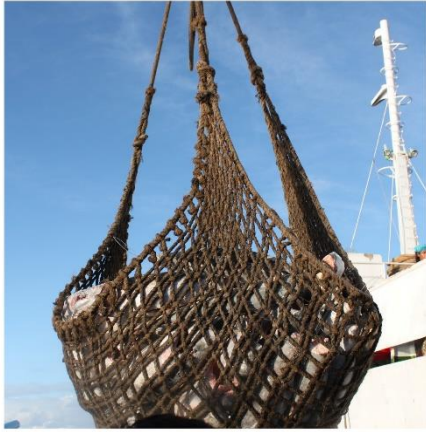




Pêcherie de courbine par filet maillant (filet courbine) et pirogue, Mauritanie

Pre-Assessment



Marine Stewardship Council

GB2786

Final Report



10th February 2021

Submitted by

MRAG

For



Insérez ici le logo de l'organisme de certification ou supprimez (Format / Forme de remplissage / Image)

Pêcherie de courbine par filet maillant (filet courbine) et pirogue, Mauritanie

Rapport de pré-évaluation

Organisme d'évaluation de la conformité (CAB)	MRAG
Client de la pêche	Marine Stewardship Council
Auteurs	Jo Gascoigne, Inejih Cheikh Abdellahi and Youssef Jaridi
Type d'évaluation	Pré-évaluation
Date	02/02/2021

1 Contenu

Contents

1	Contenu.....	3
2	Glossaire	5
3	Résumé exécutif	6
4	Détails du rapport.....	7
4.1	Objectifs et contraintes de la pré-évaluation.....	7
4.2	Détails de la version.....	7
5	Unité(s) d'Évaluation	7
5.1	Unité(s) d'Évaluation.....	7
6	Traçabilité.....	7
6.1	Traçabilité dans la pêche.....	7
7	Résultats de la pré-évaluation.....	8
7.1	Aperçu des résultats de la pré-évaluation	8
7.2	Résumé des possibles conditions par Principe	9
7.3	Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance	9
7.4	Principe 1	14
7.4.1	Le stock de courbine	14
7.4.2	La pêche de courbine en Mauritanie	14
7.4.3	Le suivi de la pêche.....	15
7.4.4	Evaluation du stock	15
7.4.5	Gestion de la courbine	16
7.4.6	Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1	17
IP 1.1.1	– État du stock.....	17
IP 1.1.2	– Reconstitution du stock	19
IP 1.2.1	– Stratégie de capture	20
IP 1.2.2	– Règles et outils de contrôle des captures	23
IP 1.2.3	– Information et suivi	25
IP 1.2.4	– Évaluation de l'état du stock.....	27
7.5	Principe 2	29
7.5.1	Prises de l'UoA.....	29
7.5.2	Espèces primaires vs.secondaires.....	29
7.5.3	Espèces ETP.....	29
7.5.4	Habitats	30
7.5.5	Écosystème	30
7.5.6	Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 2	32
IP 2.1.1	– État des espèces primaires	32
IP 2.1.2	– Stratégie de gestion des espèces primaires	34
IP 2.1.3	– Informations sur les espèces primaires.....	36
IP 2.2.1	– État des espèces secondaires	38
IP 2.2.2	– Stratégie de gestion des espèces secondaires	40
IP 2.2.3	– Informations sur les espèces secondaires	42
IP 2.3.1	– État des espèces ETP	44

IP 2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP	46
IP 2.3.3 – Informations sur les espèces ETP	48
IP 2.4.1 – État des habitats.....	50
IP 2.4.2 – Gestion des habitats.....	52
IP 2.4.3 – Informations sur les habitats	54
IP 2.5.1 – État des écosystèmes	56
IP 2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème.....	57
IP 2.5.3 – Informations sur les écosystèmes.....	59
7.6 Principe 3	61
7.6.1 Cadre Institutionnel	61
7.6.2 Cadre réglementaire.....	63
7.6.3 Objectifs de gestion.....	63
7.6.4 Gestion de la pêche de la courbine.....	64
7.6.5 Plan d'aménagement de la pêche courbine (PAP Courbine)	64
7.6.6 Processus de consultation	65
7.6.7 Suivi, contrôle et surveillance (SCS).....	65
7.6.8 Sanctions.....	66
7.6.9 Evaluation de la politique de gestion.....	67
7.6.10 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 3	68
IP 3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier	68
IP 3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités	70
IP 3.1.3 – Objectifs à long terme	72
IP 3.2.1 – Objectifs spécifiques de la pêche.....	73
IP 3.2.2 – Processus de prise décision	74
IP 3.2.3 – Conformité et application.....	77
IP 3.2.4 – Évaluation des performances en matière de suivi et de gestion.....	79
8 References	80
9 Annexes	82
9.1 Résultats du cadre d'analyse des risques (RBF, sigle en anglais)	82
9.1.1 Analyse de la productivité et de la susceptibilité (PSA, sigle en anglais)	82

2 Glossaire

Acronyme français	Acronyme anglais	Définition
AMP	MPA	Aire marine protégée
CAAP		Commission d'Appui à l'Aménagement des Pêcheries
CAB	CAB	Conformity Assessment Body
CPUE	CPUE	Captures par unité d'effort
CCNADP		Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries
DARE		Direction de l'Aménagement des Ressources et des Etudes
DGERH		Direction Generale de l'Exploitation des Ressources Halieutique
DMM		Direction de la Marine Marchande
EMP	ETP	Espèces menacées, en danger et protégées
EMV	VME	Ecosystème marine vulnérable
FLPA		Fédération libre de la pêche artisanale
FNP		Fédération nationale des pêches
GCM		Garde côte Mauritanienne
GT	WG	Groupe de travail
HCR	HCR	Harvest control rule (règle des contrôle des captures)
IMROP		Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches
LTL	LTL	Low trophic level (bas niveau trophique)
MPEM		Ministère de Pêche et de l'Economie Maritime
MSC	MSC	Marine Stewardship Council
P1, P2, P3	P1, P2, P3	Les trois principes du standard MSC
PAP		Plan d'aménagement de pêche
PRI	PRI	Point of recruitment impairment
PSA	PSA	Productivity-susceptibility analysis = Analyse de productivité-susceptibilité
RBF	RBF	Risk-based framework = cadre base sur l'analyse de risques
RMD	MSY	Rendement maximal durable
SCS	MCS	Suivi, contrôle et surveillance
SMCP		Société Mauritanienne de Commercialisation des Produits de Pêche
SSPAC		Système de Suivi de la Pêche Artisanal et Côtière
TAC	TAC	Total admissible des captures
UICN	IUCN	Union Internationale de Conservation de la Nature
VMS	VMS	Vessel monitoring system
ZEE	EEZ	Zone économique exclusive

3 Résumé exécutif

Ce rapport est une pré-évaluation par rapport au standard MSC, pour la pêche de courbine de la Mauritanie (*Argyrosomus regius*). L'UoA est la pêche artisanale en dehors du Parc National de Banc d'Arguin (c.à.d. les piroguiers) avec le filet maillant (autrement dit 'filet courbine').

Les résultats de la pré-évaluation sont résumés comme suit :

Principe 1 : Une évaluation du stock suggère que la biomasse du stock est à un niveau approprié, mais l'évaluation et les données sur lesquelles elle se fonde sont incertaines. Une analyse basée sur les risques suggère un risque élevé pour le stock provenant des pêcheries (y compris l'UoA). Un PAP vient d'être validé et est prêt à être mis en œuvre mais actuellement il n'y a pas de stratégie de récolte ou de règle de contrôle des captures. Certaines mesures sont en place pour contrôler les taux d'exploitation (taille minimale, limites de prises accessoires pour les pêcheries côtières et industrielles, zonage, PNBA) bien que toutes ne soient pas pleinement mises en œuvre et appliquées.

Principe 2 : Deux problèmes critiques sont mis en évidence sous le Principe 2. Premièrement, la raie-guitare, qui est une espèce cible de l'UoA aux côtés de la courbine (et d'autres espèces) est identifiée par l'UICN comme «en danger critique d'extinction». Bien que les évaluations par UICN ne soient pas définitive pour une espèce dans le champ d'application du référentiel MSC, une analyse fondée sur les risques suggère que l'UoA présente un risque élevé pour cette espèce. Deuxièmement, nous n'avons aucune information sur les interactions de l'UoA avec les espèces ETP, bien qu'une analyse basée sur les risques suggère que l'UoA pourrait poser un risque moyen ou élevé pour une gamme d'espèces, y compris les dauphins, les tortues et les oiseaux de mer.

Principe 3 : Une grande partie du principe 3 s'améliorera une fois que le PAP courbine (récemment validé) sera mise en œuvre sur le terrain. Cependant, deux problèmes critiques sont mis en évidence. Premièrement, il n'est pas certain que les processus décisionnels soient en mesure de répondre en temps opportun aux graves problèmes dans la pêche. Le PAP courbine répond à de nombreuses questions soulevées dans ce rapport, mais il y a eu un long retard dans la validation finale et la mise en œuvre. En outre, le fait que la pêche cible une espèce identifiée au niveau international comme «en danger critique d'extinction» peut être considéré comme un «problème grave» auquel le système de gestion n'a pas répondu, pour autant que nous puissions en juger. Deuxièmement, il y a un problème d'application de certaines des réglementations qui visent à gérer le stock de courbine - notamment la taille minimale (dans l'UoA) et les limites de prises accessoires (dans la flotte côtière).

4 Détails du rapport

4.1 Objectifs et contraintes de la pré-évaluation

L'objectif de cette pré-évaluation est d'obtenir un diagnostic environnemental de la pêche, pour après élaborer un plan d'action. La pré-évaluation était limitée par le fait qu'elle devait être menée à distance, en raison des restrictions covid sur les voyages. Les intervenants ont été contactés et interrogés par voie électronique.

4.2 Détails de la version

Versions des documents MSC :

Document	Numéro de version
Processus de Certification des Pêcheries du MSC (FCP, sigle en anglais)	Version 2.2
Référentiel de Pêcheries du MSC	Version 2.01
Exigences de Certification des Pêcheries du MSC (FCR, sigle en anglais)	Version 2.1
Document model de pré-évaluation du MSC	Version 3.2

5 Unité(s) d'Évaluation

5.1 Unité(s) d'Évaluation

L'unité d'évaluation est résumé dans le Tableau 1.

Tableau 1. Unité(s) d'Évaluation (UoA, par son sigle en anglais)

UoA	Description
Espèce	<i>Argyrosomus regius</i>
Stock ciblé	Mauritanie (voir Section 7.4.1 en-dessous pour des détails)
Méthode(s) ou engin(s) de pêche et, si relevant, type(s) de bateaux	Pirogues avec filet courbine
Groupe client	Pirogues mauritaniens
Autres pêcheurs admissibles	non
Zone géographique	Mauritanie
Justification du choix de l'UoA	décidé par les parties prenantes au début du projet

6 Traçabilité

6.1 Traçabilité dans la pêche

La courbine est une espèce valable sur le marché local. Il existe donc plusieurs moyens de commercialisation, formel et informel. Les chaînes de commercialisation sont donc complexe, et avec une pré-évaluation à distance il n'y avait donc aucun moyen de faire une évaluation de traçabilité pour les débarquement piroguières de courbine.

Tableau 2. Traçabilité au sein de la pêche

Facteur	Description
Est-ce que la pêche utilise des méthodes de pêche qui ne font pas partie de l'Unité de Certification (UoC) ?	<i>Oui – les pêcheurs peuvent en utiliser plusieurs, y inclus au sein du même marée</i>
Est-ce que les bateaux au sein de l'UoC pêchent aussi hors de la zone géographique de l'UoC ?	<i>Non – la zone géographique de pêche est la ZZE de la Mauritanie.</i>
Est-ce que des membres du groupe client manipulent des produits certifiés et des produits non-certifiés lors d'activités couvertes par le certificat de pêche ? Aussi bien en mer que sur terre ? Transport Espace de rangement Traitement Débarquement Enchères	<i>Pas d'information directe mais on peut supposer que oui</i>
Si oui, décrire comment ces risques sont atténués.	
Le transbordement est-il pratiqué au sein de la pêche ?	<i>Non</i>
Existe-t-il d'autres risques de mélange ou de substitution entre produits de la mer certifiés et non-certifiés ?	<i>Pas d'information</i>
Si oui, décrire comment ces risques sont atténués.	

7 Résultats de la pré-évaluation

7.1 Aperçu des résultats de la pré-évaluation

Principe 1 : Une évaluation du stock suggère que la biomasse du stock est à un niveau approprié, mais l'évaluation et les données sur lesquelles elle se fonde sont incertaines. Une analyse basée sur les risques suggère un risque élevé pour le stock provenant des pêcheries (y compris l'UoA). Un PAP vient d'être validé et est prêt à être mis en œuvre mais actuellement il n'y a pas de stratégie de récolte ou de règle de contrôle. Certaines mesures sont en place pour contrôler les taux d'exploitation (taille minimale, limites de prises accessoires pour les pêcheries côtières et industrielles, zonage, PNBA) bien que toutes ne soient pas pleinement mises en œuvre et appliquées.

Principe 2 : Deux problèmes critiques sont mis en évidence sous le Principe 2. Premièrement, la raie-guitare, qui est une espèce cible de l'UoA aux côtés de la courbine (et d'autres espèces) est identifiée par l'UICN comme «en danger critique d'extinction». Bien que les évaluations par UICN ne soient pas définitive pour une espèce dans le champ d'application du référentiel MSC, une analyse fondée sur les risques suggère que l'UoA présente un risque élevé pour cette espèce. Deuxièmement, nous n'avons aucune information sur les interactions de l'UoA avec les espèces ETP, bien qu'une analyse basée sur les risques suggère que l'UoA pourrait poser un risque moyen ou élevé pour une gamme d'espèces, y compris les dauphins, les tortues et les oiseaux de mer.

Principe 3 : Une grande partie du principe 3 s'améliorera une fois que le PAP courbine (récemment validé) sera mise en œuvre sur le terrain. Cependant, deux problèmes critiques sont mis en évidence. Premièrement, il n'est pas certain que les processus décisionnels soient en mesure de répondre en temps opportun aux graves problèmes dans la pêche. Le PAP courbine répond à de nombreuses questions soulevées dans ce rapport, mais il y a eu un long retard dans la validation finale et la mise en œuvre. En outre, le fait que la pêche cible une espèce identifiée au niveau international comme «en danger critique d'extinction» peut être considéré comme un «problème grave» auquel le système de gestion n'a pas répondu, pour autant que nous puissions en juger. Deuxièmement, il y a un problème d'application de certaines des réglementations qui visent à gérer le stock de courbine - notamment la taille minimale (dans l'UoA) et les limites de prises accessoires (dans la flotte côtière).

7.2 Résumé des possibles conditions par Principe

Tableau 2 – Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance (IP)

Principe du Référentiel de Pêcheries	Nombre des IP avec une notation préliminaire <60
Principe 1 – Des stocks halieutiques durables	3 (ou 4 si RBF)
Principe 2 – Minimiser les impacts environnementaux	5
Principe 3 – Gestion efficace	2

7.3 Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire		Données limitées?
1.1.1 – État du stock	60 – 79 (défaut)	<60 (RBF)	option
Justification ou points clés			
Selon l'évaluation de Sidi (2019), $B_{cur}>B_{msy}$ et $F_{cur}<F_{msy}$, mais nous n'avons aucune information sur l'évaluation autre que les conclusions. Le PAP considère l'évaluation comme une «première indication» de l'état du stock. Une évaluation alternative basé sur une analyse de risque (RBF ; Annexe 9.1) suggère que la pêche peut potentiellement poser un risque élevé pour le stock.			
1.1.2 – Reconstitution du stock	<60 (défaut)	NA (RBF)	Non
Justification ou points clés			
Il n'y a pas de plan de reconstitution du stock (puisque'il n'est pas clair si le stock doit être reconstitué ou non). Il existe un plan de gestion (PAP) pour la pêche de courbine mais il n'est pas encore mis en œuvre.			
1.2.1 – Stratégie de capture	<60		Non
Justification ou points clés			
Le PAP définit une stratégie de prélèvement pour la courbine, y compris un HCR mis en œuvre via un TAC fixé à un niveau durable basé sur une évaluation annuelle, ainsi que d'autres mesures telles que la protection de la zone de frayère (Baie du Lévrier), la taille minimale etc. Cependant, cette stratégie de récolte n'est pas encore en place, comme l'exige cet IP. Pour le moment, certaines mesures sont en place: taille minimale, zonage et autres. Il y a un suivi, mais il est sporadique et incertain, avec des données critiques manquant, notamment en ce qui concerne les rejets.			
1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures	<60		Non
Justification ou points clés			
Certaines mesures sont en place mais il n'est pas clair qu'elles s'efforcent de maintenir ou de réduire le taux d'exploitation à un niveau durable. Les captures déclarées sont supérieurs au TAC recommandé, il y a des captures non déclarées importantes et la taille minimale n'est pas appliquée dans plusieurs pêcheries. L'état du stock est incertain; peut-être au niveau cible, mais il y a quelques indicateurs préoccupants.			
1.2.3 – Information et suivi	60 – 79		Non
Justification ou points clés			

Une analyse relativement détaillée de la structure du stock est disponible, y compris l'analyse génétique. Des informations sont disponibles sur la biologie, l'écologie et le cycle biologique de la courbine pour analyser la productivité du stock. La composition des différentes flottes est comprise (enquêtes cadres) ainsi que les débarquements (SSPAC), avec deux indicateurs d'abondance disponibles. Bien que l'évaluation du stock soit incertaine, une gamme d'informations empiriques a été utilisée pour proposer un TAC à un niveau qui semble approprié et cohérent avec le stock. Il existe cependant d'importantes lacunes dans les informations qui entravent l'évaluation de l'état du stock et l'application de la stratégie de capture - notamment l'ampleur des prises rejetées / non déclarées par la flotte côtière.

1.2.4 – Évaluation de l'état du stock

60 – 79 /

≥80 (RBF)

option

Justification ou points clés

L'évaluation du stock estime l'état du stock par rapport aux points de référence B_{msy} , $B_{0.1}$, F_{msy} et $F_{0.1}$. Les principales sources d'incertitude sont mises en évidence dans la discussion des résultats de l'évaluation, mais nous ne savons pas comment ni dans quelle mesure les incertitudes sont prises en compte dans l'évaluation elle-même.

2.1.1 – État des espèces primaires

≥80

Non

Justification ou points clés

Pas d'espèces primaires

2.1.2 – Stratégie de gestion des espèces primaires

≥80

Non

Justification ou points clés

Pas d'espèces primaires

2.1.3 – Informations sur les espèces primaires

≥80

Non

Justification ou points clés

Pas d'espèces primaires

2.2.1 – État des espèces secondaires

<60

Oui

Justification ou points clés

Évaluées avec RBF.

Deux espèces secondaires principales : capitaine (*Pseudotolithus typus / senegallus*) – 60-79 ; raie-guitare (*Rhinobatos cemiculus*) - <60

2.2.2 – Stratégie de gestion des espèces secondaires

<60

Oui

Justification ou points clés

Pour le capitaine, il y a une taille légale minimale de 70 cm (décret 2015-159), donc une mesure est en place, bien que selon les parties prenantes elle n'est pas vraiment respectée. Pour le raie-guitare (en danger critique d'extinction selon UICN), il n'y a pas de mesures en place à notre connaissance. Les raies-guitare sont un groupe avec des nageoires d'une très haute valeur parmi les espèces de requins. Nous n'avons aucune information sur la pêche aux ailerons de requin dans l'UoA.

2.2.3 – Informations sur les espèces secondaires

60 – 79

Non

Justification ou points clés

Des informations sont disponibles pour évaluer la productivité et pour l'évaluation qualitative de la susceptibilité, mais pas pour une évaluation quantitative du chevauchement entre l'UoA et les stocks.

2.3.1 – État des espèces ETP	<60	Oui
-------------------------------------	---------------	------------

Justification ou points clés

Évaluées avec RBF.
dauphin à bosse : <60, phoque moine, tortue verte, cormoran : 60-79

2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP	<60	Oui
---	---------------	------------

Justification ou points clés

Au niveau mauritanien, des mesures sont en place pour protéger ces espèces; le Code de la pêche interdit de cibler les mammifères marins, les oiseaux de mer et les tortues. Le PNBA est en place pour protéger les populations d'oiseaux de mer, de cétacés et de tortues en particulier. À notre connaissance, il n'existe pas de mesure en place au niveau de l'UoA et nous ne disposons pas d'informations sur les taux d'interaction pour savoir si de telles mesures sont nécessaires.

2.3.3 – Informations sur les espèces ETP	<60	Oui
---	---------------	------------

Justification ou points clés

Nous n'avons aucune information actuellement sur les interactions entre l'UoA et les espèces ETP pour soutenir une stratégie de gestion.

2.4.1 – État des habitats	≥80	Non
----------------------------------	------------	------------

Justification ou points clés

Impacts peu probables

2.4.2 – Stratégie de gestion des habitats	≥80	Non
--	------------	------------

Justification ou points clés

Des mesures sont en place pour protéger les habitats de l'UoA ; surtout le PNBA qui protège ~30% de la zone côtière mauritanienne (MPEM 2020), y compris les principales zones clés de l'habitat en eau peu profonde. Dans tous les cas, des mesures ne sont pas nécessaires car l'UoA est peu susceptible d'avoir des impacts sur l'habitat.

2.4.3 – Informations sur les habitats	60 – 79	Non
--	----------------	------------

Justification ou points clés

Des cartes des habitats sont disponibles. Les informations sont suffisantes pour pouvoir déduire que les impacts sur l'habitat de l'UoA sont susceptibles d'être limités, en fonction de la nature de l'engin et des habitats rencontrés dans les zones de pêche concernées. Il n'y a cependant pas de données qui permettraient de cartographier l'empreinte de l'UoA, à notre connaissance.

2.5.1 – État des écosystèmes	≥80	Non
-------------------------------------	------------	------------

Justification ou points clés

La principale préoccupation de l'UoA par rapport à l'écosystème est qu'elle prélève une biomasse importante des poissons, principalement des prédateurs (6840 t en 2018, toutes espèces confondues, hors PNBA). Cependant, l'écosystème côtier mauritanien est très productif et cela seul sera fortement improbable de provoquer des dommages graves ou irréversibles, étant donné que le RMD (MSY) de la courbine seule est estimée à 5000 t.

2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème	60 – 79	Non
Justification ou points clés		
Une série de mesures sont en place pour soutenir la gestion des pêcheries en général, y compris l'UoA: le PNBA, les mesures de zonage, les tailles minimales, les restrictions de prises accessoires, etc. Le gouvernement a essayé d'examiner l'ensemble de l'écosystème en mettant ces mesures en place - par ex. l'analyse de l'impact des différents engins sur les habitats à différentes profondeurs, les mesures pour la restriction des prises accessoires d'espèces non ciblées, le rôle du PNBA dans l'écosystème plus large etc. Une tentative a été faite pour le développement d'un modèle d'écosystème, en se concentrant particulièrement sur les petits pélagiques en tant qu'espèces clés. En ce qui concerne spécifiquement l'UoA, cependant, il est difficile d'évaluer dans quelle mesure ces mesures fonctionnent, ou pourraient nécessiter un ajustement (la définition d'une 'stratégie partielle') - certaines telles que les tailles minimales ne sont pas pleinement mises en œuvre, tandis que les données manquent pour une surveillance solide de l'état du stock de courbine et très probablement d'autres espèces associées.		
2.5.3 – Informations sur les écosystèmes	≥80	Non
Justification ou points clés		
L'écosystème marin en Mauritanie, bien que complexe, est relativement bien compris à travers le travail d'IMROP et collaborateurs. Des données de capture sont disponibles, ce qui permet de quantifier l'impact sur les espèces ciblées, bien avec quelques incertitudes. Une première tentative a été faite sur un modèle d'écosystème, se concentrant sur les petits pélagiques - la proie de nombreuses espèces de cette pêcherie, mais quantifiant également le rôle de la courbine, y compris les pêcheries. Il existe des informations adéquates pour être en mesure d'évaluer, grosso modo, que la pêcherie n'est pas susceptible d'avoir des impacts graves ou irréversibles sur l'écosystème.		
3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier	60-79	Non
Justification ou points clés		
Le système juridique de la Mauritanie est bien développé grâce à la loi 2015-017 portant code des pêches maritimes et son décret d'application. Cette loi est complétée par un certain nombre de circulaires sur la fixation des TACs, allocation et renouvellement des concessions, le zonage, etc. Pour la courbine, vu que ~90% des captures sur le stock viennent des eaux mauritaniennes, il n'y a pas besoin d'un cadre de coopération international. Plusieurs mesures en place aident à minimiser les conflits entre pêcheurs. La principale de ces mesures est le zonage dont l'objectif principale est de minimiser les conflits entre la pêche artisanale, la pêche côtière et la pêche industrielle. On a vu aussi l'application des limites sur les prises accessoires de la flotte côtière pour réduire les conflits avec la flotte artisanale. Il n'existe pas, cependant, un mécanisme spécifique pour la gestion des conflits, et des conflits existent toujours dans la pêcherie.		
3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités	≥80	Non
Justification ou points clés		
Les rôles et responsabilités des directions du MPEM et ses services décentralisés, des établissements publics (IMROP, Gardes Côtes) et des organisations de concertation (CCNAOP) et des organisations professionnelles sont clairement définies. La consultation des intervenants est obligatoire en vertu de l'article 20 du code des pêches, instituant le rôle du CCNADP et autre. Le système de gestion démontre parfois une prise en compte des informations obtenues.		
3.1.3 – Objectifs à long terme	≥80	Non
Justification ou points clés		
La gestion durable des ressources halieutiques est un objectif récurrent des stratégies sectorielles en Mauritanie depuis la fin des années 1990. Le Code des pêches maritimes a essayé en suite de mettre en cohérence la réglementation par rapport à ces objectifs dans la conformité avec la réglementation internationale. Il précise ainsi dans son article 3 que : « Il définit à cet effet une stratégie visant à protéger ces ressources et à permettre leur		

exploitation durable de manière à préserver l'équilibre des écosystèmes et de l'habitat aquatique pour les générations présentes et futures ».

3.2.1 – Objectifs spécifiques à la pêche

60-79

Non

Justification ou points clés

Les objectifs spécifiques à la pêche de la courbine, sont détaillés dans son plan de gestion et sont compatibles avec les principes MSC. Ils visent l'inclusivité, la résilience et l'adaptabilité en se basant sur l'approche de précaution pour atteindre la durabilité environnementale, économique et sociale de la pêche. Le plan se fixe comme objectif d'assurer la durabilité de la pêche de la courbine à un niveau élevé de productivité. Le stock est évalué par rapport à des cibles appropriées (B_{msy} , $B_{0,1}$, F_{msy} , $F_{0,1}$). Pour le Principe 2, cependant, les objectifs ne sont qu'implicites.

3.2.2 – Processus de prise de décision

<60

Non

Justification ou points clés

Le Code des pêches dans son article 10 stipule que : Les mécanismes de gestion de pêcheries seront adaptés à la lumière des nouvelles connaissances disponibles pour l'atteinte des objectifs des politiques publiques de gestion des ressources halieutiques et de l'environnement marin. Dans la pratique, pour la courbine ceci passe en premier lieu par le niveau du TAC qui peut normalement être changé de façon annuelle ou saisonnière. Cependant ces processus restent théoriques et il n'existe pas aujourd'hui ni TAC ni quota. Le PAP courbine montre que le système prend en compte les informations et ajuste la planification en conséquence - par exemple, il est clair que la taille minimale actuelle (70 cm) ne peut être appliquée sans restreindre drastiquement la pêche basée à Nouakchott; le PAP propose donc de réduire la taille minimale. Néanmoins, cela n'a pas encore non plus été mis en œuvre. L'une des autres espèces cibles de la pêche (raie-guitare) a été évaluée comme 'en danger critique d'extinction' par l'UICN, qui peut être considérée comme une 'problématique grave' pour la pêche, mais le processus de prise de décision n'a pas encore réagi.

3.2.3 – Conformité et application

<60

Non

Justification ou points clés

Même s'il y a lieu de penser que la pêche artisanale se conforme de façon générale au système de gestion, il demeure une grande incertitude sur les prises accessoires de la pêche côtière et hauturière de façons à rendre le système de TAC caduc. Certaines réglementations ne sont pas du tout appliquées, aussi bien dans l'UoA qu'ailleurs (par ex. taille minimale). Il existe des préoccupations concernant l'enregistrement et l'autorisation des pirogues.

3.2.4 – Évaluation de la performance du suivi et de la gestion

60 – 79

Non

Justification ou points clés

Le code des pêches dans son article 11 stipule que : La mise en œuvre des politiques et stratégies d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques fait l'objet d'un processus régulier de suivi, évaluation et de révision pour en permettre l'amélioration. La stratégie de la pêche en Mauritanie est généralement revue tous les 5 ans. Les plans de gestion durent en générale 5 ans avant d'être revus. Le zonage est régulièrement revu pour tenir compte de l'évolution de la situation du stock et des captures. SSPAC vient d'être le sujet d'une revue par l'IMROP. Certaines autres parties du système de gestion semblent moins bien examinées - par ex. le système d'obtention des données de capture, ainsi que l'enregistrement de la flotte artisanale.

7.4 Principe 1

7.4.1 Le stock de courbine

Dans la zone mauritanienne les principales zones d'abondance de la courbine se situent entre 10 et 20 m de profondeur le long d'une frange côtière, surtout en baie du Lévrier et sur le banc d'Arguin où elle est capturée en abondance en début et en fin de saison chaude (avril-juin et novembre-décembre). La courbine est d'affinité tempérée, et elles effectuent des migrations saisonnières liées aux déplacements du front thermique. En saison chaude les concentrations de courbines peuvent se déplacer au nord du cap Blanc ; des captures importantes dominées principalement par des juvéniles sont réalisées à partir de Dakhla pendant cette saison. En novembre-décembre elles réapparaissent devant la Mauritanie où elles se concentrent à nouveau pour se reproduire une seconde fois en baie du Lévrier. Au fur et à mesure du refroidissement des eaux elles poursuivront ensuite leur migration vers le sud.

Cependant, il se peut que toute la population n'achève pas cette migration dans son intégralité - il peut également y avoir des captures importantes dans la région de Nouakchott pendant l'été, ce qui suggère qu'une partie de la population potentiellement migrante ne dépasse pas le Cap Timiris (Sidi 2019). Les études génétiques menées par l'IMROP ont montré des niveaux inhabituellement élevés de différenciation génétique entre les sites en Mauritanie, et Sidi (2019) propose la possibilité que les individus migrants / non migrants fassent en fait partie de deux populations distinctes du nord et du sud, ou plus vraisemblablement une méta-population.

Par conséquent, dans l'ensemble, la définition d'un «stock» de courbine en Mauritanie est complexe: il peut y avoir une population ou deux populations (liées), et l'une ou les deux peuvent être partagées dans une certaine mesure avec les pays voisins. En termes de gestion, cependant, comme d'habitude avec les populations marines, il n'y a pas suffisamment d'informations pour tenter une gestion en termes de sous-stocks, et comme en première approximation on considère que plus de 90 % des captures effectuées dans la région allant du sud du Maroc au sud du Sénégal viennent de la Mauritanie (Sidi 2019), il est raisonnable avec les informations disponibles de gérer le stock au niveau national.

7.4.2 La pêche de courbine en Mauritanie

La courbine est pêchée en Mauritanie par une flotte de pêche comme suit :

- De manière ciblée par la pêche artisanale, composée de petites unités principalement en plastique et accessoirement en bois et en aluminium d'une longueur maximale de ~16m et d'une puissance maximale de ~40 hp. Plusieurs engins sont utilisés : le filet courbine (filet maillant de grande maille¹ ; UoA), ligne, palangre, ainsi que d'autres filets maillants ;
- De manière ciblée par la pêche artisanale dans le PNBA, composée des lanches à voile avec le filet courbine et autres engins.
- Accessoirement par la pêche côtière et hauturière tant pélagique que démersale ;
- A des fins récréatives, à la ligne, notamment au niveau de la Baie de l'Etoile à proximité de Nouadhibou.

Le parc de pirogues déclarant pêcher la courbine, bien que fluctuant assez fortement, totalise à peine 200 unités sur l'ensemble du pays. L'enquête cadre de mai 2018 (pleine période favorable à la pêche à la courbine) a identifié 124 unités au filet courbine dont 76 au PNBA ; en novembre 2019 uniquement 41 unités opéraient avec le filet courbine, dont 26 au PNBA. Il est donc évident que la plupart des unités opérant avec le filet courbine sont les lanches à voile du PNBA. En dehors de cette flotte Imraguen, les unités motorisées sont basées principalement à partir de Nouadhibou.

Les captures estimées de courbines sont réalisées à 41% par le filet courbine, suivi de la ligne à main et palangre (Nouakchott surtout) à raison de 36%. La zone nord (Nouadhibou) contribue à 44% et le PNBA pour moins de 10%, malgré ses nombreuses unités de pêche (données d'IMROP ; Figure 1).

¹ Le filet courbine est d'une longueur standard de 50 m avec une chute qui varie entre 30 et 50 mailles. Trois maillages sont utilisés pour pêcher la courbine : 200, 220 et 230 mm.

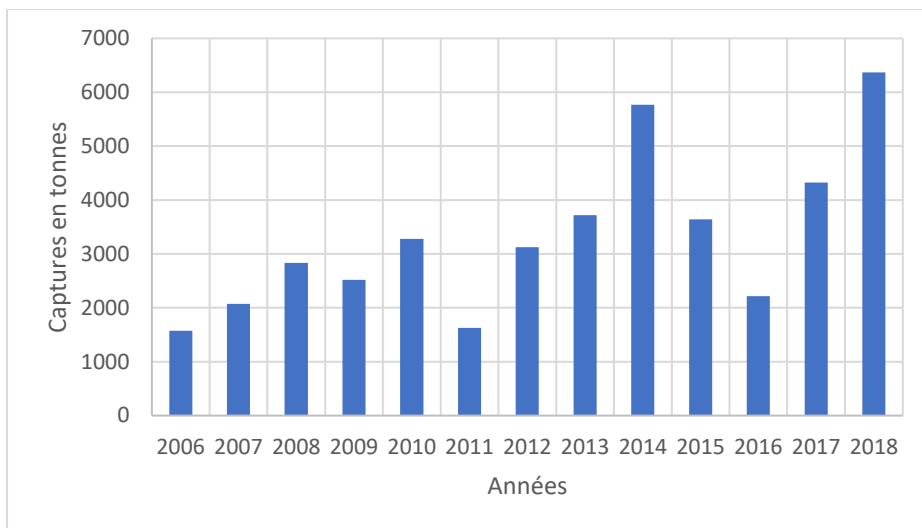


Figure 1. Captures de courbine de la pêche artisanale (t) – PNBA inclus (données de SSPAC, IMROP)

7.4.3 Le suivi de la pêcherie

La collecte des données scientifiques relève de la responsabilité de l'IMROP qui dispose d'un réseau d'enquêteurs le long de la côte et d'un système de stockage / analyse des données (IMROP 2020), axé surtout sur la pêche artisanale et le PNBA. IMROP dispose d'un système informatique pour la saisie et l'analyse des données de la pêche artisanale (à l'intérieur et à l'extérieur du PNBA) - le Système de Suivi de la Pêche Artisanale et Côtière (SSPAC). Le SSPAC permet à l'IMROP de suivre les captures par espèce,engin et zone, et il a été récemment revu en relation avec les récents changements dans la pêcherie (IMROP 2020). L'IMROP mène également des «enquêtes cadres» périodiques qui consistent à recenser les navires de pêche actifs sur toute la longueur de la côte, y compris le nombre de navires par taille et le type d'engins utilisés. Il existe également des relevés périodiques au chalut de recherche qui fournissent un indice de la biomasse de courbine (principalement des juvéniles; Sidi 2019), bien que le navire de recherche nécessite actuellement des réparations.

Le Plan d'Aménagement de Pêche (PAP) pour la courbine (MPEM 2020) souligne que les statistiques se sont beaucoup dégradées depuis l'instauration de la mesure d'interdiction de l'exportation de cette espèce intervenue en 2008 (maintenant annulée) et surtout l'arrêt en 2012 du projet Partage (UICN). En plus, depuis fin 2016 la pêche côtière étrangère (turque) ciblant en principe les petits pélagiques, arrive à pêcher des quantités exceptionnelles de courbine (entre 300 et 600 tonnes en quelques heures par navire) dont la majorité, non déclarée, finit soit par être rejetée en mer, soit transformée en farine de poissons voire en guedj (poisson fermenté séché).

7.4.4 Evaluation du stock

Sidi (2019) applique un modèle de Schaefer à la courbine en utilisant un indice d'abondance de la pêcherie (CPUE filet courbine; Figure 2) en notant que l'indice d'abondance d'un relevé de recherche au chalut (Figure 3) n'a pas donné de résultats appropriés. La conclusion tirée de cette évaluation est que le stock serait pleinement exploité à surexploité: la biomasse actuelle (B_{cur}) est au-dessus des biomasses références (B_{msy} et $B_{0.1}$); la mortalité par pêche actuelle (F_{cur}) est à $\sim 85\% F_{msy}$ et à $\sim 95\% F_{0.1}$. Les détails du modèle et les résultats détaillés ne sont pas fournis, mais on souligne que les captures accessoires et les rejets ne sont pas estimés et non pris en compte dans les données d'évaluation (Dr Cheikh Abdellahi Ould Inejih, comm. pers.).

Le PAP courbine note, cependant, qu'il n'est pas possible, avec les statistiques de pêche disponibles ou reconstituées, d'aller au-delà des 'premières indications' de l'état du stock. Le plan suppose un stock 'pleinement exploitée à surexploiter', avec des prises maximales durables au niveau de 5000 t – le niveau estimé des captures stable pendant ~ 50 ans avant les changements récents dans les pêcheries (MPEM 2020). (La pêcherie artisanale seule à pris autour de 6000 t en 2018, sans parler des captures accessoires non-déclarés de la pêcherie côtière. Un seul navire de la flotte côtière peut produire dans une journée l'équivalent de ce qui était débarqué par 60 lanches au Banc d'Arguin pendant les 4 mois de saison de courbine dans le PNBA, selon MPEM (2020).)

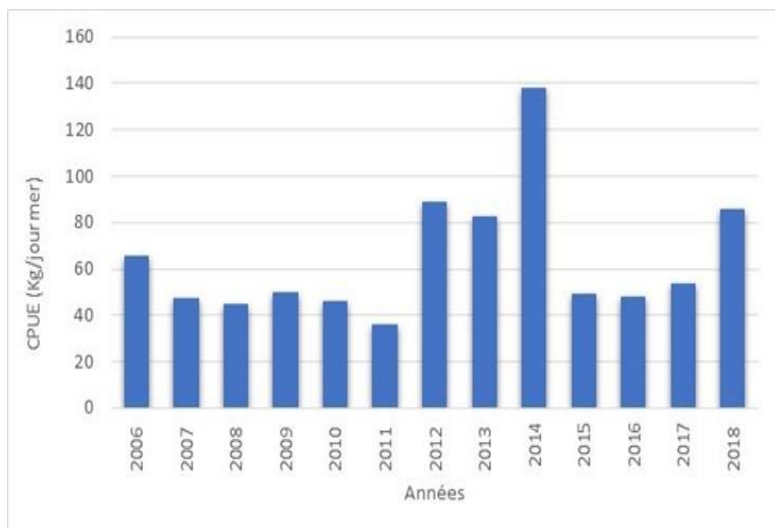


Figure 2. CPUE filet courbine moyens annuels (kg/jour), des données SSPAC (Sidi 2019)

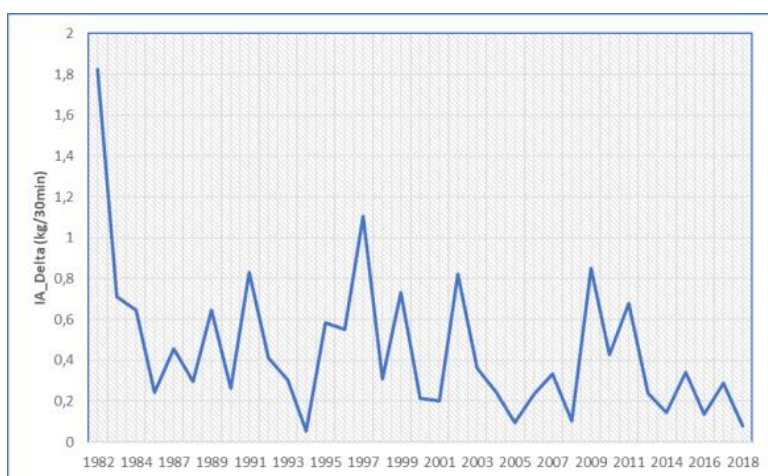


Figure 3: Indice d'abondance de la courbine lors de campagnes scientifiques de chalutage (Sidi 2019)

7.4.5 Gestion de la courbine

Il existe un plan d'aménagement de la pêche de courbine (PAP courbine) qui a été récemment mis à jour (2019-2020) et validé (arrêté 659/2020/MPEM), mais qui n'a pas encore été mis en œuvre sur le terrain (MPEM 2020). Le plan propose un TAC de 5000 t à partir de 2021. À l'heure actuelle, cependant, les mesures en place pour la pêche de courbine (ou pour soutenir sa gestion) sont les suivantes:

- Taille minimale de débarquement de 70cm (décret 2015-159) – le PAP souligne que ce taille minimale n'est guère respecté, surtout autour de Nouakchott où les captures sont pour la plupart des juveniles ;
- Interdiction de débarquement par pêche de courbine côtière (limite prises accessoires 0 t)
- Interdiction de débarquer la courbine pour la farine (circulaire du 4 fév. 2020)
- Un système de zonage par profondeur / proximité de la côte, dans le but de séparer les flottes par taille et type d'engin. Les zones 1 et 2 sont réservées à la pêche artisanale, tandis que la flotte côtière (de taille moyenne) de senneurs et de chalutiers doit opérer à partir de la zone 3 (en dehors de 20 m de profondeur) et la flotte industrielle à partir de la zone 4 (50 m de profondeur environ) (Inejih 2020). (Le PAP note que le zonage a réduit de manière très significative les prises de courbine par les plus gros chalutiers.)
- Le PNBA représente ~30% de la zone côtière mauritanienne, où seulement 114 lanches à voile sont autorisés à pêcher.

7.4.6 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1

IP 1.1.1 – État du stock

IP 1.1.1		Le niveau du stock permet le maintien d'une productivité élevée et présente une faible probabilité de surexploitation de recrutement.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
A	État du stock par rapport à la déficience du recrutement.			
	Balise de notation	Il est probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel le recrutement serait compromis (Point of recruitment impairment - PRI).	Il est fortement probable que le stock soit au-dessus du PRI.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock est au-dessus du PRI.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Une évaluation du stock existe (Sidi 2019) basée sur les tendances des CPUE artisanales, mais nous n'avons aucune information sur l'évaluation autre que les conclusions. Le PAP (MPEM 2020) considère l'évaluation comme une «première indication» de l'état du stock. Puisqu'il n'est pas clair si l'évaluation peut être utilisée pour la notation ici, nous avons noté cet IP de deux façons: en utilisant l'évaluation du stock et en utilisant le RBF (Annexe 9.1).

La conclusion de l'évaluation est que la biomasse actuelle (Bcur) est au-dessus des biomasses références (Bmsy et B0.1); la mortalité par pêche actuelle (Fcur) est à ~ 85% Fmsy et à ~ 95% F0.1. L'indice d'abondance de la fraction de juvéniles de la courbine semble indiquer une tendance, fluctuante, mais stable sur la période de 1982-2018 ; on note cependant une baisse pour les dernières années de la série (Figure 3). Les grands individus reproducteurs sont communs dans le PNBA (taille moyenne dans les captures ~ 138 cm), mais les captures dans le PNBA en 2018 étaient plus faibles que les années précédentes (MPEM 2020).

Basé sur cet analyse on peut supposer qu'il est 'probable' que le stock soit supérieur au PRI, mais pas forcément 'fortement probable'. SG60 atteint, mais SG80 ne l'est pas.

Le résultat du RBF (PSA) était cependant un score <60 pour cet IP (PSA ; Annexe 9.1).

B	État du stock par rapport à l'atteinte du rendement maximum durable (RMD).			
	Balise de notation		Le stock atteint ou fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD ou a dépassé ce niveau au cours des dernières années.
	Atteint ?		Oui	Non
Justification				

Selon l'évaluation de Sidi (2019), Bcur>Bmsy et Fcur<Fmsy (ISa). SG80 atteint. SG100 n'est pas atteint faute d'un degré élevé de certitude (surtout autour des captures par la pêche côtière).

Références

Sidi 2019, MPEM 2020, Annexe 9.1

État du stock par rapport aux points de référence

	Type de point de référence	Valeur du point de référence	État actuel du stock par rapport au point de référence
Point de référence pour noter l'état par rapport au PRI (Sla)	Non disponible		inconnu
Point de référence pour noter l'état par rapport au RMD (Sib)	Bmsy	pas mentionné	B ₂₀₁₇ = Bmsy (approx.)

Niveau de notation préliminaire	60-79 ou <60 (RBF)
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Plus d'information sur l'évaluation du stock (données, modèle, incertitudes)</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	option

IP 1.1.2 – Reconstitution du stock

IP 1.1.2		Lorsque le stock est réduit, il existe des preuves de reconstitution du stock dans un délai donné.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Délais de reconstitution			
	Balise de notation	Un délai de reconstitution est spécifié pour le stock, d'une durée égale au temps le plus court entre 20 ans ou 2 fois la durée d'une génération . Pour les cas où 2 générations correspondent à moins de 5 ans, le délai de reconstitution va jusqu'à 5 ans.		Le délai de reconstitution le plus court qui soit réalisable est spécifié ; il ne doit pas dépasser la durée d'une génération pour le stock.
	Atteint?	N		N
Justification				

Si on note 1.1.1 avec le RBF cet IP n'est pas noté.

Autrement, il n'y a pas de plan de reconstitution du stock (puisque'il n'est pas clair si le stock doit être reconstitué ou non). Un plan de gestion (PAP) existe pour la pêcherie de courbine (MPEM 2020), qui vient d'être formellement validé mais il n'est pas encore mis en œuvre. Il n'y a pas suffisamment d'informations sur l'état du stock pour estimer quel sera l'impact des mesures prévues dans le plan en termes de reconstitution du stock (si nécessaire).

b	Évaluation de la reconstitution			
	Balise de notation	Un suivi est en place pour déterminer si les stratégies de reconstitution sont efficaces pour reconstituer le stock dans le délai spécifié.	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est fortement probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .
	Atteint?	N	N	N
Justification				

Le suivi existe bien que, comme le note Sidi (2019), il ne soit ni régulier ni fiable. L'évaluation du stock ne tient pas compte d'une quantité de captures non déclarées par la pêcherie côtière qui peut être importante et ne peut donc pas non plus être considérée comme fiable. L'état du stock n'est pas clair. SG60 pas atteint.

Références

MPEM 2020, arrêté 659/2020/MPEM

Niveau de notation préliminaire	<60 / NA (RBF)
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 1.2.1 – Stratégie de capture

IP 1.2.1		Une stratégie de capture robuste et précautionneuse est en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception de la stratégie de capture			
	Balise de notation	On s'attend à ce que la stratégie de capture atteigne les objectifs de gestion du stock de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et tous ses éléments constitutifs visent à l'atteinte des objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et est conçue pour atteindre les objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

MSC définit une stratégie d'exploitation comme «la combinaison du suivi, de l'évaluation des stocks, des règles de régulation des captures (HCR en Anglais) et des mesures de gestion, qui peut inclure un Plan de Gestion explicite ou implicite et être testée par Evaluation de la Stratégie de Gestion (MSE en Anglais)» (MSC - Vocabulaire MSC v1.1).

Le PAP définit une stratégie de prélèvement pour la courbine, y compris un HCR mis en œuvre via un TAC fixé à un niveau durable basé sur une évaluation annuelle, ainsi que d'autres mesures telles que la protection de la zone de frayère (Baie du Lévrier), la taille minimale etc. (MPEM 2020). Cette stratégie de récolte est 'en place' depuis qu'il a été formellement validé (juin 2020, arrêté 659/2020/MPEM), mais aucun des nouvelles mesures prévues dans le plan sont actuellement en place sur le terrain.

Pour le moment, certaines autres mesures sont en place: taille minimale, zonage et autres (voir section 7.4.5). Il y a un suivi, mais Sidi (2019) et MPEM (2020) notent qu'il est sporadique et incertain, avec des données critiques manquant, notamment en ce qui concerne les rejets. Par rapport à la situation actuelle, SG60 n'est pas respecté. Au fur et à mesure de la mise en œuvre du PAP, le score devrait s'améliorer.

b	Évaluation de la stratégie de capture			
	Balise de notation	Il est probable que la stratégie de capture fonctionne, sur la base de l'expérience précédente ou d'un argument plausible.	La stratégie de capture n'a peut-être pas été pleinement testée , mais il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs.	La performance de la stratégie de capture a été entièrement évaluée et il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs, étant notamment clairement capable de maintenir les stocks aux niveaux cibles.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Comme indiqué ci-dessus, il est probable que le PAP puisse fonctionner pour la gestion durable du stock de courbine, une fois qu'il sera pleinement mis en œuvre, mais ce n'est pas encore le cas. En attendant, il est difficile de dire si la stratégie actuelle fonctionne (voir 1.1.1). SG60 pas atteint.

c	Suivi de la stratégie de capture	
	Balise de notation	Un suivi a été mis en place et devrait déterminer si la stratégie de capture fonctionne.

	Atteint?	Non		
Justification				

Il y a un suivi, mais Sidi (2019) et MPEM (2020) notent qu'il est sporadique et incertain, avec des données critiques manquant, notamment en ce qui concerne les rejets. Une amélioration du suivi est prévue dans le PAP. Pas atteint.

d	Examen de la stratégie de capture			
	Balise de notation	La stratégie de capture est périodiquement examinée et améliorée si nécessaire.		
	Atteint?			N
Justification				

On n'a pas d'information pour évaluer ce SI – supposons que non.

e	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

NA

f	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	Il y a eu une révision de L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA sont régulièrement examinées, et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des prises non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Prises non désirées = prises en-dessous de la taille minimale réglementaire de 70 mm. Le maillage d'un filet courbine est de 200 mm ou plus, de sorte que l'UoA ne capture pas beaucoup de poissons de taille inférieure au taille minimale réglementaire (Dr Cheikh Abdellahi Ould Inejih, comm. pers.). Les prises de juvéniles proviennent en grande partie de la pêche à la ligne (dont >90% de la capture est constituée de juvéniles inférieurs à la taille minimale) ainsi que de la flotte côtière. NA

Références

Sidi (2019), MPEM (2020), Beyah 2013, arrêté 659/2020/MPEM

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures

IP 1.2.2		Des règles de contrôle des captures (HCR, sigle en anglais) bien définies et efficaces sont en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception et application des HCR			
	Balise de notation	Des HCR communément admises sont en place ou disponibles ; on s'attend à ce qu'elles diminuent le taux d'exploitation à mesure que le point de déficience du recrutement (PRI) approche.	Des HCR bien définies sont en place pour garantir la diminution du taux d'exploitation à mesure que le PRI approche ; on s'attend à ce qu'elles maintiennent le stock en fluctuation autour d'un niveau cible cohérent avec (ou supérieur) au RMD, ou pour les espèces LTL clés, à un niveau cohérent avec les besoins de l'écosystème.	On s'attend à ce que les HCR maintiennent le stock en fluctuation à ou au-dessus d'un niveau cible cohérent avec le RMD, ou un autre niveau plus approprié prenant en compte le rôle écologique du stock, la plupart du temps.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Certaines mesures sont en place (voir 1.2.1 et section 7.4.5), dont un TAC, mais le TAC n'est pas lié à un règle de contrôle, que ça soit formel ou communément admises, et il n'est pas clair qu'elles s'efforcent de maintenir ou de réduire le taux d'exploitation à un niveau durable. Les captures déclarées sont supérieures au TAC recommandé, il y a selon MPEM (2020) des captures non déclarées importantes et la taille minimale n'est pas appliquée dans plusieurs pêcheries. L'état du stock est incertain; peut-être au niveau cible, mais il y a quelques indicateurs préoccupants (voir 1.1.1). SG60 n'est pas satisfait. Une fois le PAP entièrement mis en œuvre, ce score devrait s'améliorer.

b	Robustesse des HCR face à l'incertitude			
	Balise de notation		Il est probable que les HCR soient robustes face aux principales incertitudes.	Les HCR tiennent compte d'un large éventail d'incertitudes, notamment du rôle écologique du stock, et il existe des preuves que les HCR sont robustes face aux principales incertitudes.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Il est difficile de dire avant sa mise en œuvre à quel point le HCR sera robuste; certaines parties de la mise en œuvre seront complexes (par exemple, réduire les captures illégales par la flotte côtière, appliquer et faire respecter le TAC). Pas encore atteint.

c	Évaluation des HCR			
	Balise de notation	Il existe des preuves que les outils utilisés ou disponibles pour la mise en œuvre des HCR sont appropriés et efficaces pour le contrôle de l'exploitation.	Les preuves disponibles indiquent que les outils utilisés sont appropriés et efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.	Les preuves indiquent clairement que les outils utilisés sont efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

On ne sait pas si les mesures en place actuellement fonctionnent (voir 1.1.1) et elles ne sont pas pleinement appliquées (taille minimale, rejets de la pêche côtière). Comme les mesures prévues dans le PAP ne sont pas encore en place, il est trop tôt pour évaluer si elles fonctionneront. SG60 n'est pas atteint.

Références

Sidi 2019 ; MPEM 2020

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.3 – Information et suivi

IP 1.2.3		Des informations pertinentes sont recueillies pour soutenir la stratégie de capture.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Étendue des informations			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock et à la composition de la flotte sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Suffisamment d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock ainsi qu'à la composition de la flotte, et d'autres données sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Un éventail complet d'informations est disponible (relatives à la structure du stock, à la productivité du stock, à la composition de la flotte, à l'abondance du stock, aux prélèvements de l'UoA et d'autres informations telles que des informations environnementales), y compris certaines informations qui pourraient ne pas être directement liées à la stratégie de capture actuelle.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Une analyse relativement détaillée de la structure du stock est disponible, y compris l'analyse génétique (résumée dans Sidi 2019; voir la section 7.4.1). Des informations sont disponibles sur la biologie, l'écologie et le cycle biologique de la courbine pour analyser la productivité du stock (par ex. comme présenté dans l'analyse PSA; Annexe 9.1). La composition des différentes flottes est comprise (enquêtes cadres) ainsi que les débarquements (SSPAC). SG60 atteint. Il existe cependant d'importantes lacunes dans les informations qui entravent l'évaluation de l'état du stock et l'application de la stratégie de capture - notamment l'ampleur des prises rejetées / non déclarées par la flotte côtière (qui peut être significative selon le MPEM) - SG80 pas atteint.

b	Suivi			
	Balise de notation	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont suivis, et au moins un indicateur est disponible et suivi avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont régulièrement suivis avec un niveau de précision et de couverture cohérent avec la règle de contrôle des captures, et un ou plusieurs indicateurs sont disponibles et suivis avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	Toutes les informations requises par la règle de contrôle des captures sont suivies très fréquemment et avec un degré élevé de certitude, et il existe une bonne connaissance des incertitudes inhérentes aux informations [données] et de la robustesse de l'évaluation, ainsi que de la gestion de cette incertitude.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Les captures débarquées sont suivies à travers le système SSPAC, avec deux indicateurs d'abondance – le CPUE de la pêche artisanale et un suivi par la campagne de recherche (chalutage, indice juvénile) – voir Figure 2 et Figure 3. SG60 atteint. Bien que l'évaluation du stock soit incertaine, une gamme d'informations empiriques a été utilisée pour proposer un TAC à un niveau qui semble approprié et cohérent avec le stock - SG80 est atteint. Faute d'un degré élevé de certitude, SG100 n'est pas atteint.

c	Exhaustivité des informations
---	-------------------------------

	Balise de notation		De l'information de qualité existe sur tous les autres prélèvements d'autres pêcheries sur le stock.	
	Atteint?		Non	
Justification				

Les captures accessoires et les rejets des pêcheries côtières et industrielles (hauturières) sont mal connues.

Références

Sidi 2019, MPEM 2020

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	

IP 1.2.4 – Évaluation de l'état du stock

IP 1.2.4		Il existe une évaluation adéquate de l'état du stock.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence de l'évaluation du stock en question			
	Balise de notation	L'évaluation est appropriée pour le stock et pour les règles de contrôle des captures.		L'évaluation tient compte des principales caractéristiques pertinentes pour la biologie de l'espèce et la nature de l'UoA.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Si 1.1.1 est noté avec le RBF, cet IP obtient un score de 80 par défaut.

Sinon, nous n'avons pas suffisamment d'information sur l'évaluation du stock pour évaluer si elle est appropriée. Non respecté par précaution.

b	Approche d'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence génériques appropriés à la catégorie de l'espèce.	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence qui sont appropriés au stock et pouvant être estimés.	
	Atteint?	Oui	Non	
Justification				

L'évaluation du stock estime que l'état du stock par rapport aux points de référence B_{msy} , $B_{0,1}$, F_{msy} et $F_{0,1}$ - SG60 est respecté. Nous n'avons pas suffisamment d'information sur l'évaluation pour savoir si SG80 est atteint.

c	Incertitudes dans l'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation identifie les principales sources d'incertitude.	L'évaluation tient compte des incertitudes.	L'évaluation tient compte des incertitudes et évalue l'état du stock par rapport à des points de référence selon une approche probabiliste .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les principales sources d'incertitude sont mises en évidence dans la discussion des résultats de l'évaluation (Sidi 2019) - SG60 est respectée, mais nous ne savons pas comment ni dans quelle mesure les incertitudes sont prises en compte dans l'évaluation elle-même.

d	Bilan de l'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation a été testée et s'avère robuste. Des hypothèses et approches d'évaluation alternatives ont été rigoureusement explorées.		
	Atteint?			Non

Justification

On n'a pas d'évidence pour l'exploration des autres approches ou hypothèses.

e	Revue de l'évaluation par des pairs			
	Balise de notation		L'évaluation de l'état du stock fait l'objet d'une revue par des pairs.	L'évaluation a fait l'objet d'une revue par des pairs internes et externes .
	Atteint?		Non	Non

Justification

Pas selon nos connaissances

Références

Sidi 2019

Niveau de notation préliminaire	60-79 / 80 (RBF)
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Plus d'informations sur l'évaluation du stock (données, modèle, incertitudes)</i>

7.5 Principe 2

7.5.1 Prises de l'UoA

MSC définit espèces accessoires 'principales' : celles qui représentent au moins 5% des captures (2% si vulnérables).

L'IMROP a fourni des données pour 2018 et 2019 montrant les captures enregistrées à l'aide du filet de courbine par espèce, quantité (kg) et mois, pour trois zones statistiques: nord, centre et PNBA. Parmi ceux-ci, le PNBA ne fait pas partie de l'UoA mais les deux autres zones sont incluses.

IMROP met en évidence certaines incertitudes avec ces données. En particulier, les pêcheurs peuvent utiliser plusieurs types d'engins au cours d'une même sortie, de sorte que les captures peuvent être enregistrées comme capturées par le filet courbine (le type d'engin principal) mais peuvent en fait être prises avec d'autres engins - un exemple est qu'une certaine quantité de courbine est enregistrée dans les statistiques prises dans des pots de poulpe, ce qui n'est pas possible en pratique. Nous ne savons pas si cela s'applique à l'une des prises des statistiques de filet courbine.

Les données peuvent être analysées par année (ou combinées sur deux ans) mais une analyse par mois (Dr. Cheikh Abdellahi Ould Inejih) met en évidence une image saisonnière complexe. Le «filet courbine» (filet maillant de grande maille) est utilisé pour cibler une gamme d'espèces ainsi que la courbine, et comme expliqué dans la section 7.4.2, la courbine est principalement pêchée en début de l'année. Des captures sont déclarées en juin et décembre avec cet engin qui ne comprend aucune capture de courbine.

Pour essayer d'évaluer aussi étroitement que possible quelles espèces peuvent réellement être prises aux côtés de la courbine, nous avons évalué les deux zones et les années séparément (c-à-d. 2018 et 2019; nord et centre) et par mois, en supprimant les données de tous les mois qui ne montrent aucune capture de courbine. Les résultats donnent une liste d'espèces principales comme suit:

Nord 2018: *Rhinoptera marginata* (mourine; 19%), *Pseudotolithus typus (senegallus)*² (capitaine; 6.5%), *Carcharhinus* spp. (requiem shark; 5.2%)

Nord 2019: rien

Centre 2018: *Rhinobatos cemiculus* (raie-guitare ; 25%), *Pseudotolithus typus* (croaker; 5.2%)

Centre 2019 : *Rachycentridae* (cobia; 17%), *Pseudotolithus typus (senegallus)* (capitaine; 9.5%), *Arius heudelotii* (poisson chat ; 8.2%), *Stromateus fiatola* (pompano, 7.7%), *Rhinobatos cemiculus* (raie-guitare ; 5.9%),

La variabilité entre les deux années de ces données est un peu surprenante, et nous n'avons aucun moyen de savoir si elle est fonction de la pêche ou de la collecte de données, ni dans quelle mesure toutes ces captures sont en réalité associées à des captures de courbine. Pour cette raison, nous avons décidé de prendre deux espèces comme exemples pour cette pré-évaluation: i) la plus systématiquement représentée (*Pseudotolithus typus/senegallus*) et ii) le pire scénario (*Rhinobatos cemiculus* - UICN en danger critique d'extinction ; Kyne et Jabbado 2019).

7.5.2 Espèces primaires vs. secondaires

Les espèces primaires sont celles dont la gestion est en place par rapport aux points de référence. Les espèces secondaires sont celles qui ne sont pas primaires. Il n'y a pas de gestion par points de référence pour aucune des espèces ci-dessus en Mauritanie, ce sont donc toutes des espèces secondaires. Les deux espèces à évaluer sont évaluées à l'aide du RBF (PSA - Annexe 9.1).

7.5.3 Espèces ETP

Il existe une liste d'espèces protégée en Mauritanie en vertu du Code de la chasse et de la protection de la nature (loi 97-006) et du Code des pêches (2015-17). Cela comprend le lamantin (*Trichechus senegalensis*) et tous les autres mammifères marins (phoques et cétacés), tortues et oiseaux marins. Aucune donnée n'était disponible sur les prises accessoires d'espèces ETP par l'UoA.

Ci-dessous, l'équipe fournit une analyse des espèces qui pourraient être pertinentes en tant qu'espèces ETP interagissant avec la pêche. Le problème que nous avons, c'est que nous ne disposons d'aucune information directe pour évaluer si l'une de ces espèces interagit réellement avec la pêche. La liste des espèces ETP est donc élaborée sur la base d'arguments plausibles, de comparaison avec d'autres pêcheries et de l'expérience personnelle de l'équipe. La notation des résultats des espèces ETP est basée sur l'analyse RBF (analyse PSA), pour laquelle nous avons sélectionné les espèces les plus potentiellement vulnérables de chacun des taxons ETP, comme indiqué ci-dessous.

Lamantin: Les lamantins habitent l'estuaire du fleuve Sénégal et sont (rarement) présents dans les zones d'eau douce, estuarienne et très près du rivage du parc national du Diawling, mais pas plus au nord en Mauritanie (Diagne 2015). Ils sont susceptibles d'être menacés par les développements portuaires actuellement en cours dans la zone de Diawling,

² Ces deux espèces sont des congénères qui sont difficiles à distinguer.

mais ils ne chevauchent probablement pas cette pêcherie qui se situe dans les zones nord et centre. Ils ne sont donc pas inclus comme espèces ETP dans cette évaluation.

Phoque moine : La deuxième sous-population restante de phoques moines méditerranéens se trouve au Cap Blanc (Karamanlides et Dendrinou 2015). Depuis 2000, une série de mesures de protection a entraîné une augmentation significative de cette population (même si elle reste faible) - d'environ 53 individus en 2000 à environ 242 en 2016, ce qui a entraîné un déclassement de leur statut de « voie de disparition » à « en danger » (Karamanlides et Dendrinou 2015). La zone où se trouvent les phoques chevauche la frontière officielle avec le Maroc, qui descend au milieu du Cap Blanc. Étant donné que la réserve de phoques se trouve dans une zone proche de l'endroit où la pêcherie peut opérer, ils sont inclus dans la liste des espèces ETP.

Tortues vertes : Le PNBA est une zone importante pour l'alimentation des tortues vertes qui sont les principales espèces de tortues présentes dans les eaux mauritaniennes. Selon Maître Aly (Directeur PNBA), les recherches suggèrent que ces tortues font partie d'une population qui nidifie principalement en Guinée Bissau, dans le Parc National Marin de João Vieira Poilão et en particulier sur l'île de Poilão. Nous n'avons pas pu trouver d'informations sur les tendances du nombre de femelles qui nichent, mais il semble que des mesures de conservation soient en place et que des efforts considérables soient déployés pour protéger la population de Guinée Bissau. Dans le PNBA, il est interdit de prendre des tortues, et bien que traditionnellement elles étaient utilisées comme médicament par la population locale, il est rapporté que les réglementations sont principalement respectées (Maître Aly, Directeur PNBA, comm. pers.). Les tortues vertes sont des grands migrateurs et peuvent donc chevaucher la pêcherie, et la pêche de filet maillant a été soulignée par les parties prenantes comme posant un risque important pour les tortues vertes. Elles sont donc incluses comme espèces ETP.

Cétacés : Le PNBA est connu pour sa population de dauphins, qui coopèrent parfois avec les pêcheurs Imraguen dans la capture du mulot (filmé par Jacques Cousteau). La majorité des dauphins du PNBA sont des grands dauphins (« préoccupation mineure » de l'UICN), mais des dauphins à bosse en danger critique d'extinction sont également présents. Cette espèce est très côtière par rapport à la plupart des espèces de dauphins, préférant les eaux de <30 m de profondeur. En Mauritanie, ils se trouvent principalement dans le PNBA, mais pourraient se répandre dans les zones environnantes (Collins et al. 2017). Plus au large, il existe une gamme d'autres espèces de dauphins et de baleines à dents, principalement des dauphins communs et tachetés (*Stenella* et *Delphinus*; Camphuysen et al. 2012, 2017; Camphuysen 2015), mais probablement pour la plupart plus au large que cette pêcherie. Étant désigné « en danger critique d'extinction », le RBF est appliqué au dauphin à bosse comme représentant des cétacés.

Oiseaux marins : Le PNBA est célèbre pour ses populations d'oiseaux ; en particulier les échassiers paléarctiques qui l'utilisent comme lieu d'hivernage ou escale migratoire ; mais aussi des oiseaux de mer comme les goélands et les sternes. Moins connu est que les eaux côtières et au large de la Mauritanie sont considérées comme une zone importante pour les oiseaux, là encore en particulier pour l'hivernage des espèces d'oiseaux de mer paléarctiques et arctiques telles que les pétrels des tempêtes, les puffins, les labbes, les goélands, les sternes et les fous de Bassan; mais il est également fréquenté par quelques espèces de l'hémisphère sud ainsi que par de grandes populations résidentes, en particulier des sternes.

Les filets maillants présentent un risque pour certains oiseaux de mer, en particulier ceux qui plongent et poursuivent leurs proies sous l'eau: il s'agit notamment des plongeurs, des grèbes, des canards de mer, des alcidés et des cormorans. La plupart de ces taxons sont plus tempérés dans leur distribution, mais les cormorans sont présents en Mauritanie et nichent dans le PNBA - spécifiquement deux espèces: le Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) et le Cormoran africain (*P. africanus*). La saison principale des courbines coïncide avec la fin de la saison de reproduction du grand cormoran (sept.-fév.) mais moins du cormoran africain (mai-oct.). Puisque ces deux espèces sont proches, nous les avons regroupées dans un PSA.

7.5.4 Habitats

Cette pêcherie utilise un engin passif qui n'est pas susceptible d'avoir beaucoup d'impact sur le fond marin, et la pêcherie est exclue de la zone principale avec des habitats vulnérables et peu profonds (c'est-à-dire le PNBA). Nous avons donc considéré que les impacts sur l'habitat étaient peu probables.

7.5.5 Écosystème

Le nord de la Mauritanie est une zone de transition entre le courant des Canaries au nord (frais, vers le sud) et le contre-courant équatorial au sud (chaud, vers le nord). La frontière entre ces deux masses d'eau se situe à peu près au Cap Blanc (Nouadhibou) mais se déplace vers le nord et le sud à la fois de façon saisonnière et sur des échelles de temps interannuelles plus longues, entraînant des changements dans les espèces dominantes de petits pélagiques au fil du temps, entre les espèces tempérées chaudes (principalement la sardine) et espèces tropicales (principalement sardinelles). Ces espèces (ainsi que les calmars et autres invertébrés) sont les principales proies de nombreuses autres espèces de l'écosystème, dont la courbine.

Actuellement, l'écosystème est dans une phase froide par rapport à la position des fronts océanographiques (2018 étant le plus froid depuis 1981) mais la moyenne à long terme montre une tendance sous-jacente au réchauffement, avec une série chronologique de 30 ans de Cansado (coté Nouadhibou) montrant un réchauffement de 0,6°C (IMROP 2019).

Une autre caractéristique océanographique principale de l'écosystème est qu'il y a des remontées d'eau côtières qui amènent de l'eau fraîche et riche en nutriments à la surface près de la côte (upwelling). Cette remontée d'eau est la plus forte (~ permanente) autour du Cap Blanc et diminue en intensité et en fréquence vers le sud jusqu'à la Guinée Bissau. Une troisième caractéristique clé est l'apport élevé de sable du Sahara, qui a un effet fertilisant en ajoutant du fer et d'autres micronutriments potentiellement limitants. Ces caractéristiques physico-bio-géo-chimiques rendent l'ensemble de l'écosystème régional extrêmement productif - d'où la forte biomasse des petits pélagiques, poissons prédateurs, oiseaux, cétacés et autre faune. Le nord de la Mauritanie, avec le sud du Maroc, est l'une des sous-régions les plus productives de cette région. En plus d'être productif, l'écosystème mauritanien a une biodiversité exceptionnellement élevée, avec plus de 200 espèces notées dans les débarquements de la pêche artisanale (IMROP 2019).

Tableau 6. Éléments de notation

Composant	Éléments de notation	Catégorisation	Données limitées
Primaire	rien		
Secondaire	capitaine, poisson-guitare	Principale	oui
ETP	phoque moine, tortue verte, dauphin à bosse, cormoran	n/a	oui
Habitats	rien		

7.5.6 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 2

IP 2.1.1 – État des espèces primaires

IP 2.1.1		L'UoA vise à maintenir les espèces au-dessus du seuil en deçà duquel le recrutement serait compromis (PRI) et n'entrave pas le rétablissement des espèces primaires si elles se situent en deçà du PRI.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock des espèces primaires principales			
	Balise de notation	Les espèces primaires principales sont probablement au-dessus du point où le recrutement serait déficient OU Si l'espèce est en deçà du point auquel le recrutement est déficient, l'UoA a mis en place des mesures dont il est attendu qu'elles assurent que l'UoA n'entrave pas le rétablissement et la reconstitution des espèces affaiblies.	Il est fortement probable que les principales espèces primaires sont au-dessus du point où le recrutement serait déficient OU Si l'espèce se situe en deçà du point où le recrutement serait déficient, soit il existe des preuves de leur rétablissement, soit une stratégie dont l'efficacité peut être prouvée est en place entre toutes les UoA du MSC qui catégorisent cette espèce parmi les espèces primaires afin de garantir que, collectivement, elles n'entravent pas son rétablissement et sa reconstitution.	Il y a un degré élevé de certitude que les principales espèces primaires sont au-dessus du point où le recrutement serait déficient et fluctuent autour d'un niveau compatible avec le RMD.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires principales – atteint par défaut

b	État du stock des espèces primaires mineures			
	Balise de notation	Les espèces primaires mineures sont très probablement au-dessus du PRI. OU Si elles sont en dessous du PRI, il existe des preuves que l'UoA n'entrave pas le rétablissement et la reconstitution des espèces primaires mineures.		
	Atteint?			Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires mineures – atteint par défaut

Références

Section 7.5.1

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>On peut être assez certain qu'il n'y a pas d'espèces primaires (puisque'il n'y a pas d'espèces dans la pêcherie avec de la gestion basée sur des points de références) mais en général l'analyse des prises accessoires peut être renforcée</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.1.2 – Stratégie de gestion des espèces primaires

IP 2.1.2		Une stratégie est en place et a été conçue pour maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires ; l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Si nécessaire, des mesures sont en place pour l'UoA, lesquelles visent à maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires principales jusqu'à des niveaux susceptibles d'être au-dessus du PRI.	Si nécessaire, une stratégie partielle est en place pour l'UoA, laquelle vise à maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires principales à / vers des niveaux dont la probabilité est forte qu'ils sont au-dessus du PRI.	Une stratégie est en place pour l'UoA afin de gérer les principales espèces primaires et mineures.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'un stratégie de gestion

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'un stratégie de gestion

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .	Il y a des preuves claires que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'un stratégie de gestion

d	Shark finning
---	---------------

	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas d'espèces primaires – donc aucun requin

e	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	Il existe une étude de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Ce constituant à noter ne doit pas être analysé s'il n'y a pas de captures non désirées des espèces primaires.

Références

Section 7.1.1

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Voir 2.1.1</i>

IP 2.1.3 – Informations sur les espèces primaires

IP 2.1.3		Les informations portant sur la nature et la quantité des espèces primaires retenues permettent de déterminer le risque que présente l'UoA et l'efficacité de la stratégie de gestion des espèces primaires.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces primaires principales			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock. OU Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.1.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer les attributs de productivité et de susceptibilité des espèces primaires principales.	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock. OU Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.1.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour l'évaluation des attributs de productivité et de susceptibilité des espèces primaires principales.	Des informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'information

b	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces primaires mineures			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces primaires mineures en termes d'état des stocks.		
	Atteint?			Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'information

c	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les informations sont pertinentes pour renseigner les mesures de gestion des espèces primaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie partielle de gestion des espèces primaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie visant à gérer toutes les espèces primaires, et évaluer avec un degré élevé de certitude si la stratégie atteint son objectif.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui

Justification

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'information

Références

Section 7.1.1

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Voir 2.1.1</i>

IP 2.2.1 – État des espèces secondaires

IP 2.2.1		L'UoA vise à maintenir les espèces secondaires au-delà d'une limite biologique, et ne pas entraver le rétablissement des espèces secondaires si elles se trouvent en deçà d'une limite biologique.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock des espèces secondaires principales			
	Balise de notation	Il est probable que les espèces secondaires principales soient au-dessus des limites biologiques. OU Si elles sont en deçà des limites biologiques, il existe des mesures en place pour garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement et leur reconstitution.	Il est fortement probable que les espèces secondaires principales soient au-dessus des limites biologiques OU Si elles sont en deçà des limites biologiques, il existe des preuves de leur rétablissement, ou une stratégie partielle dont l'efficacité est démontrée est en place pour garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement et leur renouvellement. ET Lorsque les captures d'une espèce secondaire principale en dehors des limites biologiques sont considérables, il existe soit des preuves de son rétablissement, soit une stratégie dont l'efficacité est démontrée est en place entre les UoA du MSC dont les captures de l'espèce affaiblie sont considérables afin de garantir que, collectivement, elles n'entravent pas le rétablissement et la reconstitution du stock.	Il existe un degré élevé de certitude que les principales espèces secondaires se trouvent au-delà des limites biologiques.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Espèces secondaires principales : capitaine, raie-guitare (voir section 7.1.1)

Cet IP était évalué avec le RBF – Annexe 9.1.

Capitaine : 60-79

Raie-guitare : <60

NB : Selon UICN, *Rhinobatos cemiculus* est en danger critique d'extinction (Kyne et Jabbado 2019)

b	État du stock des espèces secondaires mineure			
	Balise de notation	Il est fortement probable que les espèces secondaires		

		mineures soient au-dessus des limites biologiques	
		OU	
	Atteint?		Si elles sont en deçà des limites biologiques, il existe des preuves attestant que l'UoA n'entrave pas le rétablissement et la reconstitution du stock des espèces secondaires mineures.
			Non
Justification			

Non-évalué faute d'information robuste sur toutes les prises accessoires de la pêche

Références

Annexe 9.1; données de l'IMROP

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Non (pour RBF) – <i>pour les statistiques voir 2.1.1</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Oui

IP 2.2.2 – Stratégie de gestion des espèces secondaires

IP 2.2.2		Une stratégie est en place pour la gestion des espèces secondaires, et a été conçue pour maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces secondaires ; l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Des mesures sont en place, si nécessaire ; il est attendu qu'elles maintiennent ou n'entravent pas la reconstitution des espèces secondaires principales à des niveaux fortement susceptibles d'être au-delà des limites biologiques ou afin de garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement.	Une stratégie partielle en place, si nécessaire ; il est attendu que l'UoA maintiennent ou n'entrave pas la reconstitution des espèces secondaires principales à des niveaux fortement susceptibles d'être au-delà des limites biologiques ou afin de garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement.	Une stratégie est en place pour l'UoA afin de gérer les espèces secondaires principales et mineures.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Pour le capitaine, il y a une taille légale minimale de 70 cm (décret 2015-159), donc une mesure est en place, bien que selon les parties prenants il n'est pas vraiment respecté. Pour le raie-guitare, il n'y a pas de mesures en place à notre connaissance. SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Comme indiqué ci-dessus, il n'y a pas de mesures en place qui sont susceptibles de fonctionner. SG60 n'est pas satisfait.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .	Il y a des preuves claires attestant que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Pas atteint

d	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Les raies-guitare sont un groupe avec des nageoires d'une très haute valeur parmi les espèces de requins. Nous n'avons aucune information sur la pêche aux ailerons de requin dans l'UoA - non atteint.

e	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	Il existe une étude de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Inconnu. Non satisfait.

Références

circulaire 4 fév. 2020 ; décret 2015-159 ; Kyne et Jabbado 2019

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher occurrence de sharkfinning

IP 2.2.3 – Informations sur les espèces secondaires

IP 2.2.3		Les informations portant sur la nature et la quantité des espèces secondaires retenues permettent de déterminer le risque que présente l'UoA et l'efficacité de la stratégie de gestion des espèces secondaires.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces secondaires principales			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces principales en ce qui concerne l'état du stock. Ou encore, si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.2.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces secondaires principales.	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces principales en ce qui concerne l'état du stock. Ou encore, si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.2.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour évaluer des attributs de productivité et de susceptibilité des espèces secondaires principales.	Des informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces secondaires principales en termes d'état du stock.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Le RBF peut être utilisé pour PI 2.2.1. Des informations sont disponibles pour évaluer la productivité et pour l'évaluation qualitative de la susceptibilité, mais pas pour une évaluation quantitative du chevauchement entre l'UoA et le stock.

b	Pertinence de l'information pour l'évaluation de l'impact sur les espèces secondaires mineures			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces secondaires mineures en termes d'état des stocks.		
	Atteint?			Non
Justification				

Non-évalué, faute d'information sur les espèces mineures

c	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour soutenir les mesures de gestion des espèces secondaires principales .	Les informations sont adéquates pour soutenir une stratégie partielle de gestion des espèces secondaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie visant à gérer toutes les espèces secondaires, et évaluer avec un degré élevé de certitude si la stratégie atteint son objectif .
	Atteint?	Oui	Oui	Non

Justification

Des informations existent sur les captures de chacune des espèces par engin, saison et zone (SSPAC; IMROP), ainsi que sur la biologie de chaque espèce (voir PSA, Annexe 9.1). Il serait possible d'utiliser ces informations pour entreprendre un suivi ou pour soutenir des mesures de gestion ou une stratégie - SG80 est respecté. Faute (probablement) d'un degré élevé de certitude, SG100 n'est pas atteint.

Références

données SSPAC de l'IMROP; Annexe 9.1

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 2.3.1 – État des espèces ETP

IP 2.3.1		L'UoA respecte les exigences nationales et internationales de protection des espèces ETP. L'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Effets de l'UoA sur la population / les stocks situés dans les limites nationales ou internationales, lorsque cela est approprié			
	Balise de notation	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, les effets de l'UoA sur la population / le stock sont connus et il est probable qu'ils se situent dans ces limites.	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, les effets combinés des UoA pertinentes du MSC sur la population / le stock sont connus et il est fortement probable qu'ils se situent dans ces limites.	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, il y a un degré élevé de certitude que les effets combinés des UoA pertinentes du MSC se situent dans ces limites.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Espèces ETP : phoque moine, tortue verte, dauphin à bosse, cormoran

Pas de limites inter / nationales - NA

b	Effets directs			
	Balise de notation	Il est probable que les effets directs connus de l'UoA n'entravent pas le rétablissement des espèces ETP.	Il est fortement probable que les effets directs connus de l'UoA n'entravent pas le rétablissement des espèces ETP.	Il existe un degré élevé de certitude qu'il n'y a aucun effet préjudiciable direct important de l'UoA sur les espèces ETP.
	Atteint?			
Justification				

Notation par RBF – voir Annexe 10.3.2

c	Effets indirects			
	Balise de notation		Les effets indirects ont été examinés pour l'UoA et on estime qu'il est fortement probable qu'elle n'ait pas d'impact inacceptable.	Il existe un degré élevé de certitude qu'il n'y a aucun effet préjudiciable indirect important de l'UoA sur les espèces ETP.
	Atteint?			
Justification				

Notation par RBF – voir Annexe 10.3.2

Références

Voir Annexe 10.3.2

Niveau de notation préliminaire	dauphin à bosse, phoque moine <60 tortue verte, cormoran 60-79
---------------------------------	--

Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Besoin de plus d'informations sur les taux réels de prises accessoires de ces espèces dans la pêche</i>
Données limitées ? (Risk-Based Framework nécessaire)	Oui

IP 2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP

IP 2.3.2		L'UoA a mis en place des stratégies de gestion précautionneuses conçues pour : - respecter les exigences nationales et internationales ; et - garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP. En outre, l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place (exigences nationales et internationales)			
	Balise de notation	Des mesures sont en place pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA, et il est attendu qu'elles aient une forte probabilité d'atteindre les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.	Une stratégie est en place pour la gestion de l'impact de l'UoA sur les espèces ETP ; elle comprend des mesures pour réduire au maximum la mortalité, et est conçue pour avoir une forte probabilité d'atteindre les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.	Une stratégie complète est en place pour la gestion de l'impact de l'UoA sur les espèces ETP ; elle comprend des mesures pour réduire au maximum la mortalité, et est conçue pour surpasser les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas d'exigences inter/nationales – NA

b	Stratégie de gestion en place (alternative)			
	Balise de notation	Des mesures sont en place et devraient garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.	Une stratégie est en place et devrait garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.	Une stratégie complète est en place pour la gestion des espèces ETP, afin de garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement de ces espèces.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Au niveau mauritanien, des mesures sont en place pour protéger ces espèces; le Code des pêches interdit de cibler les mammifères marins, les oiseaux de mer et les tortues. Le PNBA est en place pour protéger les populations d'oiseaux de mer, de cétacés et de tortues en particulier. À notre connaissance, il n'existe pas de mesure en place au niveau de l'UoA et nous ne disposons pas d'informations sur les taux d'interaction pour savoir si de telles mesures sont nécessaires. Non satisfait.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	La stratégie / la stratégie complète est principalement basée sur des informations directement relatives à l'UoA et / ou aux espèces impliquées, et une analyse quantitative indique avec un degré élevé de certitude que la stratégie fonctionnera.
	Atteint?	Non	Non	Non

Justification

Le PNBA semble avoir réussi à protéger les populations à l'intérieur de ses limites, et des contrôles sont en place. Cependant, pour l'UoA, nous manquons d'informations pour savoir s'il existe des interactions avec les espèces ETP, et si oui de quel type et à quelle fréquence, nous ne pouvons donc pas évaluer l'impact probable. Non satisfait.

Mise en œuvre de la stratégie de gestion				
d	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie sont mises en œuvre avec succès.	Il y a des preuves claires attestant que la stratégie / la stratégie globale est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) ou (b).
	Atteint?		Non	Non

Justification

Il existe des preuves que les mesures de protection du PNBA sont mises en œuvre, mais aucune information sur les interactions avec l'UoA en dehors du PNBA. Non satisfait.

Étude des mesures alternatives visant à minimiser la mortalité des espèces ETP				
e	Balise de notation	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP qui peuvent être attribuées à l'UoA sont examinées.	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA sont examinées deux fois par an , et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.
	Atteint?	Non	Non	Non

Justification

Pas d'information disponible. Non satisfait

Références

Information des parties prenantes

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Nous manquons d'informations sur les interactions de l'UoA avec les espèces ETP, ainsi que sur l'existence de mesures en place au niveau de l'UoA pour réduire ces interactions.</i>

IP 2.3.3 – Informations sur les espèces ETP

IP 2.3.3		Des informations pertinentes sont recueillies pour soutenir la gestion des impacts de l'UoA sur les espèces ETP, notamment : - des informations sur le développement de la stratégie de gestion ; - des informations permettant d'évaluer l'efficacité de la stratégie de gestion ; - des informations permettant de déterminer l'état des espèces ETP		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation des impacts			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les mortalités des espèces ETP liées à l'UoA. OU, Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.3.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces ETP.	Certaines informations quantitatives sont adéquates pour évaluer la mortalité et les impacts liés à l'UoA, et pour déterminer si l'UoA peut constituer ou non une menace pour la protection et le rétablissement des espèces ETP. OU, Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.3.1 pour l'UoA : Des informations quantitatives sont adéquates pour évaluer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces ETP.	Des informations quantitatives sont disponibles pour évaluer avec un degré élevé de certitude l'ampleur des impacts, mortalités et blessures liés à l'UoA, et leurs conséquences sur l'état des espèces ETP.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

2.3.1 noté avec le RBF.

Des informations suffisantes sur la biologie des espèces ETP sont disponibles pour évaluer leur productivité. La susceptibilité peut être estimée qualitativement, mais les informations quantitatives sur l'impact de l'UoA ne sont pas disponibles. SG60 satisfait mais SG80 non satisfait.

b	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour soutenir les mesures de gestion des impacts sur les espèces ETP	Les informations sont adéquates pour mesurer les tendances et soutenir une stratégie de gestion des impacts sur les espèces ETP	Les informations sont adéquates pour soutenir une stratégie complète afin de gérer les impacts, réduire au maximum la mortalité et les blessures des espèces ETP, et évaluer avec un degré élevé de certitude si une stratégie atteint ses objectifs.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Nous n'avons aucune information actuellement sur les interactions entre l'UoA et les espèces ETP pour soutenir une stratégie de gestion. Non satisfait.

Références

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Nous manquons d'informations sur les interactions de l'UoA avec les espèces ETP</i>

IP 2.4.1 – État des habitats

IP 2.4.1		L'UoA ne provoque pas de dommage sérieux ou irréversible pour la structure et la fonction de l'habitat, en se basant sur la/les zone(s) couverte(s) par le/les organisme(s) de gouvernance responsable(s) de la gestion des pêcheries.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État des habitats communément rencontrés			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Interactions avec les habitats peu probable – SG80 atteint. Sans preuves, SG100 n'est pas atteint.

b	État de l'habitat des écosystèmes marins vulnérables (EMV)			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

L'UoA n'interagit avec aucun habitat EMV - NA

c	État des habitats mineurs			
	Balise de notation	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats mineurs au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.		
	Atteint?			Non
Justification				

Pas d'information sur les habitats mineurs.

Références

Balise de notation préliminaire

>=80

Manque d'information de l'indicateur	Non
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.4.2 – Gestion des habitats

IP 2.4.2		Une stratégie conçue pour garantir que l'UoA ne présente pas de risque de dommage sérieux ou irréversible pour les différents habitats est en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Si nécessaire, des mesures sont en place et devraient permettre d'atteindre le niveau de performance 80 en termes d'état de l'habitat.	Si nécessaire, une stratégie partielle est en place et devrait permettre d'atteindre le niveau de performance 80 ou plus en termes d'état de l'habitat.	Une stratégie est en place pour gérer l'impact de toutes les UoA du MSC / pêcheries non-MSC sur les habitats.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Des mesures sont en place pour protéger les habitats de l'UoA ; surtout le PNBA qui protège ~30% de la zone côtière mauritanienne (MPEM 2020), y compris les principales zones clés de l'habitat en eau peu profonde. Dans tous les cas, des mesures ne sont pas nécessaires car l'UoA est peu susceptible d'avoir des impacts sur l'habitat. SG80 est satisfait. Sans stratégie SG100 n'est pas atteint.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou aux habitats impliqués.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'habitat impliquée.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

La nature de l'UoA (type d'engin et son opération) ainsi que la protection assurée par le PNBA donnent une base de confiance objective que l'UoA n'a pas d'impact significatif sur les habitats. SG80 est atteint. Faute d'un degré élevé de certitude, SG100 pas atteint.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Des preuves quantitatives indiquent que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès.	Des preuves quantitatives claires indiquent que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été présenté dans l'élément de notation (a).
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Des mesures ne sont pas nécessaires car l'UoA est peu susceptible d'avoir des impacts sur l'habitat. SG80 est atteint. Sans données quantitatives, SG100 n'est pas atteint.

d	Respect des exigences de gestion et les mesures d'autres UoA du MSC / pêcheries non-MSC visant à protéger les habitats EMV			
----------	--	--	--	--

	Balise de notation	Des preuves qualitatives indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion pour la protection des habitats EMV.	Une certaine quantité de preuves quantitatives indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion et les mesures de protection accordées aux habitats EMV par d'autres UoA du MSC / pêcheries non-MSC, le cas échéant.	Des preuves quantitatives claires indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion et les mesures de protection accordées aux habitats EMV par d'autres UoA du MSC / pêcheries non-MSC, le cas échéant.
	Atteint?	NA	NA	NA

Justification

Pas d'interaction avec les EMV – NA

Références

MPEM 2020

Balise de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 2.4.3 – Informations sur les habitats

IP 2.4.3		Les informations sont adéquates pour déterminer le risque posé pour l'habitat par l'UoA, ainsi que l'efficacité de la stratégie de gestion des impacts sur l'habitat		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Qualité des informations			
	Balise de notation	Les types et la répartition des principaux habitats sont largement compris. OU Si le CSA est utilisé pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les types et la répartition des principaux habitats.	La nature, la répartition et la vulnérabilité des principaux habitats de la zone de l'UoA sont connues à un niveau de détail approprié à l'échelle et à l'intensité de l'UoA. OU Si le CSA est utilisé pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour estimer les types et la répartition des principaux habitats.	La répartition de l'ensemble des habitats est connue sur toute leur étendue, et une attention particulière est accordée à la présence d'habitats vulnérables.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Des cartes des habitats sont disponibles (voir par exemple reproduit dans Ahmede Vall 2019). Étant donné que l'impact de l'UoA est susceptible d'être limité, alors que les habitats concernés sont robustes, cela est très probablement suffisant pour que le SG80 soit satisfait. SG100 n'est pas atteint.

b	Pertinence des informations pour l'évaluation des impacts			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour permettre une compréhension globale de la nature des principaux impacts des engins sur les principaux habitats, et notamment en ce qui concerne le chevauchement spatial des habitats avec les engins de pêche. OU Si le CSA est utilisé pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les conséquences et les attributs spatiaux des principaux habitats.	Les informations sont adéquates pour permettre l'identification des principaux impacts de l'UoA sur les principaux habitats, et il existe des informations fiables sur l'étendue spatiale des interactions ainsi que sur les périodes et lieux d'utilisation des engins de pêche. OU Si le CSA est utilisé pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour estimer les conséquences et les attributs spatiaux des principaux habitats.	Les impacts physiques des engins sur l'ensemble des habitats ont été entièrement quantifiés.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les informations sont suffisantes pour pouvoir déduire que les impacts sur l'habitat de l'UoA sont susceptibles d'être limités, en fonction de la nature de l'engin et des habitats rencontrés dans les zones de pêche concernées - SG60 est respecté. Il n'y a cependant pas de données qui permettraient de cartographier l'empreinte de l'UoA, à notre connaissance. SG80 pas atteint.

C	Suivi			
	Balise de notation		Des informations adéquates sont recueillies de façon continue afin de détecter toute augmentation du risque pour les principaux habitats.	Toutes les modifications de la répartition des habitats au fil du temps sont mesurées.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Étant donné que le risque inhérent à l'UoA (type et nature de l'engin) est très limité, un impact significatif sur le risque d'habitat semble peu probable. SG80 est respecté. SG100 est quasiment impossible.

Références

MPEM 2020

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 2.5.1 – État des écosystèmes

IP 2.5.1		L'UoA ne provoque pas de dommage sérieux ou irréversible pour les éléments clés de la structure et de la fonction de l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État de l'écosystème			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est fortement improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Les preuves indiquent qu'il est improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

La principale préoccupation de l'UoA par rapport à l'écosystème est qu'elle prélève une biomasse importante des poissons, principalement des prédateurs (6840 t en 2018, toutes espèces confondues, hors PNBA). Cependant, l'écosystème côtier mauritanien est très productif (voir section 7.1.1 et cela seul sera fortement improbable de provoquer des dommages graves ou irréversibles, étant donné que le RMD (MSY) de la courbine seule est estimée à 5000 t (Sidi 2019, MPEM 2020). SG80 est respecté. Faute des preuves, SG100 n'est pas atteint.

Références

Données d'IMROP, Sidi 2019, MPEM 2020

Balise de notation préliminaire	80
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème

IP 2.5.2		Des mesures sont en place pour garantir que l'UoA ne présente pas de risque de dommage sérieux ou irréversible pour la structure et la fonction de l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Des mesures sont en place, si nécessaires ; qui prennent en compte les impacts potentiels de la pêche sur les éléments clés de l'écosystème.	Une stratégie partielle est en place, si nécessaire ; qui prend en compte les informations disponibles et devrait permettre de maîtriser les impacts de la pêche sur l'écosystème afin de permettre d'atteindre le niveau de performance 80 en matière de états pour l'écosystème.	Une stratégie est en place ; elle est composée d'un plan qui contient des mesures pour le traitement de tous les principaux impacts de la pêche sur l'écosystème, et au moins certaines de ces mesures sont en place.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Une série de mesures sont en place pour soutenir la gestion des pêcheries en général, y compris l'UoA: le PNBA, les mesures de zonage, les tailles minimales, les restrictions de prises accessoires, etc. (décret 2015-159, Inejih 2020, MPEM 2020). Le gouvernement a essayé d'examiner l'ensemble de l'écosystème en mettant ces mesures en place - par ex. voir l'analyse Inejih (2020) de l'impact des différents engins sur les habitats à différentes profondeurs, les mesures pour la restriction des prises accessoires d'espèces non ciblées, le rôle du PNBA dans l'écosystème plus large (analysé dans Trégarot et al. 2020) etc. Une tentative a été faite pour le développement d'un modèle d'écosystème, en se concentrant particulièrement sur les petits pélagiques en tant qu'espèces clés (Ahmede Vall 2019). SG60 est respecté.

En ce qui concerne spécifiquement l'UoA, cependant, il est difficile d'évaluer dans quelle mesure ces mesures fonctionnent, ou pourraient nécessiter un ajustement (la définition d'une 'stratégie partielle') - certaines telles que les tailles minimales ne sont pas pleinement mises en œuvre, tandis que Sidi (2019) note que les données manquent pour une surveillance solide de l'état du stock de courbine et très probablement d'autres espèces associées. SG80 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des pêcheries / écosystèmes similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'une certaine quantité d'informations directement relatives à l'UoA et / ou aux écosystèmes impliqués.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'écosystème impliqué.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Puisqu'il n'est pas considéré probable que l'UoA aura des impacts sérieux sur l'écosystème, étant donné la nature de l'engin et la quantité des captures de la pêche, SG60 est respecté. Compte tenu de l'analyse ci-dessus, SG80 n'est pas respecté.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion
---	--

	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .	Il y a des preuves claires attestant que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Certains le sont (PNBA) et d'autres non (tailles minimales)

Références

Sidi 2019, MPEM 2020, Ahmede Vall 2019, Inejih 2020, Trégarot et al. 2020, décret 2015-159

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 2.5.3 – Informations sur les écosystèmes

IP 2.5.3		La connaissance des impacts de l'UoA sur l'écosystème est suffisante.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Qualité des informations			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour identifier les éléments clés de l'écosystème.	Les informations sont adéquates pour comprendre dans les grandes lignes les éléments clés de l'écosystème.	
	Atteint?	Oui	Oui	
Justification				

L'écosystème marin en Mauritanie, bien que complexe, est relativement bien compris à travers le travail d'IMROP et collaborateurs - voir par exemple IMROP 2019, ainsi que des références et une première tentative de modèle d'écosystème dans Ahmede Vall (2019). SG80 est satisfait.

b	Étude des impacts de l'UoA			
	Balise de notation	Les principaux impacts de l'UoA sur ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduits des informations existantes, mais n'ont pas fait l'objet d'une étude détaillée.	Les principaux impacts de l'UoA sur ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduits des informations existantes, et certains ont été étudiés en détail.	Les principales interactions entre l'UoA et ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduites des informations existantes, et ont fait l'objet d'une étude détaillée.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Des données de capture sont disponibles (voir les données fournies par l'IMROP pour cette évaluation), ce qui permet de quantifier l'impact sur les espèces ciblées, bien avec quelques incertitudes. SG60 atteint. Une première tentative a été faite sur un modèle d'écosystème (Ahmede Vall 2019), se concentrant sur les petits pélagiques - la proie de nombreuses espèces de cette pêcherie, mais quantifiant également le rôle de la courbine, y compris les pêcheries. SG80 est respecté. Le rôle écosystémique d'autres éléments de la pêcherie (par exemple d'autres espèces cibles) n'a cependant pas été évalué - SG100 n'est pas atteint.

c	Compréhension des fonctions des composantes			
	Balise de notation		Les principales fonctions des composantes (c'est-à-dire, espèces cibles P1, espèces primaires, secondaires et ETP, et habitats) de l'écosystème sont connues.	Les impacts de l'UoA sur les espèces cibles P1, les espèces primaires, secondaires et ETP et les habitats sont identifiés et les principales fonctions de ces composants de l'écosystème sont connues et comprises.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

L'écologie des composants les plus importants de l'écosystème est généralement connue (voir Ahmede Vall et références ; Sidi 2019) ; SG80 atteint. Comme noté dans la Section 7.1.1 les données de capture sont variables et (peut être) pas forcément très robuste, donc l'impact de l'UoA sur toutes espèces n'est pas forcément complètement compris. SG100 pas atteint.

d	Pertinence des informations			
	Balise de notation		Des informations adéquates sont disponibles au sujet de l'impact de l'UoA sur ces composantes , et permettent de déduire certaines des principales conséquences sur l'écosystème.	Des informations adéquates sont disponibles au sujet de l'impact de l'UoA sur ces composantes et éléments , et permettent de déduire certaines des principales conséquences sur l'écosystème.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Il existe des informations adéquates pour être en mesure d'évaluer, grosso modo, que la pêche n'est pas susceptible d'avoir des impacts graves ou irréversibles sur l'écosystème (voir 2.5.1) - SG80 est respecté. Cependant, élément par élément (par exemple en ce qui concerne les espèces individuelles de la pêche), il n'est pas certain que les données de capture soient suffisantes; SG100 n'est pas satisfait.

e	Suivi			
	Balise de notation		Des données adéquates sont recueillies de façon continue afin de détecter toute augmentation du niveau de risque.	Les informations sont adéquates pour soutenir le développement de stratégies pour la gestion des impacts sur l'écosystème.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Sidi (2019) et MPEM (2020) soulèvent certaines préoccupations concernant le suivi de la courbine et d'autres espèces similaires, mais les données sont collectées systématiquement par l'IMROP et le système SSPAC, qui vient d'être examiné (IMROP 2020). Les enquêtes de cadres donnent un aperçu périodique des navires actifs et peuvent donc détecter des augmentations importantes de l'effort de pêche. SG80 est respecté. Les données restent cependant incertaines: SG100 n'est pas atteint.

Références

IMROP 2020, Sidi 2019, MPEM 2020, Ahmed Vall 2019 and references therein

Balise de notation préliminaire	>=80
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

7.6 Principe 3

7.6.1 Cadre Institutionnel

Les principaux acteurs concernés par la gestion des pêches en Mauritanie sont regroupés dans le Tableau 2. Ils comprennent entre autres, les directions centrales du Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime (MPEM), les établissements publics (IMROP, Gardes Côtes) et les organisations professionnelles.

La conception et mise en œuvre de la stratégie de développement du secteur maritime et la gestion des pêche est du ressort du MPEM. Celui-ci exerce aussi l'autorité sur un nombre d'organismes publics et en particulier la Garde Côte Mauritanienne (GCM), et l'Institut Mauritanien des Recherches Océanographiques et des Pêches (IMROP). Dans le cadre du dispositif actuel, la fonction aménagement et gestion des pêches repose sur la recherche à travers l'IMROP, avec la surveillance assurée par la GCM.

Il faut aussi mentionner le Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries (CCNADP) créé par le Code des Pêches 2015-017 (article 20). L'avis du CCNADP est requis lors de l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion des pêcheries et en particulier sur la détermination du TAC. Le nouveau Code des Pêches (loi 2015-17) prévoit également des comités consultatifs territoriaux, qui peuvent être institués par arrêté ministériel définissant leur organisation et leur fonctionnement.

Tableau 2: Récapitulatif des principaux acteurs concernés par la gestion

Organisation	Description	Principales Missions
MPEM	Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime	Conception et mise en œuvre de la stratégie de développement du secteur maritime et gestion des pêches
IMROP	L'Institut Mauritanien des Recherches Océanographiques et des Pêches	Recherche Scientifique, avis scientifique sur les TACs et autres mesures de gestion.
GCM	Garde Côte Mauritanienne	Control et surveillance en mer, control et surveillance des quotas
SMCP	Société Mauritanienne de la Commercialisation du Poissons	Commercialisation et Promotion des produits halieutiques
FNP	Fédération Nationale de la Pêche	Organisation de pêcheurs
FLPA	Fédération Libre de la Pêche Artisanale	Organisation de pêcheurs
CCNADP	Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries	Avis sur les plans d'aménagement et la détermination du TAC
CAAP	Commission d'Appui à l'Aménagement des Pêcheries	Mise en œuvre des plans d'aménagement

MPEM : Les attributions du MPEM sont fixées par le Décret N°211-2017 du 29/05/2017. Dans son article 2, il précise celles-ci comme suit : Le Ministre des Pêches et de l'Economie Maritime a pour mission générale de concevoir, coordonner, promouvoir et assurer le suivi de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines des pêches, de l'océanographie, de la marine marchande et de la formation maritime en vue de renforcer la contribution du secteur au développement national.

Le MPEM dispose de 7 directions dont trois interviennent directement dans la gestion des pêcheries : Direction Générale de l'Exploitation ; Direction de la Marine Marchande ; Direction de l'Aménagement des Ressources et des Etudes (DARE).

- La Direction Générale de l'Exploitation des Ressources Halieutiques (DGERH) a pour mission la gestion des pêcheries en application des plans d'aménagement et de la réglementation en vigueur. Elle est chargée entre autres du suivi des contrats de concession et de l'exploitation des quotas, des redevances et taxes liées à leur exploitation ainsi qu'à la centralisation des fichiers des navires de pêche autorisés. Elle participe en particulier à l'élaboration et au suivi de l'application des accords de Pêche et à la gestion technique des accords et conventions.
- La Direction de la Marine Marchande (DMM) joue un rôle important en particulièrement dans l'immatriculation des navires et embarcation de pêche. Grace aux contrôles à quai ou en mer elle est responsable de la constatation et de l'instruction des infractions. Elle est assistée dans sa mission par des structures déconcentrées au niveau régionale et des unités littorales mobile.
- La DARE est en charge de l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion des pêcheries et de la réglementation des pêches. Une fois les plans d'aménagement en place elle est responsable de leur suivi, évaluation et de leur mise en œuvre. Elle a aussi comme mission la mise en œuvre des politiques de conservation, de préservation et de valorisation des ressources. Elle est aussi responsable de l'étude de la faisabilité des dossiers de demande de quotas et de la gestion et suivi des quotas par segment et par pêcherie.

CAAP : Créée par l'arrêté N°951 du 22 mai 2012, cette commission a pour principale mission la programmation, l'impulsion, et la coordination du processus de mise en œuvre et d'évaluation des Plans d'Aménagement des Pêcheries (PAPs). Elle est composée à la fois de partenaires privés et publics (Ministère, GCM, IMROP, OSP, PNBA, SMCP, ONISPA....) et d'un représentant de la société civile. Elle peut suggérer toutes les mesures qu'appellent les évolutions des pêcheries concernées y compris les modifications des dispositions législatives ou réglementaires. Dans la pratique elle est chargée du suivi et de la coordination du processus de mise en œuvre des PAP, elle contribue à la réalisation et à la validation des études à caractère technique, scientifique et institutionnelles prévues dans le PAP, elle participe à la conception, la mise en place et l'entretien du système d'information sur la pêcherie, et enfin elle soumet un rapport annuel sur l'état d'avancement du processus de mise en œuvre du PAP au MPEM.

L'IMROP est un établissement de recherche qui dépend du MPEM. Sa mission est d'assurer « le suivi de l'état des ressources halieutiques et des systèmes d'exploitation ainsi que de l'évaluation des résultats des mécanismes de gestion mis en place ». Le décret de 2002-036 précise que « l'IMROP a pour objet principal d'analyser les contraintes et les déterminants biologiques, physiques et socio-économiques et techniques du secteur de la pêche afin d'évaluer les différentes stratégies d'aménagement et de développement envisageables permettant une exploitation rationnelle des ressources halieutiques de la zone économique exclusive mauritanienne ».

Aux fins de gestion durable des ressources halieutiques et d'une pêche responsable, l'IMROP, qui est un institut pluridisciplinaire, est investi de la mission d'entreprendre toutes activités de recherche, études, campagnes en mer, expérimentations et travaux en mer ou à terre ayant pour objectifs la préservation de l'environnement aquatique marin et côtier et continentale d'une part et l'évaluation des détriments socioéconomiques du secteur, l'exploitation, l'aménagement et la valorisation des ressources du patrimoine halieutique national d'autre part dans le respect du principe de précaution et de l'approche écosystémique des pêches.

L'essentiel des activités de l'institut consiste en la collecte et l'analyse d'informations sur les prises de pêche, les flottilles et les communautés de pêcheurs. L'information sur les stocks et leur exploitation et les évaluations scientifiques des données sont mises à la disposition de l'administration qui s'en sert pour la gestion des pêcheries.

En termes de moyens l'IMROP dispose d'une embarcation de 12 m, pour les petits travaux côtiers, et de deux navires de recherche : R/V Al-Awam, chalutier de 36 m, acquis en 1997 et R/V Amrigue, acquis en 1997. Cependant leur âge, et le coût très élevé de l'entretien et de la maintenance des outils requis pour des relevés réguliers de la biomasse impliquent que les deux navires ne sont pas actuellement adéquatement équipés pour mener à bien leur activité. La Mauritanie doit donc dépendre des campagnes internationales comme par R / V Dr Fridtjof Nansen. L'IMROP ne dispose pas aujourd'hui des ressources humaines ou matérielles suffisantes pour mener à bien les tâches essentielles requises pour une gestion durable sur une base scientifique de ses pêcheries. Parmi ces tâches on peut citer à titre d'exemple : l'échantillonnage des captures (composition par espèce, taille-fréquence), l'analyse des carnets de pêche et le déploiement d'observateurs scientifique à bord de navires. Le nombre de personnel formé ainsi que les équipements de base tels que les véhicules et les ordinateurs sont insuffisants.

FNP et autres organisations pêcheurs : Par contraste avec bon nombre de pays, le secteur privé mauritanien est assez organisé, avec pendant longtemps une seule Fédération Nationale de Pêches représentant tous les intérêts privés du secteur, tant dans la pêche artisanale qu'industrielle, et dans la transformation, même si depuis 2010 on assiste à l'émergence de la Fédération Libre de la Pêche Artisanale (FLPA). Celle-ci tente de représenter plus

largement les différents métiers de la filière, mais peine à faire reconnaître sa légitimité. Il faut aussi mentionner la FMM (Fédération mauritanienne de mareyeurs), qui est principalement un regroupement de mareyeurs.

La FNP est un organisme professionnel regroupant la majorité des opérateurs du secteur maritime en Mauritanie. Sa section artisanale est très présente dans l'ensemble des processus d'élaboration des politiques publiques relatives à la pêche, et bien représentée dans la plupart des conseils d'administration des établissements publics du secteur de la pêche et dotée de ressources financières conséquentes. Elle prend part aux négociations des accords de pêche et est membre de droit de toutes les instances de gestion mises en place pour réguler le secteur des pêches.

7.6.2 Cadre réglementaire

Depuis 1970, le gouvernement Mauritanien a introduit plusieurs politiques et stratégies de pêche et des codes pour les accompagner. La stratégie nationale de gestion responsable pour un développement durable du secteur des pêches et de l'économie maritime (2015-2019) accompagne la loi n° 2015-017 portant Code des Pêches Maritimes. Le décret 2015-159 portant application du Code des Pêches de 2015 fixe le cadre réglementaire, précise les conditions d'accès à la ressource halieutiques, définit les mesures techniques de gestion et les formes que peuvent recouvrir la pêche maritime. Il faut y ajouter un ensemble de mesures et règlements pour le compléter. Ces textes se subdivisent en lois, décrets, arrêtés, ou circulaires pour les textes d'application. Parmi les plus importants on peut citer :

- Loi n°2000-024 du 24 janvier 2000 relative au Parc National du Banc d'Arguin (PNBA)
- Décret n° 2006-010 portant institution d'une taxe de l'Administration centrale du département surveillance
- Décret n°2009-172 relatif à l'exercice de la profession de mareyeur
- Loi n° 2013-029 portant Code de la Marine marchande
- Loi 2013-041 portant création de la Garde Côte Mauritanienne
- Décret n° 2015-176 relatif aux modalités de fixation du droit d'accès aux ressources halieutiques
- Le décret N°211-2017 du 29/05/2017 fixant les attributions du MPEM
- Les arrêtés sur les types de concessions, modèles de contrat de concession, CCNADP, et autres cités dans le P1 et P2

Enfin il faut aussi mentionner la nouvelle stratégie des pêches qui vient d'être adoptée par le conseil ministériel en date du 23 juillet 2020 et intitulée Stratégie d'Aménagement et de Développement Durable et Intégré des Pêches Maritimes 2020-2024³. Parmi les principales mesures associées à cette stratégie on peut citer :

- Mise en place d'un Plan d'Aménagement Spatial Maritime (PASM)
- Cantonnement des débarquements au niveau d'un nombre limité de points aménagés
- Adoption et mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries déjà élaborés (dont ceux de la courbine)
- Elaboration et adoption des plans d'aménagement ou de gestion pour les pêcheries émergentes et sensibles

7.6.3 Objectifs de gestion

Les objectifs de gestion des pêcheries en Mauritanie sont formulés dans le code de pêche maritime 2015-017, dans son décret d'application 2015-259, dans la stratégie de pêche 2020-2024 et enfin dans le plan d'aménagement de la courbine adoptée en 2020.

Le Code de pêche 2015 dans sa section 2, article 3, définit une stratégie visant à protéger les ressources et à permettre leur exploitation durable de manière à préserver l'équilibre des écosystèmes et de l'habitat aquatique pour les générations présentes et futures. Il rappelle aussi les principes fondamentaux reconnus internationalement en matière de gestion des pêcheries (principe de précaution ; principe d'adaptation ; principe de suivi évaluation).

La Stratégie 2020 Section II-1 annonce comme objectif : Ainsi, la Vision de long terme du secteur des pêches maritime sera de : Promouvoir un secteur des pêches maritimes durable, intégré à l'économie nationale et porteur de croissance, créateur d'emploi et qui bénéficie à la population mauritanienne dans son ensemble. A cet effet, les efforts porteront sur :

- La mise en place d'actions stratégiques de préservation du milieu marin et côtier permettra de renforcer la durabilité des ressources halieutiques et la résilience des écosystèmes par rapport aux effets du changement climatique et aux impacts des activités anthropiques.
- La préservation des ressources halieutiques et la gestion optimale des pêcheries est une condition de la durabilité du secteur des pêches maritimes et permettra de garantir un approvisionnement pérenne des industries à terre ;
- Le développement des chaînes de valeur intégrées à l'économie nationale afin de tirer profit du potentiel important du secteur en termes de recettes en devises, croissance, emploi et sécurité alimentaire sans compromettre la durabilité environnementale de l'exploitation.

³ <http://fr.ami.mr/Depeche-54393.html>

Les principes de base du PAP de la courbine sont les suivants :

- **Inclusivité** : Participation des parties prenantes à la prise de décision sur la pêche
- **Résilience** : les opérateurs de la chaîne de valeur de la filière de la courbine sont en mesure de faire face aux différentes incertitudes liées au changement climatique et aux autres enjeux d'importance ; de répondre aux exigences réglementaires, sanitaires, environnementales et sociétales et de s'adapter aux exigences des marchés internationaux.
- **Approche de précaution** : L'absence de données scientifiques, et parfois le manque de fiabilité pour celles qui font l'objet de collecte, entraînent des incertitudes considérables dont il faudra tenir compte dans un cadre de gestion adaptative.
- **L'adaptabilité** : Le plan est dynamique pour permettre et faciliter des ajustements dans la structure de la pêche en fonction des changements de son environnement physique, économique, social ou autres.
- **Durabilité environnementale** : la réduction des risques environnementaux est assurée par de nouvelles pratiques de travail notamment une pêche responsable. Les rejets et les pertes post-captures et les rebuts sont réduits à leur niveau le plus bas.
- **Durabilité économique** : Les captures sont mieux valorisées par la préservation de leur qualité sur toute la chaîne de valeur et leur transformation en produits de haut de gamme (filets, « caviar », vessie natatoire...)
- **Durabilité sociale** : Aucun acteur ne sera laissé pour compte. L'équité et la bonne gouvernance seront promues. Les conditions de travail des bénéficiaires seront améliorées. Le travail des femmes sera mieux valorisé et reconnu.

7.6.4 Gestion de la pêche de la courbine

Pour cette pré-évaluation on considère que la courbine intéresse principalement la Mauritanie où plus de 90 % des captures effectuées dans la région allant du sud du Maroc au sud du Sénégal, y sont réalisées (Sidi 2019).

La seule mesure technique de gestion, spécifique à la courbine et qui figure dans le décret 2015-159 d'application du Code des Pêches, est la taille de première capture de 70cm. Il faut aussi noter le cas du Banc d'Arguin. Représentant 30 % de la zone côtière mauritanienne, le Banc d'Arguin est une zone protégée où la pêche motorisée est interdite. Seule une flottille de 114 lanches à voiles Imraguens est autorisée à pêcher dans cette zone. La courbine est une des espèces les plus importantes pour les pêcheurs du Banc d'Arguin, mais cette pêche ne fait pas partie de l'UoA ici.

Finalement il existe un ensemble de mesures qui s'appliquent à toutes les pêcheries en Mauritanie y compris la courbine - à savoir :

Licences : Tous les navires de pêche doivent être titulaires d'une licence, y compris les navires artisanaux, côtiers et industriels (arrêté 28 du 13 janv.2016). Cependant, il est clair qu'une partie de la flotte artisanale n'a pas de licence (Inejih 2020).

Zonage : Même si la pêche à la courbine peut se pratiquer dans toute la zone autorisée pour la pêche artisanale, elle est affectée par le zonage. Celui-ci vise à séparer les trois flottes principales (artisanale, côtière et industrielle) en fonction de leur éloignement de la côte avec comme objectif de réduire les conflits entre la pêche artisanale et côtière d'un côté et la pêche industrielle de l'autre et d'augmenter l'espace géographique réservé au segment artisanal. En vigueur depuis 2002 (Décret 2002-073, article 32 et 33) le zonage a fait l'objet de revues régulières. Celui actuellement en vigueur repose sur le décret N°2015-159 du 1er Octobre 2015, révisé en arrêté 992 de 2019 et message 41 du 24 avril 2020. Le zonage est examiné en détail dans Inejih (2020) pour savoir comment il fonctionne pour chaque flotte et s'il atteint ses objectifs prévus. En ce qui concerne la courbine en particulier le zonage a conduit depuis la mise en œuvre effective de la mesure de l'éloignement du chalutage au-delà de 20 m à réduire de façon drastique les captures incidentes des juvéniles réalisées par les segments hauturiers.

Limites de débarquement dans la farine de poisson : Depuis 2020, il n'est pas permis de débarquer la courbine (entre autres) pour la farine de poisson (lettre du Ministère et des Garde Côtes, 4 fév.2020).

Surveillance : Les pirogues doivent remplir des « fiches de pêche » pour chaque voyage. Les déclarations de captures et les journaux de bord sont envoyés à la Garde Côtes, avec copie à l'IMROP (arrêté 264 du 9 av.2018). IMROP fait son propre suivi des débarquements avec des enquêteurs qui visitent les ports de débarquement (IMROP 2020).

7.6.5 Plan d'aménagement de la pêche courbine (PAP Courbine)

La nouvelle stratégie de pêche 2020 prévoit dans la section II-2-1-2-3 en vue de capitaliser l'expérience acquise en la matière notamment sur la pêche du poulpe, les plans élaborés seront mis en œuvre tels que les plans d'aménagement des petits pélagiques, des crevettes, des mullets et de la courbine (MPEM 2020). D'autres pêcheries, feront également l'objet de plans d'aménagements ou de gestion.

Le PAP Courbine a été finalisé par la DARE et approuvé par le CCNADP et il ne reste plus que la publication d'une circulaire pour son entrée en vigueur. Après sa mise en place voici les principales mesures proposées :

- Interdiction de la pêche de la courbine aux filets dérivants
- Interdiction de la pêche côtière étrangère
- Interdiction de la pratique de la pêche artisanale pour tout type de filet dans la baie de Lévrier
- Détermination du Total Admissible de Capture (TAC) au niveau ou en deca de RMD (MSY) selon l'avis scientifique
- Le TAC doit être réparti entre les segments sur la base des quotas (individuel pour la pêche côtière et globale pour la pêche artisanale)
- Passage dès 2021 à un système de contrôle des captures par pesées au lieu de la déclaration actuellement
- Taille réglementaire fixée à 45 cm de longueur au lieu de 70 cm actuellement (pour traiter la pêcherie dans la zone centrale qui prend principalement des juvéniles - voir la section 7.4.1)
- Interdiction des rejets en mer de la courbine
- Interdiction des prises accessoires de la courbine par les bateaux côtiers étrangers
- Les bateaux côtiers étrangers ciblant les pélagiques sont tenus de s'éloigner au moins de cinq milles de la zone où des bancs de courbine sont détectés.
- Taux de prise accessoire de 1 % pour les chalutiers avec un taux de tolérance de juvénile fixé à 10 % de captures de courbine.

7.6.6 Processus de consultation

Le Code des Pêches promeut une participation large et responsable à la gestion et au développement durable des pêches. L'article 18 annonce que l'élaboration et la mise à jour des plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries font l'objet de concertations organisées avec les organisations professionnelles concernées ainsi que toute autre personne dont l'avis est jugé nécessaire.

Par ailleurs l'article 15 exige l'avis du Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries (CCNADP) sur le choix des stratégies d'aménagement, de gestion et de développement des pêches. Composé des représentants de l'Administration, des organisations professionnelles concernées et, le cas échéant, de personnalités qualifiées sur le plan scientifique, le CCNADP est prévu pour la concertation sur les politiques de gestion des pêcheries. Enfin, le Code des Pêches prévoit également des comités consultatifs territoriaux, qui peuvent être institués par arrêté ministériel définissant leur organisation et leur fonctionnement, même si aucun n'a été créé jusqu'à présent.

7.6.7 Suivi, contrôle et surveillance (SCS)

La Garde Côtes Mauritanienne (GCM), placée sous l'autorité du ministre chargé des pêches, constitue l'institution principale du système national de Suivi, Contrôle et Surveillance (SCS) des pêches. Créée par le décret 2013-041 la GCM est une force de sécurité responsable de l'action civile dans les eaux sous juridictions mauritanienne. Elle est chargée du suivi, du contrôle, de la surveillance des activités de pêche et de la recherche et du sauvetage en mer. Les mesures de contrôle des activités de pêche, ont été renforcée par l'obligation de l'équipement des navires de pêche industriels et côtiers de balises et la modernisation des navires de contrôle en mer. Cependant, l'efficacité de ce système bute encore sur l'absence de dispositifs de repérage au niveau du segment artisanal (VMS, réflecteurs radar, AIS). Les contrôles des activités de la pêche artisanale, surtout à l'extérieur de la zone interdite du PNBA, sont toujours difficiles en raison de l'absence d'un registre d'embarcations fiable et le non-respect des points de débarquements. Les recherches et constatations des infractions liées à la capture des juvéniles restent difficile. Il faut aussi relever la résistance des embarcations artisanales, dont le nombre varie entre 6400 à 9000 unités, aux opérations d'immatriculation. Elle jouissent aujourd'hui d'un accès quasi-libre à la ressource, et plusieurs sources soulèvent la prolifération de l'usage multiple de la même licence et du même numéro.

En début mars 2017, Greenpeace a présenté les résultats de 10 jours de recherche sur les pratiques de pêche industrielle dans les côtes mauritaniennes (<https://www.greenpeace.org/africa/en/press/2010/greenpeace-reveal-new-cases-of-bad-fishing-practices-in-west-africa/>). Plusieurs irrégularités impliquant des navires de pêche locaux et étrangers ont été constatées (absence d'AIS, comportement non réglementé et potentiellement illégal des navires de pêche).

On peut identifier plusieurs types de pêche illégale en Mauritanie : une pêche illégale pratiquée par des bateaux côtiers (dépassant leur taux de prises accessoires et parfois rejets en mer d'une partie des captures) ou hauturiers pour la pêche de juvéniles, l'utilisation illégale d'engins de pêche non réglementaires notamment par la pêche artisanale (monofilament), et enfin l'incursion dans des zones interdites comme le PNBA par la pêche artisanale. La pêche illégale par les bateaux côtiers concerne en générale le dépassement des prises accessoires. Les pêcheurs artisans accusent la pêche côtière étrangère d'être responsable de la quasi-disparition de la courbine de leurs débarquements. Non autorisés à cibler la courbine, les bateaux côtiers peuvent la capturer incidemment mais selon la

loi le taux de prises accessoires ne doit pas dépasser les 3 % du poids total des captures. Selon certaines sources, des pratiques de corruption peuvent être associées à ces débarquements.

Pour les captures hauturières illicites on observe une tendance à la baisse significative des prises de la courbine à partir de 2006 suite à l'application effective à partir de cette date du VMS. L'interdiction du chalutage de fond à moins de 20m a conduit à une baisse des quantités produites par cette pêcherie depuis 2000, quand cette flottille a pêché environ 500 tonnes.

La pêche illicite dans le PNBA désigne toutes les captures non déclarées par des pêcheurs non-Imraguen dans les eaux du PNBA et des pêcheurs utilisant des bateaux à moteur à l'intérieur du PNBA. Le nombre d'infractions et le nombre correspondant de bateaux illégaux observés dans le PNBA montre une tendance à la baisse.

Par manque de moyens humains, logistiques et financiers, les GCM ne peuvent pas jouer pleinement le rôle qui leur est dévolu (contrôle, en rade, à quai, dans les entrepôts et usines de pêche). Il y a alors risque de pêche INN, par exemple par les 13 bateaux côtiers qui depuis une dizaine d'années n'acceptent pas de disposer de balises à bord malgré la réglementation très contraignante à ce niveau, probablement en raison aussi des interférences politiques.

Tableau 3: Nombre d'infraction par type de pêcherie et par type d'infraction (Inejih 2020)

Groupes identifiés	Juveniles	Prises accessoires	Qualités statistiques	Zone	Autres	Total général
Céphalopodes et poissons démersaux	234	118	281	259	269	1161
Petits pélagiques	87	86	526	632	471	1802
Crustacés	5	10	44	32	19	110
Merlus			8		1	9
Thons		4		1		5
Total général	326	218	859	924	760	3087

7.6.8 Sanctions

Les infractions à la législation mauritanienne en matière de pêche sont constatées par les agents de l'administration chargée des pêches les officiers et agents de la GCM et les agents du Parc National du Banc d'Arguin, entre autres.

Lorsque les agents constatent qu'une infraction a été commise, ils pourront saisir le navire, matériel de pêche ou filets qu'ils soupçonnent d'avoir été employés dans la commission de l'infraction. Ils peuvent aussi saisir les captures qu'ils soupçonnent avoir été réalisées au cours de la commission de l'infraction.

En cas de pêche dans les eaux mauritaniennes sans autorisation, la sanction est la confiscation d'office du navire, avec ses filets, engins et produits de la pêche. De plus Il sera prononcé à l'encontre du capitaine du navire de pêche étranger une interdiction d'exercice de la profession dans les eaux sous juridiction mauritanienne. En outre, il sera prononcé à son encontre une amende de 1 à 12 millions d'ouguiya (22000 à 270000 euros) en fonction de la taille du navire.

Les autres infractions graves sont punies d'une amende allant de cinquante mille ouguiya (1000 euros) pour les navires de petite taille jusqu'à quarante-cinq millions d'ouguiya (1 million d'euro) pour les navires de pêche d'un tonnage supérieur ou égal à 600 GT. En outre le tribunal pourra prononcer la confiscation des captures à bord du navire ou du produit de leur vente et/ou la confiscation des engins de pêche employés dans la commission de l'infractions. En cas de récidive l'amendes prévues est portée au double, en outre le tribunal pourra prononcer la confiscation du navire de pêche.

Sont considérées des infractions de pêche graves :

- L'exercice de l'activité de pêche par des navires de pêche mauritaniens sans concession ou licence
- L'emploi d'un navire pour un type d'opération différente de celui pour lequel il est autorisé
- La pêche dans les zones interdites ou avec des engins pêche ou technique prohibée ;
- La détention à bord, le transport ou l'emploi d'explosifs ou autres substances toxiques ou non autorisées, ou de tous moyens ou dispositifs ayant pour effet de réduire l'action sélective des engins de pêche ;
- La capture, la détention, le traitement, le débarquement, la vente et la commercialisation d'espèces dont les tailles ou poids inférieurs aux minima autorisés ;
- Le dépassement des quotas autorisés ou du taux de prises accessoires ;

- Le défaut de communication des entrées et sorties ainsi que les positions et captures ;
- L'abandon en mer de filets ou engins de pêche non autorisé
- Le refus d'obtempérer à un ordre donné par les agents de contrôle ;
- Le refus de communiquer les informations sur les captures ou de faire mention des captures dans les journaux de pêche, et la fourniture intentionnelle de données fausses ou incomplètes ;
- La destruction ou la dissimulation du marquage ou autres dispositifs d'identification des navires de pêche;

7.6.9 Evaluation de la politique de gestion

La loi no 2015-017 du 29 juillet 2015 portant Code des Pêche dans la section 8 : Du mécanisme de gestion adaptative des pêcheries, stipule dans l'article 10 que les mécanismes de gestion de pêcheries seront adaptés, notamment à la lumière des nouvelles connaissances disponibles pour l'atteinte des objectifs des politiques publiques de gestion des ressources halieutiques et de l'environnement marin. L'adaptation tiendra compte du suivi de gestion des pêcheries et des leçons apprises de l'action.

Cette adaptabilité est achevée selon la section 9 : Du principe d'évaluation régulière appliqué à l'aménagement et à la gestion des pêcheries par la mise en œuvre des politiques et stratégies d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques fait l'objet d'un processus régulier de suivi, évaluation et de révision pour en permettre l'amélioration (Article 11). Dans la première section du chapitre II : Des plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries, l'article 16 précise que les plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries font l'objet de mesures de publicité et sont révisables périodiquement en fonction de l'évolution des données qui caractérisent les pêcheries.

Par ailleurs, les différentes stratégies de pêches font également l'objet de revues systématique chaque fois qu'une nouvelle stratégie est cours d'adoption, c'est à dire tous les 5 ans. L'élaboration de la plus récente, la Stratégie d'Aménagement et de Développement Durable et Intégré des Pêches Maritimes 2020-2024, a donné lieu à quatre revues. Différentes équipes regroupant des chercheurs et gestionnaires, ont chacune revue une partie de la politique de gestion en Mauritanie : i) la Gouvernance, l'efficacité et l'efficience de la fiscalité du secteur des pêches, ii) les capacités de la recherche, du suivi, contrôle et surveillance, iii) les activités de pêche et les chaînes de valeur, etc. (MPEM 2019a,b,c).

La stratégie sectorielle 2015-2019 a fait l'objet d'une évaluation externe conduite en 2019 par le Groupement Poseidon-Maurifish (Poseidon et Maurifish 2019). Celle-ci a montré que les résultats de l'application de cette stratégie ont été globalement satisfaisants, notamment en termes de mise en œuvre d'une réforme du système de gestion (passage à la gestion par quota) de développement des grands chantiers d'infrastructures portuaires (Port artisanal de Nouadhibou, Tanit, N'Diogo, PK 28 en cours) et d'amélioration substantielle de la contribution des filières de la pêche maritime aux différents agrégats macroéconomiques, mais aussi de ses apports à l'emploi et à la sécurité alimentaire.

7.6.10 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 3

IP 3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier

IP 3.1.1		Le système de gestion s'inscrit dans un cadre légal et/ou coutumier approprié et efficace qui garantit : - sa capacité à assurer la durabilité de la/des UoA - son respect des droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leur subsistance ; et - son intégration d'un cadre approprié pour la résolution des litiges.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Compatibilité des lois ou des normes avec une gestion efficace			
	Balise de notation	Il existe un système légal national efficace et un cadre de coopération avec d'autres parties, le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.	Il existe un système légal national efficace et une coopération efficace et organisée avec d'autres parties , le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.	Il existe un système légal national efficace et des procédures contraignantes régissant la coopération avec d'autres parties , le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Le système juridique de la Mauritanie est bien développé grâce à la loi 2015-017 portant code des pêches maritimes et son décret d'application. Cette législation aborde les questions de pêche nationales et internationales pour une pêche responsable. Cette loi est complétée par un certain nombre de circulaires sur la fixation des TACs, allocation et renouvellement des concessions, le zonage, etc. Pour le P2 le cadre est le même, avec aussi le code de l'environnement et le cadre juridique des aires protégées, surtout le PNBA. Ainsi, une base juridique solide pour la gestion des pêches est en place. SG80 atteint. Pour la courbine, vu que ~90% des captures sur le stock viennent des eaux mauritaniennes, il n'y a pas besoin d'un cadre de coopération internationale. SG100 atteint.

b	Règlement des litiges			
	Balise de notation	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme pour la résolution des litiges juridiques survenant dans le système.	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme transparent pour la résolution des litiges juridiques qui est jugé efficace pour résoudre de la plupart des problèmes et est approprié au contexte de l'UoA.	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme transparent pour la résolution des litiges qui est approprié au contexte de l'UoA, a été testé et dont l'efficacité a été prouvée .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Plusieurs mesures en place aident à minimiser les conflits entre pêcheurs. La principale de ces mesures est le zonage dont l'objectif principale est de minimiser les conflits entre la pêche artisanale, la pêche côtière et la pêche industrielle. On a vu aussi l'application des limites sur les prises accessoires de la flotte côtière pour réduire les conflits avec la flotte artisanale. SG60 atteint. Il n'existe pas, cependant, un mécanisme spécifique pour la gestion des conflits. Des conflits existent toujours dans la pêcherie - par exemple en relation avec les prises accessoires (illégales) de courbine par la flotte côtière. SG80 non atteint.

c	Respect des droits
---	--------------------

	Balise de notation	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant généralement de respecter les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant de respecter les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant généralement de respecter formellement les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

La régulation de l'accès à la ressource en Mauritanie, notamment au travers de la loi 2015-017 portant code des pêches maritimes et son décret d'application, traite du partage des captures entre les exploitants. Elle cherche en général à définir les segments devant bénéficier de ce droit sur des bases les plus objectives (moyennes des captures historiques, objectifs sociaux ou économique, plan d'aménagement) et les plus équitables possibles (droit historique, présence dans la pêcherie). Ces régulations permettent de respecter formellement les droits légaux des personnes dépendant de la pêche, comme c'est illustré par les Imraguen dans le PNBA. La Loi n°2000-024 du 24 janvier 2000 réserve la pêche dans ce site uniquement aux résidents du Banc d'Arguin, en autorisant 114 lanches et en interdisant les unités de pêche motorisées.

Cependant, lorsque des licences de pêche sont accordées au delà des potentiels productifs des ressources, cela met en cause les moyens d'existence des populations qui dépendent de la pêche, SG80 n'est pas atteint.

Références

Loi 2015-017 portant code des pêches maritimes
Décret d'application du code des pêches 2015-159
Loi n°2000-024 du 24 janvier 2000

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités

IP 3.1.2		Le système de gestion comprend des processus de consultation efficaces, ouverts aux parties intéressées et impactées. Les rôles et responsabilités des organisations et des individus impliqués dans le processus de gestion sont clairs et compris par toutes les parties concernées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Rôles et responsabilités			
	Balise de notation	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont globalement comprises .	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont définis explicitement et bien connus pour les domaines clés de la responsabilité et de l'interaction.	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont définis explicitement et bien connus pour tous les domaines de la responsabilité et de l'interaction.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Les rôles et responsabilités des directions du MPEM et ses services décentralisés, des établissements publics (IMROP, Gardes Côtes) et des organisations de concertation (CCNADP) et des organisations professionnelles sont clairement définies (voir Tableau 2). SG80 atteint. Nous ne sommes pas au mesure de dire que les fonctions, les rôles et les responsabilités sont définis explicitement et bien connus pour tous les domaines – SG100 pas atteint par précaution.

b	Processus de consultation			
	Balise de notation	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent l'obtention d'informations pertinentes auprès des principales parties impactées, y compris des informations locales, afin de renseigner le système de gestion.	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent de rechercher et d'accepter régulièrement des informations pertinentes, y compris locales. Le système de gestion démontre une prise en compte des informations obtenues.	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent de rechercher et d'accepter régulièrement des informations pertinentes, y compris locales. Le système de gestion démontre une prise en compte des informations et explique de quelle manière elles sont utilisées ou non .
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

La consultation des intervenants est obligatoire en vertu de l'article 20 du code des pêches, instituant le rôle du CCNADP. Celui-ci comprend des représentants des organisations professionnelles ainsi que des personnels scientifiques qualifiés. L'article 18 exige aussi la consultation des différents acteurs pour l'élaboration des plans d'aménagement des pêcheries. Enfin en cas de besoin des comités consultatifs territoriaux pour l'aménagement et la gestion des pêcheries sont institué selon l'article 22 du code des pêches. Le système de gestion démontre parfois une prise en compte des informations obtenues – par ex. l'application des limites sur les prises accessoires de la flotte côtière pour réduire son impact sur la courbine, un ajustement proposé du zonage (Inejih 2020) pour réduire les conflits avec la flotte artisanale. SG80 atteint. Nous n'avons pas assez d'information pour noter SG100.

c	Participation
---	---------------

	Balise de notation		Le processus de consultation fournit l'opportunité de participer à toutes les personnes intéressées et impactées.	Le processus de consultation fournit l' opportunité et encourage toutes les parties intéressées et impactées à participer, et facilite leur implication effective.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Le processus de consultation fournit l'opportunité à toutes les personnes intéressées de participer à la gestion des pêcheries en Mauritanie. La Fédération nationale des Pêches de Mauritanie (FNP - section artisanale) est très présente dans l'ensemble des processus d'élaboration des politiques publiques de pêche. Les différents acteurs (armateurs, pêcheurs, mareyeurs, usiniers, recherche) sont généralement impliqués lors de l'élaboration des plans de gestion. SG80 atteint. Nous n'avons pas assez d'information pour noter SG100.

Références

Loi 2015-017 portant code des pêches maritimes, Inejih 2020

Balise de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Non (jusqu'à SG80)

IP 3.1.3 – Objectifs à long terme

IP 3.1.3		La politique de gestion comporte des objectifs à long terme clairs pour guider la prise de décisions ; ces objectifs sont cohérents avec le Référentiel des Pêcheries du MSC, et intègrent le principe de précaution.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Objectifs			
	Balise de notation	Des objectifs à long terme cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont implicites dans la politique de gestion.	Des objectifs à long terme clairs et cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont explicites dans la politique de gestion.	Des objectifs à long terme clairs et cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont explicites dans, et requis par la politique de gestion.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

La gestion durable des ressources halieutiques est un objectif récurrent des stratégies sectorielles en Mauritanie depuis la fin des années 1990 (Stratégie de Pêche 1998-2006, 2006-2008, 2008-2012, 2015-2019 et 2020-2024). Le Code des pêches maritimes a essayé en suite de mettre en cohérence la réglementation par rapport à ces objectifs dans la conformité avec la réglementation internationale. Il précise ainsi dans son article 3 que : « Il définit à cet effet une stratégie visant à protéger ces ressources et à permettre leur exploitation durable de manière à préserver l'équilibre des écosystèmes et de l'habitat aquatique pour les générations présentes et futures ». SG60 atteint. Le code introduit aussi dans sa section 7, les principes fondamentaux reconnus internationalement en matière de gestion des pêcheries (principe de précaution ; principe d'adaptation ; principe de suivi évaluation, etc.). SG80 atteint.

Nous n'avons pas assez d'information pour noter SG100.

Références

Stratégies de Pêche 1998-2006, 2006-2008, 2008-2012, 2015-2019 et 2020-2024
Code des pêches maritimes.

Balise de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Non (jusqu'à SG80)

IP 3.2.1 – Objectifs spécifiques de la pêche

IP 3.2.1		Le système de gestion spécifique de la pêche comporte des objectifs clairs et spécifiques conçus pour obtenir les résultats exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Objectifs			
	Balise de notation	Des objectifs qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont implicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.	Des objectifs à court et long terme qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont explicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.	Des objectifs à court et long terme bien définis et mesurables qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont explicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les objectifs spécifiques à la pêche de la courbine, sont détaillés dans son plan de gestion et sont compatibles avec les principes MSC. Ils visent l'inclusivité, la résilience et l'adaptabilité en se basant sur l'approche de précaution pour atteindre la durabilité environnementale, économique et sociale de la pêche. Le plan se fixe comme objectif d'assurer la durabilité de la pêche de la courbine à un niveau élevé de productivité. Le stock est évalué par rapport à des cibles appropriées (Bmsy, B_{0,1}, Fmsy, F_{0,1}). SG 80 atteint pour le Principe 1.

Pour le Principe 2, nous n'avons pas étudié les politiques de conservation de la nature (externe à la pêche) en Mauritanie, mais comme les espèces ETP sont clairement protégées par le Code des pêches, il y a un objectif clair de minimiser les impacts sur ces stocks; l'existence du PNBA et le fort engagement du gouvernement pour sa protection implique également fortement un engagement en faveur de la conservation de la nature. La protection des habitats est l'un des objectifs du zonage (voir Inejih 2020). Comme nous ne savons pas dans quelle mesure ces objectifs sont explicites (bien qu'ils puissent l'être), seul SG60 est noté comme atteint.

Références

Plan d'aménagement de la pêche de la Courbine 2020 (MPEM 2020), Inejih 2020, Code de la pêche

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.2.2 – Processus de prise décision

IP 3.2.2		Le système de gestion spécifique de la pêche comprend des processus efficaces de prise de décision qui permettent la mise en place de mesures et de stratégies pour l'atteinte des objectifs fixés, et comporte une approche appropriée concernant les litiges dans la pêche.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Processus de prise de décision			
	Balise de notation	Certains processus de prise de décision sont en place et permettent d'aboutir à des mesures et des stratégies pour atteindre les objectifs spécifiques de la pêche.	Des processus de prise de décision établis permettent d'aboutir à des mesures et des stratégies pour atteindre les objectifs spécifiques de la pêche.	
	Atteint?	Oui	Non	
Justification				

Il existe des processus de décision pour la pêche de la courbine afin d'obtenir ses objectifs de gestion. Le plus important dans ce contexte est l'établissement du TAC qui est régi par l'article 13 de la loi 2015-017 et détaillé dans la circulaire 13 de 2016. A la demande de l'Administration, l'IMROP propose une valeur du TAC qui est examinée par le CCNADP et enfin le Ministre décide de la valeur définitive du TAC qui ne peut en aucun cas excéder le niveau du RMD (MSY). Cependant ce processus reste aujourd'hui théorique et n'est toujours pas établi comme exigé.

Plus généralement, il existe un processus de prise de décision qui a abouti à d'autres mesures ayant un impact moins direct (mais toujours pertinent) sur la pêche - par exemple le zonage qui a réduit les prises accessoires au chalut de courbine et d'autres espèces (mise en place, revue avec une proposition d'ajustements; Inejih 2020).

SG60 atteint mais SG80 non atteint.

b	Réactivité du processus décisionnel			
	Balise de notation	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable aux problématiques graves identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte, dans une certaine mesure, des implications plus larges des décisions.	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable aux problématiques graves et autres problématiques importantes identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte des implications plus larges des décisions.	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable à toutes les problématiques identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte des implications plus larges des décisions.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Le Code des pêches dans son article 10 stipule que : Les mécanismes de gestion de pêcheries seront adaptés, notamment à la lumière des nouvelles connaissances disponibles pour l'atteinte des objectifs des politiques publiques de gestion des ressources halieutiques et de l'environnement marin. Dans la pratique, ceci passe en premier lieu par le niveau du TAC qui peut normalement être changé de façon annuelle ou saisonnière. Le gestionnaire se garde même une clause de sauvegarde et peut allouer 0 quota en cas de besoin. Cependant encore une fois, ces processus restent théoriques et il n'existe pas aujourd'hui ni TAC ni quota.

Le PAP courbine montre que le système prend en compte les informations et ajuste la planification en conséquence - par exemple, il est clair que la taille minimale actuelle (70 cm) ne peut être appliquée sans restreindre drastiquement la pêche basée à Nouakchott; le PAP propose donc de réduire la taille minimale. Néanmoins, cela n'a pas encore

non plus été mis en œuvre. L'une des autres espèces cibles de la pêche (raie-guitare) a été évaluée comme 'en danger critique d'extinction' par l'UICN (Kyne et Jabbado 2019), qui peut être considérée comme une 'problématique grave' pour la pêche, mais le processus de prise de décision n'a pas encore réagi. SG60 pas atteint.

Application du principe de précaution			
c	Balise de notation	Les processus décisionnels utilisent le principe de précaution et sont basés sur les meilleures informations disponibles.	
	Atteint?	Non	
Justification			

Le principe de précaution fait partie intégrante du processus de gestion des pêcheries en Mauritanie. Le Code des pêches dans son article 9 stipule que : Conformément au principe de précaution reconnu par le droit international, des mesures effectives de gestion prudente visant à prévenir la dégradation de l'environnement et des ressources sont prises à tous les stades des processus de gestion des pêcheries.

Dans la pratique, cependant, comme indiqué ci-dessus, le système n'agit pas de manière précautionneuse pour protéger les espèces menacées. Pas atteint.

Responsabilisation et transparence du système de gestion et du processus décisionnel				
d	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations relatives à la performance et aux actions de gestion de l'UoA sont généralement disponibles sur demande pour les parties prenantes.	Des informations sur la performance de l'UoA et les actions de gestion sont disponibles sur demande pour les parties prenantes, et des explications sont fournies pour toute action ou inaction associée aux états et recommandations pertinentes émergeant des activités de recherche, de suivi, d'évaluation et de bilan.	Des rapports formels délivrés à toutes les parties prenantes intéressées fournissent des informations complètes sur les performances de l'UoA et les actions de gestion ; ils décrivent la réponse du système de gestion à la suite des états et des recommandations pertinentes émergeant des activités de recherche, de suivi, d'évaluation et de bilan.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

L'article 16 du code des pêches exige que les plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries fassent l'objet de mesures de publicité. Par ailleurs le processus de fixation du TAC au niveau national est un système transparent et public. L'IMROP publie également des statistiques annuelles sur les captures qui sont disponibles sur demande. SG 60 atteint.

Cependant dans la pratique, la dernière estimation du stock de la courbine remonte à il y a plus de 6 ans, donc il est difficile aujourd'hui d'estimer la performance de l'UoA et les actions de gestions. SG 80 non atteint.

Approche concernant les litiges			
e	Balise de notation	Bien que l'autorité de gestion ou l'UoA puissent faire l'objet de contestations juridiques continues, cela n'est pas indicatif d'un manque de respect ou de défiance envers la loi par une infraction répétée de la même loi ou du même	Le système de gestion ou l'UoA tentent de respecter les décisions de justice issues de contestations juridiques en temps opportun.
			Le système de gestion ou l'UoA agissent de manière proactive pour éviter les litiges juridiques, ou mettent rapidement en œuvre les décisions de justice issues de contestations juridiques.

		règlement nécessaire à sa durabilité.		
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Il n'existe pas à notre connaissance de contestation juridique à l'encontre de l'autorité de gestion des pêcheries mauritaniennes. SG 80 atteint. Nous n'avons pas assez d'information pour noter SG100.

Références

Code des pêches, MPEM 2020, Inejih 2020, Kyne et Jabbado 2019

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.2.3 – Conformité et application

IP 3.2.3		Des mécanismes de suivi, de contrôle et de surveillance garantissent l'application et le respect des mesures de gestion de la pêche.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Mise en œuvre du système du suivi, contrôle et surveillance (MCS, sigle en anglais)			
	Balise de notation	Des mécanismes de suivi, de contrôle et de surveillance existent et sont mis en œuvre au sein de la pêche ; il existe une attente raisonnable quant à leur efficacité.	Un système de suivi, de contrôle et de surveillance a été mis en œuvre au sein de la pêche, et a démontré sa capacité à appliquer des mesures, stratégies et / ou règles de gestion pertinentes.	Un système complet de suivi, de contrôle et de surveillance a été mis en œuvre au sein de la pêche, et a démontré son aptitude constante à appliquer des mesures, stratégies et / ou règles de gestion pertinentes.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Il existe un système de suivi et de contrôle de la pêche sous le mandat de la GCM. Le suivi se fait principalement pour la pêche artisanale par un échantillonnage au débarquement, et par le journal de pêche pour les autres secteurs. Les informations sur les captures sont ensuite utilisées pour la fixation du TAC. Il faut aussi mentionner le PNBA où un système assez efficace de contrôle est en place pour empêcher les embarcations motorisées de pêcher dans cette zone. SG 60 atteint.

Cependant, il est à constater néanmoins que les recherches et constatations des infractions liées à la capture des juvéniles de la courbine restent difficiles (PAP courbine ; MPEM 2020). La persistance des infractions en relation avec la capture des juvéniles, le dépassement du maximum de prises accessoire autorisées par la pêche côtière, démontre que le système de contrôle n'est pas aujourd'hui en mesure d'appliquer les règles de gestion nécessaires. SG80 non atteint.

b	Sanctions			
	Balise de notation	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités, et il existe des preuves de leur application.	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités ; elles sont systématiquement appliquées et leur effet dissuasif est considéré comme efficace.	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités ; elles sont systématiquement appliquées et leur effet dissuasif est démontrable .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les sanctions sont détaillées dans l'article 83 du Code des pêches (voir Section 7.6.8) et selon les parties prenantes il existe des preuves de leur application. SG60 est atteint.

Cependant leur application n'est pas systématique, comme l'atteste la continuation de l'utilisation du monofilament, des incursions illégales dans le PNBA et les bateaux côtiers qui dépassent les taux de prises accessoires. En outre les contrôles des activités de la pêche artisanale, surtout à l'extérieur de la zone interdite du PNBA, sont toujours difficiles en raison de l'absence d'un registre d'embarcations et le non-respect des points de débarquements. SG 80 n'est pas atteint.

c	Conformité			
	Balise de notation	Il est généralement admis que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment, le	Il existe des preuves démontrant que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment, le	Il existe un degré élevé de certitude que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment en

		cas échéant, en fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.	cas échéant, en fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.	fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Même s'il y a lieu de penser que la pêche artisanale se conforme de façon générale au système de gestion, il demeure une grande incertitude sur les prises accessoires de la pêche côtière et hauturière qui pourraient rendre le système de TAC caduc. Certaines réglementations ne sont pas du tout appliquées, aussi bien dans l'UoA qu'ailleurs (par ex. taille minimale). Inejih (2020) souligne les préoccupations concernant l'enregistrement et l'autorisation des pirogues. SG60 non atteint.

d	Non-conformité systématique			
	Balise de notation		Il n'existe aucune indication de non-conformité systématique.	
	Atteint?		Non	
Justification				

Il y a lieu de penser qu'une pêche illégale est persistante en Mauritanie, que ce soit l'utilisation du monofilament, ou la pêche illicite dans le PNBA, non-respect des tailles réglementaires etc. Greenpeace a aussi relevé en 2017 que plus de la moitié des bateaux de pêches dans les eaux mauritaniennes ne communiquent pas leurs positions par satellite (AIS). SG80 non atteint.

Références

<https://www.greenpeace.org/africa/en/press/2010/greenpeace-reveal-new-cases-of-bad-fishing-practices-in-west-africa/>

Inejih 2020, Sidi 2019, MPEM 2020

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.2.4 – Évaluation des performances en matière de suivi et de gestion

IP 3.2.4		Un système permet de surveiller et d'évaluer les performances du système de gestion spécifique de la pêche par rapport à ses objectifs. Le système de gestion spécifique de la pêche est revu de façon efficace et opportune.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Couverture de l'évaluation			
	Balise de notation	Des mécanismes sont en place pour évaluer certaines parties du système de gestion spécifique à la pêche.	Des mécanismes sont en place pour évaluer les parties clés du système de gestion spécifique à la pêche.	Des mécanismes sont en place pour évaluer toutes les parties du système de gestion spécifique à la pêche.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Le code des pêches dans son article 11 stipule que : La mise en œuvre des politiques et stratégies d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques fait l'objet d'un processus régulier de suivi, évaluation et de révision pour en permettre l'amélioration. La stratégie de la pêche en Mauritanie est généralement revue tous les 5 ans. Les plans de gestion durent en général 5 ans avant d'être revus. Le zonage est régulièrement revu pour tenir compte de l'évolution de la situation du stock et des captures (Inejih 2020). SSPAC vient d'être le sujet d'une revue par l'IMROP (IMROP 2020). SG 60 atteint. Certaines autres parties du système de gestion semblent moins bien examinées - par ex. le système d'obtention des données de capture, le système de surveillance ainsi que l'enregistrement de la flotte artisanale; SG80 n'est pas satisfait.

b	Évaluation interne et / ou externe			
	Balise de notation	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne occasionnelle .	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne régulière et externe occasionnelle .	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne et externe régulière .
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Le système de gestion fait l'objet d'une évaluation interne régulière, et d'une évaluation externe occasionnelle. A titre d'exemple la stratégie de la pêche 2015-2020 a fait l'objet d'une revue externe par Poséidon/ Maurifish. SG80 atteint.

Références

Stratégie d'aménagement durable et intègre des pêches 2020-2024
Inejih 2020, IMROP 2020
Poseidon et Maurifish 2019

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non

8 References

- Ahmede Vall M. 2019. Construction d'un modèle d'équilibre de masse « Ecopath » sur le réseau trophique de l'écosystème d'upwelling nord mauritanien (19,15°N - 21°N). Travail de fin d'études.
- Beyah, 2013, Dynamique des ressources démersales dans l'écosystème marin mauritanien : vulnérabilité des ressources et impacts de la pêche. Thèse de doctorat.
- BirdLife International. 2016. *Microcarbo africanus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22696725A93582609. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22696725A93582609.en>
- BirdLife International. 2019. *Phalacrocorax carbo* (amended version of 2018 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T22696792A155523636. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22696792A155523636.en>
- Camphuysen C.J., T.M. van Spanje and H. Verdaat 2012. Ship-based seabird and marine mammal surveys off Mauritania, Nov-Dec 2012. Cruise report. NIOZ and IMROP.
- Camphuysen C.J. 2015. Ship-based seabird and marine mammal surveys off Mauritania, 4-14 Sept. 2015. Cruise report. NIOZ and IMROP.
- Camphuysen C.J., R. van Bemmelen, T. van Spanje 2017. Ship-based seabird and marine mammal surveys off Mauritania, 1-12 Nov. 2016. Cruise report. NIOZ and IMROP.
- Collins, T., Braulik, G.T. & Perrin, W. 2017. *Sousa teuszii* (errata version published in 2018). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T20425A123792572. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T20425A50372734.en>
- Diagne, K.L. 2015. *Trichechus senegalensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22104A97168578. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T22104A81904980.en>
- Gil Oviedo María del Mar- 2013 Recovery of meagre (*Argyrosomus regius*) population in the Balearic coastal ecosystem (Western Mediterranean). PhD Thesis, University of the Balearic Islands, September 2013. 244 pages
- Goshe L.R. 2009. Age at maturation and growth rates of green sea turtles (*Chelonia mydas*) along the southeastern US Atlantic coast estimated using skeletocronology. A Thesis Submitted to the University of North Carolina Wilmington in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science.
- IMROP 2019. 9ieme édition du groupe de travail scientifique de l'IMROP, sous le thème : aménagement des ressources halieutiques et gestion de la biodiversité au service de developpement durable. Nouadhibou, 11-14 fev. 2019. Rapport de synthèse.
- IMROP 2020. Evaluation et adaptation du SSPAC aux nouveaux modes d'exploitation en particulier pour les petits pelagiques en Mauritanie. Rapport d'Atelier. Projet « PromoPêche – pêcher artisanale durable en Mauritanie » sous l'initiative speciale « un seul monde sans faim » (SEWOH)
- Inejih C.A. 2020. Audit du zonage des pêcheries maritimes-Mauritanie : Rapport final.
- Ineih Cheikh Abdellah 2014- La Courbine en Mauritanie : Biologie, pêche et importance économique et sociale. Document de Capitalisation Projet PARTAGE-UICN. 33 pages
- Karamanlidis, A. & Dendrinis, P. 2015. *Monachus monachus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T13653A117647375. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T13653A45227543.en>
- Kyne, P.M. & Jabado, R.W. 2019. *Glaucostegus cemiculus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T104050689A104057239. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T104050689A104057239.en>.
- MPEM 2019a. Elaboration de la Stratégie Nationale pour un Développement durable et inclusif du Secteur de la pêche maritime 2020-2024 : THEME 1 : Préservation de la ressource et du milieu marin et côtier, par le renforcement des capacités de la recherche, du suivi, contrôle et surveillance. 29 decembre 2019

MPEM 2019b. Elaboration de la Stratégie Nationale pour un Développement durable et inclusif du Secteur de la pêche maritime 2020-2024 : Rapport du Groupe en charge de la thématique 2 portant sur le développement des activités de pêche et des chaînes de valeur. Decembre 2019.

MPEM 2019c. Elaboration de la Stratégie Nationale pour un Développement durable et inclusif du Secteur de la pêche maritime 2020-2024 : Rapport thématique: Amélioration de la Gouvernance, de l'Efficacité et de l'Efficienne de la Fiscalité du Secteur des Pêches. Decembre 2019.

MPEM 2020. Ministère des Pêches et d'Economie Maritime : Plan d'aménagement de la pêcherie de la courbine (*Argyrosomus regius*), version réactualisée, juin 2020.

Nolte Z. 2012. The natural history of the humpback dolphin, *Sousa chinensis*, in KwaZulu-Natal, South Africa: Age, growth and reproduction. A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of M.Sc in Zoology in the Department of Zoology & Entomology, Rhodes University, Grahamstown, South Africa.

Nunoo, F. 2015a. *Pseudotolithus senegallus* (errata version published in 2018). The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T49217962A123784586. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T49217962A49225599.en>

Nunoo, F. 2015b. *Pseudotolithus typus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T49218074A49224503. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T49218074A49224503.en>

Poseidon et Maurifish 2019. Évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion responsable pour un développement durable du secteur des pêches et de l'économie maritime 2015-2019 – rapport final provisoire. 90 pages.

Seminoff, J.A. (Southwest Fisheries Science Center, U.S.). 2004. *Chelonia mydas*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T4615A11037468. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T4615A11037468.en>

Sidi M T 2019. Rapport de réactualisation du diagnostic de la pêcherie de la Courbine, Avril 2019-Version provisoire. Trégarot E, Meissa B., Gascuel D., Sarr O, El Valy Y, Hamet Wagne O, Abou Kane E, Abou Ciré Bal, Mohamed Saleck Haidallah, Assane Deda Fall, Abdou Daïm Dia, Failler P. 2020. The role of marine protected areas in sustaining fisheries: The case of the National Park of Banc d'Arguin, Mauritania. *Aquaculture and Fisheries* 5, 253–264.

Syllaa Soumaïla, Christian Bernard Tiaa, Kouadio Frédéric Kouakoua, Amino Céline Kouamea, Paul Essétchi Kouamelan, Boua Célestin Atsea 2016. Aspect of reproductive biology of the cassava croaker, *Pseudotolithus senegalensis* (valenciennes, 1833) of Ivory Coast continental shelf. *Scientific Journal of Biological Sciences* 5(7), 167-173

Tixerant G., 1974 : Contribution à l'étude de la biologie du maigre ou courbine, *Argyrosomus regius* (Asso = *Sciaena aquila* Lacép.) sur la côte mauritanienne. Thèse 3ème cycle, Université d'Aix-Marseille, 146p

9 Annexes

9.1 Résultats du cadre d'analyse des risques (RBF, sigle en anglais)

9.1.1 Analyse de la productivité et de la susceptibilité (PSA, sigle en anglais)

Courbine (*Argyrosomus regius*) (PI 1.1.1)

Element de notation (espèce)	Courbine (<i>Argyrosomus regius</i>), Mauritanie	
Productivité / Productivity		
Attribut	Justification /explications de la note	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	L'âge de maturité de la courbine est estimé au plus à 3.5 ans, donc inférieur à 5 ans. Gil Oviedo (2013) définit cette taille, en se basant sur 342 individus élevés en captivité, à 49.2 cm (2.7 ans) et 57.2 cm (3.5 ans), respectivement pour les mâles et femelles. On en déduit que la taille de première maturité de la courbine est plus faible chez les mâles que les femelles ; sa variation selon les zones peut s'expliquer par les milieux différents où à âges identiques, on peut avoir des tailles et poids différents.	1
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Estimée au plus à 82 cm, soit > à 40 et <200 cm Selon Tixerant (1974), les femelles matures représentent entre 1 et 8% dans les groupes dont la taille moyenne est inférieure à 100 cm et le plus petit mâle mûr qu'il a observé mesurait 72 cm. La maturité sexuelle de la courbine se situe autour de 80 cm de longueur, variant selon les auteurs et les zones. Elle est de 82 cm en Mauritanie (Tixerant, 1974 ; Inejih, 2009), de 61.6 cm pour les mâles et dans une gamme entre 70-110 cm pour les femelles dans le Golfe de Cadiz (González-Quirósa, 2011). Gil Oviedo (2013) définit cette taille, en se basant sur 342 individus élevés en captivité, à 49.2 cm (2.7 ans) et 57.2 cm (3.5 ans), respectivement pour les mâles et femelles. On en déduit que la taille de première maturité de la courbine est plus faible chez les mâles que les femelles ; sa variation selon les zones peut s'expliquer par les milieux différents où à âges identiques, on peut avoir des tailles et poids différents.	2
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	Supérieur à 25 ans La courbine est un grand poisson dont la longueur totale peut atteindre jusqu'à 200 cm avec un poids de 55 kg et un âge maximum de 42 ans (Quéro & Vayne, 1987; González-Quirós et al., 2011). Selon Gil Oviedo (2013), l'individu le plus grand de <i>A. regius</i> , enregistré dans la littérature scientifique, était de 230 cm LT (Maigret & Ly, 1986) et le poids maximum publié était de 103 kg (Quéro & Vayne, 1987).	3
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	Taille maximale de la courbine observée en Mauritanie est ~230 cm (pers. obs.)	2
1.3 Fécondité / Fecundity	Tixerant (1974) indique qu'une femelle de 120 cm de longueur a fourni environ 800 000 ovules à une température entre 17°C et 22°C. Le potentiel annuel de production des oeufs se situerait entre 0.9 et 4,2 millions d'oeufs et croîtrait de manière exponentielle selon la taille des femelles et la fécondité est de type déterminé (Gil Oviedo, 2013).	1
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	Libération des oeufs D'après Tixerant (1974) et Quero (1989), la reproduction dure 9 mois (octobre à juin) en Mauritanie ; la ponte des femelles est fractionnée, l'émission des œufs se faisant en plusieurs fois.	1
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	Fishbase: 4,3 / Etude spécifique IMROP en 2009 donne une valeur similaire 4.39, donc le niveau est supérieur à 3,25	3

Element de notation (espèce)	Courbine (<i>Argyrosomus regius</i>), Mauritanie	
	La courbine est un carnassier situé à un niveau trophique élevé (4.39 selon Limam, 2009). Elle s'alimente sur diverses proies de poissons, céphalopodes et crustacés, mais aussi sur les petits pélagiques (sardinelles, chloroscomrus crysirus)	
Susceptibilité / Susceptibility		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability	La distribution globale de l'espèce dépasse de manière conséquente le champ d'opération des pêcheurs artisans assez localisés dans le PNBA, la Baie du lévrier et les petits fonds autour du Cap Blanc mais l'espèce est également prise comme prise accessoire dans la pêche côtière. Il y a une forte rencontre avec les engins quand l'espèce se rapproche de la côte durant les périodes de ponte (novembre et avril-mai). Selon Inejih (2014), la courbine vit dans les eaux littorales de 15 à 80 m et rarement 200 m. C'est une espèce qui peut se rencontrer dans les estuaires et les bassins côtiers. Préférant les fonds vaseux, elle peut également se trouver sur des fonds sablonneux. Les analyses génétiques récentes (Haffray and all, 2012) semblent montrer que les stocks de Méditerranée et des côtes ouest africaines sont assez distants, ce qui va dans le sens de la distinction des stocks faite par Tixerant (1974) sur la base d'analyse de la structure des otolithes. Bien que sa distribution soit très large, la courbine abonde principalement sur les côtes ouest africaines et en eaux très côtières (environ 40 m de profondeur). En Mauritanie, elle est rencontrée sur des profondeurs de 40 à 50 m, plus rarement jusqu'à 110 m (Tixerant, 1974). Les principales zones d'abondance se situent dans la baie du Lévrier et sur le banc d'Arguin, ainsi que le long de la côte au sud du Cap Timiris, et entre 17' et 19'20 N. Au niveau de ces zones, la courbine se rapproche près de la côte, entre quelques mètres et 20 m de profondeur.	3
2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability	En général l'engin couvre la presque totalité de la colonne d'eau où se déplace l'espèce.	3
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type	Les juveniles sont prises par l'UoA ainsi que par d'autres pecheries.	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality	Les individus de courbine capturés sont gardés dans leur totalité à bord, rarement rejeté et de plus ceux capturés par les filets dormants sont souvent morts et ne survivent que rarement.	3
PSA score		3.53
MSC score		<60

Capitaine (*Pseudotolithus typus / senegallus*) (PI 2.2.1)

Productivité		
Element de notation (espèce)	Capitaine (<i>Pseudotolithus typus / senegallus</i>)	
Attribut	Justification	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	~5 ans pour atteindre 50cm, donc la maturité atteint à <5 ans (Nunoo 2015a,b) – voir taille de maturité en-dessous	1
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	‘Au moins’ 15 ans (Nunoo 2015a,b)	2
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	80 000-140 000 oeufs selon taille de la femelle (<i>P. senegallus</i> , Côte d’Ivoire)	1
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	230 cm (FishBase – <i>P. senegallus</i>), 140 cm (FishBase – <i>P. typus</i>)	2
1.3 Fécondité / Fecundity	20-30cm (Sylla et al. 2016; FishBase)	1
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	libération des oeufs	1
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	3.7 (<i>P. typus</i>) / 3.9 (<i>P. senegallus</i>) (FishBase)	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l’effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l’engin pour le stock / Availability	Espèce tropicale côtière, réparties de la Mauritanie à l’Angola; (Nunoo 2015a, b). Présent dans le PNBA (statistiques IMROP) qui offre une certaine protection de l’UoA (bien qu’encore pêchée), mais chevauchement avec l’UoA encore susceptible d’être >30% de son aire de répartition dans les eaux mauritaniennes.	3
2.2 Potentiel d’interaction / Encounterability	Distribué jusqu’au ~150 m avec <i>P. typus</i> généralement un peu plus profond que <i>P. senegallus</i> ; mais les deux espèces frayent près des côtes (Nunoo 2015a, b). Supposons un chevauchement élevé puisqu’une espèce cible valable.	3
2.3 Sélectivité de l’engin / Potentiel de l’engin pour retenir l’espèce Selectivity of gear type	Composition taille des captures inconnue – supposons haute risque	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu’une espèce	Valable – haute risque	3

capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality		
Score PSA		3.39
Score MSC		62

Raie-guitare (*Rhinobatos (Glaucostegus) cemiculus*) (PI 2.2.1)

Productivité		
Element de notation (espèce)	Raie-guitare (<i>Rhinobatos cemiculus</i>)	
Attribut	Rationale	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	L'âge de la première maturité sexuelle est respectivement de 2,9 and 5,1 ans chez les mâles et les femelles (Enajjar et al. 2012 ; Kyle and Jabbado 2019)	2
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Selon Enajjar et al. (2012) l'âge maximum au Golfe de Gabès (Tunisie) se situe entre 10 (mâles) à 14 ans (femelles), mais Kyle et Jabbado (2019) estime ~ 19 ans	2
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	5-25 chiots par an	3
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	265 cm (Kyle and Jabbado 2019)	2
1.3 Fécondité / Fecundity	112-138 (Tunisie), 155-163 cm (Senegal) (Kyle et Jabbado 2019)	2
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	espèce vivipare	3
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	4.0 (FishBase)	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability	Du Portugal à l'Angola, y compris la Méditerranée, mais disparu d'une grande partie de son aire de répartition. Présent dans le PNBA qui offre une certaine protection contre l'UoA (bien que toujours pêché), mais chevauchement avec l'UoA encore susceptible d'être > 30% de son aire de répartition dans les eaux mauritaniennes. Supposons un risque élevé.	3

2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability	Espèce benthique, jusqu'au ~100m. Rencontre avec le filet courbine importante dans les petits fonds, capturées accessoirement par les chaluts de fonds	3
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type	La capture par les filets dormants des raies est fréquente quand ils sont déployés pour la courbine, mais à cause du grand maillage de l'engin de courbine, la capture des non matures est rare (inverse des chaluts de fonds dont les captures sont composées majoritairement d'individus petits non matures). Selon Kyle et Jabbado (2019), cependant, 90% des raies-guitare pris dans le PNBA sont des immatures.	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality	Valable – haute risque	3
Score PSA		3.86
Score MSC		<60

Phoque moine (*Monachus monachus*) (PI 2.3.1)

Phoque moine (<i>Monachus monachus</i>) (1.1.2.3.1)		
Element de notation (espèce)	Phoque moine (<i>Monachus monachus</i>)	
Productivité		
Attribut	Justification	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	~4 ans dans les mâles, 3-4 ans dans les femelles (Karamanlides and Dendrinos 2015)	1
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Inconnu – supposons haut risque par précaution	3
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	Les femelles ont un chiot par an maximum ; estimation au Cap Blanc ~0.76 chiots par femelle par ans en moyen (Karamanlides and Dendrinos 2015)	3
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	Taille maximale estimé ~2.8m (Karamanlides and Dendrinos 2015)	2
1.3 Fécondité / Fecundity	Maturation autour de la taille maximale (2-2.5m) (Karamanlides and Dendrinos 2015)	3
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	Mammifères	3
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	Predateurs d’haut niveau trophique; au Cap Blanc leur proie est composée des céphalopodes et des poissons	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de	Les phoques se trouvent à Cap Blanc et sur les plages du côté atlantique du cap – qui sont officiellement à l’autre côté de la frontière marocaine. Les eaux au nord de Cap Blanc sont donc interdit aux pêcheurs	2

Element de notation (espèce)	Phoque moine (<i>Monachus monachus</i>)	
l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability	mauritaniens, bien qu'il y a la possibilité des incursions. Les phoques sont quand même protégés dans une certaine mesure par la frontière – on score 'moyen risque'.	
2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability	Les engins de pêche se situent dans une partie du colonne d'eaux qui est accessible aux phoques, et dans des petits fonds (Karamanlides and Dendrinis 2015) – 'haut risque'.	3
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type	Phoques de toutes tailles peuvent entrer dans un filet maillant, meme de grande maillage – haut risque.	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality	Phoques risque de se noyer dans les filets maillants, mais peuvent aussi s'en échapper (en faisant des dommages). Inconnu pour cet engin – supposons haut risque.	3
Score PSA		3.47
Score MSC		<60

Tortue verte (*Chelonia mydas*) (PI 2.3.1)

Element de notation (espèce)	Tortue verte (<i>Chelonia mydas</i>)	
Productivité		
Attribut	Justification	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	26-40 ans selon la population (Seminoff 2004), bien que dans les E-U sud est Goshe (2009) estime un maximum de 50 ans	3
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Durée de vie reproductive estimée d'une population non-impactée en Australie à 19 ans en moyen (Seminoff 2004) – c.à.d. durée de vie totale autour de 45-59 ans	3
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	Trois nids / femelle / saison en moyen, avec ~100 oeufs par nid (Seminoff 2004)	2
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	Croissance après maturité est négligeable, donc taille maximale et taille de maturité sont les mêmes. Goshe (2009) propose une taille maximale de ~95m (carapace) – c.à.d longueur totale ~1m.	2
1.3 Fécondité / Fecundity		2
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	Ponte des œufs 'demersals'	2
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	Herbivore – bas	1
Susceptibilité		

Element de notation (espèce)	Tortue verte (<i>Chelonia mydas</i>)	
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability	Tortues vertes sont attirées vers les eaux mauritaniennes par la grande zone de fourrages (herbes maritimes) dans le PNBA (protégé de l'UoA). Leur migration vers la zone de ponte (Guinea Bissau) implique un transit dans la zone de pêche. Faut de détail on suppose une risque moyenne.	2
2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability	Faut de détail on suppose une risque haute.	3
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type	Filet maillant de grande maille (200-230 mm) mais risque de s'emmeler des tortues juveniles ainsi qu'adulte	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality	inconnu; probablement haute risque	3
Score PSA		3.16
Score MSC		61

Dauphin à bosse (*Sousa teuszii*) (PI 2.3.1)

Dauphin à bosse (<i>Sousa teuszii</i>) (P. 2.3.1)		
Element de notation (espèce)	Dauphin à bosse (<i>Sousa teuszii</i>)	
Productivité		
Attribut	Justification	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	Inconnu – supposons haute risque	3
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Temps d’une génération estimé à 25 ans (Collins et al. 2017), donc age maximale plus élevée	3
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	Espèce la plus proche (dauphin à bosse Indo-Pacifique <i>S. chinensis</i> ; Collins et al. 2017) – un vaux tous les 5 ans (Nolte et al. 2012)	3
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	Inconnu. <i>S. chinensis</i> longueur asymptotique autour de 2.4-2.7m, avec maximale observé de 2.5m (femelle) and 2.8m (mâle) (Nolte 2012).	2
1.3 Fécondité / Fecundity	Inconnu. Les femelles de 2.5m sont matures (Collins et al. 2017). Pour <i>S. chinensis</i> les femelles arrivent à maturité vers ~2.3m (Nolte 2012).	3

Element de notation (espèce)	Dauphin à bosse (<i>Sousa teuszii</i>)	
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	mammifères	3
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	Prédateurs piscivores (Collins et al. 2017)	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability	La distribution du dauphin à bosse est très côtière, de Dakhla à l'Angola, mais sa répartition géographique peut correspondre à plusieurs population séparées - par ex. on ne pense pas qu'il y aient beaucoup d'échanges entre la baie de Dakhla et le Banc d'Arguin. On peut donc supposer que la population du Banc d'Arguin peut être isolée. La pêche n'est pas autorisée dans le PNBA, les interactions se feront donc aux abords du parc. Par précaution, nous supposons un chevauchement allant jusqu'à 30% - risque moyen.	2
2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability	L'habitat de ces dauphins est la zone côtière (jusqu'à ~30m de profondeur) – la pêche donc peut couvrir toute la colonne d'eau.	3
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type	Des dauphins de toutes tailles peuvent entrer dans l'engin de pêche – haut risque	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality	Des dauphins risque de se noyer dans les filets maillants, mais peuvent aussi s'en échapper (en faisant des dommages). Inconnu pour cet engin – supposons haut risque.	3
Score PSA		3.68
Score MSC		<60

Cormoran (*Phalacrocorax spp.*) (PI 2.3.1)

Element de notation (espèce)	Cormoran (<i>Phalacrocorax spp.</i>)	
Productivité		
Attribut	Justification	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	Début de reproduction vers l'âge de 3 https://animaldiversity.org/accounts/Phalacrocorax_carbo/#reproduction	1
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Plus vieux connu ~22 ans, plus habituellement ~15 ans https://animaldiversity.org/accounts/Phalacrocorax_carbo/#reproduction	2
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	3-5 oeuf par nichée, une nichée par an https://animaldiversity.org/accounts/Phalacrocorax_carbo/#reproduction	3

Element de notation (espèce)	Cormoran (<i>Phalacrocorax</i> spp.)	
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	<i>P. carbo</i> peut atteindre une longueur de 100 cm avec une envergure maximale d'environ 150 cm. <i>P. africanus</i> est un peu plus petit. https://www.rspb.org.uk/birds-and-wildlife/wildlife-guides/bird-a-z/cormorant/	2
1.3 Fécondité / Fecundity	Comme ci-dessus	2
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	Monogame avec accouplement à vie. La stratégie reproductive des oiseaux de mer doit être considérée comme à 'haut risque' (MSC)	3
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	Predateur piscivore (https://www.allaboutbirds.org/guide/Northern_Gannet/lifehistory)	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability	<i>P. carbo</i> a une aire de répartition mondiale (à l'exception de l'Antarctique), tandis que <i>P. africanus</i> est résident dans toute l'Afrique subsaharienne. Dans une zone, cependant, les déplacements sont généralement locaux, la plupart des voyages de recherche de nourriture sont à moins de 10 km de la colonie (BirdLife 2016, 2019). Il est probable qu'une grande partie de la population sera protégée de l'UoA par le PNBA. Nous assumons un risque moyen.	2
2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability	<i>P. carbo</i> se nourrit de poissons démersaux et préfère se nourrir en eau peu profonde, plongeant rarement en dessous de 10 m. (<i>P. africanus</i> est plus communément trouvé en eau douce.) Bien que l'UoA fonctionne en eau peu profonde, il est probable que la zone d'alimentation la plus importante sera le PNBA, qui possède de vastes zones d'habitat convenable en termes de profondeur. Le PNBA fournit très probablement une protection significative pour cette espèce de l'UoA. Nous assumons un risque moyen.	2
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type	Les juveniles ainsi que les adultes sont présents dans les eaux mauritaniennes (breeding colony).	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality	Inconnue – supposons à haut risque	3
Score PSA		2.96
Score MSC		69



Pêcherie de langouste rose (*Palinurus mauritanicus*) avec filet maillant, Mauritanie

Pre-Assessment



Marine Stewardship Council

GB2786

Final Report



10th February 2021

Submitted by

MRAG

For



Insérez ici le logo de l'organisme de certification ou supprimez (Format /
Forme de remplissage / Image)

Pêcherie de langouste rose (*Palinurus mauritanicus*) avec filet maillant, Mauritanie

Rapport de pré-évaluation

Organisme d'évaluation de la conformité (CAB)	MRAG
Client de la pêche	Marine Stewardship Council
Auteurs	Jo Gascoigne, Inejih Cheikh Abdellahi and Youssef Jaridi
Type d'évaluation	Pré-évaluation
Date	4 janvier 2021

1 Contenu

1	Contenu.....	3
2	Glossaire	5
3	Résumé exécutif	6
4	Détails du rapport.....	7
4.1	Objectifs et contraintes de la pré-évaluation.....	7
4.2	Détails de la version.....	7
5	Unité(s) d'Évaluation	7
5.1	Unité(s) d'Évaluation.....	7
6	Traçabilité.....	7
6.1	Traçabilité dans la pêche.....	7
7	Résultats de la pré-évaluation	8
7.1	Aperçu des résultats de la pré-évaluation	8
7.2	Résumé des possibles conditions par Principe	9
7.3	Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance	10
7.4	Principe 1	15
7.4.1	Histoire de la pêche.....	15
7.4.2	Définition du stock	15
7.4.3	Gestion de la pêche	15
7.4.4	Suivi et évaluation du stock.....	16
7.4.5	Etat du stock.....	16
7.4.6	Profils de capture	16
7.4.7	Total Admissible des Captures (TAC) et données des captures	19
7.4.8	Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1	20
IP 1.1.1	– État du stock.....	20
IP 1.1.2	– Reconstitution du stock	21
IP 1.2.1	– Stratégie de capture	22
IP 1.2.2	– Règles et outils de contrôle des captures	24
IP 1.2.3	– Information et suivi	26
IP 1.2.4	– Évaluation de l'état du stock.....	28
7.5	Principe 2	30
7.5.1	Catégorisation des espèces accessoires.....	30
7.5.2	Prises accessoires	30
7.5.3	Espèces ETP.....	30
7.5.4	Habitats	31
7.5.5	Ecosystème	31
7.5.6	Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 2	33
IP 2.1.1	– État des espèces primaires	33
IP 2.1.2	– Stratégie de gestion des espèces primaires	35
IP 2.1.3	– Informations sur les espèces primaires.....	37
IP 2.2.1	– État des espèces secondaires	39
IP 2.2.2	– Stratégie de gestion des espèces secondaires	41

IP 2.2.3 – Informations sur les espèces secondaires	43
IP 2.3.1 – État des espèces ETP	45
IP 2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP	47
IP 2.3.3 – Informations sur les espèces ETP	49
IP 2.4.1 – État des habitats.....	51
IP 2.4.2 – Gestion des habitats.....	53
IP 2.4.3 – Informations sur les habitats	55
IP 2.5.1 – État des écosystèmes	57
IP 2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème.....	58
IP 2.5.3 – Informations sur les écosystèmes	60
7.6 Principe 3	62
7.6.1 Cadre Institutionnel	62
7.6.2 Cadre réglementaire.....	64
7.6.3 Objectifs de gestion.....	64
7.6.4 Gestion de la pêche de la langouste rose.....	65
7.6.5 Processus de consultation	65
7.6.6 Suivi, contrôle et surveillance (SCS).....	65
7.6.7 Sanctions.....	66
7.6.8 Evaluation de la politique de gestion.....	67
7.6.9 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 3	68
IP 3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier	68
IP 3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités	70
IP 3.1.3 – Objectifs à long terme	72
IP 3.2.1 – Objectifs spécifiques de la pêche.....	73
IP 3.2.2 – Processus de prise décision	74
IP 3.2.3 – Conformité et application.....	77
IP 3.2.4 – Évaluation des performances en matière de suivi et de gestion.....	79
8 References.....	80
9 Annexes	81
9.1 Résultats du cadre d'analyse des risques (RBF, sigle en anglais)	81
9.1.1 Analyse de la productivité et de la susceptibilité (PSA, sigle en anglais)	81

2 Glossaire

Acronyme français	Acronyme anglais	Définition
AMP	MPA	Aire Marine Protégée
CAAP		Commission d'Appui à l'Aménagement des Pêcheries
CAB	CAB	Conformity Assessment Body
CPUE	CPUE	Captures Par Unité d'Effort
CCNADP		Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries
DARE		Direction de l'Aménagement des Ressources et des Etudes
DGERH		Direction Generale de l'Exploitation des Ressources Halieutique
DMM		Direction de la Marine Marchande
EMP	ETP	Espèces Menacées et Protégées
EMV	VME	Ecosystème Marine Vulnérable
FLPA		Fédération Libre de la Pêche artisanale
FNP		Fédération nationale des pêches
GCM		Garde côte Mauritanienne
GT	WG	groupe de travail
HCR	HCR	harvest control rule (règle des contrôle des captures)
IMROP		Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches
LBB	LBB	Estimateur Bayésien de la Biomasse basé sur la longueur
LTL	LTL	Low Trophic Level (bas niveau trophique)
MPEM		Ministère de Pêche et de l'Economie Maritime
MSC	MSC	Marine Stewardship Council
P1, P2, P3	P1, P2, P3	Les trois principes du standard MSC
PAP		Plan d'Aménagement de Pêcherie
PRI	PRI	Point of Recruitment Impairment
PSA	PSA	Productivity-Susceptibility Analysis = Analyse de productivité-susceptibilité
RBF	RBF	Risk-Based Framework = cadre base sur l'analyse de risques
RMD	MSY	Rendement Maximal Durable
SCS	MCS	Suivi, Contrôle et Surveillance
SMCP		Société Mauritanienne de Commercialisation des Produits de Pêche
SSPAC		Système de Suivi de la Pêche Artisanal et Côtière
TAC	TAC	Total Allowable Catch
UICN	IUCN	Union Internationale de Conservation de la Nature
VMS	VMS	Vessel Monitoring System
ZEE	EEZ	Zone Economique Exclusive

3 Résumé exécutif

Ce rapport est une pré-évaluation par rapport au standard MSC, pour la pêcherie de langouste rose de la Mauritanie (*Palinurus mauritanicus*). L'UoA se compose des 14 navires autorisés à participer dans la pêcherie.

Les résultats de la pré-évaluation sont résumés comme suit :

Principe 1 : L'évaluation du stock estime que le biomasse (2018) est à 17% de B_0 et 45% de B_{msy} (gamme d'estimations 22-76%). A première vue, le MPEM a été prudent dans la relance de cette pêcherie désignée comme 'exploratoire'. Il est donc surprenant que l'évaluation du stock estime que l'état du stock à la fin de quatre années de pêche est si médiocre. Cependant, il semble que le stock soit très vulnérable à la pression de pêche, et le niveau des captures au cours de la première année de la pêche (2015: ~ 700 t) aurait peut-être pu être prédit comme non durable (l'Institut de Pêche Mauritanien ayant mis en garde contre des captures non durables de 120 t / an, déjà en 1958). L'historique de cette pêcherie conduit à la conclusion qu'il est très difficile de développer une stratégie de pêche durable pour cette espèce. La stratégie de capture actuelle est toujours en cours de travail – la pêche a été interrompue par le covid. Un suivi étroit de la pêcherie est en place (inspection et mensuration des débarquements et dans les usines, observations à bord), qui permet l'estimation de paramètres tels que la taille à maturité, la taille maximale et le M / K qui sont importants pour l'évaluation du stock. Cette évaluation a permis une évaluation quantitative du stock (préliminaire disponible, plus approfondie en cours)

Principe 2 : La pêche génère des prises accessoires importantes qui sont rejetées; composé de poissons d'eau profonde dont la biologie est mal connue, dont certains peuvent être vulnérables à la pêche. Les observateurs n'ont identifié aucune interaction avec les espèces ETP, mais des coraux et des éléments de benthos similaires viennent parfois avec les filets, suggérant des impacts possibles sur les EMVs.

Principe 3 : Le principal problème identifié dans le cadre du P3 est lié au processus de prise de décision, et plus particulièrement à la façon dont il répond aux problèmes graves dans la pêcherie. On a constaté que le système de gestion n'a pas encore répondu à l'évaluation du stock publiée en début 2020, qui estime que même après quatre ans de pêche seulement (2015-18), le stock est gravement épuisé. Il n'y a pas eu des mesure spécifiques pour remédier à cette situation jusqu'à aujourd'hui. La première étude effectuée en 1958 suggérait déjà que la pêcherie était fragile. Malgré ces avertissements le MPEM a commencé leur pêcherie exploratoire avec un TAC de 800 t qui mène à une effondrement rapide du stock. Des objectifs pour guider la gestion sont également nécessaires en ce qui concerne le P2 (prises accessoires, habitats).

4 Détails du rapport

4.1 Objectifs et contraintes de la pré-évaluation

L'objectif de cette pré-évaluation est d'obtenir un diagnostic environnemental de la pêche, pour après élaborer un plan d'action. La pré-évaluation était limitée par le fait qu'elle devait être menée à distance, en raison des restrictions covid sur les voyages. Les intervenants ont été contactés et interrogés par voie électronique.

4.2 Détails de la version

Versions des documents MSC :

Document	Numéro de version
Processus de Certification des Pêcheries du MSC (FCP, sigle en anglais)	Version 2.2
Référentiel de Pêcheries du MSC	Version 2.01
Exigences de Certification des Pêcheries du MSC (FCR, sigle en anglais)	Version 2.1
Document model de pré-évaluation du MSC	Version 3.2

5 Unité(s) d'Évaluation

5.1 Unité(s) d'Évaluation

Tableau 1. Unité(s) d'Évaluation (UoA, par son sigle en anglais)

UoA	Description
Espèce	<i>Palinurus mauritanicus</i> (langouste rose)
Stock ciblé	Mauritanie
Méthode(s) ou engin(s) de pêche et, si relevant, type(s) de bateaux	filet maillant : 180mm maillage étiré, filet de 25 à 40m avec chute de ~2m, maximum 800 filets par navire
Groupe client	Navires avec licence langouste rose
Autres pêcheurs admissibles	non
Zone géographique	ZEE de la Mauritanie
Justification du choix de l'UoA	choisi par les parties prenantes

6 Traçabilité

6.1 Traçabilité dans la pêche

Le langouste est soit transformé en Mauritanie avant l'exportation, soit exporté directement. Dans le premier cas, 5 à 6 usines sont autorisées à transformer la langouste rose. Dans le dernier cas, le produit est chargé directement du navire dans des camions viviers portugais et exporté directement vers l'Europe via le Maroc, sans entrer officiellement en Mauritanie (ou au Maroc) (du point de vue douanier).

La traçabilité dans la pêche est évaluée dans le Tableau 2.

Tableau 2. Traçabilité au sein de la pêche

Facteur	Description
Est-ce que la pêche utilise des méthodes de pêche qui ne font pas partie de l'Unité de Certification (UoC) ?	Non – filet maillant seulement

Est-ce que les bateaux au sein de l'UoC pêchent aussi hors de la zone géographique de l'UoC ?	<i>Non – ZEE Mauritanie seulement</i>
Est-ce que des membres du groupe client manipulent des produits certifiés et des produits non-certifiés lors d'activités couvertes par le certificat de pêche ? Aussi bien en mer que sur terre ? Transport Espace de rangement Traitement Débarquement Enchères Si oui, décrire comment ces risques sont atténués.	<i>Les opérateurs peuvent acheter du produit les uns des autres pour compléter une commande - cela ne présente aucun risque pour la traçabilité si la totalité de l'UoA est certifiée, mais si l'UoC est un sous-ensemble de l'UoA, cela peut poser un problème.</i> <i>Les usines qui transforment la langouste rose peuvent également transformer la langouste verte, bien qu'en utilisant des méthodes différentes et en entrant dans différentes chaînes d'approvisionnement (la langouste verte est principalement exportée par voie aérienne). Il faudrait qu'il soit clair que les deux espèces se distinguent.</i> <i>À notre connaissance, il n'y a pas de risque de mélanger un produit de Mauritanie avec un produit d'ailleurs (par exemple le Sénégal) mais cela devrait être confirmé.</i>
Le transbordement est-il pratiqué au sein de la pêcherie?	<i>Non – pas de transbordement</i>
Existe-t-il d'autres risques de mélange ou de substitution entre produits de la mer certifiés et non-certifiés ? Si oui, décrire comment ces risques sont atténués.	<i>Principaux risques identifiés actuellement:</i> <i>1. Risque de mélange si seule une partie de la flotte est certifiée.</i> <i>2. Risque de mélange des deux espèces de langouste dans les usines.</i>

7 Résultats de la pré-évaluation

7.1 Aperçu des résultats de la pré-évaluation

Principe 1 : L'évaluation du stock estime que le biomasse (2018) est à 17% de B_0 et 45% de B_{msy} (gamme d'estimations 22-76%). A première vue, le MPEM a été prudent dans la relance de cette pêcherie désignée comme 'exploratoire'. Il est donc surprenant que l'évaluation du stock estime que l'état du stock à la fin de quatre années de pêche est si médiocre. Cependant, il semble que le stock soit très vulnérable à la pression de pêche, et le niveau des captures au cours de la première année de la pêche (2015: ~ 700 t) aurait peut-être pu être prédit comme non durable (Institut de Pêche Mauritanien ayant mis en garde contre des captures non durables de 120 t / an, déjà en 1958). L'historique de cette pêcherie conduit à la conclusion qu'il est très difficile de développer une stratégie de pêche durable pour cette espèce. La stratégie de capture actuelle est toujours en cours de travail – la pêche a été interrompue par le covid. Un suivi étroit de la pêcherie est en place (inspection et mensuration des débarquements et dans les usines, observations à bord), qui permet l'estimation de paramètres tels que la taille à maturité, la taille maximale et le M / K qui sont importants pour l'évaluation du stock. Cette évaluation a permis une évaluation quantitative du stock (préliminaire disponible, plus approfondie en cours)

Principe 2 : La pêche génère des prises accessoires importantes qui sont rejetées; composé de poissons d'eau profonde dont la biologie est mal connue, mais certains peuvent être vulnérables à la pêche. Les observateurs n'ont identifié aucune interaction avec les espèces ETP, mais des coraux et des benthos similaires viennent parfois avec les filets, suggérant des impacts possibles sur les EMVs.

Principe 3 : Le principal problème identifié dans le cadre du P3 est lié au processus de prise de décision, et plus particulièrement à la façon dont il répond aux problèmes graves dans la pêcherie. On a constaté que le système de gestion n'a pas encore répondu à l'évaluation du stock publiée en début 2020, qui estime que même après quatre ans de pêche seulement (2015-18), le stock est gravement épuisé. Il n'y a pas eu des mesure spécifiques pour remédier à cette situation jusqu'à aujourd'hui. La première étude effectuée en 1958 suggérait déjà que la pêcherie était fragile. Malgré ces avertissements le MPEM a commencé leur pêcherie exploratoire avec un TAC de 800 t qui mène à une effondrement rapide du stock. Des objectifs pour guider la gestion sont également nécessaires en ce qui concerne le P2 (prises accessoires, habitats).

7.2 Résumé des possibles conditions par Principe

Tableau 3. Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance (IP)

Principe du Référentiel de Pêcheries	Nombre des IP avec une notation préliminaire <60
Principe 1 – Des stocks halieutiques durables	4
Principe 2 – Minimiser les impacts environnementaux	5
Principe 3 – Gestion efficace	1

7.3 Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
1.1.1 – État du stock	<60	Non
Justification ou points clés		
L'évaluation du stock estime que le biomasse (2018) est à 17% de B_0 et 45% de B_{msy} (gamme d'estimations 22-76%). En prenant le proxy par défaut de MSC pour le PRI de 50% B_{msy} , le biomasse est estimé d'être en dessous de ce niveau.		
1.1.2 – Reconstitution du stock	<60	Non
Justification ou points clés		
Les données sont actuellement insuffisantes pour évaluer le temps nécessaire pour que le stock se reconstitue sous des différentes conditions de pêche. L'IMROP note qu'au moins 2-3 années supplémentaires de données sont nécessaires avant qu'un plan de gestion robuste puisse être préparé.		
1.2.1 – Stratégie de capture	<60	Non
Justification ou points clés		
A première vue, le MPEM a été prudent dans la relance de cette pêcherie. Il est donc surprenant que l'évaluation du stock estime que l'état du stock à la fin de quatre années de pêche est si médiocre. Cependant, il semble que le stock soit très vulnérable à la pression de pêche, et le niveau des captures au cours de la première année de la pêche (2015: ~ 700 t) aurait peut-être pu être prédit comme non durable (Institut de Pêche Mauritanien ayant mis en garde contre des captures non durables de 120 t / an, déjà en 1958). L'expérience précédente de cette pêcherie conduit à la conclusion qu'il est très difficile de développer une stratégie de pêche durable pour cette espèce. La stratégie de capture actuelle est toujours en cours de travail - l'IMROP a fait des recommandations au MPEM sur la base de l'évaluation du stock la plus récente (qui de toute façon est en cours de mise à jour et d'amélioration), mais entre-temps la pêche a été interrompue par le covid. A l'heure actuelle, nous pouvons dire qu'un processus est en cours pour parvenir à une stratégie de récolte susceptible de fonctionner, mais nous n'en sommes pas encore là.		
1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures	<60	Non
Justification ou points clés		
Il n'y a pas de HCR formel, et il est trop tôt dans la pêcherie pour dire qu'il y a un HCR communément admise. La première évaluation du stock était disponible au début de 2020 et on aurait pu s'attendre à ce que le MPEM ait réagi avant maintenant, sauf que 2020 a été une année très exceptionnelle, dans laquelle le covid a réduit la pression de pêche de manière importante sans action requise du gouvernement. Globalement, il est trop tôt pour dire: cela dépend des décisions prises par le MPEM pour 2021 et la suite.		
Une gamme d'outils est en place pour gérer la pêche: TAC, restrictions des engins, licences limités, taille minimale, saison fermée, protection des femelles grainées etc. On ne sait pas encore s'ils sont efficaces au niveau du stock - l'évaluation préliminaire du stock suggère que non.		
1.2.3 – Information et suivi	≥80	Non
Justification ou points clés		
Un suivi étroit de la pêcherie est en place (inspection et mensuration des débarquements et dans les usines, observations à bord), qui permet l'estimation de paramètres tels que la taille à maturité, la taille maximale et le M / K qui sont importants pour l'évaluation du stock, même si, comme pour les autres crustacés, l'espèce ne peut pas être âgée et n'est pas facile à marquer. Cette évaluation a permis une évaluation quantitative du stock (préliminaire disponible, plus approfondie en cours) afin que l'IMROP puisse fournir des recommandations au MPEM sur les prochaines étapes de gestion.		

1.2.4 – Évaluation de l'état du stock	≥80	Non
Justification ou points clés		
L'évaluation utilise une approche «LBB» qui est conçue pour les pêcheries dont les données sont limitées (dans ce cas parce que la série chronologique est courte) et où l'espèce ne peut pas être âgée (par exemple les crustacés). Il intègre ou estime des informations sur la biologie de l'espèce et exploite au mieux les informations disponibles auprès de l'UoA. Le cadre bayésien permet en principe d'explorer les incertitudes en détail. L'analyse met en évidence les incertitudes (par exemple le série chronologique courte) et estime les intervalles de confiance pour certains points de référence (par exemple B / Bmsy), bien que la base de ces estimations ne soit pas expliquée. Une évaluation plus détaillée est en préparation.		
2.1.1 – État des espèces primaires	≥80	Non
Justification ou points clés		
Pas d'espèces primaires – atteint par défaut		
2.1.2 – Stratégie de gestion des espèces primaires	≥80	Non
Justification ou points clés		
Pas d'espèces primaires – SG80 atteint		
2.1.3 – Informations sur les espèces primaires	≥80	Non
Justification ou points clés		
Pas d'espèces primaires – SG80 atteint		
2.2.1 – État des espèces secondaires	60 – 79	Oui
Justification ou points clés		
Espèces secondaires principales : <i>Gephyroberyx darwinii</i> (hoplostète) et <i>Merluccius senegalensis</i> (merlu): espèces avec le risque le plus élevé. Cet IP était évalué avec le RBF : Hoplostète : 60-79 ; Merlu : 60-79		
2.2.2 – Stratégie de gestion des espèces secondaires	<60	Oui
Justification ou points clés		
Il n'y a pas suffisamment d'information pour savoir si des mesures sont nécessaires, mais il y a des inquiétudes autour du merlu.		
2.2.3 – Informations sur les espèces secondaires	<60	Oui
Justification ou points clés		
Le RBF peut être utilisé pour PI 2.2.1, bien que les données pour noter les risques soient limitées; nous avons dû faire certaines hypothèses ainsi que des inférences de espèces apparentées. La liste des espèces accessoires est basée sur une seule année de données.		
2.3.1 – État des espèces ETP	≥80	Non

Justification ou points clés		
Selon les observateurs, aucune interaction avec les espèces ETP n'a été observée dans la pêcherie. La méthode de pêche, et en particulier la profondeur de la pêcherie, rendent de telles interactions hautement improbables.		
2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP	60 – 79	Non
Justification ou points clés		
Des mesures sont en place en général pour protéger les espèces ETP - elles sont protégées par le Code des Pêches, et le PNBA joue un rôle important dans la protection d'un bon nombre de ces espèces, ainsi que de leur habitat. En outre, comme les interactions entre les espèces ETP n'ont jamais été observées pour cette pêcherie et ne sont pas considérées comme plausibles, la méthode de pêche peut être considérée comme une «mesure» pour les espèces ETP par rapport à l'UoA, de l'autre côté, les informations obtenues pour cette évaluation n'étaient qu'anecdotiques et que les évaluations au niveau de la population de ces espèces en Mauritanie sont limitées		
2.3.3 – Informations sur les espèces ETP	60 – 79	Non
Justification ou points clés		
Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer qu'il n'y en a en probabilité aucune mortalité des espèces ETP à cause de l'UoA.		
2.4.1 – État des habitats	<60	Oui
Justification ou points clés		
La pêcherie opère dans un habitat rocheux. Étant donné qu'un maximum de 14 navires est autorisé pour l'ensemble de la ZEE de la Mauritanie, et que l'engin est statique et relativement léger, l'empreinte de la pêcherie sera probablement limitée. Cependant, des interactions avec l'EMV sont possibles - les observateurs ont constatés que les coraux et les espèces similaires arrivent parfois avec les filets, bien que ce soit peu fréquent. Une cartographie des zones de pêche montre un chevauchement avec les zones EMV (coraux, canyons).		
2.4.2 – Stratégie de gestion des habitats	<60	Oui
Justification ou points clés		
Il n'y a aucune mesure pour protéger les EMV, et aucune évaluation de la nécessité des mesures.		
2.4.3 – Informations sur les habitats	<60	Oui
Justification ou points clés		
Les types et la répartition des principaux habitats sont largement compris. Les exigences habitat des langoustes est compris. Cependant, nous ne savons pas s'il existe des concentrations des EMV qui pourraient être protégées des impacts de la pêcherie, et il n'existe pas d'informations fiables sur l'étendue spatiale des interactions avec les EMVs.		
2.5.1 – État des écosystèmes	60-79	Non
Justification ou points clés		
La pêcherie opère dans un écosystème très diverse et productif, et en général prend une petite quantité d'un large éventail d'espèces différentes. Il existe une autre espèce de langouste dans l'écosystème (langouste verte) ainsi que de nombreuses autres espèces de crustacés jouant un rôle écologique similaire. Le stock cible a été gravement réduit deux fois auparavant sans aucune conséquence observée pour l'écosystème. Il existe, cependant, des soucis autour de la perte des filets par interactions avec les chalutiers.		
2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème	60-79	Non

Justification ou points clés		
Les captures de la pêche, les prises accessoires et les connaissances des dynamiques de l'écosystème donnent une base de confiance objective que la pêche n'empêche pas le fonctionnement de l'écosystème directement, mais il n'y a pas de stratégie partielle pour éviter la perte des filets, qui peut avoir des impacts dans l'écosystème.		
2.5.3 – Informations sur les écosystèmes	60-79	Non
Justification ou points clés		
L'écosystème marin en Mauritanie, bien que complexe, est relativement bien compris à travers le travail d'IMROP et collaborateurs. Des données de capture sont disponibles, ce qui permet de quantifier l'impact sur les langoustes et les espèces accessoires, bien qu'avec quelques incertitudes. Une évaluation du stock est disponible pour la langouste. Une première tentative a été faite sur un modèle d'écosystème. Il n'y a pas de suivi des filets perdus.		
3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier	60-79	Non
Justification ou points clés		
Le système juridique de la Mauritanie est bien développé grâce à la loi 2015-017 (code des pêches) et son décret d'application. Cette loi est complétée par un certain nombre de circulaires sur la fixation des TACs, allocation et renouvellement des concessions, le zonage, etc. Pour la langouste, la meilleure hypothèse est que le stock est mieux géré au niveau mauritanien donc il n'y a pas besoin d'un cadre de coopération internationale. Plusieurs mesures en place aident à minimiser les conflits entre pêcheurs, mais il n'existe pas un mécanisme spécifique pour la gestion des conflits.		
3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités	≥80	Non
Justification ou points clés		
Les rôles et responsabilités des directions du MPEM et ses services décentralisés, des établissements publics (IMROP, Gardes Côtes) et des organisations de concertation (CCNAOP) et des organisations professionnelles sont clairement définies. La consultation des intervenants est obligatoire en vertu de l'article 20 du code des pêches, instituant le rôle du CCNADP. En cas de besoin des comités consultatifs territoriaux pour l'aménagement et la gestion des pêcheries sont institués selon l'article 22 du code des pêches. Le système de gestion démontre parfois une prise en compte des informations obtenues.		
3.1.3 – Objectifs à long terme	≥80	Non
Justification ou points clés		
La gestion durable des ressources halieutiques est un objectif récurrent des stratégies sectorielles en Mauritanie depuis la fin des années 1990. Le Code des pêches précise ainsi dans son article 3 que : « Il définit à cet effet une stratégie visant à protéger ces ressources et à permettre leur exploitation durable de manière à préserver l'équilibre des écosystèmes et de l'habitat aquatique pour les générations présentes et futures ». Le code introduit aussi dans sa section 7, les principes fondamentaux reconnus internationalement en matière de gestion des pêcheries (principe de précaution ; principe d'adaptation ; principe de suivi évaluation, etc.).		
3.2.1 – Objectifs spécifiques à la pêche	60 – 79	Non
Justification ou points clés		
S'agissant d'une pêche exploratoire, ses objectifs sont décrits dans l'article 49 du code des pêches maritimes : à savoir : explorer la viabilité commerciale et la durabilité biologique d'une ressource vivante, pour une période déterminée. Par ailleurs l'évaluation du stock applique Bmsy comme objectif par rapport auquel évaluer le stock, et fournit des options pour la définition d'autres objectifs de gestion (par exemple en relation avec B0 ou F / M ou F / Z). Pour P2 on peut argumenter qu'il existe des objectifs implicites par défaut : la pêche étant maintenue petite, à un état exploratoire et continuellement évaluée, y compris les prises accessoires, mais il n'y a pas d'objectifs explicites pour P2.		

3.2.2 – Processus de prise de décision	<60	Non
Justification ou points clés		
La pêche est d'abord déclarée 'exploratoire' selon l'article 49 du code des pêches pour une année. Ensuite un atelier est organisé par l'IMROP avec les opérateurs et le gestionnaire en 2015 pour évaluer les résultats de la première année. Cependant malgré des évaluations montrant que le stock est en surexploitation il n'y a pas eu des mesures spécifiques pour remédier à cette situation jusqu'à aujourd'hui. La première étude effectuée en 1958 suggérait que la pêche était fragile. Malgré ces avertissements le MPEM a commencé leur pêche exploratoire avec un TAC de 800 t qui mène à un effondrement rapide du stock.		
3.2.3 – Conformité et application	60-79	Non
Justification ou points clés		
Cette pêche étant expérimentale il y a en général une vraie collaboration entre les chercheurs, les gestionnaires et les opérateurs, selon les parties prenantes. Des observateurs sont régulièrement embarqués dans les bateaux de pêche en plus d'un contrôle régulier des débarquements. Des données pour cette pêche sont bien meilleures que pour la plupart des autres en Mauritanie. Cependant, puisque notre information est anecdotique, on n'a pas de preuves des contrôles ou de l'application des sanctions.		
3.2.4 – Évaluation de la performance du suivi et de la gestion	≥80	Non
Justification ou points clés		
La stratégie de la pêche en Mauritanie est généralement revue tous les 5 ans. Les plans de gestion durent en général 5 ans avant d'être revus. Le zonage est régulièrement revu pour tenir compte de l'évolution de la situation du stock et des captures. Le système de gestion des données pour la pêche artisanale (SSPAC) vient d'être le sujet d'une revue par l'IMROP. Pour cette pêche en particulier, il y a eu un examen attentif depuis la réouverture de la pêche en tant que 'pêche exploratoire' en 2015.		

7.4 Principe 1

7.4.1 Histoire de la pêche

L'histoire de la pêche est pertinente par rapport à la façon dont elle est actuellement gérée. La pêche à la langouste mauritanienne ciblait initialement la langouste verte (*Panulirus regius*) mais ce stock s'est effondré dans les années 1950 et les pêcheurs (des bretons à l'époque) se sont tournés vers la langouste rose. Ce stock a également été surexploité et s'est effondré dans les années 1960s, s'est reconstruit au milieu des années 1980s, mais a été de nouveau surexploité sous les auspices d'un accord de pêche Mauritanie-UE. La flotte européenne est passée de 10 au milieu des années 1980 à 25 en 1988, puis réduite à seulement deux navires en raison du mauvais état du stock (IMROP 2016).

A partir de 2006, l'IMROP a observé des améliorations de l'indice d'abondance et, en 2013, les navires ont commencé à entrer dans la pêche (par exemple en changeant de métier ou par affrètement), en utilisant des filets maillants. Tentant de rompre le cycle de la surpêche-effondrement-rétablissement, le MPEM a décidé d'autoriser uniquement une « pêche exploratoire » qui serait évaluée annuellement. Cette pêche exploratoire a commencé en 2015 (IMROP 2016).

(L'ancien équivalent de l'IMROP (Institut de Pêche Mauritanien) prédisait très tôt que les pêcheries de cette espèce pourraient être non durables : voir le dernier paragraphe de Vincent-Cuaz (1958): *Une grande prudence ne saurait trop être recommandée aux professionnels qui pêchent cette espèce dont la croissance est lente et dont la destruction peut être rapide après des prélèvements annuels de plus de 120 t, comme ce fut le cas en 1957*. Morale : Ecoutez l'avis des scientifiques.)

7.4.2 Définition du stock

Nous n'avons aucune information sur la structure du stock. Les homards palinuridés ont souvent une durée larvaire inhabituellement longue dans la colonne d'eau (par exemple 4-6 mois pour *Panulirus* spp. et *Jasus* spp.), ce qui signifie que les stocks peuvent être connectés sur une zone géographique très large (bien que du point de vue de la dynamique des populations il n'y a généralement pas de sens à gérer les pêcheries à cette échelle). Cependant, on pense que *P. mauritanicus* a une durée larvaire plus courte (Dia et al. 2020), ce qui entraînera probablement une définition des populations à une échelle plus locale.

Concrètement, cette espèce est exploitée en Mauritanie (UoA) principalement dans le nord, puisque les navires opèrent tous au départ de Nouadhibou. Lorsque les navires s'aventurent (rarement) dans le sud de la Mauritanie, les scientifiques ont observé que les captures étaient constituées d'individus plus gros et que l'espèce se trouvait plus près des côtes, dans des eaux moins profondes. Selon eux, cela signifie probablement que cette partie de la population a été soumise à une pression de pêche beaucoup plus faible (Dr Dia, IMROP, comm. pers.). L'espèce est pêchée au Sénégal (par des casiers uniquement) mais pas dans le sud du Maroc à la connaissance du Dr Dia. (Il existe une pêche au Cap Vert mais d'une espèce différente, endémique aux îles.)

En d'autres termes, la pêche du nord de la Mauritanie (l'UoA) est spatialement séparée des autres pêcheries, et il apparaît que même entre le nord et le sud de la Mauritanie, le stock n'est pas totalement mixte, du moins en termes de dynamique qui est la principale préoccupation pour la gestion des pêches. Il est donc logique de gérer la pêche au niveau national plutôt que de déduire un stock partagé, même en l'absence d'informations directes.

7.4.3 Gestion de la pêche

Lors de son redémarrage en 2014-2015, la pêche a été désignée « pêche exploratoire » (ou expérimentale) selon la définition du Code des pêches (Art. 6 : *La pêche exploratoire est pratiquée dans le but d'explorer la viabilité commerciale et la durabilité biologique de l'exploitation d'une ressource halieutique qui ne fait pas l'objet d'une pêche commerciale. La pêche exploratoire fait l'objet d'un suivi assuré par l'institution chargée des recherches océanographiques et des pêches.*) La pêche était autorisée au début pour une année seulement : du 6 fév. 2015 (circ. 007/MPEM/M), au 5 fév. 2016 (message 21 du MPEM du 26 janvier 2016) et redémarré après un atelier de revue de l'IMROP (15-16 fév. 2016) (circulaire 421/MPEM/M).

Les règles qui s'appliquent à la pêche actuellement sont les suivantes :

- Période de fermeture 15 juin à 15 novembre et 15 décembre au 1 février (circulaire 1569/MPEM/M 24 sept. 2018)
- Filet maillant est le seul engin autorisé : longueur maximale par filet 40m, longueur totale des filets 1600m, maximum 800 filets / embarcation, tous filets à bord à chaque débarquement (circulaire 421 de 2016)
- Taille minimum de 23 cm TL (83mm CL) (décret 2015-159; circulaire 421 de 2016)

- Interdiction de débarquer des femelles grainées (décret 2015-159; circulaire 421 de 2016)
- Maximum 14 licences, tous avec pavillon Mauritanie (circulaire 1569 de 2018)
- TAC de 500 t depuis 2016 (circulaire du MPEM)
- Interdiction pour les navires sans licence langouste rose de débarquer l'espèce comme prise accessoire (circulaire 1569 de 2018)
- Interdiction pour les navires licencié langouste rose de débarquer d'autres espèces comme prises accessoires (décret 2015-159) (ou, en pratique, ils doivent payer une taxe de 60,000 ougiya/kg – circulaire 1569 de 2018)

7.4.4 Suivi et évaluation du stock

Au cours de la première année, la pêcherie a fait l'objet d'un suivi très étroit par l'IMROP (IMROP 2016) et bien qu'il ne s'agisse plus d'une pêcherie exploratoire, ce suivi s'est poursuivi (Dia et al. 2020; Dr Dia, IMROP, comm. pers.). L'IMROP inspecte chaque débarquement par un navire langouste (inspection de la capture, mesure, pesée, sexe). Un échantillonnage similaire est également effectué dans les usines de production de langouste sur une base régulière. De fév. 2015 - juin 2018, 31 770 individus ont été mesurés et pondérés et le sexe, la maturité et l'état de mue ont été notés. Des observateurs ont été à bord des navires langouste, avec 100% des marées observées pendant la période « exploratoire » (2015-16). (Maintenant il peut être inférieur en fonction de la disponibilité des observateurs ; Dr Dia comm. pers..)

Les données détaillées basées sur la longueur ont permis d'appliquer un estimateur Bayésien de la biomasse basé sur la longueur (LBB) au stock (Dia et al. 2020). Cette analyse estime B / B_0 en comparant la composition en longueur de la population (telle qu'échantillonnée par la pêcherie, en fonction de la sélectivité de l'engin) à une composition en longueur 'vierge' reconstruite basée sur ce que l'on sait sur le taux de croissance, la taille maximale et la mortalité naturelle (déduite de méta-analyses d'un grand nombre de types d'espèces différents) (pour plus de détails sur le fonctionnement de la méthodologie, voir Froese et al. 2018). Cette méthodologie est utilisée pour les pêcheries dans lesquelles les données sur la composition en longueur des captures constituent le principal type d'informations disponibles ; il est particulièrement utile pour les crustacés qui ne peuvent pas être âgés de manière fiable, n'ayant pas de squelette permanent.

Les détails complets de l'évaluation ne sont pas fournis dans le rapport (Dia et al. 2020); l'auteur principal (Dr Dia, IMROP, comm. pers.) a noté que l'analyse présentée dans ce document est préliminaire - une analyse plus approfondie avec une année supplémentaire de données (2019) est actuellement en préparation.

7.4.5 Etat du stock

L'évaluation préliminaire présentée dans Dia et al. (2020) conclut que le stock est déjà surexploité. Il estime que la mortalité par pêche est plus du double de la mortalité naturelle ($F / M = 2,4$), tandis que la biomasse est à 17% de B_0 et 45% de B_{msy} (intervalles de confiance 22-76%).

Dr Dia a noté qu'en raison du covid, l'effort de pêche a été considérablement réduit en 2020, avec seulement deux des navires en activité. Il note qu'il sera intéressant de voir le résultat de cette « année de repos » en termes d'état des stocks en 2021.

7.4.6 Profils de capture

La Figure 1 montre les prises et l'effort du début de la pêcherie (2015) à 2018. Le Tableau 4 donne une liste des espèces autres que la langouste rose dans les captures (2015), avec des proportions - en notant que ces captures accessoires ne sont pas débarquées.

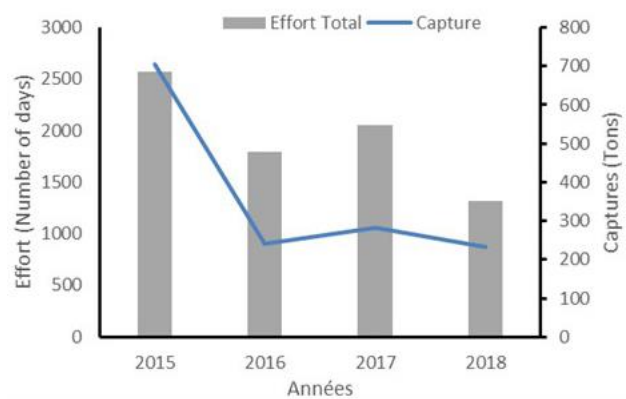


Figure 1. Effort de pêche total (jours ; gris) et captures totaux (t, bleu), 2015-18. Dia et al. 2020

Tableau 4. Prises accessoires dans la pêche, avec proportions dans les captures (% , 2015). IMROP 2016

Espèces	Proportion
Gephyroberyx darwini	35.58%
Hyperoglyphes moseli	11.96%
Scorpaena elongata	7.52%
Merluccius senegalensis	4.96%
Schedophilus ovalis	3.60%
Helicolenus dactylopterus	3.52%
DIVERS CRABES	3.37%
Raja straeleni	3.13%
Guentherus altivela	2.49%
Geryon maritae	2.31%
Neomerinthe folgori	1.99%
Scorpaena scrofa	1.98%
Brotula barbata	1.79%
Lophiodes kemp	1.43%
Antocarpus brevis perius	1.27%
(Calappidae+Geryonidae) (écrasés)	1.09%
Pontinus kuhli	1.05%
Miracorvina angolensis	0.97%
Zenopsis conchifer	0.91%
Merluccius poli	0.90%
Lophius budegassa	0.75%
Trigla lyra	0.68%
Melanogloca ventralis	0.65%
Raja clavata	0.60%
Lophius vaillanti	0.53%
Hoplostethus mediterraneus	0.36%
Ophisurus serpens	0.34%
Raja asterias	0.33%
Dentex angolensis	0.31%
Daenia profundum	0.30%
Pontinus accraensis	0.26%
Squalus blainvillei	0.22%
Schedophilus pamarco	0.19%
Daenia calcea	0.19%
Maja squinado	0.19%
Atractascion aequitens	0.17%
Beryx decadactylus	0.16%
Calappasp	0.15%

Espèces	Proportion
Zeus faber	0.12%
Mystrophis rostellatus	0.12%
Torpedo marmorata	0.11%
Torpedo torpedo	0.11%
Centrophorus granulosus	0.08%
Conger conger	0.08%
Alopias superciliosus	0.08%
Ombrina canariensis	0.07%
Scorpaena stephanica	0.07%
Raja miraletus	0.07%
Raja leopardus	0.06%
Sciaena umbra	0.05%
Umbrina canariensis	0.05%
Centrophorus uyato	0.05%
Trachurus trachurus	0.05%
Beryx splendens	0.05%
Ijimaia loppei	0.05%
Acanthocarpus bravispinis	0.04%
Oxyntus centrina	0.04%
Congeridae sp	0.03%
Coelorhynchus coelorhynchus	0.03%
Squatina aculeata	0.03%
Scyliorhinus canicula	0.03%
Bathynectes piperitus	0.03%
Daenia sp	0.03%
Centroscyllium fabricii	0.02%
Epigonus telescopus	0.02%
Dentex macrophthalmus	0.02%
Auxis thazard	0.01%
Halobatrachus didactylus	0.01%
Scorpeana normani	0.01%
Lophius sp	0.01%
Paramola cuvieri	0.01%
Scomber japonicus	0.01%
Calappa granulata	0.01%
Epinephelus aenus	0.01%
Epinephelus goreensis	0.01%
Opisthoteuthis sp.	0.01%
Dentex maroccanus	0.01%
Epinephelus alexandrinus	0.01%
Malacocephalus occidentalis	0.01%
Scorpaena normani	0.01%
Cronius ruber	0.01%

Espèces	Proportion
Grammolites gruveli	0.01%
Holothuria arguensis	0.01%
Merlucciu spoli	0.01%
Peristedion cataphractum	0.01%
Ruvettus pretiosus	0.01%
Branchiostegus semifasciatus	0.00%
Sarda sarda	0.00%
Beryx splendens	0.00%
Epigonus constanciae	0.00%
Raja Sp	0.00%
Argobuccinum olearium	0.00%
Nezumia sp	0.00%
Sepia officinalis	0.00%
Total général	100.00%

7.4.7 Total Admissible des Captures (TAC) et données des captures

Tableau 5. Total Admissible des Captures (TAC) et données de capture

TAC	An	Depuis 2016	Quantité	500 t
Part du TAC de l'UoA	An	2020	Quantité	100%
Part du TAC global de l'UoA	An	2020	Quantité	100%
Poids vif total de la capture par UoC	An	2018	Quantité	~220 t
Poids vif total de la capture par UoC*	An	2017	Quantité	~ 280 t

7.4.8 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1

IP 1.1.1 – État du stock

IP 1.1.1		Le niveau du stock permet le maintien d'une productivité élevée et présente une faible probabilité de surexploitation de recrutement.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock par rapport à la déficience du recrutement.			
	Balise de notation	Il est probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel le recrutement serait compromis (Point of recruitment impairment - PRI).	Il est fortement probable que le stock soit au-dessus du PRI.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock est au-dessus du PRI.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

L'évaluation du stock estime que le biomasse (2018) est à 17% de B_0 et 45% de B_{msy} (gamme d'estimations 22-76%). En prenant le proxy par défaut de MSC pour le PRI de 50% B_{msy} , le biomasse est estimé d'être en dessous de ce niveau. SG60 n'est pas atteint.

b	État du stock par rapport à l'atteinte du rendement maximum durable (RMD).			
	Balise de notation		Le stock atteint ou fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD ou a dépassé ce niveau au cours des dernières années.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

L'évaluation du stock estime que le biomasse (2018) est à 45% de B_{msy} (gamme d'estimations 22-76%). Pas atteint.

Références

Dia et al. 2020

État du stock par rapport aux points de référence			
	Type de point de référence	Valeur du point de référence	État actuel du stock par rapport au point de référence
Point de référence pour noter l'état par rapport au PRI (SIa)	MSY	50%Bmsy	45%Bmsy = 90%(PRI proxy)
Point de référence pour noter l'état par rapport au RMD (SIb)	MSY	Bmsy	45%Bmsy
Niveau de notation préliminaire		<60	
Manque d'information de l'indicateur		Information suffisante pour noter l'IP	
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)		Non	

IP 1.1.2 – Reconstitution du stock

IP 1.1.2		Lorsque le stock est réduit, il existe des preuves de reconstitution du stock dans un délai donné.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Délais de reconstitution			
	Balise de notation	Un délai de reconstitution est spécifié pour le stock, d'une durée égale au temps le plus court entre 20 ans ou 2 fois la durée d'une génération . Pour les cas où 2 générations correspondent à moins de 5 ans, le délai de reconstitution va jusqu'à 5 ans.		Le délai de reconstitution le plus court qui soit réalisable est spécifié ; il ne doit pas dépasser la durée d'une génération pour le stock.
	Atteint?	Non		Non
Justification				

Les données sont actuellement insuffisantes pour évaluer le temps nécessaire pour que le stock se reconstitue sous des différentes conditions de pêche. L'IMROP note qu'au moins 2-3 années supplémentaires de données sont nécessaires avant qu'un plan de gestion robuste puisse être préparé. Pas atteint.

b	Évaluation de la reconstitution			
	Balise de notation	Un suivi est en place pour déterminer si les stratégies de reconstitution sont efficaces pour reconstituer le stock dans le délai spécifié.	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est fortement probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Un suivi étroit de la pêcherie est en place (inspection et mensuration des débarquements et dans les usines, observations à bord), qui permet une évaluation quantitative du stock (préliminaire disponible, plus approfondie en cours). SG60 atteint.

Pour le moment, cependant, on n'a ni des preuves de reconstitution, ni une estimation des probabilités par la modélisation – SG80 pas atteint.

Références

Dr Dia, IMROP, comm. pers.

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.1 – Stratégie de capture

IP 1.2.1		Une stratégie de capture robuste et précautionneuse est en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception de la stratégie de capture			
	Balise de notation	On s'attend à ce que la stratégie de capture atteigne les objectifs de gestion du stock de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et tous ses éléments constitutifs visent à l'atteinte des objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et est conçue pour atteindre les objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

A première vue, le MPEM a été prudent dans la relance de cette pêcherie : une année suivi d'une évaluation, des limites sur les licences, de prises et les filets, une taille minimale bien supérieure à la taille de maturité et une fermeture pendant la période de reproduction. Il est donc surprenant que l'évaluation du stock estime que l'état du stock à la fin de quatre années de pêche est si médiocre. Cependant, il semble que le stock soit très vulnérable à la pression de pêche, et le niveau des captures au cours de la première année de la pêche (2015 : ~ 700 t; Figure 1) aurait peut-être pu être prédit comme non durable (Institut de Pêche Mauritanien ayant mis en garde contre des captures non durables de 120 t / an, déjà en 1958). SG60 n'est pas atteint.

b	Évaluation de la stratégie de capture			
	Balise de notation	Il est probable que la stratégie de capture fonctionne, sur la base de l'expérience précédente ou d'un argument plausible.	La stratégie de capture n'a peut-être pas été pleinement testée , mais il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs.	La performance de la stratégie de capture a été entièrement évaluée et il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs, étant notamment clairement capable de maintenir les stocks aux niveaux cibles.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

L'expérience précédente de cette pêcherie conduit à la conclusion qu'il est très difficile de développer une stratégie de pêche durable pour cette espèce (voir 'histoire de la pêcherie', Section 7.4.1). La stratégie de capture actuelle est toujours en cours de travail - l'IMROP a fait des recommandations au MPEM sur la base de l'évaluation du stock la plus récente (qui de toute façon est en cours de mise à jour et d'amélioration), mais entre-temps la pêche a été interrompue par le covid. A l'heure actuelle, nous pouvons dire qu'un processus est en cours pour parvenir à une stratégie de récolte susceptible de fonctionner, mais nous n'en sommes pas encore là. SG60 pas atteint.

c	Suivi de la stratégie de capture			
	Balise de notation	Un suivi a été mis en place et devrait déterminer si la stratégie de capture fonctionne.		
	Atteint?	Oui		
Justification				

Un suivi étroit de la pêcherie est en place (inspection et mensuration des débarquements et dans les usines, observations à bord), qui permet une évaluation quantitative du stock (préliminaire disponible, plus approfondie en cours). Atteint.

d	Examen de la stratégie de capture			
	Balise de notation	La stratégie de capture est périodiquement examinée et améliorée si nécessaire.		
	Atteint?			Non
Justification				

Pas de stratégie de capture – non-atteint

e	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

NA – pas un requin

f	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA sont régulièrement examinées, et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des prises non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il y a une taille minimale dans la pêcherie (23 cm LT) et l'IMROP a recommandé qu'elle soit augmentée. Cela signifie qu'il existe des « prises non désirées » de langouste inférieures à la taille minimale, ainsi que des femelles grainées, aussi interdites. Nous ne connaissons pas la sélectivité des filets maillants - ils sont de grandes mailles mais les animaux peuvent s'emmêler et risquer de se blesser quand on essaye de les démêler (les langoustes peuvent laisser tomber et repousser les pattes et les antennes mais cela a un coût énergétique élevé et une mortalité accrue). SG60 pas atteint par précaution.

Références

Dia et al. 2020, Vincent Cuaz 1958
circulaire 1569/MPEM/M 24 sept. 2018 ; circulaire 421 de 2016 ; décret 2015-159; circulaire 1569 de 2018

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>sur les prises non désirées des petits langoustes</i>

IP 1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures

IP 1.2.2		Des règles de contrôle des captures (HCR, sigle en anglais) bien définies et efficaces sont en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception et application des HCR			
	Balise de notation	Des HCR communément admises sont en place ou disponibles ; on s'attend à ce qu'elles diminuent le taux d'exploitation à mesure que le point de déficience du recrutement (PRI) approche.	Des HCR bien définies sont en place pour garantir la diminution du taux d'exploitation à mesure que le PRI approche ; on s'attend à ce qu'elles maintiennent le stock en fluctuation autour d'un niveau cible cohérent avec (ou supérieur) au RMD, ou pour les espèces LTL clés, à un niveau cohérent avec les besoins de l'écosystème.	On s'attend à ce que les HCR maintiennent le stock en fluctuation à ou au-dessus d'un niveau cible cohérent avec le RMD, ou un autre niveau plus approprié prenant en compte le rôle écologique du stock, la plupart du temps.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il n'y a pas de HCR formel, et il est trop tôt dans la pêcherie pour dire qu'il y a un HCR communément admise. La première évaluation du stock était disponible au début de 2020 (Dia et al. 2020) et on aurait pu s'attendre à ce que le MPEM ait réagi plutôt, sauf que 2020 a été une année très exceptionnelle, dans laquelle le covid a réduit la pression de pêche de manière importante sans action requise du gouvernement. Globalement, il est trop tôt pour répondre à cet IP: cela dépend des décisions prises par le MPEM pour 2021 et la suite. SG60 pas atteint pour le moment.

b	Robustesse des HCR face à l'incertitude			
	Balise de notation		Il est probable que les HCR soient robustes face aux principales incertitudes.	Les HCR tiennent compte d'un large éventail d'incertitudes, notamment du rôle écologique du stock, et il existe des preuves que les HCR sont robustes face aux principales incertitudes.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Il n'y a pas de HCR pour le moment

c	Évaluation des HCR			
	Balise de notation	Il existe des preuves que les outils utilisés ou disponibles pour la mise en œuvre des HCR sont appropriés et efficaces pour le contrôle de l'exploitation.	Les preuves disponibles indiquent que les outils utilisés sont appropriés et efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.	Les preuves indiquent clairement que les outils utilisés sont efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Une gamme d'outils est en place pour gérer la pêche : TAC, restrictions des engins, licences limitées, taille minimale, saison fermée, protection des femelles grainées etc. On ne sait pas encore s'ils sont efficaces au niveau du stock - l'évaluation préliminaire du stock suggère que non. SG60 pas atteint.

Références

Dia et al. 2020

circulaire 1569/MPEM/M 24 sept. 2018 ; circulaire 421 de 2016 ; décret 2015-159; circulaire 1569 de 2018

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.3 – Information et suivi

IP 1.2.3		Des informations pertinentes sont recueillies pour soutenir la stratégie de capture.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Étendue des informations			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock et à la composition de la flotte sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Suffisamment d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock ainsi qu'à la composition de la flotte, et d'autres données sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Un éventail complet d'informations est disponible (relatives à la structure du stock, à la productivité du stock, à la composition de la flotte, à l'abondance du stock, aux prélèvements de l'UoA et d'autres informations telles que des informations environnementales), y compris certaines informations qui pourraient ne pas être directement liées à la stratégie de capture actuelle.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Un suivi étroit de la pêcherie est en place (inspection et mensuration des débarquements et dans les usines, observations à bord), qui permet l'estimation de paramètres tels que la taille à maturité, la taille maximale et le M / K qui sont importants pour l'évaluation du stock, même si, comme pour les autres crustacés, l'espèce ne peut pas être âgé et n'est pas facile à marquer. Cette évaluation a permis une évaluation quantitative du stock (préliminaire disponible, plus approfondie en cours) afin que l'IMROP puisse fournir des recommandations au MPEM sur les prochaines étapes de gestion. SG60 et SG80 atteints.

Pour le SG100, on ne sait pas. Pas atteint par précaution.

b	Suivi			
	Balise de notation	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont suivis, et au moins un indicateur est disponible et suivi avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont régulièrement suivis avec un niveau de précision et de couverture cohérent avec la règle de contrôle des captures, et un ou plusieurs indicateurs sont disponibles et suivis avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	Toutes les informations requises par la règle de contrôle des captures sont suivies très fréquemment et avec un degré élevé de certitude, et il existe une bonne connaissance des incertitudes inhérentes aux informations [données] et de la robustesse de l'évaluation, ainsi que de la gestion de cette incertitude.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Les retraits de l'UoA sont suivis étroitement. L'abondance du stock est évaluée via une approche LBB qui dépend de l'échantillonnage de taille dans la capture et des estimations des paramètres biologiques (Linf etc.). SG60 est respecté.

Il n'y a pas de règle de contrôle des captures pour le moment, mais les informations disponibles seraient suffisantes pour en mettre une en place et s'améliorent progressivement. SG80 est respecté.

Faute d'un degré élevé de certitude, SG100 n'est pas atteint.

C	Exhaustivité des informations		
	Balise de notation	De l'information de qualité existe sur tous les autres prélèvements d'autres pêcheries sur le stock.	
	Atteint?		Oui
Justification			

L'UoA est la seule pêcherie sur ce stock (voir la Section 7.4.2). Les captures de la langouste rose comme prise accessoire dans des autres pêcheries est interdit, et selon IMROP sont très rare à cause de l'habitat profonde de cette espèce, qui n'a pas de chevauchement avec la pêcherie artisanale. Atteint.

Références

Dia et al. 2020, IMROP 2016

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 1.2.4 – Évaluation de l'état du stock

IP 1.2.4		Il existe une évaluation adéquate de l'état du stock.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence de l'évaluation du stock en question			
	Balise de notation	L'évaluation est appropriée pour le stock et pour les règles de contrôle des captures.		L'évaluation tient compte des principales caractéristiques pertinentes pour la biologie de l'espèce et la nature de l'UoA.
	Atteint?		Oui	Oui
Justification				

L'évaluation utilise une approche « LBB » qui est conçue pour les pêcheries dont les données sont limitées (dans ce cas parce que la série chronologique est courte) et où l'espèce ne peut pas être âgée (par exemple les crustacés). C'est un choix approprié pour ce stock. SG80 est respecté. Il intègre ou estime des informations sur la biologie de l'espèce (paramètres de croissance, M/K) et exploite au mieux les informations disponibles auprès de l'UoA. SG100 est respecté.

b	Approche d'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence génériques appropriés à la catégorie de l'espèce.	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence appropriés au stock et pouvant être estimés.	
	Atteint?	Oui	Oui	
Justification				

L'évaluation estime un état du stock par rapport à $B_{0,1}$ et B_{msy} , ainsi que F/M . SG80 atteint.

c	Incertitudes dans l'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation identifie les principales sources d'incertitude.	L'évaluation tient compte des incertitudes .	L'évaluation tient compte des incertitudes et évalue l'état du stock par rapport à des points de référence selon une approche probabiliste .
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

L'évaluation présentée dans Dia et al. (2020) est une évaluation préliminaire, mais le cadre bayésien permet en principe d'explorer les incertitudes en détail). L'analyse met en évidence les incertitudes (par exemple la série chronologique courte) et estime les intervalles de confiance pour certains points de référence (par exemple B/B_{msy}), bien que la base de ces estimations ne soit pas expliquée. Une évaluation plus détaillée est en préparation (Dr Dia, IMROP, comm. pers.). SG80 est respecté. L'évaluation n'intègre pas les incertitudes quantitativement (dans la plupart des cas) ni n'essaie de les estimer de manière probabiliste ; SG100 pas atteint.

d	Bilan de l'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation a été testée et s'avère robuste. Des hypothèses et approches d'évaluation alternatives ont été rigoureusement explorées.		

	Atteint?			Non
Justification				

A notre connaissance, d'autres modèles d'évaluation n'ont pas été essayés. Pas atteint.

e	Revue de l'évaluation par des pairs			
	Balise de notation		L'évaluation de l'état du stock fait l'objet d'une revue par des pairs.	L'évaluation a fait l'objet d'une revue par des pairs internes et externes.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Le rapport comprenant l'évaluation du stock (Dia et al.2020) est publié dans un journal scientifique avec revue par des pairs. Normalement, cela correspondrait à SG100, mais le rapport n'est pas tant une description détaillée de l'évaluation du stock qu'un examen de l'approche de la science et de la gestion de la pêche en général, nous évaluons donc cela à SG80.

Références

Dia et al. 2020

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

7.5 Principe 2

7.5.1 Catégorisation des espèces accessoires

Les espèces primaires accessoires sont celles dont la gestion est en place. Les espèces secondaire accessoires sont celles qui ne sont pas primaires et ne sont pas ETP. Les espèces accessoires 'principales' sont celles qui représentent au moins 5% des captures (2% si vulnérables).

7.5.2 Prises accessoires

La pêche génère beaucoup de prises accessoires: IMROP (2016) estime de 1 à 14,5 kg de prises accessoires pour chaque kg de langouste. Le décret 2015-159 ne permet pas aux navires de débarquer les prises accessoires ; c'était néanmoins la pratique au début de la pêche selon ce qu'on a compris, mais maintenant, le MPEM impose une taxe par kg de prises accessoires qui excède leur valeur marchande, de sorte que toutes les prises accessoires sont rejetées (circulaire 1569 de 2018; Dia et al. 2020).

IMROP (2016) fournit une analyse détaillée des prises accessoires de la pêche en 2015, avec le pourcentage de chaque espèce (Table). Malheureusement, la langouste n'a pas été incluse dans le calcul, donc cela ne donne pas le pourcentage de la capture totale, mais ils donnent une estimation précautionneuse. On estime que quatre espèces peuvent représenter 5% ou plus des prises accessoires, tandis que 7 autres espèces représentent 2 à 5% (Tableau 6).

Ces espèces sont pour la plupart des espèces de poissons d'eaux profondes dont la biologie, l'écologie et la répartition sont mal connues (pas seulement en Mauritanie), et par conséquent l'évaluation de l'impact de l'UoA sur ces stocks est très difficile, même en utilisant l'approche basée sur l'analyse de risque (RBF). Pour cette raison, nous avons décidé d'essayer d'identifier les espèces qui seraient les plus exposées à l'UoA (le pire des cas) et de les utiliser pour la notation. Pour cela, nous avons sélectionné deux espèces : *Gephyroberyx darwinii* (~ un tiers des prises accessoires totales ; dans la même famille que l'hoplostète orange (orange roughy; *Hoplostethus atlanticus*) et donc susceptible d'être vulnérable à la surpêche) et *Merluccius senegalensis* (UICN «en danger») ; avec l'avantage secondaire que la biologie de ces deux espèces est mieux connue, ou peut être estimée sur la base de congénères mieux étudiés.

Tableau 6. Espèces accessoires comprenant 2% ou plus du pourcentage des prises accessoires en 2015. LC=UICN 'least concern' (moindre inquiétude) ; DD=UICN 'data deficient' (données insuffisantes). Espèces choisies comme 'pire scénario' en gris.

Espèce		Proportion dans les prises accessoires 2015 (%) (IMROP 2016)	UICN liste rouge
<i>Gephyroberyx darwinii</i>	hoplostète de Darwin (big roughy)	36	LC
<i>Hyperoglyphes moselii</i>	?	12	-
<i>Scorpaena elongata</i>	rascasse	7.5	LC
<i>Merluccius senegalensis</i>	merlu noir	5.0	en danger
<i>Schedophilus ovalis</i>	rouffe impérial	3.6	-
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	rascasse (jacopever)	3.5	LC
	divers crabes	3.4	-
<i>Raja straeleni</i>	raie tachetée	3.1	DD
<i>Guentherus altivelis</i>	atélopode	2.5	LC
<i>Geryon (Chaceon) maritae</i>	géryon	2.3	LC
<i>Neomerinthe folgori</i>	rascasse	2.0	DD
<i>Scorpaena scrofa</i>	rascasse rouge	2.0	LC

7.5.3 Espèces ETP

Il existe une liste d'espèces protégées en Mauritanie en vertu du Code de la chasse et de la protection de la nature (loi 97-006) et du Code des pêches (2015-17). Cela comprend le lamantin (*Trichechus senegalensis*) et tous les autres mammifères marins (phoques et cétacés), tortues et oiseaux marins.

L'information sur les espèces ETP dans cette pêche est anecdotique (Dr Dia, IMROP, comm. pers.). L'IMROP met des observateurs scientifiques à bord des navires depuis le début de la pêche en 2015, et selon le Dr Dia, une interaction avec des espèces protégées n'a jamais été observée. Les filets sont déployés en eau profonde (150-400 m sur le talus continental), de sorte que les interactions ne seraient probablement pas possibles, sauf peut-être avec des baleines plus grosses (mais les filets ne mesurant que ~2 m de hauteur ne les retarderaient probablement pas longtemps).

7.5.4 Habitats

Les filets sont déployés dans les zones rocheuses, étant l'habitat des langoustes. Selon des observateurs (Dr Dia, IMROP, comm. pers.), des morceaux de corail et d'autres espèces similaires se retrouvent parfois attachés aux filets, mais ce n'est pas fréquent. La carte ci-dessous (Figure 2) montre un chevauchement probable entre les activités de pêche à la langouste et les zones de corail. Malheureusement, il était trop difficile à distance de faire une évaluation par analyse des risques (RBF), mais une telle évaluation serait possible.

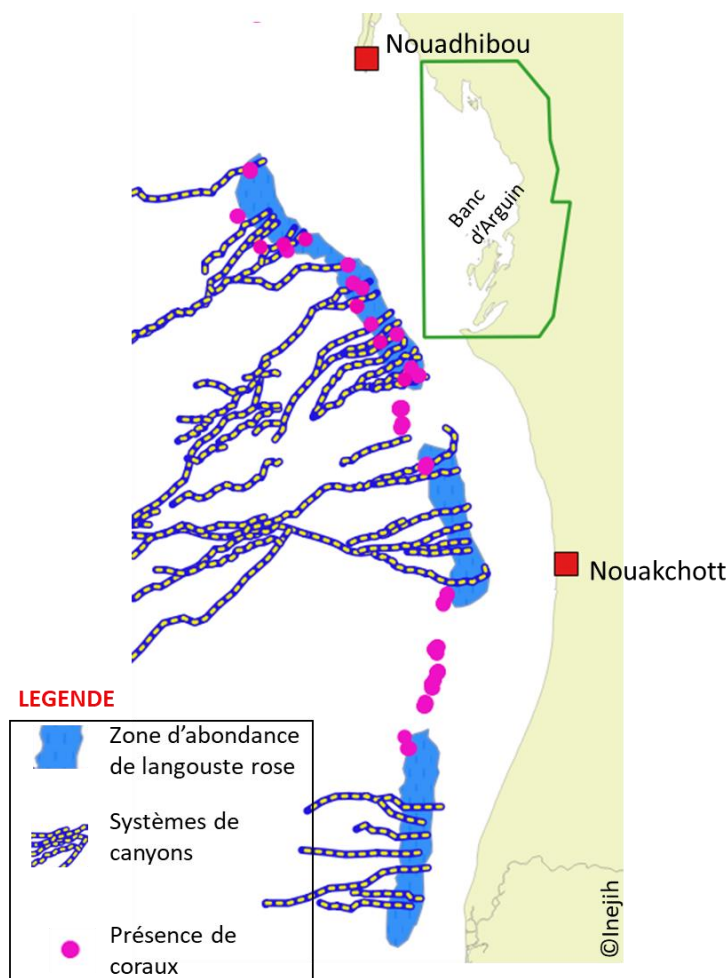


Figure 2. Carte des zones de pêche de la langouste rose (bleu), ainsi que les systèmes de canyons sur le talus continental, et les endroits où la présence des coraux a été constaté (Dr Cheikh Abdellahi Ould Inejih, comm. pers.)

7.5.5 Ecosystème

Le nord de la Mauritanie est une zone de transition entre le courant des Canaries au nord (frais, vers le sud) et le contre-courant équatorial au sud (chaud, vers le nord). Il y a en plus des remontées d'eau côtières qui amènent de l'eau fraîche et riche en nutriments à la surface près de la côte (upwelling). Finalement il y a l'apport de sable du Sahara, qui a un effet fertilisant en ajoutant du fer et d'autres micronutriments potentiellement limitants. Ces caractéristiques physico-géochimiques rendent l'écosystème maritime en Mauritanie extrêmement productif.

Il existe des exemples où les langoustes sont susceptibles d'être des espèces clés de l'écosystème - par exemple à Tristan da Cunha, qui possède un écosystème benthique dominé par *Jasus tristani* et les oursins, car la diversité des espèces dans cet endroit éloigné est très faible. Cependant, ce n'est absolument pas le cas en Mauritanie, où l'écosystème est très diversifié ainsi que productif - voir par exemple la liste des espèces capturées dans cette pêcherie seule (~ 100; Tableau 4).

Selon les exploitants, il y a un certain taux de perte de filets, venant des chalutiers démersaux opérant dans la même zone, mais cela n'a pas été quantifié.

Tableau 7. Éléments de notation

Composant	Éléments de notation	Catégorisation	Données limitées
Espèces primaires	-	principaux et mineurs	-
Espèces secondaires	<i>Gephyroberyx darwinii</i> et <i>Merluccius senegalensis</i> comme exemplaires : espèces avec le risque le plus élevé	principaux	oui
	voir Table	mineurs	oui
Espèces ETP	aucunes	-	-
Habitats	habitats rocheux de 150-400 m	communément rencontrés	oui
	coraux, éponges	VME	oui

7.5.6 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 2

IP 2.1.1 – État des espèces primaires

IP 2.1.1		L'UoA vise à maintenir les espèces au-dessus du seuil en deçà duquel le recrutement serait compromis (PRI) et n'entrave pas le rétablissement des espèces primaires si elles se situent en deçà du PRI.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock des espèces primaires principales			
	Balise de notation	Les espèces primaires principales sont probablement au-dessus du point où le recrutement serait déficient	Il est fortement probable que les principales espèces primaires sont au-dessus du point où le recrutement serait déficient	Il y a un degré élevé de certitude que les principales espèces primaires sont au-dessus du point où le recrutement serait déficient et fluctuent autour d'un niveau compatible avec le RMD.
		OU	OU	
	Balise de notation	Si l'espèce est en deçà du point auquel le recrutement est déficient, l'UoA a mis en place des mesures dont il est attendu qu'elles assurent que l'UoA n'entrave pas le rétablissement et la reconstitution des espèces affaiblies.	Si l'espèce se situe en deçà du point où le recrutement serait déficient, soit il existe des preuves de leur rétablissement , soit une stratégie dont l'efficacité peut être prouvée est en place entre toutes les UoA du MSC qui catégorisent cette espèce parmi les espèces primaires afin de garantir que, collectivement, elles n'entravent pas son rétablissement et sa reconstitution.	
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires principales – atteint par défaut

b	État du stock des espèces primaires mineures			
	Balise de notation	Les espèces primaires mineures sont très probablement au-dessus du PRI.		
		OU		
	Balise de notation	Si elles sont en dessous du PRI, il existe des preuves que l'UoA n'entrave pas le rétablissement et la reconstitution des espèces primaires mineures.		
	Atteint?			Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires mineures – atteint par défaut

Références

Tableau 4

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>On peut être assez certain qu'il n'y a pas d'espèces primaires (puisque'il n'y a pas d'espèces dans la pêcherie avec de la gestion basé sur des points de références) on n'a qu'une année des données sur les prises accessoires</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.1.2 – Stratégie de gestion des espèces primaires

IP 2.1.2		Une stratégie est en place et a été conçue pour maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires ; l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Si nécessaire, des mesures sont en place pour l'UoA, lesquelles visent à maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires principales jusqu'à des niveaux susceptibles d'être au-dessus du PRI.	Si nécessaire, une stratégie partielle est en place pour l'UoA, laquelle vise à maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires principales à / vers des niveaux dont la probabilité est forte qu'ils sont au-dessus du PRI.	Une stratégie est en place pour l'UoA afin de gérer les principales espèces primaires et mineures.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'une stratégie.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'une stratégie.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .	Il y a des preuves claires que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Oui	Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires – pas besoin d'une stratégie.

d	Shark finning
---	---------------

	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas de requins comme espèces primaires

e	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	Il existe une étude de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Ce constituant à noter ne doit pas être analysé s'il n'y a pas de captures non désirées des espèces primaires.

Références

Tableau 4

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Voir 2.1.1</i>

IP 2.1.3 – Informations sur les espèces primaires

IP 2.1.3		Les informations portant sur la nature et la quantité des espèces primaires retenues permettent de déterminer le risque que présente l'UoA et l'efficacité de la stratégie de gestion des espèces primaires.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces primaires principales			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock.	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock.	Des informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock.
		OU Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.1.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer les attributs de productivité et de susceptibilité des espèces primaires principales.	OU Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.1.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour l'évaluation des attributs de productivité et de susceptibilité des espèces primaires principales.	
	Atteint?	Oui	Oui	
Justification				

Pas d'espèces primaires

b	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces primaires mineures			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces primaires mineures en termes d'état des stocks.		
	Atteint?			Oui
Justification				

Pas d'espèces primaires

c	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les informations sont pertinentes pour renseigner les mesures de gestion des espèces primaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie partielle de gestion des espèces primaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie visant à gérer toutes les espèces primaires, et évaluer avec un degré élevé de certitude si la stratégie atteint son objectif.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui

Justification

Pas d'espèces primaires

Références

Tableau 4

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Voir 2.1.1</i>

IP 2.2.1 – État des espèces secondaires

IP 2.2.1		L'UoA vise à maintenir les espèces secondaires au-delà d'une limite biologique, et ne pas entraver le rétablissement des espèces secondaires si elles se trouvent en deçà d'une limite biologique.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock des espèces secondaires principales			
	Balise de notation	Il est probable que les espèces secondaires principales soient au-dessus des limites biologiques. OU Si elles sont en deçà des limites biologiques, il existe des mesures en place pour garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement et leur reconstitution.	Il est fortement probable que les espèces secondaires principales soient au-dessus des limites biologiques OU Si elles sont en deçà des limites biologiques, il existe des preuves de leur rétablissement, ou une stratégie partielle dont l'efficacité est démontrée est en place pour garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement et leur renouvellement. ET Lorsque les captures d'une espèce secondaire principale en dehors des limites biologiques sont considérables, il existe soit des preuves de son rétablissement, soit une stratégie dont l'efficacité est démontrée est en place entre les UoA du MSC dont les captures de l'espèce affaiblie sont considérables afin de garantir que, collectivement, elles n'entravent pas le rétablissement et la reconstitution du stock.	Il existe un degré élevé de certitude que les principales espèces secondaires se trouvent au-delà des limites biologiques.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Espèces secondaires principales : *Gephyroberyx darwinii* (hoplostète) et *Merluccius senegalensis* (merlu) comme exemplaires : espèces avec le risque le plus élevé

Cet IP était évalué avec le RBF – Annexe 9.1

Hoplostète : 60-79

Merlu : 60-79

b	État du stock des espèces secondaires mineure			
	Balise de notation	Il est fortement probable que les espèces secondaires		

		mineures soient au-dessus des limites biologiques	
		OU	
	Atteint?		Non
Justification			

Espèces secondaires mineurs n'étaient pas évaluées, la liste des prises accessoires étant trop incertaine.

Références

Annexe 9.1, Iwamoto 2015a,b

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Oui <i>données limitées pour l'évaluation par PSA</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Oui

IP 2.2.2 – Stratégie de gestion des espèces secondaires

IP 2.2.2		Une stratégie est en place pour la gestion des espèces secondaires, et a été conçue pour maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces secondaires ; l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Des mesures sont en place, si nécessaire ; il est attendu qu'elles maintiennent ou n'entravent pas la reconstitution des espèces secondaires principales à des niveaux fortement susceptibles d'être au-delà des limites biologiques ou afin de garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement.	Une stratégie partielle en place, si nécessaire ; il est attendu que l'UoA maintiennent ou n'entrave pas la reconstitution des espèces secondaires principales à des niveaux fortement susceptibles d'être au-delà des limites biologiques ou afin de garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement.	Une stratégie est en place pour l'UoA afin de gérer les espèces secondaires principales et mineures.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il n'y a pas suffisamment d'information pour savoir si des mesures sont nécessaires, mais il y a des inquiétudes autour du merlu - SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Comme indiqué ci-dessus, il n'y a pas de mesures en place qui sont susceptibles de fonctionner. SG60 n'est pas satisfait.

C	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .	Il y a des preuves claires attestant que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Pas atteint

d	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Il y a des raies dans la liste des prises accessoires (Table) ; on ne pense pas que ce sont des espèces valables pour le shark finning et les observateurs à bord n'ont jamais cité, selon IMROP – mais sans information concrète on note ici par précaution que SG80 n'est pas atteint.

e	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	Il existe une étude de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il existe des options pour réduire les prises accessoires dans cette pêcherie - notamment le passage des filets maillant aux casiers. Ceci est favorisé par l'IMROP et aurait été discuté avec l'industrie, mais il existe des obstacles logistiques et pratiques importants. On ne sait pas si cela a été essayé par un des participant dans la pêcherie. SG60 pas atteint.

Références

Iwamoto 2015a,b, Dia et al. 2020

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>évaluation des mesures pour réduire les prises accessoires</i>

IP 2.2.3 – Informations sur les espèces secondaires

IP 2.2.3		Les informations portant sur la nature et la quantité des espèces secondaires retenues permettent de déterminer le risque que présente l'UoA et l'efficacité de la stratégie de gestion des espèces secondaires.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces secondaires principales			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en ce qui concerne l'état du stock. Ou encore, si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.2.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces secondaires principales.	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en ce qui concerne l'état du stock. Ou encore, si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.2.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour évaluer des attributs de productivité et de susceptibilité des espèces secondaires principales.	Des informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces secondaires principales en termes d'état du stock.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Le RBF peut être utilisé pour PI 2.2.1, bien que les données pour noter les risques soient limitées (voir Annexe 9.1) ; nous avons dû faire certaines hypothèses ainsi que des inférences de espèces apparentées. La liste des espèces accessoires est basée sur une seule année de données. SG60 non atteint.

b	Pertinence de l'information pour l'évaluation de l'impact sur les espèces secondaires mineures			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces secondaires mineures en termes d'état des stocks.		
	Atteint?			Non
Justification				

Espèces secondaires mineurs n'étaient pas évaluées, la liste des prises accessoires étant trop incertaine.

c	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour soutenir les mesures de gestion des espèces secondaires principales .	Les informations sont adéquates pour soutenir une stratégie partielle de gestion des espèces secondaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie visant à gérer toutes les espèces secondaires, et évaluer avec un degré élevé de certitude si la stratégie atteint son objectif .

	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Pas suffisantes – voir 2.2.2. Pas atteint.

Références

Iwamoto 2015b; Annexe 9.1, Tableau 4, IMROP 2016

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Oui

IP 2.3.1 – État des espèces ETP

IP 2.3.1		L'UoA respecte les exigences nationales et internationales de protection des espèces ETP. L'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Effets de l'UoA sur la population / les stocks situés dans les limites nationales ou internationales, lorsque cela est approprié			
	Balise de notation	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, les effets de l'UoA sur la population / le stock sont connus et il est probable qu'ils se situent dans ces limites.	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, les effets combinés des UoA pertinentes du MSC sur la population / le stock sont connus et il est fortement probable qu'ils se situent dans ces limites.	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, il y a un degré élevé de certitude que les effets combinés des UoA pertinentes du MSC se situent dans ces limites.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Aucunes interactions constatées avec les espèces ETP selon l'information anecdotique.

Ce constituant à noter ne doit pas être analysé s'il n'y a pas des exigences nationales ou internationales qui fixent de limites pour les espèces ETP.

b	Effets directs			
	Balise de notation	Il est probable que les effets directs connus de l'UoA n'entravent pas le rétablissement des espèces ETP.	Il est fortement probable que les effets directs connus de l'UoA n'entravent pas le rétablissement des espèces ETP.	Il existe un degré élevé de certitude qu'il n'y a aucun effet préjudiciable direct important de l'UoA sur les espèces ETP.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Selon les observateurs, aucune interaction avec les espèces ETP n'a été observée dans la pêcherie. La méthode de pêche, et en particulier la profondeur de la pêcherie, rendent de telles interactions hautement improbables. SG80 est respecté. Faute d'un degré élevé de certitude, SG100 n'est pas atteint.

c	Effets indirects			
	Balise de notation		Les effets indirects ont été examinés pour l'UoA et on estime qu'il est fortement probable qu'elle n'ait pas d'impact inacceptable.	Il existe un degré élevé de certitude qu'il n'y a aucun effet préjudiciable indirect important de l'UoA sur les espèces ETP.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Nous ne pourrions penser à aucun effet indirect plausible sur les espèces ETP - SG80 est atteint. Faute d'un degré élevé de certitude, SG100 n'est pas atteint.

Références

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP

IP 2.3.2		L'UoA a mis en place des stratégies de gestion précautionneuses conçues pour : - respecter les exigences nationales et internationales ; et - garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP. En outre, l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place (exigences nationales et internationales)			
	Balise de notation	Des mesures sont en place pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA, et il est attendu qu'elles aient une forte probabilité d'atteindre les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.	Une stratégie est en place pour la gestion de l'impact de l'UoA sur les espèces ETP ; elle comprend des mesures pour réduire au maximum la mortalité, et est conçue pour avoir une forte probabilité d'atteindre les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.	Une stratégie complète est en place pour la gestion de l'impact de l'UoA sur les espèces ETP ; elle comprend des mesures pour réduire au maximum la mortalité, et est conçue pour surpasser les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Ce constituant à noter ne doit pas être analysé s'il n'y a pas des exigences nationales ou internationales pour la protection ou la reconstitution des espèces ETP.

b	Stratégie de gestion en place (alternative)			
	Balise de notation	Des mesures sont en place et devraient garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.	Une stratégie est en place et devrait garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.	Une stratégie complète est en place pour la gestion des espèces ETP, afin de garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement de ces espèces.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Des mesures sont en place en général pour protéger les espèces ETP - elles sont protégées par le Code des Pêches, et le PNBA joue un rôle important dans la protection d'un bon nombre de ces espèces, ainsi que de leur habitat. En outre, comme les interactions entre les espèces ETP n'ont jamais été observées pour cette pêcherie et ne sont pas considérées comme plausibles, la méthode de pêche peut être considérée comme une «mesure» pour les espèces ETP par rapport à l'UoA. SG60 est respecté. Étant donné que les informations obtenues pour cette évaluation n'étaient qu'anecdotiques et que les évaluations au niveau de la population de ces espèces en Mauritanie sont limitées, nous ne pouvons pas dire si le SG80 est atteint.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	La stratégie / la stratégie complète est principalement basée sur des informations directement relatives à l'UoA et / ou aux espèces impliquées, et une analyse quantitative indique avec un degré élevé de certitude que la stratégie fonctionnera.

	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les espèces ETP n'ont jamais été observées pour cette pêcherie et ne sont pas considérées comme plausibles, donc on peut supposer que les mesures sont susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles. SG60 atteint. Sans une base de confiance objective (pour le moment), SG80 n'est pas atteint.

d	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie sont mises en œuvre avec succès.	Il y a des preuves claires attestant que la stratégie / la stratégie globale est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) ou (b).
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Les principales mesures sont i) le PNBA et ii) le fonctionnement de la pêcherie – ils sont donc mises en œuvre. SG80 atteint. Il n'y a pas des preuves claires en ce qui concerne les objectifs pour les espèces ETP, l'information sur les interactions étant plutôt anecdotique. SG100 pas atteint.

e	Étude des mesures alternatives visant à minimiser la mortalité des espèces ETP			
	Balise de notation	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP qui peuvent être attribuées à l'UoA sont examinées.	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA sont examinées deux fois par an , et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Aucune preuve d'impact sur les espèces ETP – NA

Références

Dr Dia, IMROP, comm. pers.
Code des Pêches, loi 17-2015

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Information sur les espèces ETP est anecdotique</i>

IP 2.3.3 – Informations sur les espèces ETP

IP 2.3.3		Des informations pertinentes sont recueillies pour soutenir la gestion des impacts de l'UoA sur les espèces ETP, notamment : - des informations sur le développement de la stratégie de gestion ; - des informations permettant d'évaluer l'efficacité de la stratégie de gestion ; - des informations permettant de déterminer l'état des espèces ETP		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation des impacts			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les mortalités des espèces ETP liées à l'UoA. OU, Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.3.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces ETP.	Certaines informations quantitatives sont adéquates pour évaluer la mortalité et les impacts liés à l'UoA, et pour déterminer si l'UoA peut constituer ou non une menace pour la protection et le rétablissement des espèces ETP. OU, Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.3.1 pour l'UoA : Des informations quantitatives sont adéquates pour évaluer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces ETP.	Des informations quantitatives sont disponibles pour évaluer avec un degré élevé de certitude l'ampleur des impacts, mortalités et blessures liés à l'UoA, et leurs conséquences sur l'état des espèces ETP.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer qu'il n'y en a en probabilité aucune mortalité des espèces ETP à cause de l'UoA. SG60 atteint. Faute d'information quantitative, SG80 n'est pas atteint.

b	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour soutenir les mesures de gestion des impacts sur les espèces ETP	Les informations sont adéquates pour mesurer les tendances et soutenir une stratégie de gestion des impacts sur les espèces ETP	Les informations sont adéquates pour soutenir une stratégie complète afin de gérer les impacts, réduire au maximum la mortalité et les blessures des espèces ETP, et évaluer avec un degré élevé de certitude si une stratégie atteint ses objectifs.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

L'information est suffisante pour soutenir des mesures, comme décrit dans l'IP 2.3.2. SG60 atteint. Selon nos connaissances, on manque d'information pour un suivi des tendances dans les populations ETP – SG80 pas atteint.

Références

Dr Dia, IMROP, comm. pers.

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Information sur les espèces ETP est anecdotique</i>

IP 2.4.1 – État des habitats

IP 2.4.1		L'UoA ne provoque pas de dommage sérieux ou irréversible pour la structure et la fonction de l'habitat, en se basant sur la/les zone(s) couverte(s) par le/les organisme(s) de gouvernance responsable(s) de la gestion des pêcheries.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État des habitats communément rencontrés			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

La pêche opère dans un habitat rocheux. Étant donné qu'un maximum de 14 navires est autorisé pour l'ensemble de la ZEE de la Mauritanie, et que l'engin est statique et relativement léger, l'empreinte de la pêche sera probablement limitée et il est très peu probable que l'UoA puisse avoir un impact important sur cet habitat. - SG80 est respecté. Sans preuves, SG100 n'est pas atteint.

b	État de l'habitat des écosystèmes marins vulnérables (EMV)			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Certaines interactions avec l'EMV sont possibles - les observateurs ont constatés que les coraux et les espèces similaires arrivent parfois avec les filets, bien que ce soit peu fréquent. Une cartographie des zones de pêche et des zones où les EMV sont constatés (c.à.d. les coraux et les canyons) montre un chevauchement probable. En plus il y a un risque de perte des filets autour des EMVs. SG60 n'est pas atteint, par précaution.

c	État des habitats mineurs			
	Balise de notation	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats mineurs au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.		
	Atteint?			Non
Justification				

Pas de preuves

Références

Dr Dia, IMROP, comm. pers.

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Analyse des risques pour le chevauchement et les interactions entre la pêche et les coraux et d'autres EMVs</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Oui (mais pas assez d'information pour faire une analyse CSA pour les habitats)

IP 2.4.2 – Gestion des habitats

IP 2.4.2		Une stratégie conçue pour garantir que l'UoA ne présente pas de risque de dommage sérieux ou irréversible pour les différents habitats est en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Si nécessaire, des mesures sont en place et devraient permettre d'atteindre le niveau de performance 80 en termes d'état de l'habitat.	Si nécessaire, une stratégie partielle est en place et devrait permettre d'atteindre le niveau de performance 80 ou plus en termes d'état de l'habitat.	Une stratégie est en place pour gérer l'impact de toutes les UoA du MSC / pêcheries non-MSC sur les habitats.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il n'y a aucune mesure pour protéger les EMV, et aucune évaluation de la nécessité des mesures – pas atteint.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou aux habitats impliqués.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'habitat impliquée.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il n'y a aucune mesure pour protéger les EMV – pas atteint.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Des preuves quantitatives indiquent que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès.	Des preuves quantitatives claires indiquent que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été présenté dans l'élément de notation (a).
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Pas atteint

d	Respect des exigences de gestion et les mesures d'autres UoA du MSC / pêcheries non-MSC visant à protéger les habitats EMV			
	Balise de notation	Des preuves qualitatives indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion pour la protection des habitats EMV.	Une certaine quantité de preuves quantitatives indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion et les mesures de protection accordées aux habitats EMV	Des preuves quantitatives claires indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion et les mesures de protection accordées aux habitats EMV par d'autres UoA

			par d'autres UoA du MSC / pêcheries non-MSC, le cas échéant.	du MSC / pêcheries non-MSC, le cas échéant.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas d'exigences de gestion nationaux ou internationaux, selon nos connaissances – NA

Références

Dr Dia, IMROP, comm. pers.

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>voir 2.4.1</i>

IP 2.4.3 – Informations sur les habitats

IP 2.4.3		Les informations sont adéquates pour déterminer le risque posé pour l'habitat par l'UoA, ainsi que l'efficacité de la stratégie de gestion des impacts sur l'habitat		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Qualité des informations			
	Balise de notation	Les types et la répartition des principaux habitats sont largement compris. OU Si le CSA est utilisée pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les types et la répartition des principaux habitats.	La nature, la répartition et la vulnérabilité des principaux habitats de la zone de l'UoA sont connues à un niveau de détail approprié à l'échelle et à l'intensité de l'UoA. OU Si le CSA est utilisée pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour estimer les types et la répartition des principaux habitats.	La répartition de l'ensemble des habitats est connue sur toute leur étendue, et une attention particulière est accordée à la présence d'habitats vulnérables.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les types et la répartition des principaux habitats sont largement compris, ainsi que les habitats des langoustes – voir résumé dans Ahmed Vall (2019), Figure 2. SG60 atteint. Cependant, nous ne savons pas s'il existe des concentrations des EMV qui pourraient être protégées des impacts de la pêche - SG80 n'est pas atteint.

b	Pertinence des informations pour l'évaluation des impacts			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour permettre une compréhension globale de la nature des principaux impacts des engins sur les principaux habitats, et notamment en ce qui concerne le chevauchement spatial des habitats avec les engins de pêche. OU Si le CSA est utilisée pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les conséquences et les attributs spatiaux des principaux habitats.	Les informations sont adéquates pour permettre l'identification des principaux impacts de l'UoA sur les principaux habitats, et il existe des informations fiables sur l'étendue spatiale des interactions ainsi que sur les périodes et lieux d'utilisation des engins de pêche. OU Si le CSA est utilisée pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour estimer les conséquences et les attributs spatiaux des principaux habitats.	Les impacts physiques des engins sur l'ensemble des habitats ont été entièrement quantifiés.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il y a suffisamment d'informations pour évaluer qualitativement l'empreinte de la pêche et le niveau général d'impact sur les habitats communément rencontrés (voir 2.4.1a), mais il n'existe pas d'informations fiables sur l'étendue spatiale des interactions, ni le chevauchement avec les EMVs. Les risques pour les EMV de la pêche ne peut pas être évalué – SG60 pas atteint. Noter qu'on n'a pas pu essayer une analyse CSA, puisque la pré-évaluation a du se faire à distance.

C	Suivi			
	Balise de notation		Des informations adéquates sont recueillies de façon continue afin de détecter toute augmentation du risque pour les principaux habitats.	Toutes les modifications de la répartition des habitats au fil du temps sont mesurées.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

L'information est qualitative et anecdotique pour le moment – pas atteint.

Références

Dr Dia, IMROP, comm. pers.

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher voir 2.4.1

IP 2.5.1 – État des écosystèmes

IP 2.5.1		L'UoA ne provoque pas de dommage sérieux ou irréversible pour les éléments clés de la structure et de la fonction de l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État de l'écosystème			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est fortement improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Les preuves indiquent qu'il est improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

La pêcherie opère dans un écosystème très diverse et productif, et (à l'exception de la langouste et de quelques espèces de poissons - voir le Tableau 4) prend une petite quantité d'un large éventail d'espèces différentes. Il existe une autre espèce de langouste dans l'écosystème (langouste verte) ainsi que de nombreuses autres espèces de crustacés jouant un rôle écologique similaire : c.à.d. celui des prédateurs généralistes / proies pour les espèces démersales telles que les requins et les raies. Le stock cible a été gravement réduit deux fois auparavant sans aucune conséquence observée pour l'écosystème. SG60 est respecté.

Cependant, il existe un niveau (non-quantifié) de perte des filets, et les impacts de ces morceaux de filet dans l'écosystème (par ex. endommagement des habitats, pollution plastique dans la chaîne alimentaire, emmêlement des animaux) n'est pas connu SG80 n'est pas respecté.

Références

Tableau 4, IMROP 2016, Dia et al. 2020, Ahmede Vall 2019

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème

IP 2.5.2		Des mesures sont en place pour garantir que l'UoA ne présente pas de risque de dommage sérieux ou irréversible pour la structure et la fonction de l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Des mesures sont en place, si nécessaires ; qui prennent en compte les impacts potentiels de la pêche sur les éléments clés de l'écosystème.	Une stratégie partielle est en place, si nécessaire ; qui prend en compte les informations disponibles et devrait permettre de maîtriser les impacts de la pêche sur l'écosystème afin de permettre d'atteindre le niveau de performance 80 en matière de états pour l'écosystème.	Une stratégie est en place ; elle est composée d'un plan qui contient des mesures pour le traitement de tous les principaux impacts de la pêche sur l'écosystème, et au moins certaines de ces mesures sont en place.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Certains mesures sont en place – par ex. les exigences pour une pêche exploratoire, pour gérer les impacts clés de la pêche (impact sur les langoustes, empreinte par rapport au nombre de licences). SG60 est respecté. Sans mesures pour limité la perte des filets, les mesures ne sont pas suffisants pour 'une stratégie partielle' ; SG80 n'est pas atteint.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des pêcheries / écosystèmes similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'une certaine quantité d'informations directement relatives à l'UoA et / ou aux écosystèmes impliqués.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'écosystème impliqué.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les données comme : les captures de la pêche, les prises accessoires et les connaissances des dynamiques de l'écosystème donnent une base de confiance objective que la pêche n'empêche pas la fonctionnement de l'écosystème, grosso modo, mais il reste le problème des impacts inconnus des filets perdus. SG60 atteint mais SG80 pas atteint.

C	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .	Il y a des preuves claires attestant que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Les mesures qui existent sont mise en œuvre (exigences pêche exploratoire). SG80 atteint. Sans information sur l'impact des filets perdus, SG100 n'est pas atteint.

Références

IMROP 2016, Dia et al. 2020, Ahmede Vall 2019

Balise de notation préliminaire

60-79

Manque d'information de l'indicateur

Information suffisante pour noter l'IP

IP 2.5.3 – Informations sur les écosystèmes

IP 2.5.3		La connaissance des impacts de l'UoA sur l'écosystème est suffisante.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Qualité des informations			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour identifier les éléments clés de l'écosystème.	Les informations sont adéquates pour comprendre dans les grandes lignes les éléments clés de l'écosystème.	
	Atteint?	Oui	Oui	
Justification				

L'écosystème marin en Mauritanie, bien que complexe, est relativement bien compris à travers le travail d'IMROP et collaborateurs - voir par exemple les références et une première tentative de modèle d'écosystème dans Ahmede Vall (2019). SG80 est satisfait.

b	Étude des impacts de l'UoA			
	Balise de notation	Les principaux impacts de l'UoA sur ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduits des informations existantes, mais n'ont pas fait l'objet d'une étude détaillée.	Les principaux impacts de l'UoA sur ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduits des informations existantes, et certains ont été étudiés en détail.	Les principales interactions entre l'UoA et ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduites des informations existantes, et ont fait l'objet d'une étude détaillée.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Des données de capture sont disponibles (Dia et al. 2020, IMROP 2016), ce qui permet de quantifier l'impact sur les langouste et les espèces accessoires, bien qu'avec quelques incertitudes. Une évaluation du stock est disponible pour la langouste. Une première tentative a été faite sur un modèle d'écosystème. SG60 est satisfait. On manque cependant, des informations sur, par ex. l'impact sur le fond, l'impact des engins perdus. SG80 pas atteint.

c	Compréhension des fonctions des composantes			
	Balise de notation		Les principales fonctions des composantes (c'est-à-dire, espèces cibles P1, espèces primaires, secondaires et ETP, et habitats) de l'écosystème sont connues.	Les impacts de l'UoA sur les espèces cibles P1, les espèces primaires, secondaires et ETP et les habitats sont identifiés et les principales fonctions de ces composants de l'écosystème sont connues et comprises.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

L'écologie des composants les plus importants de l'écosystème (la langouste, les espèces accessoires les plus importantes) est généralement connue. SG80 est satisfait. Il existe, cependant, des lacunes (par ex. certaines des espèces accessoires, des VME) – SG100 n'est pas atteint.

d	Pertinence des informations
----------	-----------------------------

	Balise de notation		Des informations adéquates sont disponibles au sujet de l'impact de l'UoA sur ces composantes , et permettent de déduire certaines des principales conséquences sur l'écosystème.	Des informations adéquates sont disponibles au sujet de l'impact de l'UoA sur ces composantes et éléments , et permettent de déduire certaines des principales conséquences sur l'écosystème.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

L'impact de l'UoA sur les langoustes peut être évalué à partir de données quantitatives. Pour les prises accessoires on a suffisamment des données de déduire les conséquences de l'UoA sur l'écosystème de façon qualitatif (voir 2.2.1, 2.3.1 et 2.4.1) – SG80 atteint. SG100 n'est pas atteint, faute de détail sur l'écosystème profonde.

e	Suivi			
	Balise de notation		Des données adéquates sont recueillies de façon continue afin de détecter toute augmentation du niveau de risque.	Les informations sont adéquates pour soutenir le développement de stratégies pour la gestion des impacts sur l'écosystème.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Il y a suivi étroit de la pêcherie, et les données vont continuer de s'améliorer, pour détecter les augmentation de niveau de risque en gros, mais des données ne sont recueillies sur le nombre des filets déployés et le nombre des filets perdus – le risque venant de perte des filets n'est pas quantifié. SG80 pas atteint.

Références

Dia et al. 2020, Ahmede Vall 2019, IMROP 2016, Tableau 4, Annexe 9.1

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

7.6 Principe 3

7.6.1 Cadre Institutionnel

Les principaux acteurs concernés par la gestion des pêches en Mauritanie sont regroupés dans le Tableau 8. Ils comprennent entre autres, les directions centrales du Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime (MPEM), les établissements publics (IMROP, Gardes Côtes) et les organisations professionnelles.

La conception et mise en œuvre de la stratégie de développement du secteur maritime et la gestion des pêches est du ressort du MPEM. Celui-ci exerce aussi l'autorité sur un nombre d'organismes publics et en particulier la Garde Côte Mauritanienne (GCM), et l'Institut Mauritanien des Recherches Océanographiques et des Pêches (IMROP). Dans le cadre du dispositif actuel, la fonction aménagement et gestion des pêches repose sur la recherche à travers l'IMROP, avec la surveillance assurée par la GCM.

Il faut aussi mentionner le Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries (CCNADP) créé par le Code des Pêches 2015-017 (article 20). L'avis du CCNADP est requis lors de l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion des pêcheries et en particulier sur la détermination du TAC. Le Code des Pêches (loi 2015-17) prévoit également des comités consultatifs territoriaux, qui peuvent être institués par arrêté ministériel définissant leur organisation et leur fonctionnement.

Tableau 8. Récapitulatif des principaux acteurs concernés par la gestion

Organisation	Description	Principales Missions
MPEM	Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime	Conception et mise en œuvre de la stratégie de développement du secteur maritime et gestion des pêches
IMROP	L'Institut Mauritanien des Recherches Océanographiques et des Pêches	Recherche Scientifique, avis scientifique sur les TACs et autres mesures de gestion.
GCM	Garde Côte Mauritanienne	Control et surveillance en mer, control et surveillance des quotas
SMCP	Société Mauritanienne de la Commercialisation du Poissons	Commercialisation et Promotion des produits halieutiques
FNP	Fédération Nationale de la Pêche	Organisation de pêcheurs
FLPA	Fédération Libre de la Pêche Artisanale	Organisation de pêcheurs
CCNADP	Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries	Avis sur les plans d'aménagement et la détermination du TAC
CAAP	Commission d'Appui à l'Aménagement des Pêcheries	Mise en œuvre des plans d'aménagement

MPEM : Les attributions du MPEM sont fixées par le Décret N°211-2017 du 29/05/2017. Dans son article 2, il précise celles-ci comme suit : Le Ministre des Pêches et de l'Economie Maritime a pour mission générale *de concevoir, coordonner, promouvoir et assurer le suivi de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines*

des pêches, de l'océanographie, de la marine marchande et de la formation maritime en vue de renforcer la contribution du secteur au développement national.

Le MPEM dispose de 7 directions dont trois interviennent directement dans la gestion des pêcheries : Direction Générale de l'Exploitation ; Direction de la Marine Marchande ; Direction de l'Aménagement des Ressources et des Etudes (DARE).

- La Direction Générale de l'Exploitation des Ressources Halieutiques (DGERH) a pour mission la gestion des pêcheries en application des plans d'aménagement et de la réglementation en vigueur. Elle est chargée entre autres du suivi des contrats de concession et de l'exploitation des quotas, des redevances et taxes liées à leur exploitation ainsi qu'à la centralisation des fichiers des navires de pêche autorisés. Elle participe en particulier à l'élaboration et au suivi de l'application des accords de pêche et à la gestion technique des accords et conventions.
- La Direction de la Marine Marchande (DMM) joue un rôle important en particulièrement dans l'immatriculation des navires et embarcation de pêche. Grace aux contrôles à quai ou en mer elle est responsable de la constatation et de l'instruction des infractions. Elle est assistée dans sa mission par des structures déconcentrées au niveau régionale et des unités littorales mobile.
- La DARE est en charge de l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion des pêcheries et de la réglementation des pêches. Une fois les plans d'aménagement en place elle est responsable de leur suivi, évaluation et de leur mise en œuvre. Elle a aussi comme mission la mise en œuvre des politiques de conservation, de préservation et de valorisation des ressources. Elle est aussi responsable de l'étude de la faisabilité des dossiers de demande de quotas et de la gestion et suivi des quotas par segment et par pêcherie.

La CAAP : Créée par l'arrêté N°951 du 22 mai 2012, cette commission a pour principale mission la programmation, l'impulsion, et la coordination du processus de mise en œuvre et d'évaluation des Plans d'Aménagement des Pêcheries (PAPs). Elle est composée à la fois de partenaires privés et publics (Ministère, GCM, IMROP, OSP, PNBA, SMCP, ONISPA....) et d'un représentant de la société civile. Elle peut suggérer toutes les mesures qu'appellent les évolutions des pêcheries concernées y compris les modifications des dispositions législatives ou réglementaires. Dans la pratique elle est chargée du suivi et de la coordination du processus de mise en œuvre des PAP, elle contribue à la réalisation et à la validation des études à caractère technique, scientifique et institutionnelles prévues dans le PAP, elle participe à la conception, la mise en place et l'entretien du système d'information sur la pêcherie, et enfin elle soumet un rapport annuel sur l'état d'avancement du processus de mise en œuvre du PAP au MPEM.

L'IMROP est un établissement de recherche qui dépend du MPEM. Sa mission est d'assurer « le suivi de l'état des ressources halieutiques et des systèmes d'exploitation ainsi que de l'évaluation des résultats des mécanismes de gestion mis en place ». Le décret de 2002-036 précise que « *l'IMROP a pour objet principal d'analyser les contraintes et les déterminants biologiques, physiques et socio-économiques et techniques du secteur de la pêche afin d'évaluer les différentes stratégies d'aménagement et de développement envisageables permettant une exploitation rationnelle des ressources halieutiques de la zone économique exclusive mauritanienne* ».

Aux fins de gestion durable des ressources halieutiques et d'une pêche responsable, l'IMROP, qui est un institut pluridisciplinaire, est investi de la mission d'entreprendre toutes activités de recherche, études, campagnes en mer, expérimentations et travaux en mer ou à terre ayant pour objectifs la préservation de l'environnement aquatique marin et côtier et continentale d'une part et l'évaluation des détriments socioéconomiques du secteur, l'exploitation, l'aménagement et la valorisation des ressources du patrimoine halieutique national d'autre part dans le respect du principe de précaution et de l'approche écosystémique des pêches.

L'essentiel des activités de l'institut consiste en la collecte et l'analyse d'informations sur les prises de pêche, les flottilles et les communautés de pêcheurs. L'information sur les stocks et leur exploitation et les évaluations scientifiques des données sont mises à la disposition de l'administration qui s'en sert pour la gestion des pêcheries.

En termes de moyens l'IMROP dispose d'une embarcation de 12 m, pour les petits travaux côtiers, et de deux navires de recherche : R/V Al-Awam, chalutier de 36 m, acquis en 1997 et R/V Amrigue, acquis en 1997. Cependant leur âge, et le coût très élevé de l'entretien et de la maintenance des outils requis pour des relevés réguliers de la biomasse, les deux navires ne sont pas actuellement adéquatement équipés pour mener à bien leur activité. La Mauritanie doit donc dépendre des suivis internationales comme par R / V Dr Fridtjof Nansen. L'IMROP ne dispose pas aujourd'hui des ressources humaines ou matérielles suffisantes pour mener à bien les tâches essentielles requises pour une gestion durable sur une base scientifique de ses pêcheries. Parmi ces tâches on peut citer à titre d'exemple : l'échantillonnage des captures (composition par espèce, taille-fréquence), l'analyse des carnets de pêche et le déploiement d'observateurs scientifique à bord de navires. Le nombre de personnel formé ainsi que les équipements de base tels que les véhicules et les ordinateurs sont insuffisants.

FNP et autres organisations pêcheurs : Par contraste avec bon nombre de pays, le secteur privé mauritanien est assez organisé, avec pendant longtemps une seule Fédération Nationale de Pêches représentant tous les intérêts

privés du secteur, tant dans la pêche artisanale qu'industrielle, et dans la transformation, même si depuis 2010 on assiste à l'émergence de la Fédération Libre de la Pêche Artisanale (FLPA). Celle-ci tente de représenter plus largement les différents métiers de la filière, mais peine à faire reconnaître sa légitimité. Il faut aussi mentionner la FMM (Fédération mauritanienne de mareyeurs), qui est principalement un regroupement de mareyeurs.

La FNP est un organisme professionnel regroupant la majorité des opérateurs du secteur maritime en Mauritanie. Sa section artisanale est très présente dans l'ensemble des processus d'élaboration des politiques publiques relatives à la pêche, et bien représentée dans la plupart des conseils d'administration des établissements publics du secteur de la pêche et dotée de ressources financières conséquentes. Elle prend part aux négociations des accords de pêche et est membre de droit de toutes les instances de gestion mises en place pour réguler le secteur des pêches.

7.6.2 Cadre réglementaire

Depuis 1970, le gouvernement Mauritanien a introduit plusieurs politiques et stratégies de pêche et des codes pour les accompagner. La stratégie nationale de gestion responsable pour un développement durable du secteur des pêches et de l'économie maritime (2015-2019) accompagne la loi n° 2015-017 portant Code des Pêches Maritimes.

Le décret 2015-159 portant application du Code des Pêches de 2015 fixe le cadre réglementaire, précise les conditions d'accès à la ressource halieutique, définit les mesures techniques de gestion et les formes de pêche maritime. Il faut y ajouter un ensemble de mesures et règlements pour le compléter. Ces textes se subdivisent en lois, décrets, arrêtés, ou circulaires pour les textes d'application. Parmi les plus importants on peut citer :

- Loi n°2000-024 du 24 janvier 2000 relative au Parc National du Banc d'Arguin (PNBA)
- Décret n° 2006-010 portant institution d'une taxe de l'Administration centrale du département surveillance
- Décret n°2009-172 relatif à l'exercice de la profession de mareyeur
- Loi n° 2013-029 portant Code de la Marine marchande
- Loi 2013-041 portant création de la Garde Côte Mauritanienne
- Décret n° 2015-176 relatif aux modalités de fixation du droit d'accès aux ressources halieutiques
- Le décret N°211-2017 du 29/05/2017 fixant les attributions du MPEM
- Les arrêtés sur les types de concessions, modèles de contrat de concession, CCNADP, et autres cités dans le P1 et P2

Enfin il faut aussi mentionner la nouvelle stratégie des pêches qui n'est pas encore publiée, mais vient d'être adoptée par le conseil ministériel en date du 23 juillet 2020 et est intitulée Stratégie d'Aménagement et de Développement Durable et Intégré des Pêches Maritimes 2020-2024¹.

Parmi les principales mesures associées à cette stratégie on peut citer :

- Mise en place d'un Plan d'Aménagement Spatial Maritime (PASM)
- Cantonnement des débarquements au niveau d'un nombre limité de points aménagés
- Adoption et mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries déjà élaborés
- Elaboration et adoption des plans d'aménagement ou de gestion pour les pêcheries émergentes et sensibles

7.6.3 Objectifs de gestion

Les objectifs de gestion des pêcheries en Mauritanie sont formulés dans le Code des pêches maritimes 2015-017, dans son décret d'application 2015-259 et dans la stratégie de pêche 2020-2024.

Le Code des pêches 2015 dans sa section 2, article 3, définit une stratégie visant à protéger les ressources et à permettre leur exploitation durable de manière à préserver l'équilibre des écosystèmes et de l'habitat aquatique pour les générations présentes et futures. Il rappelle aussi les principes fondamentaux reconnus internationalement en matière de gestion des pêcheries (principe de précaution ; principe d'adaptation ; principe de suivi évaluation)

La stratégie 2020 Section II-1 annonce comme objectif : la Vision de long terme du secteur des pêches maritime sera de : Promouvoir un secteur des pêches maritimes durable, intégré à l'économie nationale et porteur de croissance, créateur d'emploi et qui bénéficie à la population mauritanienne dans son ensemble. A cet effet, les efforts porteront sur :

- La mise en place d'actions stratégiques de préservation du milieu marin et côtier permettra de renforcer la durabilité des ressources halieutiques et la résilience des écosystèmes par rapport aux effets du changement climatique et aux impacts des activités anthropiques. La préservation des ressources halieutiques et la gestion optimale des pêcheries est une condition de la durabilité du secteur des pêches maritimes et permettra de garantir un approvisionnement pérenne des industries à terre.

¹ <http://fr.ami.mr/Depeche-54393.html>

- Le développement des chaînes de valeur intégrées à l'économie nationale afin de tirer profit du potentiel important du secteur en termes de recettes en devises, croissance, emploi et sécurité alimentaire sans compromettre la durabilité environnementale de l'exploitation.
- Le renforcement de la gouvernance afin d'assurer une meilleure efficacité et efficience dans la mise en œuvre des mesures de gestion, et d'instaurer un climat de confiance et de transparence dans le secteur.

7.6.4 Gestion de la pêche de la langouste rose

Les mesures de gestion spécifiques la pêche de langouste rose sont détaillées dans le Principe 1 (Section 7.4.3 – Gestion de la pêche), avec les références législatives. Il faut juste mentionner ici que même si le TAC est fixé à 500t par an, il n'existe pas un texte légal pour le formaliser. Celui-ci est en général décidé lors de discussion entre opérateurs, scientifiques et officiels du MPEM, il est ensuite adoubé par la DARE, mais il n'a pas fait jusqu'ici l'objet d'un circulaire spécifique (Dr Dia, IMROP, comm. pers.).

En plus des mesures spécifiques à cette pêche (Section 8.3.3), ainsi que le TAC, il faut mentionner un certain nombre de mesures qui s'appliquent à toutes les pêcheries en Mauritanie :

Licences : Tous les navires de pêche doivent être titulaires d'une licence, y compris les navires artisanaux, côtiers et industriels (arrêté 28 du 13 janv. 2016).

Zonage : Un zonage vise à séparer les trois flottes principales (artisanale, côtière et industrielle) en fonction de leur éloignement de la côte (décret 2015-159, révisé en arrêté 992 de 2019 et message 41 du 24 avril 2020, revue par Inejih 2020).

Surveillance : Les navires (sauf les pirogues artisanaux) doivent avoir un VMS. Ils doivent remplir des journaux de bord et déclarer leurs prises à la fin de chaque sortie. Les déclarations de captures et les journaux de bord sont envoyés à la Garde Côtes, avec copie à l'IMROP (arrêté 264 du 9 av. 2018). Le suivi des VMS est également de la responsabilité de la Garde Côtes.

Pour le moment, il n'y a pas de plan d'aménagement formel pour la pêche de langouste (l'IMROP considère que davantage de données sont nécessaires). Cependant, l'évaluation du stock évalue le stock par rapport à divers objectifs de gestion qui pourraient être appliqués (B_0 , Bmsy, F / M).

7.6.5 Processus de consultation

Le Code des pêches promeut une participation large et responsable à la gestion et au développement durable des pêches. L'article 18 annonce que l'élaboration et la mise à jour des plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries font l'objet de concertations organisées avec les organisations professionnelles concernées ainsi que toute autre personne dont l'avis est jugé nécessaire.

Par ailleurs l'article 15 exige l'avis du Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries (CCNADP) sur le choix des stratégies d'aménagement, de gestion et de développement des pêches. Composé des représentants de l'Administration, des organisations professionnelles concernées et, le cas échéant, de personnalités qualifiées sur le plan scientifique, le CCNADP est prévu pour la concertation sur les politiques de gestion des pêcheries. Enfin, le Code des pêches prévoit également des comités consultatifs territoriaux, qui peuvent être institués par arrêté ministériel définissant leur organisation et leur fonctionnement, même si aucun n'a été créé jusqu'à présent.

7.6.6 Suivi, contrôle et surveillance (SCS)

La Garde Côtes Mauritaniennes (GCM), placée sous l'autorité du MPEM, constitue l'institution principale du système national de Suivi, Contrôle et Surveillance (SCS) des pêches. Créée par le décret 2013-041 la GCM est une force de sécurité responsable de l'action civile dans les eaux sous juridictions mauritaniennes. Elle est chargée du suivi, du contrôle, de la surveillance des activités de pêche et de la recherche et du sauvetage en mer.

Les mesures de contrôle des activités de pêche ont été renforcées par l'obligation de l'équipement des navires de pêche industrielle et côtiers de balises et la modernisation des navires de contrôle en mer. Cependant, l'efficacité de ce système bute encore sur l'absence de dispositifs de repérage au niveau du segment artisanal (VMS, réflecteurs radar, AIS). De plus il demeure des bateaux côtiers qui depuis n'acceptent pas de disposer de balises à bord malgré la réglementation très contraignante à ce niveau. En début mars 2017, Greenpeace a présenté les résultats de 10 jours de recherche sur les pratiques de pêche industrielle dans les côtes mauritaniennes (<https://www.greenpeace.org/africa/en/press/2010/greenpeace-reveal-new-cases-of-bad-fishing-practices-in-west->

africa/). Plusieurs irrégularités impliquant des navires de pêche locaux et étrangers ont été constatées (absence d'AIS, comportement non réglementé et potentiellement illégal des navires de pêche) (Tableau 9).

Cependant pour la pêcherie de langouste rose, surveillée de très près par les scientifiques de l'IMROP, les infractions sont très rares, selon les scientifiques. Au début de la pêcherie certains opérateurs ont cherché à contourner l'interdiction de débarquer des femelles grainées, en grattant les œufs. Mais ayant été informés par les chercheurs qu'ils sont capables de distinguer les femelles ayant subi ce traitement grâce à la présence de poils, cette pratique a quasiment disparue (Dr Dia, comm. pers.). Par ailleurs le contrôle de la taille des individus montre un très faible pourcentage d'individus en dessous de la taille réglementaire (moins de 1%).

Tableau 9. Nombre d'infraction par type de pêcherie et par type d'infraction (Inejih 2020)

Groupes identifiés	Juveniles	Prises accessoires	Qualités statistiques	Zone	Autres	Total général
Céphalopodes et poissons démersaux	234	118	281	259	269	1161
Petits pélagiques	87	86	526	632	471	1802
Crustacés	5	10	44	32	19	110
Merlus			8		1	9
Thons		4		1		5
Total général	326	218	859	924	760	3087

7.6.7 Sanctions

Les infractions à la législation mauritanienne en matière de pêche sont constatées par les agents de l'administration chargée des pêches les officiers et agents de la GCM et les agents du Parc National du Banc d'Arguin, entre autres.

Lorsque les agents constatent qu'une infraction a été commise, ils pourront saisir le navire, matériel de pêche ou filets qu'ils soupçonnent d'avoir été employés dans la commission de l'infraction. Ils peuvent aussi saisir les captures qu'ils soupçonnent avoir été réalisés au cours de la commission de l'infraction.

En cas de pêche dans les eaux mauritaniennes sans autorisation, la sanction est la confiscation d'office du navire, avec ses filets, engins et produits de la pêche. De plus Il sera prononcé à l'encontre du capitaine du navire de pêche étranger une interdiction d'exercice de la profession dans les eaux sous juridiction mauritanienne. En outre, il sera prononcé à son encontre une amende de 1 à 12 millions d'ouguiya (22000 à 270000 euros) en fonction de la taille du navire.

Les autres infractions graves sont punies d'une amende allant de cinquante mille ouguiya (1000 euros) pour les navires de petite taille jusqu'à quarante-cinq millions d'ouguiya (1 million d'euro) pour les navires de pêche d'un tonnage supérieur ou égal à 600 GT. En outre le tribunal pourra prononcer la confiscation des captures à bord du navire ou du produit de leur vente et/ou la confiscation des engins de pêche employés dans la commission de l'infractions. En cas de récidive l'amendes prévues est portée au double. Le tribunal pourra également prononcer la confiscation du navire de pêche.

Sont considérées des infractions de pêche graves :

- L'exercice de l'activité de pêche par des navires de pêche mauritaniens sans concession ou licence
- L'emploi d'un navire pour un type d'opération différente de celui pour lequel il est autorisé
- La pêche dans les zones interdites ou avec des engins pêche ou technique prohibée ;
- La détention à bord, le transport ou l'emploi d'explosifs ou autres substances toxiques ou non autorisées, ou de tous moyens ou dispositifs ayant pour effet de réduire l'action sélective des engins de pêche ;
- La capture, la détention, le traitement, le débarquement, la vente et la commercialisation d'espèces dont les tailles ou poids inférieurs aux minima autorisés ;
- Le dépassement des quotas autorisés ou du taux de prises accessoires ;
- Le défaut de communication des entrées et sorties ainsi que les positions et captures ;
- L'abandon en mer de filets ou engins de pêche non autorisé
- Le refus d'obtempérer à un ordre donné par les agents de contrôle ;
- Le refus de communiquer les informations sur les captures ou de faire mention des captures dans les journaux de pêche, et la fourniture intentionnelle de données fausses ou incomplètes ;

- La destruction ou la dissimulation du marquage ou autres dispositifs d'identification des navires de pêche

7.6.8 Evaluation de la politique de gestion

Selon le Code des pêche section 8 : Du mécanisme de gestion adaptative des pêcheries, stipule dans l'article 10 que les mécanismes de gestion de pêcheries seront adaptés, notamment à la lumière des nouvelles connaissances disponibles pour l'atteinte des objectifs des politiques publiques de gestion des ressources halieutiques et de l'environnement marin. L'adaptation tiendra compte du suivi de gestion des pêcheries et des leçons apprises de l'action.

Cette adaptabilité est achevée selon la section 9 : Du principe d'évaluation régulière appliqué à l'aménagement et à la gestion des pêcheries par la mise en œuvre des politiques et stratégies d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques fait l'objet d'un processus régulier de suivi, évaluation et de révision pour en permettre l'amélioration (Article 11). Dans la première section du chapitre II : Des plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries, l'article 16 précise que les plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries font l'objet de mesures de publicité et sont révisables périodiquement en fonction de l'évolution des données qui caractérisent les pêcheries.

Par ailleurs, les différentes stratégies de pêches font également l'objet de revues systématique chaque fois qu'une nouvelle stratégie est cours d'adoption. L'élaboration de la plus récente, la Stratégie d'Aménagement et de Développement Durable et Intégré des Pêches Maritimes 2020-2024, a donné lieu à quatre revues. Différentes équipes regroupant des chercheurs et gestionnaire, ont chacune revue une partie de la politique de gestion en Mauritanie : i) la Gouvernance, l'efficacité et l'efficience de la fiscalité du secteur des pêches, ii) les capacités de la recherche, du suivi, contrôle et surveillance, iii) les activités de pêche et les chaînes de valeur, etc. (MPM 2019a, b,c).

La stratégie sectorielle 2015-2019 a fait l'objet d'une évaluation externe conduite en 2019 par le Groupement Poseidon-Maurifish (Poseidon et Maurifish 2019). Celle-ci a montré que les résultats de l'application de cette stratégie ont été globalement satisfaisants, notamment en termes de mise en œuvre d'une réforme du système de gestion (passage à la gestion par quota) de développement des grands chantiers d'infrastructures portuaires (Port artisanal de Nouadhibou, Tanit, N'Diogo, PK 28 en cours) et d'amélioration substantielle de la contribution des filières de la pêche maritime aux différents agrégats macroéconomiques, mais aussi de ses apports à l'emploi et à la sécurité alimentaire.

Pour cette pêcherie en particulier, étant exploratoire l'évaluation est continue et les mesures de gestions sont constamment adaptées en fonction des données scientifiques (TAC, périodes d'ouvertures, tailles, engins de pêches, etc...)

7.6.9 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 3

IP 3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier

IP 3.1.1		Le système de gestion s'inscrit dans un cadre légal et/ou coutumier approprié et efficace qui garantit : - sa capacité à assurer la durabilité de la/des UoA - son respect des droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leur subsistance ; et - son intégration d'un cadre approprié pour la résolution des litiges.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Compatibilité des lois ou des normes avec une gestion efficace			
	Balise de notation	Il existe un système légal national efficace et un cadre de coopération avec d'autres parties, le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.	Il existe un système légal national efficace et une coopération efficace et organisée avec d'autres parties , le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.	Il existe un système légal national efficace et des procédures contraignantes régissant la coopération avec d'autres parties , le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Le système juridique de la Mauritanie est bien développé grâce à la loi 2015-017 portant code des pêches maritimes et son décret d'application. Cette législation aborde les questions de pêche nationales et internationales pour une pêche responsable. Cette loi est complétée par un certain nombre de circulaires sur la fixation des TACs, allocation et renouvellement des concessions, le zonage, etc. Ainsi, une base juridique solide pour la gestion des pêches est en place, pour le P1 et le P2. SG80 atteint. Pour la langouste, la meilleure hypothèse est que le stock est mieux géré au niveau mauritanien (voir section 7.4.2 ; définition du stock), donc il n'y a pas besoin d'un cadre de coopération internationale. SG100 atteint.

b	Règlement des litiges			
	Balise de notation	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme pour la résolution des litiges juridiques survenant dans le système.	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme transparent pour la résolution des litiges juridiques qui est jugé efficace pour résoudre de la plupart des problèmes et est approprié au contexte de l'UoA.	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme transparent pour la résolution des litiges qui est approprié au contexte de l'UoA, a été testé et dont l'efficacité a été prouvée .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Plusieurs mesures en place aident à minimiser les conflits entre pêcheurs. La principale de ces mesures est le zonage dont l'objectif principale est de minimiser les conflits entre la pêche artisanale, la pêche côtière et la pêche industrielle. On a vu aussi l'application des limites sur les prises accessoires de la flotte côtière pour réduire les conflits avec la flotte artisanale. SG60 atteint. Il n'existe pas, cependant, un mécanisme spécifique pour la gestion des conflits. Des conflits existent dans les pêcheries mauritaniennes - par exemple en relation avec les prises accessoires (illégales) par la flotte côtière, les conflits entre engins statiques et mobiles etc. SG80 non atteint.

c	Respect des droits
---	--------------------

	Balise de notation	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant généralement de respecter les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant de respecter les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant généralement de respecter formellement les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

La régulation de l'accès à la ressource en Mauritanie, notamment au travers de la loi 2015-017 portant code des pêches maritimes et son décret d'application, traite du partage des captures entre les exploitants. Elle cherche en général à définir les segments devant bénéficier de ce droit sur des bases les plus objectives (moyennes des captures historiques, objectifs sociaux ou économique, plan d'aménagement) et les plus équitables possibles (droit historique, présence dans la pêcherie). En titre d'exemplaire général, il y a les Imraguen dans le PNBA : La Loi n°2000-024 du 24 janvier 2000 réserve la pêche dans ce site uniquement aux résidents du Banc d'Arguin, en autorisant 114 lanches et en interdisant les unités de pêche motorisées.

Dans les autres pêcheries mauritaniennes évaluées dans le cadre de ce projet, nous avons soulevé des préoccupations pratiques concernant l'application de ces principes, de sorte qu'en pratique, les droits des pêcheurs de subsistance peuvent ne pas être pleinement respectés. Cependant, cette pêcherie ne chevauche pas du tout la pêcherie artisanale, car elle a lieu en eau profonde, donc ces préoccupations sont moins pertinentes ici. SG80 et SG100 sont respectés.

Références

Loi 2015-017 portant code des pêches maritimes
Décret d'application du code des pêches 2015-159
Loi n°2000-024 du 24 janvier 2000

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités

IP 3.1.2		Le système de gestion comprend des processus de consultation efficaces, ouverts aux parties intéressées et impactées. Les rôles et responsabilités des organisations et des individus impliqués dans le processus de gestion sont clairs et compris par toutes les parties concernées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Rôles et responsabilités			
	Balise de notation	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont globalement comprises .	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont définis explicitement et bien connus pour les domaines clés de la responsabilité et de l'interaction.	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont définis explicitement et bien connus pour tous les domaines de la responsabilité et de l'interaction.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Les rôles et responsabilités des directions du MPEM et ses services décentralisés, des établissements publics (IMROP, Gardes Côtes) et des organisations de concertation (CCNADP) et des organisations professionnelles sont clairement définies (voir Tableau 8). SG80 atteint. Nous ne sommes pas en mesure de dire que les fonctions, les rôles et les responsabilités sont définies explicitement et bien connus pour tous les domaines – SG100 pas atteint par précaution.

b	Processus de consultation			
	Balise de notation	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent l'obtention d'informations pertinentes auprès des principales parties impactées, y compris des informations locales, afin de renseigner le système de gestion.	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent de rechercher et d'accepter régulièrement des informations pertinentes, y compris locales. Le système de gestion démontre une prise en compte des informations obtenues.	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent de rechercher et d'accepter régulièrement des informations pertinentes, y compris locales. Le système de gestion démontre une prise en compte des informations et explique de quelle manière elles sont utilisées ou non .
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

La consultation des intervenants est obligatoire en vertu de l'article 20 du code des pêches, instituant le rôle du CCNADP. Celui-ci comprend des représentants des organisations professionnelles ainsi que des personnels scientifiques qualifiés. L'article 18 exige aussi la consultation des différents acteurs pour l'élaboration des plans d'aménagement des pêcheries. Enfin en cas de besoin des comités consultatifs territoriaux pour l'aménagement et la gestion des pêcheries sont institués selon l'article 22 du code des pêches. Le système de gestion démontre parfois une prise en compte des informations obtenues – par ex. le TAC de langoustine rose a été réduit de 800 t à 500 t sur la base des conseils de l'IMROP après la première année de pêche exploratoire, de plus le TAC a été déterminé de façon consensuelle après des discussions entre les opérateurs, l'IMROP et la DARE. SG80 atteint. Nous n'avons pas assez d'information pour noter SG100.

c	Participation
---	---------------

	Balise de notation		Le processus de consultation fournit l'opportunité de participer à toutes les personnes intéressées et impactées.	Le processus de consultation fournit l' opportunité et encourage toutes les parties intéressées et impactées à participer, et facilite leur implication effective.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Le processus de consultation fournit l'opportunité à toutes les personnes intéressées de participer à la gestion des pêcheries en Mauritanie. La Fédération nationale des Pêches de Mauritanie (FNP - section artisanale) est très présente dans l'ensemble des processus d'élaboration des politiques publiques de pêche. Les différents acteurs (armateurs, pêcheurs, mareyeurs, usiniers, recherche) sont généralement impliqués lors de l'élaboration des plans de gestion. Ceci est d'autant plus vrai pour cette pêcherie par sa nature expérimentale et le nombre limité d'opérateurs concernés (2 en ce moment et maximum 14). Toutes les décisions pour la pêcherie sont discutées avec toutes les parties prenantes avec un suivi très étroit des chercheurs et des gestionnaires. SG80 atteint. Pour noter SG 100 il faudrait parler à toutes les prenantes existantes et potentielles : très difficile dans les conditions de cette pré-évaluation. SG 100 non atteint par précaution.

Références

Loi 2015-017 portant code des pêches maritimes

Balise de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Non (jusqu'à SG80)

IP 3.1.3 – Objectifs à long terme

IP 3.1.3		La politique de gestion comporte des objectifs à long terme clairs pour guider la prise de décisions ; ces objectifs sont cohérents avec le Référentiel des Pêcheries du MSC, et intègrent le principe de précaution.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Objectifs			
	Balise de notation	Des objectifs à long terme cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont implicites dans la politique de gestion.	Des objectifs à long terme clairs et cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont explicites dans la politique de gestion.	Des objectifs à long terme clairs et cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont explicites dans, et requis par la politique de gestion.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

La gestion durable des ressources halieutiques est un objectif récurrent des stratégies sectorielles en Mauritanie depuis la fin des années 1990 (Stratégie de Pêche 1998-2006, 2006-2008, 2008-2012, 2015-2019 et 2020-2024). Le Code des pêches maritimes a essayé en suite de mettre en cohérence la réglementation par rapport à ces objectifs dans la conformité avec la réglementation internationale. Il précise ainsi dans son article 3 que : « Il définit à cet effet une stratégie visant à protéger ces ressources et à permettre leur exploitation durable de manière à préserver l'équilibre des écosystèmes et de l'habitat aquatique pour les générations présentes et futures ». SG60 atteint. Le code introduit aussi dans sa section 7, les principes fondamentaux reconnus internationalement en matière de gestion des pêcheries (principe de précaution ; principe d'adaptation ; principe de suivi évaluation, etc.). SG80 atteint.

Mêmes si ces objectifs sont clairs, cohérents et explicites pour la politique de gestion des pêcheries en Mauritanie en général, ne nous pouvons pas être certain que ces objectifs sont aujourd'hui requis pour chaque politique de gestion de chaque pêcherie (y compris celle-ci). SG100 non atteint par précaution.

Références

Stratégies de Pêche 1998-2006, 2006-2008, 2008-2012, 2015-2019 et 2020-2024
Code des pêches maritimes.

Balise de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Non (jusqu'à SG80)

IP 3.2.1 – Objectifs spécifiques de la pêche

IP 3.2.1		Le système de gestion spécifique de la pêche comporte des objectifs clairs et spécifiques conçus pour obtenir les résultats exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Objectifs			
	Balise de notation	Des objectifs qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont implicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.	Des objectifs à court et long terme qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont explicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.	Des objectifs à court et long terme bien définis et mesurables qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont explicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

S'agissant d'une pêche exploratoire, ses objectifs sont décrits dans l'article 49 du code des pêches maritimes : à savoir : explorer la viabilité commerciale et la durabilité biologique d'une ressource vivante, pour une période déterminée.

Par ailleurs Dia et al. (2020) appliquent Bmsy comme objectif par rapport auquel évaluer le stock, et fournit des options pour la définition d'autres objectifs de gestion (par exemple en relation avec B0 ou F / M ou F / Z).

Pour P2 on peut argumenter qu'il existe des objectifs implicites par défaut : la pêche étant maintenue petite, a un état exploratoire et continuellement évaluée, y compris les prises accessoires. Mais il n'y a pas d'objectifs explicites pour P2. SG 60 atteint mais pas SG 80.

Références

Dia et al. 2020

Balise de notation préliminaire	60 - 79
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.2.2 – Processus de prise décision

IP 3.2.2		Le système de gestion spécifique de la pêche comprend des processus efficaces de prise de décision qui permettent la mise en place de mesures et de stratégies pour l'atteinte des objectifs fixés, et comporte une approche appropriée concernant les litiges dans la pêche.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Processus de prise de décision			
	Balise de notation	Certains processus de prise de décision sont en place et permettent d'aboutir à des mesures et des stratégies pour atteindre les objectifs spécifiques de la pêche.	Des processus de prise de décision établis permettent d'aboutir à des mesures et des stratégies pour atteindre les objectifs spécifiques de la pêche.	
	Atteint?	Oui	Non	
Justification				

Il existe des processus de décision pour la pêche de langouste afin d'obtenir ses objectifs de gestion. La pêche est d'abord déclarée exploratoire selon l'article 49 du code des pêches maritimes pour une année. Ensuite un atelier est organisé par l'IMROP avec les opérateurs et le gestionnaire en 2015 pour évaluer les résultats de la première année. Cet atelier décide de la réouverture avec un TAC de 500 tonnes et des ajustements à l'ouverture saisonnière. SG60 atteint.

Cependant malgré des évaluations montrant que le stock est en surexploitation il n'y a pas eu des mesure spécifiques pour remédier à cette situation jusqu'à aujourd'hui. Nous apprécions que le covid ait abouti à une situation anormale pour la prise de décision gouvernementale, ainsi que pour la pêche (forte baisse de l'effort de pêche), donc ce n'est peut-être pas surprenant qu'il n'y ait pas encore eu de réaction, mais nous ne sommes pas encore en mesure d'évaluer comment la prise de décision répondra à l'évaluation du stock. SG 80 non atteint.

b	Réactivité du processus décisionnel			
	Balise de notation	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable aux problématiques graves identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte, dans une certaine mesure, des implications plus larges des décisions.	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable aux problématiques graves et autres problématiques importantes identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte des implications plus larges des décisions.	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable à toutes les problématiques identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte des implications plus larges des décisions.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Le Code des pêches dans son article 10 stipule que : Les mécanismes de gestion de pêcheries seront adaptés, notamment à la lumière des nouvelles connaissances disponibles pour l'atteinte des objectifs des politiques publiques de gestion des ressources halieutiques et de l'environnement marin.

Pour cette pêche, grâce à un suivi scientifique régulier, des décisions de gestion sont prise annuellement pour faire face au problème grave de la pêche (Ex : TAC, périodes d'ouverture, etc.). Cependant, l'analyse de Dia et al. a montré formellement déjà en début 2020 que le stock est surexploité, et jusqu'à aujourd'hui on n'a pas eu une réaction de la part de MPEM (par ex. le démarrage des discussion pour réduction du TAC). On a compris qu'avec le covid, l'effort de pêche s'est beaucoup réduit en 2020, mais on risque de redémarrer en 2021 sans une réaction

décisionnel de ce problématique grave. Il y a en plus la possibilité de prises accessoires d'une espèce 'en danger' (UICN). SG60 n'est pas atteint.

Application du principe de précaution			
c	Balise de notation	Les processus décisionnels utilisent le principe de précaution et sont basés sur les meilleures informations disponibles.	
	Atteint?	Non	
Justification			

Le Code des pêches dans son article 9 stipule que : Conformément au principe de précaution reconnu par le droit international, des mesures effectives de gestion prudente visant à prévenir la dégradation de l'environnement et des ressources sont prises à tous les stades des processus de gestion des pêcheries.

Cependant dans la pratique, et en particulier pour cette pêcherie, déjà la première étude effectuée (voir P1 Section 7.4.1 ; historique de la pêcherie) en 1958 suggérait que la pêcherie était fragile et qu'un TAC supérieur à 120 t / an risque d'être non-durable. Malgré ces avertissements le MPEM a commencé leur pêcherie exploratoire avec un TAC de 800 t qui mène à une effondrement rapide du stock, selon l'évaluation de 2019 (Dia et al. 2020). Même aujourd'hui le TAC est à 500 t, e que l'histoire suggère peut être encore trop élevé. SG 80 non atteint.

Responsabilisation et transparence du système de gestion et du processus décisionnel				
d	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations relatives à la performance et aux actions de gestion de l'UoA sont généralement disponibles sur demande pour les parties prenantes.	Des informations sur la performance de l'UoA et les actions de gestion sont disponibles sur demande pour les parties prenantes, et des explications sont fournies pour toute action ou inaction associée aux états et recommandations pertinentes émergeant des activités de recherche, de suivi, d'évaluation et de bilan.	Des rapports formels délivrés à toutes les parties prenantes intéressées fournissent des informations complètes sur les performances de l'UoA et les actions de gestion ; ils décrivent la réponse du système de gestion à la suite des états et des recommandations pertinentes émergeant des activités de recherche, de suivi, d'évaluation et de bilan.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

L'article 16 du Code des pêches exige que les plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries fassent l'objet de mesures de publicité. Par ailleurs le processus de fixation du TAC au niveau national est un système transparent et public. L'IMROP publie également des statistiques annuelles sur les captures qui sont disponibles sur demande. Cette pêcherie par sa nature expérimentale fait l'objet d'un suivi scientifique régulier, et les informations sur la performance et les actions de gestion sont régulièrement partagées avec les parties prenantes. De plus ces résultats ont fait l'objet d'un article publié dans une revue scientifique avec examen par les pairs. Un deuxième est en cours de préparations. SG 80 atteint.

Nous avons pu consulter un rapport formel pour l'année 2015 (IMROP 2016) mais ne nous savons pas si il en existe d'autres depuis. SG 100 non atteint par précaution.

Approche concernant les litiges				
e	Balise de notation	Bien que l'autorité de gestion ou l'UoA puissent faire l'objet de contestations juridiques continues, cela n'est pas indicatif d'un manque de respect ou de	Le système de gestion ou l'UoA tentent de respecter les décisions de justice issues de contestations juridiques en temps opportun.	Le système de gestion ou l'UoA agissent de manière proactive pour éviter les litiges juridiques, ou mettent rapidement en œuvre les

		défiance envers la loi par une infraction répétée de la même loi ou du même règlement nécessaire à sa durabilité.	décisions de justice issues de contestations juridiques.	
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Il n'existe pas à notre connaissance de contestation juridique à l'encontre de l'autorité de gestion des pêcheries mauritaniennes. SG 80 atteint. Nous n'avons pas assez d'information pour noter SG100.

Références

Code des pêches, Dia et al. 2020, IMROP 2016, Iwamoto 2015b

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.2.3 – Conformité et application

IP 3.2.3		Des mécanismes de suivi, de contrôle et de surveillance garantissent l'application et le respect des mesures de gestion de la pêche.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Mise en œuvre du système du suivi, contrôle et surveillance (MCS, sigle en anglais)			
	Balise de notation	Des mécanismes de suivi, de contrôle et de surveillance existent et sont mis en œuvre au sein de la pêche ; il existe une attente raisonnable quant à leur efficacité.	Un système de suivi, de contrôle et de surveillance a été mis en œuvre au sein de la pêche, et a démontré sa capacité à appliquer des mesures, stratégies et / ou règles de gestion pertinentes.	Un système complet de suivi, de contrôle et de surveillance a été mis en œuvre au sein de la pêche, et a démontré son aptitude constante à appliquer des mesures, stratégies et / ou règles de gestion pertinentes.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Cette pêche étant expérimentale il y a en général une vraie collaboration entre les chercheurs, les gestionnaires et les opérateurs. Ces derniers, soucieux de la pérennité de la pêche, se conforment en général aux mesures de gestion, selon les parties prenantes (notamment Dr Dia, IMROP). Des observateurs sont régulièrement embarqués dans les bateaux de pêche en plus d'un contrôle régulier des débarquements. La pêche étant relativement récente il est difficile aujourd'hui de juger si le système SCS est complet et d'évaluer son aptitude. SG 80 non atteint par précaution.

b	Sanctions			
	Balise de notation	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités, et il existe des preuves de leur application.	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités ; elles sont systématiquement appliquées et leur effet dissuasif est considéré comme efficace.	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités ; elles sont systématiquement appliquées et leur effet dissuasif est démonstrable .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les sanctions sont détaillées dans l'article 83 du Code des pêches (voir Section 7.6.7) et il existe des preuves de leur application. SG60 est atteint.

Leur application n'est pas systématique dans toutes les pêcheries, comme l'atteste la continuation de l'utilisation du mono-filament, des incursions illégales dans le PNBA. Cependant pour cette pêche, avec une flotte maximum de 14 navires et un suivi très étroit par l'IMROP, les parties-prenantes nous ont assuré que les non-conformités sont très rares. À titre d'exemple lors du contrôle des tailles des individus sur à peu près 40 mille individus moins de 1% ont été jugés légèrement inférieurs à la taille légale dans la pêche depuis 2015 (Dr Dia, comm. pers.). Avec ces informations plutôt anecdotiques, on ne peut pas dire si SG80 est atteint.

c	Conformité			
	Balise de notation	Il est généralement admis que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment, le cas échéant, en fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.	Il existe des preuves démontrant que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment, le cas échéant, en fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.	Il existe un degré élevé de certitude que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment en fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.

	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Des données pour cette pêcherie sont bien meilleures que pour la plupart des autres en Mauritanie, car les débarquements sont étroitement surveillés, les navires fournissent des logbooks et le niveau d'embarquement des observateurs est élevée. Il existe même une estimation de la composition en espèces des rejets, ce qui est rare pour les pêcheries en général (non seulement en Mauritanie). Selon l'IMROP, les opérateurs sont très coopératifs. SG80 atteint. Il faut parler a plus d'interlocuteurs pour avoir un degré élevé de certitude. SG 100 non atteint.

d	Non-conformité systématique			
	Balise de notation		Il n'existe aucune indication de non-conformité systématique.	
	Atteint?		Oui	
Justification				

Il n'existe aucune indication de non-conformité systématique pour cette pêcherie (Dr Dia, IMROP, comm. pers.). SG 80 atteint.

Références

Dr Dia comm. pers., Dia et al. 2020, IMROP 2016, Tableau 9

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.2.4 – Évaluation des performances en matière de suivi et de gestion

IP 3.2.4		Un système permet de surveiller et d'évaluer les performances du système de gestion spécifique de la pêche par rapport à ses objectifs. Le système de gestion spécifique de la pêche est revu de façon efficace et opportune.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Couverture de l'évaluation			
	Balise de notation	Des mécanismes sont en place pour évaluer certaines parties du système de gestion spécifique à la pêche.	Des mécanismes sont en place pour évaluer les parties clés du système de gestion spécifique à la pêche.	Des mécanismes sont en place pour évaluer toutes les parties du système de gestion spécifique à la pêche.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Le code des pêches dans son article 11 stipule que : La mise en œuvre des politiques et stratégies d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques fait l'objet d'un processus régulier de suivi, évaluation et de révision pour en permettre l'amélioration. La stratégie de la pêche en Mauritanie est généralement revue tous les 5 ans. Les plans de gestion durent en générale 5 ans avant d'être revus. Le zonage est régulièrement revu pour tenir compte de l'évolution de la situation du stock et des captures (Inejih 2020). Le système de gestion des données pour la pêche artisanale (SSPAC) vient d'être le sujet d'une revue par l'IMROP (IMROP 2020). SG 60 atteint.

Pour cette pêche en particulier, il y a eu un examen attentif depuis la réouverture de la pêche en tant que "pêche exploratoire" en 2015 - voir IMROP (2016) et Dia et al. (2020). SG80 atteint. Nous ne pouvons pas dire, cependant, si tous les éléments sont examinés ; SG100 pas atteint.

b	Évaluation interne et / ou externe			
	Balise de notation	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne occasionnelle .	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne régulière et externe occasionnelle .	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne et externe régulière .
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Pour la pêche de langouste, il y a eu un examen par l'IMROP après un an (février 2016), ce qui a conduit à la poursuite de la pêche mais avec un TAC réduit, puis après 3 années supplémentaires de données (2016-18), il y en a assez d'information pour une évaluation du stock (Dia et al. 2020). Le système de gestion plus généralement fait l'objet d'une évaluation interne régulière, et d'une évaluation externe occasionnelle. A titre d'exemple la stratégie de la pêche 2015-2020 a fait l'objet d'une revue externe par Poséidon/ Maurifish. SG80 atteint.

Les évaluations externe ne semble pas être régulière. SG 100 non atteint.

Références

Stratégie d'aménagement durable et intègre des pêches 2020-2024
Inejih 2020, IMROP 2016, Dia et al. 2020
Poseidon et Maurifish 2019

Balise de notation préliminaire	>=80
Manque d'information de l'indicateur	Non

8 References

- Ahmede Vall M. 2019. Construction d'un modèle d'équilibre de masse « Ecopath » sur le réseau trophique de l'écosystème d'upwelling nord mauritanien (19,15°N - 21°N). Travail de fin d'études.
- Control Union 2020. Marine Stewardship Council (MSC) Final Report: Namibia hake demersal trawl and longline fishery. On behalf of the Ministry of Marine Resources (MFMR) and the Namibian Hake Association (NHA), October 2020.
- Dia Mamadou, Beyah Meissa, Amadou Sow, Samba Ba, Moustapha Bouzouma, Cheikh Baye Braham and Ely Beibou 2020. Pink Lobster, *Palinurus mauritanicus* (Gruvel, 1911), from the Mauritanian Coast: Elements of Biology and Exploitation, Pakistan Journal of Zoology, 52, in press.
- Froese, R., Winker, H., Coro, G., Demirel, N., Tsikliras, A. C., Dimarchopoulou, D., Scarcella, G., Probst, W. N., Dureuil, M., and Pauly, D. A. 2018. A new approach for estimating stock status from length frequency data. ICES Journal of Marine Science, 75: 2004–2015
- IMROP 2016. Résultats du suivi scientifique de la pêche expérimentale de la langouste rose en 2015. Rapport Final, février 2016.
- IMROP 2020. Evaluation et adaptation du SSPAC aux nouveaux modes d'exploitation en particulier pour les petits pelagiques en Mauritanie. Rapport d'Atelier. Projet « PromoPêche – pecher artisanale durable en Mauritanie » sous l'initiative spéciale « un seul monde sans faim » (SEWOH)
- Inejih C.A. 2020. Audit du zonage des pêcheries maritimes-Mauritanie : Rapport final.
- Iwamoto, T. 2015a. *Gephyroberyx darwinii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T16449531A16509807. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T16449531A16509807.en>
- Iwamoto, T. 2015b. *Merluccius senegalensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T15522229A15603615. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T15522229A15603615.en>
- MPEM 2019a. Elaboration de la Stratégie Nationale pour un Développement durable et inclusif du Secteur de la pêche maritime 2020-2024 : THEME 1 : Préservation de la ressource et du milieu marin et côtier, par le renforcement des capacités de la recherche, du suivi, contrôle et surveillance. 29 décembre 2019
- MPEM 2019b. Elaboration de la Stratégie Nationale pour un Développement durable et inclusif du Secteur de la pêche maritime 2020-2024 : Rapport du Groupe en charge de la thématique 2 portant sur le développement des activités de pêche et des chaînes de valeur. Décembre 2019.
- MPEM 2019c. Elaboration de la Stratégie Nationale pour un Développement durable et inclusif du Secteur de la pêche maritime 2020-2024 : Rapport thématique: Amélioration de la Gouvernance, de l'Efficacité et de l'Efficiencia de la Fiscalité du Secteur des Pêches. Décembre 2019.
- Poseidon et Maurifish 2019. Évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion responsable pour un développement durable du secteur des pêches et de l'économie maritime 2015-2019 – rapport final provisoire. 83 pages.
- Vincent-Cuaz L. 1958. La langouste rose de Mauritanie, *Palinurus mauritanicus* Gruvel. Rev. Trav. Inst. Pêches Maur. 22(3).

9 Annexes

9.1 Résultats du cadre d'analyse des risques (RBF, sigle en anglais)

9.1.1 Analyse de la productivité et de la susceptibilité (PSA, sigle en anglais)

Indicateur de Performance	2.2.1	
Élément de notation (espèces)	Gephyroberyx darwinii (big roughy)	
Productivité		
Attribut	Justification	Notation
Âge moyen à maturité	Inconnu. Dans la meme famille que des especes connue pour leur niveau de productivité bas et leurs longues vie (par ex. l'hoplostète orange Hoplostethus atlanticus) – supposons haute risque	3
Âge maximum moyen		3
Fécondité	Haute fécondité pour l'Hoplostethus atlanticus - supposons similaire	1
Taille maximale moyenne Pas notée pour les invertébrés	~60 cm (FishBase)	1
Taille moyenne à maturité Pas notée pour les invertébrés	Hoplostète orange ~ 37 cm (FishBase) – mais supposons >40 cm par précaution	2
Stratégie de reproduction	Libération des œufs	1
Niveau trophique	Prédateurs. 3.9 (FishBase)	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Notation
Chevauchement spatial	En Afrique de l'ouest se trouve de Mauritanie à Sierra Leone ; peut-être jusqu'à l'Angola ; ainsi que Cap Vert et Madère (FishBase). Distribution des stocks dans la zone mauritanienne inconnue ; supposons haute risque	3
Potentiel d'interaction	Distribution de profondeur : 60-1000 m (Iwamoto 2015a) ; pêche 150-400m	2
Sélectivité	Maillage 180mm étiré, mais sous l'eau pas forcément étiré : peut emmêler les juvéniles de ~40 cm. Poissons rejetés donc aucune information sur la taille de capture. Supposons haute risque.	3
Mortalité post-capture	Remonté de profondeur – haute mortalité	3
PSA score		3.07
MSC score		60-79

Indicateur de Performance	2.2.1	
Élément de notation (espèces)	<i>Merluccius senegalensis</i>	
Attribut		
Âge moyen à maturité	Temps de generation estimé à 3-3.5 ans (Iwamoto 2015b) – (âge approximatif contribuant le plus au rendement reproductif), c'est-à-dire âge à la maturité plus jeune.	1
Âge maximum moyen	Inconnu; aussi pour <i>M. polli</i> et <i>M. capensis</i> , selon UICN (Iwamoto 2015b). Supposons haute risque.	3
Fécondité	78 000 œufs pour une femelle de 58 cm (Iwamoto 2015b)	1
Taille maximale moyenne Pas notée pour les invertébrés	~81 cm (FishBase)	1
Taille moyenne à maturité Pas notée pour les invertébrés	39 cm pour les femelles; 22-28 cm pour les males (Iwamoto 2015b)	1
Stratégie de reproduction	Libération des œufs	1
Niveau trophique	Predateurs ; ~4.5 (FishBase)	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Notation
Chevauchement spatial	Distribution géographique de Cap Cantin (Maroc) – Cap Roxo (Sénégal). Les espèces de merlu sont normalement assez migratrices (par. ex. <i>Merluccius capensis</i> et <i>M. paradoxus</i> en Afrique sud-ouest; voir résumé dans Control Union 2020) ; supposons moyen risque de chevauchement	2
Potentiel d'interaction	100-600 m (FishBase); pêche 150-400 m	3
Sélectivité	Maillage 180mm étiré, mais sous l'eau pas forcément étiré : peut emmêler les juvéniles de ~40 cm. Poissons rejetés donc aucune information sur la taille de capture. Supposons haute risque.	3
Mortalité post-capture	Remonté de profondeur – haute mortalité	3
PSA score		2.81
MSC score		60-79



Mauritanie: pêche côtière des petits pélagiques

Marine Stewardship Council

GB2786

Final Report



10th February 2021

Submitted by

MRAG

For





Évaluation des pêcheries Marine Stewardship Council

Mauritanie: pêcheerie côtière des petits pélagiques

Rapport de pré-évaluation

Organisme d'évaluation de la conformité (CAB)	MRAG
Client de la pêcheerie	Marine Stewardship Council
Auteurs	Jo Gascoigne, Inejih Cheikh Abdellahi and Youssef Jaridi
Type d'évaluation	Pré-évaluation
Date	03/02/2021

Introduction

Contenu

Contenu	3
1 Glossaire	6
2 Résumé exécutif	7
3 Détails du rapport.....	8
3.1 Objectifs et contraintes de la pré-évaluation.....	8
3.2 Détails de la version.....	8
4 Unité(s) d'Évaluation	8
4.1 Unité(s) d'Évaluation	8
4.1.1 Définition des espèces cibles	8
4.1.2 Définition des métiers	8
5 Traçabilité.....	10
5.1 Traçabilité dans la pêche.....	10
6 Résultats de la pré-évaluation	11
6.1 Aperçu des résultats de la pré-évaluation	11
6.2 Résumé des possibles conditions par Principe	12
6.3 Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance	12
6.4 Principe 1	19
6.4.1 Espèces fourrages 'clé' (key LTL species)	19
6.4.2 Gestion des petits pélagiques en Mauritanie	20
6.4.3 Cadre de gestion régionale	22
6.4.4 Collecte et suivi des données en Mauritanie	22
6.4.5 Évaluations des stocks de petits pélagiques	23
6.4.6 Aperçu du Principe 1 : Sardine	23
6.4.7 Aperçu du Principe 1 : Sardinelle ronde.....	26
6.4.8 Aperçu du Principe 1 : Sardinelle plate	28
6.4.9 Profile des captures.....	29
6.4.10 Total Admissible des Captures (TAC) et données des captures	30
6.4.11 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1 : Sardine.....	31
IP 1.1.1 – État du stock.....	31
IP 1.1.1A – Espèces de bas niveau trophique (LTL, sigle en anglais) clés.....	33
IP 1.1.2 – Reconstitution du stock : S'applique uniquement si 1.1.1A a été noté ci-dessus...	35
IP 1.2.1 – Stratégie de capture	36
IP 1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures	39
IP 1.2.3 – Information et suivi	41
IP 1.2.4 – Évaluation de l'état du stock.....	43
6.4.1 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1 : Sardinelle ronde	45
IP 1.1.1 – État du stock.....	45
IP 1.1.1A – Espèces de bas niveau trophique (LTL, sigle en anglais) clés.....	47
IP 1.1.2 – Reconstitution du stock	49
IP 1.2.1 – Stratégie de capture	50
IP 1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures	53

IP 1.2.3 – Information et suivi	55
IP 1.2.4 – Évaluation de l'état du stock.....	57
6.4.2 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1 : Sardinelle plate	59
IP 1.1.1 – État du stock.....	59
IP 1.1.1A – Espèces de bas niveau trophique (LTL, sigle en anglais) clés.....	61
IP 1.1.2 – Reconstitution du stock	63
IP 1.2.1 – Stratégie de capture	64
IP 1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures	67
IP 1.2.3 – Information et suivi	69
IP 1.2.4 – Évaluation de l'état du stock.....	71
6.5 Principe 2	73
6.5.1 Aperçu du Principe 2	73
6.5.2 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 2	77
IP 2.1.1 – État des espèces primaires	77
IP 2.1.2 – Stratégie de gestion des espèces primaires	79
IP 2.1.3 – Informations sur les espèces primaires.....	82
IP 2.2.1 – État des espèces secondaires	84
IP 2.2.2 – Stratégie de gestion des espèces secondaires	86
IP 2.2.3 – Informations sur les espèces secondaires	88
IP 2.3.1 – État des espèces ETP	90
IP 2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP	92
IP 2.3.3 – Informations sur les espèces ETP	94
IP 2.4.1 – État des habitats.....	96
IP 2.4.2 – Gestion des habitats.....	98
IP 2.4.3 – Informations sur les habitats	100
IP 2.5.1 – État des écosystèmes	102
IP 2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème.....	103
IP 2.5.3 – Informations sur les écosystèmes	105
6.6 Principe 3	107
6.6.1 Cadre institutionnel mauritanien	107
6.6.2 Cadre institutionnel régional.....	109
6.6.3 Cadre réglementaire.....	109
6.6.4 Objectifs de gestion	109
6.6.5 Gestion de la pêche des petits pélagiques	110
6.6.6 Processus de consultation	110
6.6.7 Suivi, control et surveillance (SCS).....	110
6.6.8 Sanctions.....	111
6.6.9 Evaluation de la politique de gestion	111
6.6.10 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 3	113
IP 3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier	113
IP 3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités	115
IP 3.1.3 – Objectifs à long terme	117
IP 3.2.1 – Objectifs spécifiques de la pêche.....	119
IP 3.2.2 – Processus de prise décision	120
IP 3.2.3 – Conformité et application.....	123

	IP 3.2.4 – Évaluation des performances en matière de suivi et de gestion.....	125
7	References.....	126
9	Annexes	128
9.1	Information sur l'évaluation	128
9.1.1	Pêcheries à petite échelle	128
9.2	Processus et techniques d'évaluation	129
9.2.1	Visites à terrain.....	129
9.2.2	Recommandations pour la participation des parties prenantes à l'évaluation complète.....	129
9.3	Résultats du cadre d'analyse des risques (RBF, sigle en anglais)	130
9.3.1	Analyse de conséquences (CA, sigle en anglais)	130
9.3.2	Analyse de la productivité et de la susceptibilité (PSA, sigle en anglais)	130

1 Glossaire

Acronyme français	Acronyme anglais	Définition
ACL	LCA	Analyse des cohortes basée sur les longueurs
AMP	MPA	Aire marine protégée
APV	VPA	Analyse de population virtuelle
CAAP		Commission d'Appui à l'Aménagement des Pêcheries
CCNADP		Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries
IC	CI	Intervales de confiance
COMHAFAT		Ministerial Conference on Fisheries Cooperation among African States bordering the Atlantic Ocean
COPACE	CECAF	Comité des Pêches pour l'Atlantique centre-est
CPUE	CPUE	Captures par unité d'effort
CSRP		Commission sous-régionale des pêches
DARE		Direction de l'Aménagement des Ressources et des Etudes
EMP	ETP	Espèces menacées, en danger ou protégées
EMV	VME	Ecosystème marin vulnérable
FLPA		Fédération Libre de la Pêche Artisanale
FNP		Fédération Nationale de Pêches
GCM		Garde côte Mauritanienne
GIZ		Deutsche Gesellschaft pour Internationale Zusammenarbeit
GT	WG	Groupe de travail
	HCR	Harvest control rule
IFFO-RS	IFFO-RS	Référentiel d'éco-certification des pêcheries de réduction (farine) ; maintenant le MarinTrust
IMROP		Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches
INRH		Institut National de Recherche Halieutique (Maroc)
IP	PI	Indicateur de performance
LTL		Low trophic level = Niveau trophique bas
MPEM		Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime
MSC	MSC	Marine Stewardship Council
P1, P2, P3	P1, P2, P3	Les trois principes du référentiel MSC
PAP	FIP	Projet d'amélioration de pêche
PNBA		Parc National du Banc d'Arguin
	PSA	Productivity-susceptibility analysis = Analyse de productivité-susceptibilité
	RBF	Risk-based framework = cadre basé sur l'analyse de risques
RMD	MSY	Rendement maximal durable
RSW	RSW	Refridgerated seawater
SCS	MSC	Suivi, contrôle et surveillance
SMCP		Société Mauritanienne de Commercialisation des Produits de Pêche
	SPiCT	Surplus production model in continuous time
TAC	TAC	Totale admissible des captures
UICN	IUCN	Union Internationale de Conservation de la Nature
	UoA	Unit of assessment = Unité d'évaluation
	VMS	Vessel monitoring system

2 Résumé exécutif

Ce rapport est une pré-évaluation par rapport au standard MSC, pour la pêche des petits pélagiques de la Mauritanie. La pêche comporte trois espèces cibles principales : la sardine (*Sardina pilchardus*), la sardinelle ronde (*Sardinella aurita*) et la sardinelle plate (*S. maderensis*). Ces trois stocks sont partagés avec les pays voisins (sardine – Maroc, sardinelles – Sénégal). L'UoA est la pêche côtière des segments 1, 2 et 3, mais la partie pirogue de segment 1, ainsi que la partie chalutier pélagique de segment 3, sont exclues de l'UoA.

Les résultats de la pré-évaluation sont résumés comme suit :

Principe 1 sardine

Le stock de sardines serait conforme pour le Principe 1 s'il pouvait être conclu que l'espèce ne répond pas à la définition MSC d'une espèce clé LTL (ceci est actuellement incertain). Si elle est considérée comme une espèce clé LTL (le défaut de précaution pour les stocks de clupéidés), elle peut nécessiter une 'reconstruction' si les points de référence existants sont déterminés être insuffisants pour répondre aux besoins de l'écosystème en Mauritanie (cela a déjà été fait au Maroc, mais les écosystèmes sont différents même si le stock est le même). De même, l'application du HCR devrait prendre en compte les besoins de l'écosystème en Mauritanie. (Notez que cela se traduit dans une situation étrange où la notation du Principe 1 entre deux pays partageant le même stock n'est pas la même - car ils ne partagent pas nécessairement le même écosystème.)

Principe 1 sardinelles

Aucun des stocks de sardinelles ne passerait le Principe 1 : l'état du stock est incertain (sardinelle plate) ou épuisé (sardinelle ronde), la stratégie de récolte est totalement inadéquate et le système de collecte de données est médiocre au niveau de la région.

Principe 2

Mis à part les problèmes liés aux stocks de sardinelles, qui se posent également dans les domaines des 'espèces primaires' et de la 'gestion de l'écosystème', deux problèmes entraînent l'échec de cette pêche en vertu du Principe 2 : i) des rapports anecdotiques de prises accessoires illégales de courbine (que l'équipe n'a pas pu confirmer ou réfuter) et ii) les interactions possibles avec les espèces ETP où, là encore, l'équipe n'a aucune information directe.

Principe 3

Selon le Principe 3, deux IP sont notés en dessous de SG60 : le processus décisionnel et le SCS. Les deux se rapportent globalement à un problème commun concernant des rapports d'influence inappropriés de certaines parties prenantes qui leur permettent de contourner des procédures qui sont par ailleurs bien établies, ainsi que des règles qui sont appliquées à d'autres. Encore une fois, cela ne peut être confirmé. Des lacunes dans le cadre de gestion régional posent également des problèmes pour la certification des stocks au niveau P3.

3 Détails du rapport

3.1 Objectifs et contraintes de la pré-évaluation

L'objectif de cette pré-évaluation est d'obtenir un diagnostic environnemental de la pêche pour après, élaborer un plan d'action. La pré-évaluation a été limitée par le fait qu'elle devait être menée à distance, en raison des restrictions covid sur les voyages. Les intervenants ont été contactés et interrogés par voie électronique. Une liste des parties prenantes contactées est fournie en annexe (Section 9.2).

3.2 Détails de la version

Versions des documents MSC :

Document	Numéro de version
Processus de Certification des Pêcheries du MSC (FCP, sigle en anglais)	Version 2.2
Référentiel de Pêcheries du MSC	Version 2.01
Exigences de Certification des Pêcheries du MSC (FCR, sigle en anglais)	Version 2.1
Document model de pré-évaluation du MSC	Version 3.2

4 Unité(s) d'Évaluation

4.1 Unité(s) d'Évaluation

4.1.1 Définition des espèces cibles

La pêche de petits pélagiques mauritanienne exploite sur un mélange d'espèces de petits pélagiques, qui ces dernières années a été assez variable, en raison de processus océanographiques mais aussi à cause de l'évolution rapide de la pêche et du cadre réglementaire associé. La préparation du projet prévoyait que les espèces cibles dans cette pré-évaluation soient la sardinelle ronde (*Sardinella aurita*) qui était auparavant l'espèce clé de la pêche. Cependant, ces dernières années, la pêche a eu tendance à être dominée par la sardine (*Sardina pilchardus*), en raison i) de la position sud d'un front océanographique qui forme une frontière entre les écosystèmes dominés par la sardine et la sardinelle respectivement; ii) un stock sain de sardine par rapport à un stock surexploité de sardinelles et iii) un changement réglementaire qui interdit le débarquement de sardinelles rondes pour la farine de poisson (bien qu'il ne soit pas clair que cela soit vraiment en vigueur sur le terrain).

La pêche mauritanienne de petits pélagiques est associée à un projet d'amélioration de la pêche (FIP), mais le projet repose sur l'obtention de la certification MarineTrust (anciennement IFFO-RS) pour la composante farine de poisson de la pêche, plutôt que sur la norme MSC. (La norme MarineTrust n'exige pas que la pêche nomme une « espèce cible » de la même manière que le MSC ; les exigences sont plutôt basées sur le pourcentage de chaque espèce dans les prises.) Les parties prenantes du FIP et de ce projet souhaitent vivement coordonner leurs efforts et, à cette fin, le FIP a accepté de préparer des documents relatifs à la norme MSC parallèlement à l'ensemble existant basé sur MarineTrust. Pour faciliter cela, il a été convenu que la portée de cette pré-évaluation serait élargie à partir de *Sardinella aurita* pour couvrir les espèces actuelles constituant la majorité des captures de cette pêche. En prenant les espèces représentant 5% ou plus des captures de l'unité de pré-évaluation (UoA) (telles que définies ci-dessous) en 2017-19 (données de l'IMROP ; voir le tableau 3), il s'agit des espèces suivantes : sardine, sardinelle ronde et sardinelle plate (*S. maderensis*). Celles-ci sont considérées comme les espèces P1 ici.

4.1.2 Définition des métiers

Trois flottilles (au sens large) ciblent les petits pélagiques dans les eaux mauritaniennes : i) la flotte artisanale (pirogues), ii) la flotte côtière (senneurs RSW petits et moyens pour le plupart) et iii) la flotte industrielle (chalutiers pélagiques congélateurs). L'UoA pour cette évaluation couvre la flotte côtière. La flotte côtière est divisée en trois « segments » selon la longueur du navire : le segment 1 (14,5-26 m), le segment 2 (26-40 m) et le segment 3 (40-60 m). Les segments

peuvent être décrits comme suit (informations d'Inejih 2020 ; pour le nombre de navires dans chaque segment, voir la figure 1 et les prises de chaque segment, voir la figure 2) :

- Segment 1 : Ce segment semble être en grande partie composé des plus grandes pirogues avec quelques bateaux pontés. En tant que tel il chevauche dans une certaine mesure la pêche artisanale (ce segment peut être considéré comme la pêche artisanale pélagique). Il est composé d'environ 650 navires, dont ~ 250 mauritaniens et ~ 400 sénégalais (NB : la figure 1 exclut les pirogues). Pour cibler les petits pélagiques, ils utilisent soit un filet tournant de ~ 800-1000m avec une chute de ~ 50m (certains navires utilisent un filet plus petit de ~ 200m mais avec la même chute) ou un filet 'felé-felé' qui fait 4-500m x 20 m et peut être utilisé comme filet maillant dérivant ou comme une senne - les bateaux utilisent leurs moteurs pour créer une perturbation et pousser le poisson dans le filet.
- Segment 2 : 26 navires à partir de 2019, utilisant des sennes ~ 800m x 100-125 m. Les prises de ce segment en 2019 provenaient pour environ un tiers de navires immatriculés mauritaniens et d'environ deux tiers de navires turcs.
- Segment 3 : 59 navires en 2018 et ~ 43 en 2019, dont ~ 20 chalutiers pélagiques RSW (2019) et les autres senneurs ; sennes comme décrit ci-dessus, ouverture du chalut ~ 20-30m. Les chalutiers appartiennent tous à une seule société (Sunrise) qui est arrivée en Mauritanie en 2018. Les captures en 2019 provenaient pour environ 30% de navires immatriculés mauritaniens, et d'environ 70% de navires turcs et un petit pourcentage de navires chinois.

En d'autres termes, il existe une large gamme de métiers ciblant les petits pélagiques dans la catégorie « pêche côtière » en Mauritanie - c'est-à-dire des pirogues utilisant des sennes de type sénégalais, des pirogues utilisant des filets felé-felé, des senneurs dans une large gamme de tailles en plus des chalutiers pélagiques. Il n'est pas facile de distinguer ces métiers en termes de captures dans les données disponibles, mais il apparaît qu'en pratique, l'IMROP distingue les pirogues du segment 1 des navires pontés du segment 1 opérant plus comme les navires des segments 2 et 3, et cette définition de la pêche côtière rend une UoA plus cohérente. Dans ce contexte, il n'est pas possible de distinguer davantage les senneurs des chalutiers pélagiques avec les données disponibles.

L'UoA telle que définie sur la base de cette analyse est résumée dans le tableau 1.

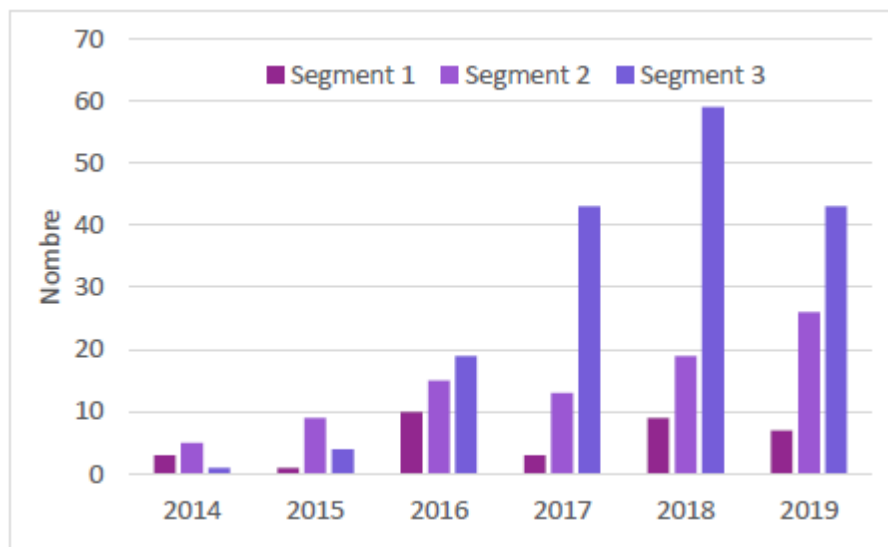


Figure 1. Nombre de navires dans les segments « pêche côtière » (Dr Braham Cheikh-Baye, reproduit dans Inejih 2020) (pirogues exclues)

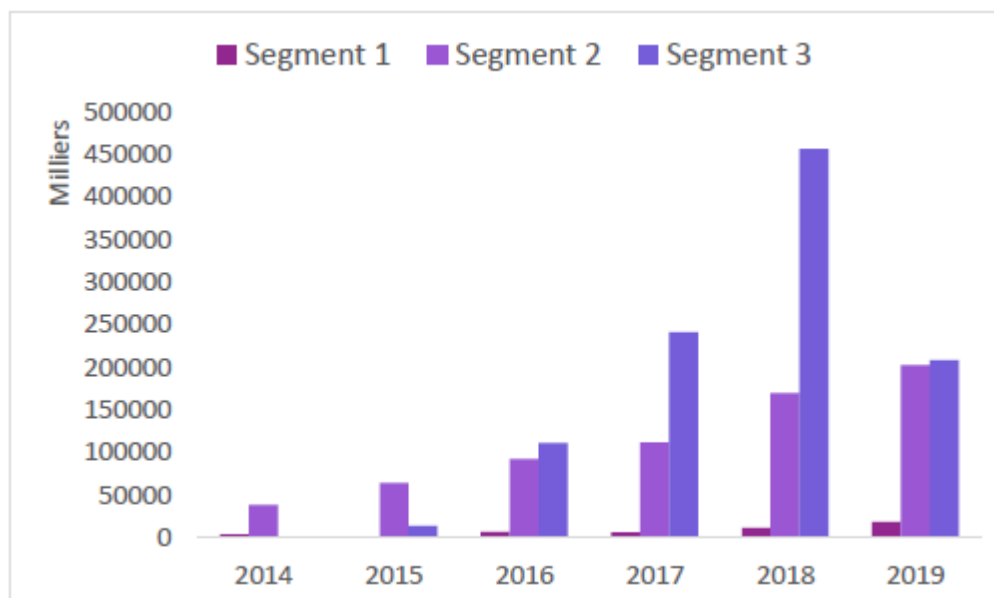


Figure 2. Captures de petits pélagiques (toutes espèces, en tonnes) par la flotte côtière (Dr Cheikh-baye Braham, reproduit dans Inejih 2020)

Tableau 1. Unité(s) d'Évaluation (UoA, par son sigle en anglais)

UoA	Description
Espèce	Sardine (<i>Sardine pilchardus</i>) Sardinelle ronde (<i>Sardinella aurita</i>) Sardinelle plate (<i>S. maderensis</i>)
Stock ciblé	Stocks d'Afrique du Nord-Ouest (stock de sardine partagé avec le Maroc, stocks de sardinelles partagés avec le Sénégal et d'autres pays au sud de la Mauritanie)
Méthode(s) ou engin(s) de pêche et, si relevant, type(s) de bateaux	Senneurs des segments 1 à 3 de la flotte côtière, à l'exclusion des pirogues
Client	Navires battant pavillon mauritanien
Autres pêcheurs admissibles	Senneurs côtiers non battant pavillon mauritanien (principalement turcs)
Zone géographique	EEZ Mauritanienne
Justification du choix de l'UoA	Voir l'analyse ci-dessus

5 Traçabilité

5.1 Traçabilité dans la pêche

Presque tous les petits pélagiques débarqués par l'UoA sont destinés aux usines de farine de poisson. Les pratiques de manipulation à bord signifient que la prise n'est pas propre à la consommation humaine au moment où elle est débarquée (obs. pers.). Le gouvernement a pour politique de déplacer cette pêche vers la chaîne d'approvisionnement de la consommation humaine, et plusieurs usines investissent dans des usines de congélation, mais pour le moment, cette chaîne d'approvisionnement est petite par rapport à la chaîne d'approvisionnement de farine de poisson. La traçabilité est évaluée dans le Tableau 2.

Tableau 2. Traçabilité au sein de la pêche

Facteur	Description
Est-ce que la pêche utilise des méthodes de pêche qui ne font pas partie de l'Unité de Certification (UoC) ?	<i>Non – les senneurs ne font que la senne</i>
Est-ce que les bateaux au sein de l'UoC pêchent aussi hors de la zone géographique de l'UoC ?	<i>Risque possible d'INN à travers la frontière marocaine</i>
Est-ce que des membres du groupe client manipulent des produits certifiés et des produits non-certifiés lors d'activités couvertes par le certificat de pêche ? Aussi bien en mer que sur terre ? Transport Espace de rangement Traitement Débarquement Enchères Si oui, décrire comment ces risques sont atténués.	<i>Les espèces de petit pélagique peuvent être mélangées à bord, pendant le débarquement et dans les usines de farine</i>
Le transbordement est-il pratiqué au sein de la pêche ?	<i>Non</i>
Existe-t-il d'autres risques de mélange ou de substitution entre produits de la mer certifiés et non-certifiés ? Si oui, décrire comment ces risques sont atténués.	<i>Les usines peuvent acheter du produit des senneurs, des pirogues et/ou des chalutiers pélagiques, et dans les senneurs, de la flottille mauritanienne ou turque. Chaque usine à ces propres habitudes d'achat et ces propres liens avec certains bateaux.</i>

6 Résultats de la pré-évaluation

6.1 Aperçu des résultats de la pré-évaluation

Principe 1 sardine

Le stock de sardines passerait le Principe 1 s'il pouvait être conclu que l'espèce ne répond pas à la définition MSC d'une espèce clé LTL (ceci est actuellement incertain). Si elle est considérée comme une espèce clé LTL (le défaut de précaution pour les stocks de clupéidés), elle peut nécessiter une 'reconstruction' si les points de référence existants sont déterminés d'être insuffisants pour répondre aux besoins de l'écosystème en Mauritanie (cela a déjà été fait au Maroc, mais les écosystèmes sont différents même si le stock est le même). De même, l'application du HCR devrait prendre en compte les besoins de l'écosystème en Mauritanie. (Notez que cela se traduit dans une situation étrange où la notation du Principe 1 entre deux pays partageant le même stock n'est pas la même - car ils ne partagent pas nécessairement le même écosystème.)

Principe 1 sardinelles

Aucun des stocks de sardinelles ne passerait le Principe 1 : l'état du stock est incertain (sardinelle plate) ou épuisé (sardinelle ronde), la stratégie d'exploitation est totalement inadéquate et le système de collecte de données est médiocre au niveau régional.

Principe 2

Mis à part les problèmes liés aux stocks de sardinelles, qui concernent aussi les domaines des 'espèces primaires' et la 'gestion de l'écosystème', deux problèmes entraînent l'échec de cette pêche en vertu du Principe 2 : i) des rapports anecdotiques de prises accessoires illégales de courbine (que l'équipe n'a pas pu confirmer ou réfuter) et ii) les interactions possibles avec les espèces protégées (ETP) où, là encore, l'équipe n'avait aucune information directe.

Principe 3

Selon le Principe 3, deux IP sont notés en échec : le processus décisionnel et le SCS. Les deux se rapportent globalement à un problème similaire concernant les rapports d'influence inapproprié de certaines parties prenantes qui leur permettent de contourner des procédures qui sont par ailleurs bien établies, ainsi que des règles qui sont

appliquées à d'autres. Encore une fois, cela ne peut être confirmé. Des lacunes dans le cadre de gestion régional posent également des problèmes pour la certification des stocks au niveau P3.

6.2 Résumé des possibles conditions par Principe

Principe du Référentiel de Pêcheries	Nombre des IP avec une notation préliminaire <60
Principe 1 – Des stocks halieutiques durables	Sardine – zero si le stock n'est pas LTL clé; 2 si LTL clé ou si cette question reste incertaine Sardinelle ronde – 5 Sardinelle plate – 4 (5 si LTL clé)
Principe 2 – Minimiser les impacts environnementaux	8
Principe 3 – Gestion efficace	2

6.3 Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance

Tableau 3. Résumé des niveaux de notation des Indicateurs de Performance

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
1.1.1 – État du stock : Sardine	≥80	Non
Justification ou points clés		
L'évaluation du stock par le COPACE estime que le stock est à 1.5*Bmsy		
1.1.1A – État du stock : Sardine (si LTL clé)	60 – 79	Oui
Justification ou points clés		
Au Maroc les points de référence existants sont consistants avec les exigences MSC pour les espèces LTL clés, mais il n'y a pas d'information en ce qui concerne les populations de prédateurs dans les eaux mauritaniennes		
1.1.2 – Reconstitution du stock : Sardine (si LTL clé)	<60	Oui
Justification ou points clés		
Dépend des études sur le rôle de sardine dans l'écosystème mauritanien NA si l'espèce n'est pas LTL clé		
1.2.1 – Stratégie de capture : Sardine	60 – 79	Oui
Justification ou points clés		
Au Maroc une stratégie d'exploitation est en place. En Mauritanie, les éléments sont présents mais certains seulement dans une mesure limitée (comme une règle de contrôle des prises et la réactivité aux changements des stocks et de la pêche). Comme les sardines sont présentes dans les eaux mauritaniennes que de temps en temps et que la majorité de la biomasse se trouve au Maroc, SG60 est atteint. En ce qui concerne SG80, il existe une certaine inquiétude, sur la base de la situation de la sardinelle, quant à la capacité de la stratégie d'exploitation en Mauritanie pour répondre aux changements dans le stock ; et il n'est pas clair non plus que les exigences écosystémiques soient prises en compte. SG80 n'est pas satisfait.		
1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures : Sardine	<60	Non

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
Justification ou points clés		
Avec le système de gestion au Maroc, qui encadre la majorité du biomasse et des prises, il est peu probable que les déficiences de gestion en Mauritanie puissent provoquer un effondrement de stock. Cependant, il est possible que les sardines soient un stock LTL clé pour l'écosystème mauritanien certaines années et l'absence de HCR en Mauritanie, pour répondre aux besoins de l'écosystème, est un risque. SG60 n'est pas satisfait en ce qui concerne la gestion du stock en Mauritanie.		
1.2.3 – Information et suivi : Sardine	≥80	Non
Justification ou points clés		
Le Maroc collecte des données détaillées sur la pêche et le stock, y compris les prises et effort, les données biologiques et les enquêtes indépendantes de la pêche. La Mauritanie fournit suffisamment d'informations sur les prises et l'effort pour permettre une évaluation des stocks combinant les deux ensembles de données.		
1.2.4 – Évaluation de l'état du stock : Sardine	60 – 79	Non
Justification ou points clés		
Le groupe de travail du COPACE a plusieurs approches d'évaluation des stocks qu'il peut utiliser, en fonction des données disponibles. Cependant, Il n'y a aucune tentative d'estimer les incertitudes quantitativement, ni aucune indication des plages probables des valeurs de paramètres.		
1.1.1 – État du stock : Sardinelle ronde	<60	Option
Justification ou points clés		
Evaluation du stock COPACE estime que le stock est à 0.25*Bmsy (très incertain)		
1.1.1A – État du stock : Sardinelle ronde (si espèce LTL)	<<60	Pas possible avec les espèces LTL clé??
Justification ou points clés		
Evaluation du stock COPACE estime que le stock est à 0.25*Bmsy (très incertain)		
1.1.2 – Reconstitution du stock : Sardinelle ronde	<60	Non
Justification ou points clés		
Aucun plan de reconstitution		
1.2.1 – Stratégie de capture : Sardinelle ronde	<60	Non
Justification ou points clés		
Certains éléments d'une stratégie d'exploitation sont présents et d'autres non. Il ne semble pas, dans l'ensemble, que la stratégie ait réussi à contrôler les niveaux d'effort dans l'une ou l'autre juridiction. En Mauritanie, c'est parce que les pêcheries ont radicalement changé au cours des dernières années, le gouvernement s'efforçant toujours de « rattraper » la situation avec le régime de gestion. Au Sénégal, c'est parce qu'il semble que les réglementations ne sont pas bien mises en œuvre ou appliquées.		
1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures : Sardinelle ronde	<60	Non

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
Justification ou points clés		
Pas de règle de contrôle des captures, ou même ce qui pourrait communément être admis comme tel.		
1.2.3 – Information et suivi : Sardinelle ronde	<60	Oui
Justification ou points clés		
Les prélèvements de l'UoA sont suivis par les autorités mauritaniennes et l'état des stocks par le COPACE. SG60 nécessite au moins un indicateur disponible avec une fréquence suffisante pour prendre en charge une HCR. En 2019, le Sénégal (avec ~ 40% des captures) n'a fourni aucune donnée au COPACE et une évaluation de l'état du stock n'a pas été possible, le COPACE était alors obligé de se baser sur des indicateurs qualitatifs s'appliquant aux deux stocks de sardinelles combinés.		
1.2.4 – Évaluation de l'état du stock : Sardinelle ronde	60 – 79	Option
Justification ou points clés		
Le SPiCT a estimé B et F par rapport aux points de référence du RMD (MSY), mais avec une incertitude élevée. Cela n'a cependant pas été possible en 2019 où seuls des indicateurs qualitatifs pouvaient être utilisés.		
1.1.1 – État du stock : Sardinelle plate	60 – 79	Option
Justification ou points clés		
L'évaluation exploratoire SPiCT de 2018 estime que le stock a diminué progressivement au cours des cinq dernières années environ, mais est resté autour ou au-dessus du niveau de Bmsy en 2017, bien qu'avec une incertitude élevée. Aucune évaluation quantitative n'a été considérée comme suffisamment robuste en 2019, le GT du COPACE s'appuyant plutôt sur des indicateurs basés sur les tendances acoustiques et de CPUE (à la baisse) et sur les données de longueur (suggérant que la pêcherie dépend largement des recrues récentes); notez que ces indicateurs confondent les deux espèces de stocks de sardinelles et peuvent être influencés par la tendance à la baisse potentiellement beaucoup plus forte des sardinelles rondes (mais ce n'est pas certain).		
1.1.1A – État du stock : Sardinelle plate	<60	Pas possible avec les espèces LTL clé??
Justification ou points clés		
En prenant Bmsy comme « PRI d'écosystème » par défaut (2 x PRI par défaut MSC pour une évaluation mono-espèce), le stock est estimé par le SPiCT comme ayant été autour ou au-dessus de ce niveau en 2017 avec une probabilité >50%. Cependant, cela ne prend pas en compte les intervalles de confiance (IC) autour de l'estimation de Bmsy, notant que la « meilleure estimation » du modèle est basse dans la fourchette des IC et les IC autour de l'état du stock sont tous dans le tiers inférieur des estimations de Bmsy. Ceci avant même de noter les niveaux élevés d'incertitude dans l'ensemble de l'analyse, soulignés par le COPACE.		
1.1.2 – Reconstitution du stock : Sardinelle plate	<60	Oui
Justification ou points clés		
Il n'y a pas de plan de reconstruction pour <i>S. maderensis</i> , ni au niveau régional, ni en Mauritanie ni au Sénégal. On ne sait pas si le stock nécessite une reconstruction, sur la base des points de référence d'une seule espèce.		
1.2.1 – Stratégie de capture : Sardinelle plate	<60	Non
Justification ou points clés		
Certains éléments d'une stratégie de captures (selon la définition du standard MSC) sont présents et d'autres non. Il ne semble pas, dans l'ensemble, que la stratégie ait réussi à contrôler les niveaux d'effort dans l'une ou l'autre		

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
juridiction. En Mauritanie, cela est dû au fait que les pêcheries ont radicalement changé ces dernières années, le gouvernement s'efforçant toujours de rattraper la situation avec le régime de gestion. Au Sénégal, c'est parce qu'il semble que les réglementations ne sont pas bien mises en œuvre ou appliquées.		
1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures : Sardinelle plate	<60	Non
Justification ou points clés		
Pas de règle de contrôle des captures, ou même ce qui pourrait communément être admis comme tel.		
1.2.3 – Information et suivi : Sardinelle plate	<60	Oui
Justification ou points clés		
Les prélèvements de l'UoA sont suivis par les autorités mauritaniennes et l'état des stocks par COPACE. SG60 nécessite au moins un indicateur disponible avec une fréquence suffisante pour prendre en charge une HCR. En 2019, le Sénégal (avec ~ 55% des captures) n'a fourni aucune donnée au COPACE et une évaluation de l'état du stock n'a pas été possible, COPACE étant contraint de dépendre d'indicateurs qualitatifs s'appliquant aux deux stocks de sardinelles combinés.		
1.2.4 – Évaluation de l'état du stock : Sardinelle plate	60 – 79	Option
Justification ou points clés		
Le groupe de travail COPACE dispose d'une gamme d'approches qu'il peut appliquer, en fonction du type de données et de la qualité disponibles pour le stock. Pour la sardinelle plate, l'évaluation quantitative la plus récente du stock (SPiCT de 2018) utilise une approche appropriée pour un stock avec des données limité comme celui-ci, bien que ses conclusions soient incertaines en conséquence. En 2019, le groupe de travail n'a pas pu trouver une approche qui pourrait être utilisée avec les données limitées disponibles, il n'a donc pu présenter qu'un ensemble d'indicateurs qualitatifs.		
2.1.1 – État des espèces primaires	60 – 79	Non
Justification ou points clés		
Espèces primaires principales : sardine (80), sardinelle ronde (60-79), sardinelle plate (60-79) Noté selon l'évaluation P1		
2.1.2 – Stratégie de gestion des espèces primaires	<60	Non
Justification ou points clés		
Sardine (60-79), sardinelle ronde (<60), sardinelle plate (<60)		
Les mesures en place en Mauritanie peuvent être considérées comme une stratégie partielle, dans la mesure où une série de mesures ont été mises en place et qu'il existe des preuves de réponse aux préoccupations concernant l'état du stock (par exemple, mesures pour réduire les prises de juvéniles (maillage) et l'interdiction de débarquement de la sardinelle ronde pour la farine). La mise en œuvre de la stratégie suscite des inquiétudes. Inejih (2020) signale des instances de non-respect du système de zonage, qui de toute façon ne semble pas fonctionner comme prévu pour la gestion des stocks ou le développement de la pêche. Des préoccupations ont été soulevées concernant la déclaration erronée des captures par espèce en raison des faibles niveaux d'échantillonnage et de l'interdiction de débarquer la sardinelle ronde pour la farine de poisson. Pour les espèces de sardinelles, le manque de données fiables limite la capacité des évaluations des stocks à évaluer si la gestion fonctionne.		
2.1.3 – Informations sur les espèces primaires	<60	Non

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
Justification ou points clés		
Sardine (≥ 80), sardinelle ronde (< 60), sardinelle plate (< 60)		
Pour la sardine, il existe une évaluation des stocks pour informer la gestion. Pour la sardinelle ronde, même les informations limitées disponibles indiquent clairement que l'effort sur ce stock doit être réduit, mais sans données de capture fiables, les effets de la stratégie de gestion sont difficiles à évaluer. Pour la sardinelle plate, l'état du stock n'est pas clair, il faut donc de meilleures informations pour étayer des mesures de gestion solides.		
2.2.1 – État des espèces secondaires	60 – 79	Oui
Justification ou points clés		
Espèce principale secondaire : la courbine (par précaution) Noté par PSA – Annexe 9.3.2		
2.2.2 – Stratégie de gestion des espèces secondaires	< 60	Oui
Justification ou points clés		
La circulaire du 4 fév. 2020 interdit le débarquement de la courbine pour la farine de poisson, et il y a une taille légale minimale de 70 cm (décret 2015-159), donc des mesures sont en place. Cependant, il existe des débarquements anecdotiques non déclarés de courbine par l'UoA ; la quantité et la fréquence de ces débarquements sont inconnues.		
2.2.3 – Informations sur les espèces secondaires	< 60	Oui
Justification ou points clés		
Nous ne savons pas avec certitude s'il y a des prises accessoires de courbine par l'UoA et si oui quelle est leur ampleur, nous ne savons donc pas si cela nécessite des mesures de gestion ou non.		
2.3.1 – État des espèces ETP	< 60	Oui
Justification ou points clés		
Espèces ETP : phoque moine (60-79), tortue verte (60-79), dauphin à bosse (< 60), fou de Bassan (60-79) Noté par PSA – Annexe 9.3.2		
2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP	< 60	Oui
Justification ou points clés		
Au niveau mauritanien, des mesures sont en place pour protéger ces espèces ; le code de la pêche interdit de cibler les mammifères marins, les oiseaux de mer et les tortues. Le PNBA est en place pour protéger les populations d'oiseaux de mer, de cétacés et de tortues en particulier. À notre connaissance, il n'y a pas de mesures en place au niveau de l'UoA et nous ne disposons pas d'informations sur les taux d'interaction pour savoir si de telles mesures sont nécessaires. (IMROP est en train de se préparer pour l'embarquement des observateurs.)		
2.3.3 – Informations sur les espèces ETP	< 60	Oui
Justification ou points clés		
Nous n'avons aucune information actuellement sur les interactions entre l'UoA et les espèces ETP pour soutenir une stratégie de gestion.		
2.4.1 – État des habitats	60 – 79	Oui

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
Justification ou points clés		
Habitats communément rencontrés : sable, sable / vase ; habitats EMV – aucuns		
Bien que la senne coulissante puisse parfois avoir un impact sur le fond marin, elle a une empreinte relativement faible et n'est pas lourde. Les habitats ne sont pas vulnérables aux impacts physiques. L'empreinte de l'UoA est limitée par les restrictions du zonage. Il est hautement improbable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles. Cependant, faute d'informations quantitatives sur l'empreinte de la pêche, nous ne pouvons pas quantifier l'impact. Les informations sur l'empreinte de la pêche devraient être disponibles puisque les navires sont tenus d'avoir un VMS, mais ces informations n'étaient pas disponibles pour l'équipe de pré-évaluation. Le score est donc réduit de 80 à 60 par précaution.		
2.4.2 – Stratégie de gestion des habitats	60 – 79	Oui
Justification ou points clés		
Des mesures sont en place pour protéger les habitats de l'UoA ; c'est-à-dire les exigences du zonage qui restreignent l'activité de l'UoA à certaines zones. Il y a aussi des zones fermées permanentes - surtout le PNBA. Ceux-ci peuvent être considérés comme une stratégie partielle. On peut supposer que la stratégie fonctionne, puisque i) les habitats sont robustes, ii) l'empreinte de la pêche est probablement faible et iii) certaines mesures sont en place pour restreindre la pêche à certaines zones. Faute de données objectives pour quantifier les interactions, SG80 n'est pas satisfait		
2.4.3 – Informations sur les habitats	60 – 79	Oui
Justification ou points clés		
Les informations sont suffisantes pour pouvoir déduire que les impacts sur l'habitat de l'UoA sont susceptibles d'être limités, en fonction de la nature de l'engin et des habitats rencontrés dans les zones de pêche concernées. Bien que les données VMS devrait exister pour l'UoA et permettre une analyse quantitative, elles n'étaient pas disponibles pour l'équipe d'évaluation.		
2.5.1 – État des écosystèmes	60 – 79	Non
Justification ou points clés		
La principale préoccupation de l'UoA par rapport à l'écosystème est qu'elle prélève une biomasse importante et croissante de petits poissons pélagiques, qui sont des proies importantes pour d'autres espèces de l'écosystème. Les prélèvements totaux de l'UoA représentaient 15% des prélèvements totaux de petits pélagiques de l'écosystème plus large en 2017. Cela seul n'est pas susceptible d'entraîner des dommages graves ou irréversibles de l'écosystème. Cependant, il est difficile d'être confiant que l'écosystème n'est pas perturbé, étant donné que l'UoA est une pêche récente dans un écosystème qui était déjà susceptible d'être surexploité. Des exemples ailleurs (par exemple la sardine namibienne) montrent qu'un changement (éventuellement) permanent de l'écosystème peut se produire lorsque les stocks de petits pélagiques sont systématiquement surexploités, en particulier lorsque le changement climatique joue également un rôle, comme la montre l'IMROP.		
2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème	<60	Non
Justification ou points clés		
Étant donné que la principale préoccupation pour l'écosystème par rapport à l'UoA est la surexploitation des espèces cibles, les mesures requises ici seraient les mêmes requises pour une stratégie de récolte robuste en vertu du principe 1. Ces mesures ne sont clairement pas en place ici ; rien n'indique que la gestion ait pu contrôler le niveau d'effort de l'UoA sur ces stocks.		
2.5.3 – Informations sur les écosystèmes	60 – 79	Non

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
Justification ou points clés		
L'écosystème marin en Mauritanie, bien que complexe, est relativement bien compris à travers le travail d'IMROP et collaborateurs. L'impact de l'UoA sur les petits pélagiques (les plus importants pour l'écosystème) peut être évalué à partir de données quantitatives ou semi-quantitatives. Cependant, il n'est pas tout à fait clair que nous soyons en mesure de déduire l'impact secondaire de la surexploitation des petits pélagiques sur les espèces prédatrices de l'écosystème (par exemple les poissons comme la courbine, les cétacés, les oiseaux de mer) en raison d'un manque d'évaluation ou de suivi des populations de la plupart de ces espèces de prédateurs.		
3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier	60 – 79	Non
Justification ou points clés		
Le système juridique de la Mauritanie est bien développé grâce à la loi 2015-017 portant Code de la pêche maritime et son décret d'application. Cette loi est complétée par un certain nombre de circulaires sur la fixation des TACs, allocation et renouvellement des concessions, le zonage, etc. Ainsi, une base juridique solide pour la gestion des pêches est en place.		
Pour la coopération avec d'autres parties, il existe une coopération étroite entre les organismes de recherche dans les pays principaux qui partagent les stocks, à travers le COPACE. Les autres organisations régionales (CSRP et COMHAFAT) jouent un rôle en termes d'actions volontaires et de projets pour l'amélioration de la gestion. Il n'existe cependant aucune coopération que l'on peut qualifier d' « efficace et organisée » par rapport à la gestion des stocks.		
Plusieurs mesures en place aident à minimiser les conflits entre pêcheurs. La principale de ces mesures est le zonage dont un objectif principal est la gestion des conflits entre la pêche artisanale, la pêche côtière et la pêche industrielle. On a vu aussi l'application des limites sur les prises accessoires de la flotte côtière pour réduire les conflits avec la flotte artisanale. Il n'existe cependant pas de mécanisme spécifique pour la gestion des conflits, et plusieurs problèmes sont constatés.		
3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités	≥80	Non
Justification ou points clés		
Les rôles et responsabilités des directions du MPEM et de ses services décentralisés, des établissements publics (IMROP, Gardes Côtes), des organisations de concertation (CCNADP) et des organisations professionnelles sont clairement définis. La consultation des intervenants est obligatoire en vertu de l'article 20 du Code des pêches, instituant le rôle du CCNADP. Le processus de consultation fournit l'opportunité à toutes les personnes intéressées de participer à la gestion des pêcheries en Mauritanie.		
3.1.3 – Objectifs à long terme	≥80	Non
Justification ou points clés		
La gestion durable des ressources halieutiques est un objectif récurrent des stratégies sectorielles en Mauritanie depuis la fin des années 90 (Stratégie de Pêche 1998-2006, 2006-2008, 2008-2012, 2015-2019 et 2020-2024). Le Code des pêches maritimes a essayé ensuite de mettre en cohérence la réglementation par rapport à ces objectifs dans la conformité avec la réglementation internationale. Le Code introduit aussi dans sa section 7, les principes fondamentaux reconnus internationalement en matière de gestion des pêcheries (principe de précaution ; principe d'adaptation ; principe de suivi évaluation, etc.).		
Au Maroc, le Plan Halieutis définit trois « axes majeurs » pour guider la gestion, dont le premier est la durabilité. Dans le cadre de cet axe, ils ont défini des objectifs stratégiques plus spécifiques, notamment l'amélioration de la capacité scientifique et son partage, et la garantie que toutes les pêcheries importantes soient gérées par des quotas. Le Sénégal fixe des objectifs dans le Code de la Pêche, dont la durabilité des stocks, la gestion au niveau des écosystèmes, une approche basée sur la science.		
3.2.1 – Objectifs spécifiques à la pêche	60 – 79	Oui

Indicateur de Performance	Niveau de notation préliminaire	Données limitées?
Justification ou points clés		
Pour le Principe 1, il existe des objectifs clairs et quantitatifs pour le stock, sous la forme de points de référence convenus par les membres du COPACE comme cible de gestion du stock ($B_{0.1}$ et $F_{0.1}$, avec B_{msy} et F_{msy} pris comme points de référence limite). SG80 est respecté. Pour le Principe 2, il existe des objectifs explicites pour la courbine énoncés à l'article 1er du Plan d'Aménagement. Nous n'avons pas étudié les politiques de conservation de la nature (externes à la pêche) en Mauritanie, mais comme les espèces ETP sont clairement protégées par le Code des pêches, il y a un objectif clair de minimiser les impacts ; l'existence du PNBA et le fort engagement du gouvernement à sa protection impliquent également un engagement fort en faveur de la conservation de la nature. La protection des habitats est l'un des objectifs du zonage. Comme nous ne savons pas dans quelle mesure ces objectifs sont explicites (bien qu'ils puissent l'être), seul SG60 est noté comme atteint.		
3.2.2 – Processus de prise de décision	<60	Non
Justification ou points clés		
Pour la Mauritanie, il existe des processus de décision pour la pêche de petits pélagiques afin d'obtenir ses objectifs de gestion. Pour la gestion des stocks partagés, cependant, il n'y a pas de processus décisionnel cohérent qui ait réussi à atteindre les objectifs en matière de stocks - les organisations régionales n'ont aucun pouvoir de décision et les autorités nationales semblent parfois prendre des décisions sans référence à leurs voisins. Il existe plusieurs problématiques graves dans cette pêche. Il est clair que les autorités mauritaniennes s'efforcent de résoudre certains de ces problèmes - le cadre de gestion a été continuellement ajusté et renforcé, il existe une analyse des problèmes liés à la répartition spatiale des différentes pêcheries, l'IMROP renforce le système d'échantillonnage. Cependant, on ne sait pas comment il sera possible au niveau régional de répondre au défi majeur d'une reconstitution du stock de sardinelle ronde avec les structures actuelles existantes et la coordination limitée des prises de décision entre la Mauritanie et le Sénégal, avec environ 50% de la capture chacun.		
3.2.3 – Conformité et application	<60	Oui
Justification ou points clés		
Il existe un système de suivi et de contrôle de la pêche, sous le mandat des GCM. Il faut aussi mentionner le PNBA où un système assez efficace de contrôle est en place. Certains éléments du système sont efficaces, mais on constate plusieurs problèmes pour le contrôle et le non-respect des réglementations dans la pêche côtière. Presque 2000 sanctions ont été prises en 2017 contre la pêche petits pélagiques. Néanmoins, il demeure une grande incertitude sur les prises accessoires de la pêche côtière, les interactions avec les espèces ETP interdites, le respect du zonage, la déclaration des débarquements par espèce ...		
3.2.4 – Évaluation de la performance du suivi et de la gestion	≥80	Non
Justification ou points clés		
Le Code des pêches dans son article 11 stipule que : <i>La mise en œuvre des politiques et stratégies d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques fait l'objet d'un processus régulier de suivi, évaluation et de révision pour en permettre l'amélioration.</i> Des mécanismes sont en place pour évaluer plusieurs parties du système de gestion spécifique à la pêche, dont la politique globale (tous les 5 ans ; externe), le Code des Pêches (version 2015 remplaçant l'ancienne loi 2000-025), les mécanismes et mesures de gestion (par ex. Inejih 2020), l'état des stocks et le système d'échantillonnage et la collecte des données (COPACE).		

6.4 Principe 1

6.4.1 Espèces fourrages 'clé' (key LTL species)

MSC a des exigences plus strictes en matière d'état des stocks (points de référence plus conservateurs) pour les stocks qui pourraient être considérés comme des espèces « clés de niveau trophique bas » (key LTL). Ce sont des espèces qui jouent un rôle clé dans l'écosystème en tant que proie pour d'autres espèces - et comprennent notamment certains stocks des petits pélagiques. Il est difficile pour cet écosystème d'évaluer si nos stocks cibles sont clé. Les caractéristiques de l'écosystème sont décrites dans le Principe 2 (section 7.5.1 ci-dessous) mais brièvement, le nord de la Mauritanie est une zone de transition entre le courant des Canaries au nord (frais, au sud) et le contre-courant équatorial au sud (chaud, au nord). La frontière entre ces deux masses d'eau se situe à peu près au Cap Blanc (Nouadhibou) mais se déplace vers le nord et le sud de manière saisonnière et sur des échelles de temps interannuelles plus longues. Cela signifie que l'écosystème peut être dominé soit par des espèces tempérées « marocaines » (sardine, maquereau), soit par des espèces tropicales « sénégalaises » (sardinelles et autres). (Actuellement, l'écosystème est dans une phase froide.) Cela signifie que l'espèce qui domine en termes de biomasse, et qui est donc susceptible d'être l'espèce fourrage « clé » dans l'écosystème, varie dans le temps et dans l'espace. (Logiquement, nous définirions un groupe d'espèces LTL clé, mais il n'est pas clair comment cela pourrait fonctionner avec la norme MSC qui est évalué espèce par espèce.)

Dans le cadre du FIP pour la sardine¹¹ marocaine, une analyse a été menée pour évaluer si le stock de sardine doit être considéré comme une espèce fourrage clé sur la base des critères du standard MSC (l'indice SURF), avec la conclusion qu'il s'agit peut-être d'une espèce LTL clé dans l'écosystème du sud du Maroc (Macha-allah et Guénette 2018). Une analyse de l'écosystème mauritanien et des exigences MSC pour les espèces fourrage clé (Ahmed Vall 2019) suggère que la sardine n'est pas clé selon les critères du standard MSC - mais cela est basé sur un pourcentage plus faible de sardine dans les captures de la pêche que ce qui a été observé depuis 2018.

Ahmed Vall (2019) a également entrepris la même analyse pour *Sardinella aurita* et *S. maderensis* (les deux espèces combinées), et il a conclu que ces espèces ne sont pas non plus des espèces clés dans cet écosystème, bien que la valeur estimée des indices soit proche de la limite au-dessus de laquelle ils pourraient être considérés dans une « zone grise ». L'équipe a conclu que l'analyse ne doit pas être considérée comme définitive, car, comme le note l'auteur, l'écosystème est très complexe; l'analyse au Maroc n'a pas pu aboutir à des conclusions définitives pour cette raison, malgré de meilleures données (Macha-allah et Guénette 2018).

En résumé, on ne sait pas si tous ou l'un de ces stocks doivent être évalués selon les critères du standard MSC pour les « espèces LTL clés ». Pour cette raison, les deux cas ont été évalués pour les trois stocks : Espèce LTL clé et le PI 1.1.1 standard. Nous sommes conscients qu'à première vue, ça n'a pas de sens de proposer trois espèces « clés » dans la même zone, car le fait qu'une espèce soit « clé » est que c'est à elle seule dont dépend largement l'écosystème. Le problème que nous avons ici est que, bien que cette pêche opère à un seul endroit, l'écosystème marin dans lequel elle opère est très dynamique, avec des frontières écosystémiques qui se déplacent dans la zone dans laquelle la pêche opère - de sorte que différentes espèces de petits pélagiques peuvent être essentielles à l'écosystème à différents moments. Pour une évaluation complète MSC, cette question nécessiterait un examen attentif.

6.4.2 Gestion des petits pélagiques en Mauritanie

Le cadre général de gestion des petits pélagiques en Mauritanie est décrit dans le Principe 3 ci-dessous. Nous résumons ici les réglementations qui limitent le taux de capture et d'exploitation des petits pélagiques :

Licences : Tous les navires de pêche doivent être titulaires d'une licence, y compris les navires artisanaux, côtiers et industriels (arrêté 28 du 13 janv.2016). Cependant, il est clair qu'une partie de la flotte artisanale n'a pas de licence (Inejih 2020), mais il est peu probable qu'il y ait des navires sans permis dans la flotte constituant l'UoA.

TAC et quotas : Quotas par flotte et par «concession» (navire / entreprise propriétaire de l'usine), sur la base d'un TAC fixé à 1,353 million de tonnes pour toutes les espèces de petits pélagiques combinées (circulaire 13 du 1er mars 2016). Le TAC est évalué chaque année après que l'IMROP ait donné au Ministère un avis sur l'état des stocks (les informations sur ce processus ne sont pas publiques). Notez que fixer un TAC sur la base d'avis scientifiques est très difficile car il est difficile de prédire non seulement la biomasse de chaque espèce mais aussi leur distribution dans le temps et dans l'espace, puisque le nord de la Mauritanie (la principale zone de pêche de l'UoA) est une zone de transition entre les écosystèmes comme décrit ci-dessus (arrêté 1724, 2015).

Zonage : Un zonage vise à séparer les trois flottes principales (artisanale, côtière et industrielle) en fonction de leur éloignement de la côte (décret 2015-159, révisé en arrêté 992 de 2019 et message 41 du 24 avril 2020). Les zones sont illustrées à la figure 3 ci-dessous. La limite intérieure de la zone 2 se situe bien à moins de 20 m sur toute la côte, la zone 3 est limitée par une ligne se rapprochant de l'isobathe de 20 m et la zone 4 maintient les navires à environ 50m de profondeur, à l'exception de la bande entre l'extrémité sud du PNBA et Nouakchott, et un « nez » au sud-ouest du Cap Blanc où ils ont accès à des eaux moins profondes. Les navires du segment 2 sont limités aux zones 3 et 4, tandis que les navires du segment 3 sont limités à la zone 4. L'arrêté de 2019 a déplacé les navires du segment 1 de la zone

¹¹ <https://fisheryprogress.org/fip-profile/morocco-sardine-pelagic-trawl-and-seine-maroc-sardine-chalut-pelagique-et-senne>

2 à la zone 3, mais il est indiqué que l'élément pirogue du segment 1, qui n'est pas tenu d'avoir un VMS pour continuer de pêcher dans la zone 2 (Inejih 2020).

Le zonage est examiné en détail dans Inejih (2020) pour savoir comment il fonctionne pour chaque flotte et s'il atteint ses objectifs prévus. Le rapport conclut pour la flottille côtière de petits pélagiques qu'il existe une série de problèmes: i) il visait à promouvoir un secteur national de poisson frais, alors qu'en pratique les segments 2 et 3 sont principalement constitués de navires étrangers approvisionnant des usines de farine de poisson; ii) les navires sont autorisés à pêcher dans des eaux moins profondes que celles qui conviennent aux grandes sennes, ce qui entraîne des prises accessoires d'espèces démersales; et iii) il y a des préoccupations concernant le respect du zonage.

Maillage : Un maillage minimum pour les sennes et les chaluts pélagiques de 40 mm. Un désaccord autour de l'imposition de ce règlement a réduit l'activité du segment 3 en 2019 par rapport à 2018 mais il reste en vigueur.

Limites de débarquement dans la farine de poisson : Depuis 2020, il n'est pas permis de débarquer *S. aurita*, chinchard, courbine ou mulet jaune pour la farine de poisson, tandis que 20% des captures restantes doivent être débarquées pour la consommation humaine. Pour faciliter cela, les cales ne doivent être remplies qu'à 70% de leur capacité (lettre du Ministère et de la Garde Côte, 4 fév.2020).

Débarquement sur des sites agréés : les navires côtiers (autres que les pirogues) ne peuvent pas débarquer directement dans les usines de farine de poisson - à Nouadhibou (où se déroule la majorité des débarquements), ils doivent débarquer au port de Nouadhibou, pour faciliter l'inspection. (Un nouveau port a récemment ouvert à Tanit où les navires peuvent également débarquer).

Surveillance : Les navires côtiers (autres que les pirogues) doivent avoir un VMS. Ils doivent remplir des journaux de bord et déclarer leurs prises à la fin de chaque sortie. Les pirogues doivent remplir des « fiches de pêche » pour chaque voyage. Les déclarations de captures et les journaux de bord sont envoyés à la Garde Côte, avec copie à l'IMROP (arrêté 264 du 9 av.2018). Le suivi des VMS est également de la responsabilité de la Garde Côte. L'IMROP fait son propre suivi des débarquements avec des enquêteurs qui visitent les ports de débarquement ainsi que les usines de farine (IMROP 2020).

Il faut aussi noter le cas du Banc d'Arguin, qui représente 30% de la zone côtière mauritanienne (Figure 3). Le Parc National de Banc d'Arguin (PNBA) est une zone protégée où la pêche motorisée est interdite. Seule une flottille de 114 lanches à voiles Imraguen est autorisée à pêcher dans cette zone.

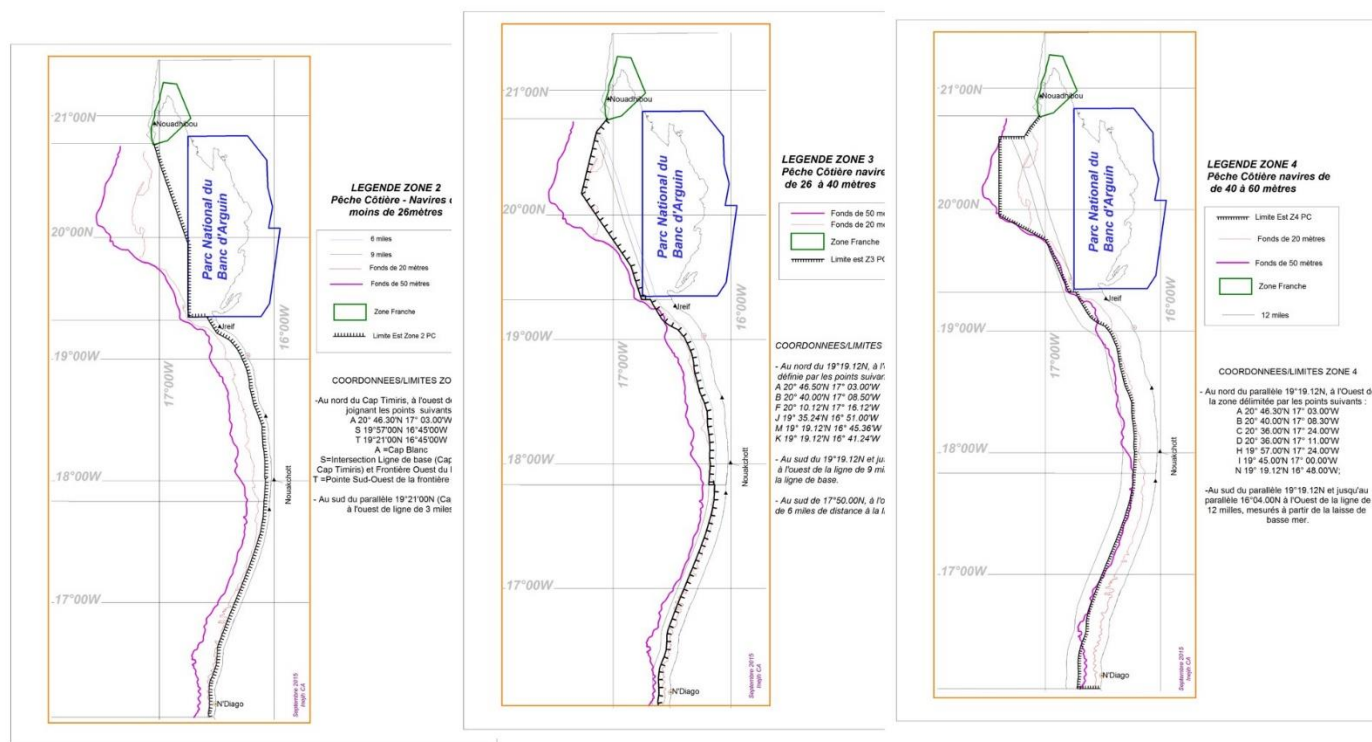


Figure 3. Zone 2 (gauche), zone 3 (milieu) et zone 4 (droite) avec la limite intérieure de chaque zone représentée par la ligne hachurée noire; par rapport au littoral (ligne grise), 20m d'isobathe (ligne marron)

clair) et 50m d'isobathe (ligne violette). Zone bleue PNBA, zone verte zone portuaire de Nouadhibou. Figure fournie par Dr Cheikh Abdellahi Ould Inejih.

6.4.3 Cadre de gestion régionale

Il existe plusieurs organisations (CSRP, COMHAFAT) qui ont pour mandat de soutenir les pays de la région dans la gestion des stocks partagés, et en particulier les petits pélagiques - des informations complémentaires sont fournies dans le Principe 3 ci-dessous. Ces organisations jouent un rôle utile de conseil et de coordination ; par exemple en développant des méthodologies communes de collecte de données dans toute la région. Cependant, aucune de ces organisations n'a de pouvoirs juridiques ou réglementaires, et jusqu'à présent, il n'y a eu aucun exemple de pays de la région travaillant ensemble pour mettre en place des mesures de gestion coordonnée des stocks partagés.

Pour le Principe 1, nous devons prendre en compte toutes les juridictions ayant un impact significatif sur le stock cible. Pour la sardine, les principales juridictions concernées sont le Maroc et la Mauritanie, tandis que pour les espèces de sardinelles, les principales juridictions concernées sont la Mauritanie et le Sénégal (sur la base des débarquements - voir COPACE 2019). Les principales réglementations au Maroc et au Sénégal sont résumées brièvement ci-dessous :

Maroc : Les petits pélagiques de la côte atlantique sont gérés par zone: nord, centre (divisée en zones A et B) et sud (zone C). La zone sud C dispose d'un plan de gestion en place (décret du 4 nov. 2008 et arrêtés subséquents), avec des mesures comprenant un TAC (couvrant toutes les espèces de petits pélagiques), un zonage par taille de navire, des zones de fermeture saisonnière et permanente et des quotas de sortie. Il existe un suivi des captures de bonne qualité (aidé par le nombre limité de ports dans la zone sud) et une enquête acoustique biannuelle couvrant l'ensemble du littoral. L'Institut scientifique (INRH) fournit des avis scientifiques annuels au gouvernement sur la base des évaluations des stocks marocains et du COPACE, sur la base desquels le gouvernement prend des décisions de gestion en consultation avec les parties prenantes, selon une « procédure d'aménagement » convenue. Tous les détails et bon nombre de ces documents sont disponibles sur le site Internet du FIP² de la Sardine Marocaine.

Sénégal : La gestion des pêcheries au Sénégal est définie dans le Code de la pêche maritime (loi 2015-18) et son décret d'application (décret 2016-1804) ainsi que dans d'autres textes législatifs (détails complets dans la pré-évaluation de la sardinelle plate au Sénégal ; MRAG en préparation). Les principales mesures pertinentes pour la gestion des petits pélagiques sont en résumé :

- Tailles minimales pour chaque espèce ;
- Certaines restrictions sur les engins (par exemple l'interdiction des filets mono-filaments) ;
- Restrictions de pêche de nuit pendant une partie de l'année, sur la majeure partie de la côte ;
- Zonage séparant les pêcheries artisanales et industrielles ;
- Une gamme de zones fermées (AMP) ;
- D'autres mesures mineures telles que des restrictions sur la pêche à l'appât pour la pêche au thon à la canne.

Les parties prenantes ont cependant exprimé certaines inquiétudes quant à l'application de ces règles. Il y avait également des préoccupations importantes autour du système de collecte de données - le Sénégal n'a pas participé à la réunion du groupe de travail COPACE 2019, car les scientifiques n'ont pas du tout été en mesure de fournir des données de capture pour 2018. Le CSRP, cependant, travaille sur un projet pour soutenir et harmoniser le système de collecte de données des captures, donc cette situation s'est peut-être améliorée depuis 2018.

6.4.4 Collecte et suivi des données en Mauritanie

La collecte des données scientifiques relève de la responsabilité de l'IMROP qui dispose d'un réseau d'enquêteurs le long de la côte et d'un système de stockage / analyse des données (IMROP 2020), qui est cependant plus axé sur la pêche artisanale et le PNBA que sur la pêche côtière. Jusqu'à récemment, le secteur côtier n'existait pas et la flotte hauturière opérant dans le cadre d'accords de pêche avec l'UE et la Russie fournissait des données de capture, des rapports d'observateurs, des analyses, etc. Malgré le soutien important de GIZ dans le cadre du projet Promopêche (IMROP 2020), il est probablement raisonnable de dire que les ressources fournies à l'IMROP pour surveiller et évaluer la pêche des petits pélagiques n'ont pas suivi le développement de la pêche et l'augmentation exponentielle associée de la charge de travail des scientifiques concernés. L'IMROP a eu du mal à trouver le personnel et l'équipement nécessaire pour mettre en œuvre un programme d'échantillonnage robuste sur les sites de débarquement (en particulier les nouveaux ports) et les usines de farine de poisson, et pour suivre le rythme de la saisie et de l'analyse des journaux de bord des navires, afin d'obtenir de bonnes données sur les captures, la composition des espèces, la fréquence de longueur des captures et autres données biologiques essentielles pour les évaluations des stocks. On constate, cependant, une amélioration de la situation en 2020 (IMROP 2020).

Comme indiqué ci-dessus, la Garde Côte jouent également un rôle important dans le système de collecte de données pour la pêche des petits pélagiques, car ses officiers sont chargés de collecter les déclarations de débarquement et

² <https://fisheryprogress.org/fip-profile/morocco-sardine-pelagic-trawl-and-seine-maroc-sardine-chalut-pelagique-et-senne>

les journaux de bord à des fins de contrôle (des zones, des quotas, etc.) ainsi que du suivi des VMS. L'IMROP obtient copie des journaux de bord de la Garde Côte. Il se peut que le système de saisie des données entre ces deux organisations puisse être rendu plus efficace, mais il ne semble pas y avoir de problème pour les scientifiques de l'IMROP pour obtenir les données dont ils ont besoin. Les exportations de farine sont également connues à travers les déclarations d'exportation de la SMCP.

En ce qui concerne les évaluations des stocks, d'autres sources de données critiques sont i) les données périodiques de capture / effort, données larvaires et acoustiques des campagnes de recherche, soit du RV Fridtjof Nansen et du RV Atlantida (croisières régionales), soit du RV Al Awam (navire de recherche de l'IMROP) - plus récemment en 2017 (Nansen) et 2018 (Al Awam); et ii) des séries chronologiques de CPUE des chalutiers pélagiques congélateurs néerlandais qui ont pêché dans les eaux mauritaniennes de 1996 à 2011 ciblant la sardinelle ronde (COPACE 2019, Ngom Sow et Thiom 2020). Le document de politique de la pêche en Mauritanie (Stratégie d'Aménagement des Pêches Maritimes, 2020-24) note que le navire de recherche IMROP est actuellement en mauvais état et nécessite un entretien. Les rapports du GT COPACE expriment chaque année leur frustration face aux données disponibles pour l'évaluation de la plupart des stocks ; les statistiques de la pêche sont (à l'exception du Maroc) principalement incertaines et peu fiables, les données de taille / âge sont très limitées et les enquêtes régionales de recherche sont irrégulières (Ngom Sow et Thiom 2020).

6.4.5 Évaluations des stocks de petits pélagiques

Bien qu'il n'y ait pas de cadre de gestion régional à proprement parler, il existe une structure régionale de coopération scientifique sur l'évaluation des stocks et fournissant des recommandations de gestion : il s'agit du Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE/CECAF), sous les auspices de la FAO³. Le COPACE dispose d'un groupe de travail pour les petits pélagiques, composé de scientifiques nationaux du Maroc, de la Mauritanie, du Sénégal, de la Gambie et de l'Espagne. Le groupe de travail sur les petits pélagiques se réunit chaque année pour examiner et analyser les données et procéder à des évaluations des stocks pour chaque stock de petits pélagiques. Le rapport le plus récent disponible date de 2019, évaluant l'état du stock en 2018 (COPACE 2019). Le COPACE dispose d'une gamme de techniques d'évaluation des stocks, mais généralement le choix de l'approche est sévèrement limité par les données disponibles - par ex. les modèles de taille ou de structure par âge sont généralement impossibles en raison d'un échantillonnage de taille / âge limité (Ngom Sow et Thiom 2020). L'IMROP mène également ses propres évaluations des stocks, sur la base des évaluations du COPACE mais parfois avec des interprétations ou des accents différents, ce qui est possible compte tenu de l'incertitude de ces évaluations (par exemple, IMROP 2019).

6.4.6 Aperçu du Principe 1 : Sardine

Identité du stock

Le stock de sardine pêché dans le nord de la Mauritanie est un stock centré sur le sud du Maroc (Cap Boujdour à Cap Blanc - appelé au Maroc la zone sud ou zone C à des fins de gestion des pêcheries ; le COPACE utilise également cette terminologie). La sardine est une espèce tempérée chaude plutôt que tropicale, et en Afrique du Nord-Ouest a tendance à se trouver au nord d'un front océanographique qui se trouve à proximité du Cap Blanc (approximativement à la frontière Maroc / Mauritanie). Ce front change de position en réponse aux conditions océanographiques et, ces dernières années, il s'est situé plus au sud, ce qui signifie que les eaux du nord de la Mauritanie sont dans une «phase froide» avec des sardines dominant la biomasse au lieu de la sardinelle. (Cela peut également être fonction de l'état relatif des stocks, car le stock de sardine au Maroc est bien géré et la biomasse a augmenté, alors que les stocks de sardinelles sont probablement épuisés - voir ci-dessous). Le stock de sardines de la zone C est donc périodiquement un stock du Maroc et périodiquement (actuellement) un stock partagé entre le Maroc et la Mauritanie.

État des stocks

Pour évaluer ce stock de sardines en 2019, le groupe de travail COPACE a utilisé un modèle de production dynamique de Schaefer, ajusté pour s'adapter aux données de relevés acoustiques. Le modèle de production a estimé que la biomasse actuelle (2018) était de $\sim 1,5B_{msy}$ et $\sim 1,4B_{0,1}$ avec F à $0,57F_{msy}$ et $0,64F_{0,1}$. Le groupe de travail a tenté certaines projections de statu quo, qui suggéraient qu'aux niveaux actuels d'effort, la biomasse devrait rester au-dessus du niveau cible (fixé à $B_{0,1}$), mais a noté que celles-ci devaient être traitées avec prudence, car i) les captures au sud du Cap Blanc (Mauritanie) ont augmenté massivement ces dernières années; et ii) la biomasse du stock est naturellement très variable même en l'absence de pêche. En plus de l'évaluation du stock, une étude acoustique fournit une estimation directe de la biomasse du stock dans les eaux marocaines deux fois par an (Figure 4).

³ <http://www.fao.org/fishery/rfb/cecaf/en>

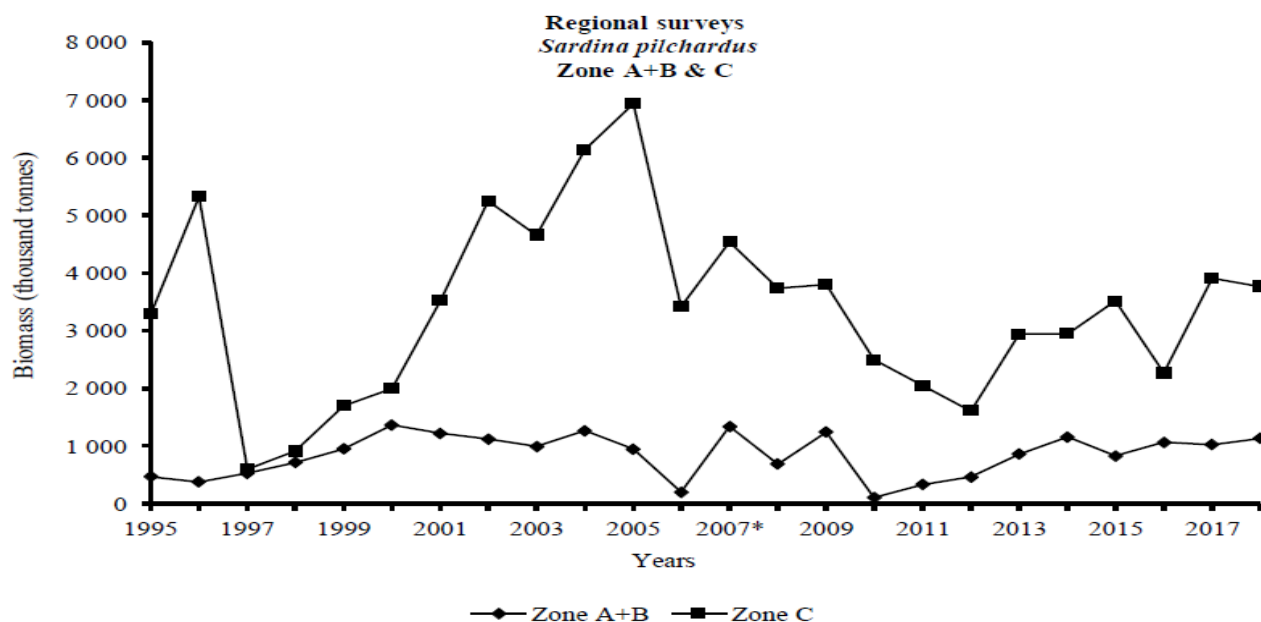


Figure 4. Estimations de la biomasse à partir des relevés acoustiques de la sardine dans la zone C (carrés - le stock d'intérêt ici) et les zones A + B (diamants ; plus au nord, non pertinent) de 1995 à 2018, à partir des relevés acoustiques de Nansen et du Maroc. COPACE (2019)

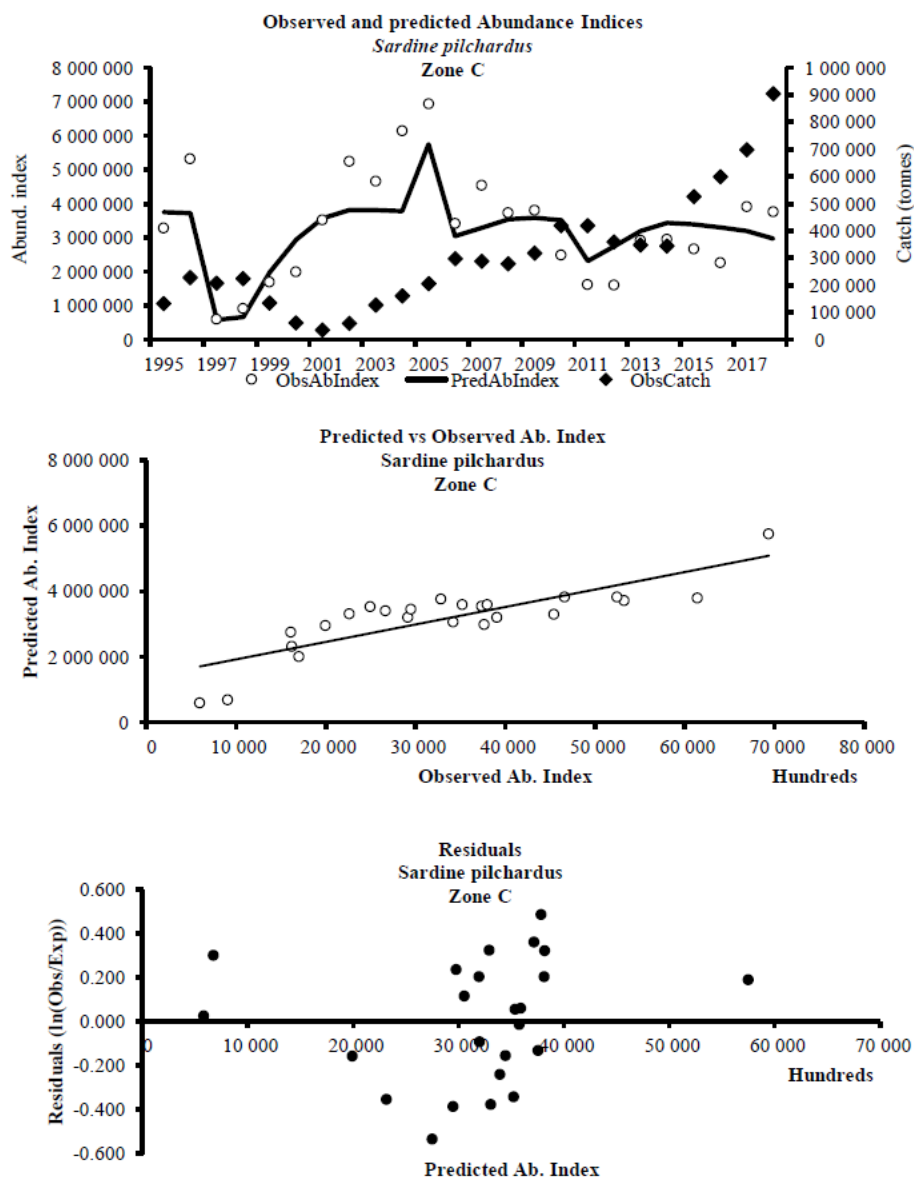


Figure 5. En haut: Indice d'abondance observé (cercles vides), indice d'abondance prévu (trait plein) et capture (losanges noirs) pour la sardine de la zone C, 1995-2018; Milieu: indice d'abondance prévu (axe y) vs observé (axe x); En bas: résidus d'ajustement de la ligne dans le tracé du milieu. À partir de COPACE 2019.

Des travaux ont été entrepris au Maroc pour montrer que les exigences du standard MSC pour les principales espèces LTL peuvent être satisfaites pour ce stock, sur la base de données empiriques solides (SA2.2.13, paragraphe b). Cependant, il n'est pas certain que ces travaux puissent être extrapolés à la Mauritanie.

Information

Pour le stock de sardines de la zone C, il existe différentes sources d'informations permettant d'évaluer la biomasse et les tendances du stock (COPACE 2019):

- I. Indice d'abondance dépendant de la pêche basée sur la CPUE des navires russes et européens titulaires d'une licence dans la zone ;
- II. Des indices de relevés acoustiques indépendants des pêcheries du RV Al Amir Moulay Abdellah (deux relevés par an couvrant toute la côte marocaine jusqu'à la frontière mauritanienne), du RV Al Awam (relevés périodiques dans la zone mauritanienne, les derniers relevés exploratoires en 2018) et le RV Fridtjof Nansen (enquêtes périodiques dans toute la région, la plus récente en 2017);
- III. Échantillonnage biologique dans les ports marocains et par des scientifiques russes pour leurs navires ;
- IV. Les données de capture du Maroc et de la Mauritanie (sous réserve des mises en garde décrites pour les données de capture mauritaniennes ci-dessus).

Évaluation des stocks

Le groupe de travail COPACE a utilisé un modèle de production Schaefer tel que décrit ci-dessus. Les ajustements du modèle aux données ont été satisfaisants, comme le montre la Figure 5 ci-dessus. Le groupe de travail a également tenté une analyse par cohorte des longueurs (ACL), mais cela n'a pas donné de résultats satisfaisants. Dans le passé, le groupe de travail a également utilisé un APV (XSA) sur ce stock, et cette approche a fait l'objet d'un examen externe par un expert engagé par le FIP de la sardine marocaine (Cook 2019). Un examen général des méthodes utilisées par le Groupe de travail a également été effectué par un groupe d'experts de la FAO (COPACE 2015).

6.4.7 Aperçu du Principe 1 : Sardinelle ronde

Identité du stock

Les espèces de sardinelles sont tropicales et dans cette région se trouvent principalement au sud de la zone frontale autour du Cap Blanc. Cela signifie que *Sardinella aurita* est très peu présente au Maroc (< 10% du total des prises de petits pélagiques) et que dans la région de l'Afrique du Nord-Ouest elle est pêchée principalement par la Mauritanie et le Sénégal (52% et 41% des prises régionales respectivement en 2017, COPACE 2019).

Le schéma migratoire de *S. aurita* dans la région est décrit dans Ahmed Vall (2019) sur la base de l'analyse de Corten (2012; cité dans Ahmed Vall 2019), qui s'est à son tour basé sur les résultats des enquêtes acoustiques mauritaniennes et régionales, ainsi que les profils des pêches des flottes industrielles et artisanales. Au début de l'année, les poissons se trouvent principalement dans les eaux sénégalaises et gambiennes (ou plus au sud jusqu'à la dernière étendue d'upwelling en Guinée-Bissau). À partir d'avril environ, ils migrent vers le nord vers les eaux mauritaniennes, atteignant leur étendue la plus septentrionale (nord de la Mauritanie ou sud du Maroc selon l'océanographie) vers septembre, avant de migrer à nouveau vers le sud vers la fin de l'année. La migration vers le sud semble avoir lieu plus près de la côte que la migration vers le nord (Figure 6). Deux zones de nurserie / juvénile ont été identifiées, une en Mauritanie (Banc d'Arguin au sud jusqu'à Cap Timiris) et une au Sénégal (Petite Côte du Cap Vert (Dakar) à la Gambie), mais il n'y aurait aucune preuve que cela indique des différences de stocks en termes de séparation des adultes provenant des deux zones.

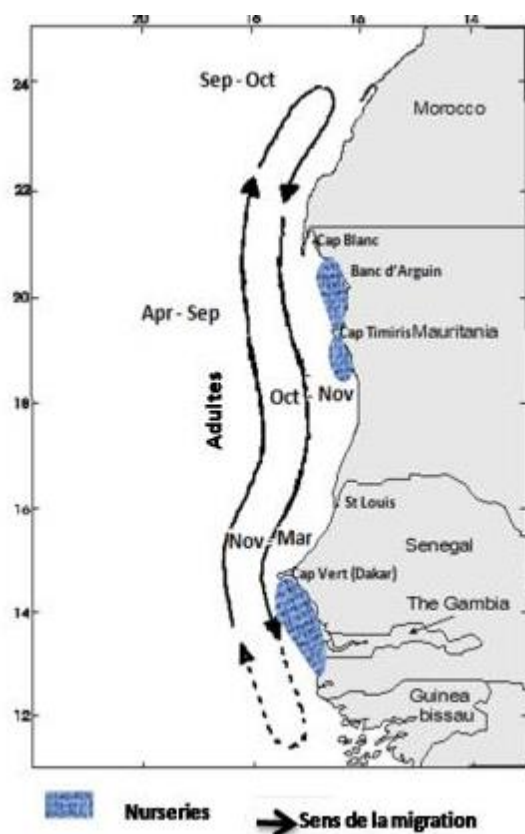


Figure 6. Voies migratoires de *S. aurita* en Afrique du Nord-Ouest, selon Corten (2012) - réimprimé dans Ahmed Vall (2019)

État des stocks

En raison de données insuffisantes, aucune des approches formelles d'évaluation des stocks habituellement appliquées par le COPACE n'a pu être utilisée pour les sardinelles rondes en 2019. Le groupe de travail du COPACE a donc fourni une évaluation qualitative de l'état des stocks sur la base d'un ensemble d'indicateurs (principalement pour les deux stocks de sardinelles combinés) et concluent que le stock est susceptible d'être surexploité :

- Les campagnes acoustiques combinées montrent une forte tendance à la baisse pour *Sardinella spp.* ;

- CPUE pour *Sardinella spp.* en Mauritanie faible pour les flottes offshore et artisanales par rapport aux niveaux récents;
- Les données de longueur suggèrent qu'il reste peu de poissons plus âgés dans le stock, la pêcherie étant tributaire du recrutement récent - cependant, un échantillonnage récent des fréquences de longueur fait défaut.

Le rapport du groupe de travail COPACE 2019 présente également une analyse exploratoire utilisant la méthode d'évaluation des stocks SPiCT (un modèle de production excédentaire formulé pour traiter les données manquantes et limitées). Ce modèle est basé sur un indice d'abondance jusqu'en 2011 des chalutiers pélagiques néerlandais pêchant en Mauritanie, des estimations d'abondance du relevé Nansen certaines années, ainsi que des données de capture 1995-2017. L'évaluation estime que le stock est en forte baisse depuis ~ 2010, atteignant ~ 0,25 Bmsy en 2017, F augmentant à ~ 3 fois le niveau du RMD (rendement maximal durable ; MSY en anglais) (Figure 7). Le groupe de travail met l'accent sur l'incertitude du modèle et ses conclusions.

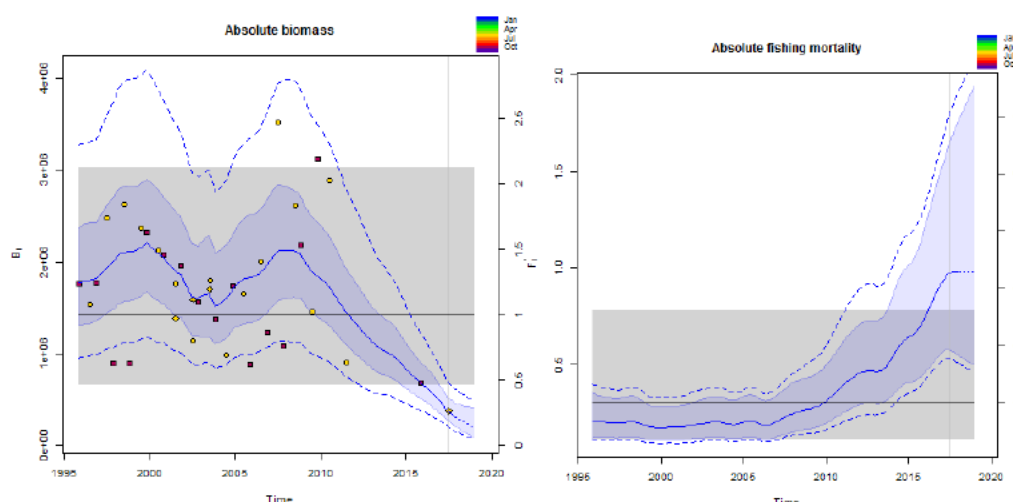


Figure 7. Biomasse (à gauche) et mortalité par pêche (à droite) de la sardinelle ronde, par rapport aux points de référence RMD/MSY (ligne horizontale), la biomasse étant ajustée aux observations (relevés et CPUE - points). L'incertitude du modèle est démontrée par les larges intervalles de confiance (zones grisées) autour des estimations de B, F et des points de référence associés (Figure 4 de COPACE 2019, Annexe VI).

Information

La frustration des membres du groupe de travail du COPACE face à une collecte de données inadéquate est évidente tout au long du rapport 2019 (COPACE 2019). La situation des données en 2018 pour les deux stocks de sardinelles est résumée dans le Tableau 3.

Tableau 3. Résumé de la situation des données sur la sardinelle pour la Mauritanie, le Sénégal et les autres pays concernés; basé sur les informations fournies dans COPACE (2019) (GT = groupe de travail)

	Mauritanie	Sénégal	Autres pays
Captures par espèce	Étant donné que les restrictions sur les débarquements de <i>S. aurita</i> dans les usines de farine de poisson sont entrées en vigueur en 2016, le GT est préoccupé par de possibles fausses déclarations de la composition des espèces dans les captures.	Aucune donnée de capture fournie au GT en 2018	Le Maroc fournit de bonnes données sur les captures, mais le GT s'inquiète du fait que les données de capture de la Gambie ne sont pas fiables. La Guinée-Bissau ne participe pas.
Longueur-fréquence	Moins de 10% des exigences minimales d'échantillonnage satisfaites pour les deux espèces de sardinelles pour les pêcheries côtières et artisanales en 2017 et 2018. Échantillonnage russe OK.	En 2017, le nombre d'échantillons était suffisant mais le nombre total de poissons ne suggère que deux poissons par échantillon. GT a conclu qu'il y avait une erreur dans les données quelque part. En 2018, aucune donnée n'a été fournie.	Maroc - pas beaucoup d'échantillonnage de sardinelles. Gambie - données considérées comme peu fiables, donc non présentées au GT.

	Mauritanie	Sénégal	Autres pays
CPUE	Pas de données convenable; La flotte russe ne cible pas la sardinelle, d'autres pêcheries ont trop changé	Données insuffisantes	Pas de données convenable
Relevés Acoustiques	Une enquête exploratoire en 2018, ainsi que des enquêtes Nansen périodiques	Enquêtes Nansen périodiques	Les enquêtes marocaines non utile pour la sardinelle

Évaluation des stocks

L'absence d'indice d'abondance approprié signifie qu'il n'est pas possible d'utiliser un modèle de production pour générer une évaluation robuste du stock (malgré la tentative de modèle SPiCT en 2018 comme décrit ci-dessus, qui est très incertaine). Le manque de données robustes de fréquence de longueur signifie également qu'une analyse par cohorte de longueur (ACL) ne peut pas être utilisée. Il ne restait donc au GT qu'une analyse qualitative basée sur des indicateurs.

Palomares et al. (2020) présente les résultats de certaines évaluations de stocks menées dans le cadre d'un cours de formation sur les méthodes d'évaluation des stocks à données limitées, y compris les évaluations de la sardinelle ronde en Mauritanie et au Sénégal. Ces évaluations concluent que le stock est sain en Mauritanie mais surexploité au Sénégal ; ces résultats sont évidemment incohérents, mais les méthodes pourraient être utiles à l'avenir pour compléter l'éventail d'options disponibles pour le COPACE lors de l'examen de toutes les données régionales. Ces évaluations n'ont pas été intégrées à cette pré-évaluation.

6.4.8 Aperçu du Principe 1 : Sardinelle plate

Identité du stock

En termes de répartition géographique large, la situation de *S. maderensis* est la même que celle de *S. aurita* (voir ci-dessus). La distribution de *S. maderensis* est plus côtière que *S. aurita*, ce qui signifie qu'elle a tendance à être rencontrée dans des proportions plus élevées que la sardinelle ronde dans les prises de la pêche artisanale, et dans des proportions plus faibles dans les prises des pêcheries hauturières et industrielles.

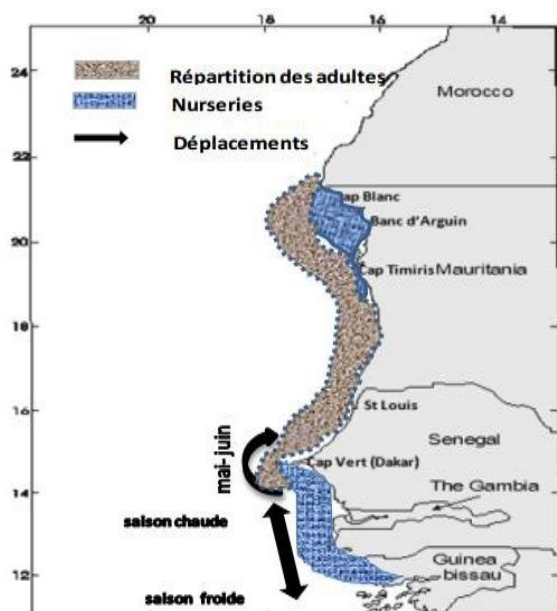


Figure 8. Ce que l'on sait des voies migratoires de *S. maderensis* en Afrique du Nord-Ouest, d'après Fréon (1986) - réimprimé dans Ahmed Vall (2019). Les lacunes dans les connaissances sont claires.

S. maderensis semble être moins migratrice que *S. aurita*, ce qui rend la structure spatiale éventuelle du stock plus complexe, et donc la gestion également. Selon Ahmed Vall (2019), il existe deux zones de reproduction / nurserie qui sont à peu près connues : en Mauritanie et en Gambie / Casamance / Guinée Bissau. On pense que les juvéniles et les jeunes adultes restent in situ ou effectuent de courtes migrations dans ces zones, mais le comportement des plus gros poissons est mal compris. Il a été observé que la taille maximale au Sénégal est plus petite qu'en Mauritanie, mais les raisons de cela, ainsi que les liens entre les deux aires de reproduction et la source des poissons dans la zone intermédiaire (sud de la Mauritanie et nord du Sénégal) demeurent très peu clairs. COPACE (par exemple, 2018, 2019)

a continuellement mis en évidence l'incertitude entourant la structure des stocks de sardinelles comme une source clé d'incertitude pour l'évaluation et la gestion des stocks dans la région, et il semble que ce soit principalement un problème pour *S. maderensis*. Une étude de la structure du stock de sardinelles serait en cours dans le cadre du programme Nansen (COPACE 2019).

État des stocks

En raison de données insuffisantes, une approche par indicateurs a été utilisée pour évaluer les deux espèces de sardinelles ensemble - les indicateurs sont expliqués dans la sardinelle ronde (ci-dessus).

Le rapport du groupe de travail COPACE 2019 présente également une analyse exploratoire utilisant la méthode d'évaluation des stocks SPiCT (un modèle de production excédentaire formulé pour traiter les données manquantes et limitées) ; ce modèle est basé sur un indice d'abondance jusqu'en 2011 des chalutiers pélagiques néerlandais pêchant en Mauritanie, les estimations d'abondance du relevé Nansen certaines années et les données de capture 1995-2017. En ce qui concerne la sardinelle plate, le groupe de travail met l'accent sur l'incertitude et les conclusions du modèle. L'évaluation estime que la biomasse est cohérente avec les points de référence (Figure 8, à gauche) mais ne peut rien dire sur la mortalité par pêche, car l'incertitude est trop élevée.

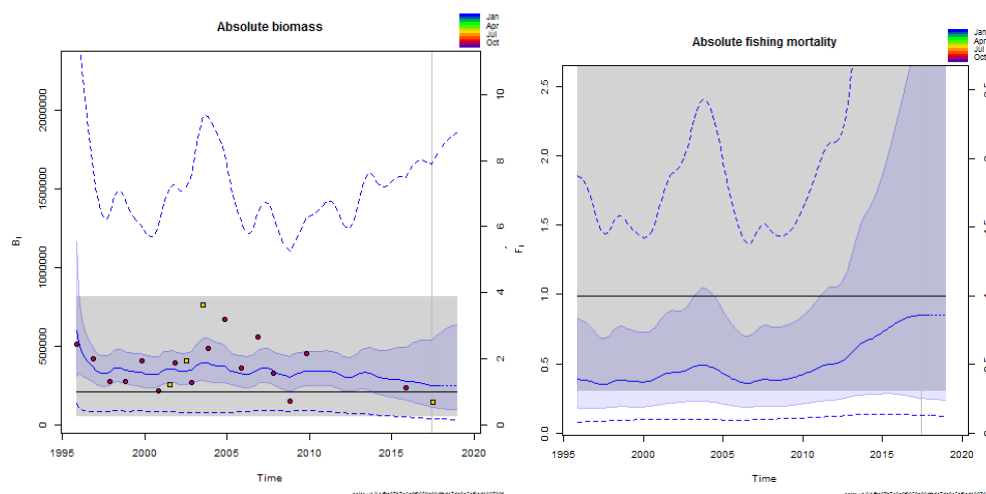


Figure 9. Biomasse (à gauche) et mortalité par pêche (à droite) de la sardinelle plate, par rapport aux points de référence RMD (ligne horizontale), la biomasse étant alignée sur les observations (relevés et CPUE - points). L'incertitude du modèle est démontrée par les larges intervalles de confiance (zones ombrées) autour des estimations de B, F et des points de référence associés, qui, dans le cas de F, couvrent tout le spectre des valeurs (figure 5 de COPACE 2019, annexe VI).

Information et évaluation des stocks

Même situation que pour la sardinelle ronde (ci-dessus).

6.4.9 Profil des captures

Le tableau 4 montre les captures de la flotte de senneurs côtiers mauritanien (tous pavillons) qui comprend l'UoA pour cette pré-évaluation, et la proportion de chaque espèce, sur la base des données fournies par l'IMROP. Le tableau 4 montre les prises totales du stock et les prises UoA en proportion du total, comme estimé par COPACE. Pour la sardinelle, les chiffres de l'IMROP et du COPACE concordent bien mais pour la sardine, l'estimation IMROP est plus élevée - la raison de cet écart n'est pas connue. Il est probable que les données du tableau 4 soient plus robustes que celles du tableau 5, mais nous avons dû obtenir les estimations des autres pays des données COPACE, et nous n'avons pas voulu confondre les deux ensembles de données.

Tableau 4. Prises de petits pélagiques de la flotte côtière 2015-2019, et proportion de chaque espèce dans la capture totale de la flotte côtière au cours de ces années. Pour la sardine et le maquereau, le stock pertinent couvre le sud du Maroc (zone C) chevauchant la Mauritanie certaines années. Pour les autres espèces, il n'y a qu'un seul stock dans la région. Données fournies par Dr Cheikh-baye Braham, IMROP. Les données fournies pour la sardinelle concernent les deux espèces combinées, de sorte que les données pour 2016-2018 ont été séparées par espèce à l'aide des chiffres de COPACE (2019).

Espèce / stock	Captures (t) de la flotte côtière	Proportion de cette espèce dans les captures de la flotte côtière (%)
----------------	-----------------------------------	---

	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Sardine C	12321	30230	121705	324052	319836	17.2	15.5	37.1	52.8	76.5
Sardinelle Ronde	51360	105714	118221	209765	73116	71.6	58.6	36.0	34.2	17.5
Sardinelle Plate		20136	50666	52441			11.1	15.4	8.5	
Chinchard	5469	20214	17478	11770	10204	7.6	10.4	5.3	1.9	2.4
Maquereau C	1587	7542	19660	15498	14887	2.2	3.9	6.0	2.5	3.6
Anchois	962	1130	765	788	254	1.3	0.6	0.2	0.1	0.1
Bonga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 5. Estimations des prises totales à partir du stock (tous pays) et des prises UoA en tant que proportion des prélèvements totaux du stock. Comme indiqué ci-dessus, ces données proviennent de COPACE (2019) qui ne concordent pas entièrement avec les données fournies par IMROP. Les estimations de capture totale pour 2018 sont manquantes car le Sénégal n'a pas fourni de données au groupe de travail COPACE en 2019.

	Captures totales du stock (t)			Captures UoA s en % de la capture totale du stock		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Sardine C	599669	699426	904442	3.4	13.9	32.6
Sardinelle Ronde	501630	397819		21.1	29.7	
Sardinelle Plate	223607	211881		9.0	23.9	
Chinchard	235865	234737	177930	6.0	5.3	4.7
Maquereau C	302664	338061	335774	1.2	5.0	4.0
Anchois	28566	20095	24071	2.1	2.1	3.3
Bonga	67544	77666	47607	0	0	0

6.4.10 Total Admissible des Captures (TAC) et données des captures

La Mauritanie fixe un TAC de 1,353 million de tonnes pour toutes les espèces de petits pélagiques combinées. Les captures de l'UoA et les captures totales de chaque stock concerné sont données dans les tableaux 4 et 5 ci-dessus.

6.4.11 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1 : Sardine

IP 1.1.1 – État du stock

IP 1.1.1		Le niveau du stock permet le maintien d'une productivité élevée et présente une faible probabilité de surexploitation de recrutement.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock par rapport à la déficience du recrutement.			
	Balise de notation	Il est probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel le recrutement serait compromis (Point of recruitment impairment - PRI).	Il est fortement probable que le stock soit au-dessus du PRI.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock est au-dessus du PRI.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Le GT COPACE a conclu en 2019 qu'en 2018, le stock se situait à ~ 1,5Bmsy et 1,4B0,1. Il existe donc un degré élevé de certitude que le stock soit supérieur au PRI. SG80 et SG100 sont atteints.

b	État du stock par rapport à l'atteinte du rendement maximum durable (RMD).			
	Balise de notation		Le stock atteint ou fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD ou a dépassé ce niveau au cours des dernières années.
	Atteint?		Oui	Oui
Justification				

Selon les enquêtes acoustiques menées au Maroc (deux fois par an) et par Nansen (toutes les quelques années), la biomasse du stock de sardines fluctue autour ou au-dessus du niveau actuel depuis 2001 (Figure 4). SG80 et SG100 sont atteints.

Références

COPACE 2019

État du stock par rapport aux points de référence			
	Type de point de référence	Valeur du point de référence	État actuel du stock par rapport au point de référence
Point de référence pour noter l'état par rapport au PRI (SIa)	Bmsy	default MSC PRI a 0.5Bmsy	~1.5Bmsy
Point de référence pour noter l'état par rapport au RMD (SIb)	Bmsy	Bmsy	~1.5Bmsy
Niveau de notation préliminaire		>=80	
Manque d'information de l'indicateur		Plus d'information à chercher <i>Il n'est pas clair s'il est approprié de classer la sardine comme une espèce LTL clé ou non -</i>	

	<i>cela est susceptible d'être variable dans le temps.</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 1.1.1A – Espèces de bas niveau trophique (LTL, sigle en anglais) clés

Note – utiliser seulement pour les stocks identifiés comme LTL clés.

IP 1.1.1A		Le niveau de stock a une faible probabilité d'impact grave sur l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock par rapport à la détérioration de l'écosystème.			
	Balise de notation	Il est probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.	Il est fortement probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock est supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Le GT COPACE a conclu en 2019 qu'en 2018, le stock était d'environ 1,5 x Bmsy et 1,4 x B0,1. Il est donc fortement probable que le stock soit supérieur au seuil en dessous duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré. SG80 atteint. Il n'est pas certain si SG100 est atteint.

b	État du stock par rapport aux besoins de l'écosystème.			
	Balise de notation		Le stock atteint ou fluctue autour d'un niveau correspondant aux besoins de l'écosystème.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock fluctue autour d'un niveau correspondant aux besoins de l'écosystème ou a dépassé ce niveau au cours des dernières années.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Au Maroc, l'INRH a entrepris des travaux pour évaluer l'impact des fluctuations de la biomasse de la sardine sur l'écosystème, estimer les besoins de l'écosystème (des prédateurs) et fixer une valeur minimale d'échappée pour vérifier que les besoins de l'écosystème soient satisfaits. Cependant, l'augmentation des captures de sardines en Mauritanie, ainsi que la sensibilité de l'écosystème local au sud du Cap Blanc (le Banc d'Arguin et la Baie de L'Etoile qui sont des zones principales d'alimentation / de reproduction pour les oiseaux et les poissons) exigent que la Mauritanie considère également impact de la sardine et de la pêche sur l'écosystème du nord de la Mauritanie. Ceci n'est fait pour le moment.

Références

COPACE 2019, Ahmed Vall 2019

Pour les informations sur le Maroc voir : <https://fisheryprogress.org/fip-profile/morocco-sardine-pelagic-trawl-and-seine-maroc-sardine-chalut-pelagique-et-senne>

État du stock par rapport aux points de référence			
	Type de point de référence	Valeur du point de référence	État actuel du stock par rapport au point de référence
Point de référence pour noter l'état par rapport à la détérioration de l'écosystème (SIa)	<i>Bmsy</i>	<i>not spécifiée</i>	<i>B2018 = 1.5Bmsy</i>
Point de référence pour noter l'état par rapport aux besoins de l'écosystème (SIb)	<i>données empiriques</i>	-	<i>Conforme aux exigences de l'écosystème au Maroc mais on ne sait</i>

			<i>pas quelle est la situation locale en Mauritanie</i>
Niveau de notation préliminaire	60-79		
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher sur le rôle de la sardine dans l'écosystème du nord de la Mauritanie		
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non		

IP 1.1.2 – Reconstitution du stock : S'applique uniquement si 1.1.1A a été noté ci-dessus

IP 1.1.2		Lorsque le stock est réduit, il existe des preuves de reconstitution du stock dans un délai donné.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Délais de reconstitution			
	Balise de notation	Un délai de reconstitution est spécifié pour le stock, d'une durée égale au temps le plus court entre 20 ans ou 2 fois la durée d'une génération . Pour les cas où 2 générations correspondent à moins de 5 ans, le délai de reconstitution va jusqu'à 5 ans.		Le délai de reconstitution le plus court qui soit réalisable est spécifié ; il ne doit pas dépasser la durée d'une génération pour le stock.
	Atteint?	Non		Non
b	Évaluation de la reconstitution			
	Balise de notation	Un suivi est en place pour déterminer si les stratégies de reconstitution sont efficaces pour reconstituer le stock dans le délai spécifié.	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est fortement probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Références				

COPACE 2019

Justification globale de l'Indicateur de Performance (IP)

Il n'y a pas de plan de reconstruction, car dans des conditions normales (c.-à-d. LTL non clés), le stock n'a pas besoin d'être reconstruit, étant au-dessus de Bmsy et du point de référence cible ($B_{0.1}$). Ce qu'il faut, ce n'est pas un plan de reconstitution du stock, mais plutôt une évaluation pour savoir si les points de référence actuels et l'état du stock sont appropriés pour répondre aux besoins de l'écosystème dans le nord de la Mauritanie en particulier.

Dans une évaluation complète, une approche plus appropriée serait de demander une modification pour appliquer une condition à 1.1.1A au lieu de noter 1.1.2, comme cela se fait lorsque le RBF est appliqué à 1.1.1.

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher – voir 1.1.1A et justification

IP 1.2.1 – Stratégie de capture

IP 1.2.1		Une stratégie de capture robuste et précautionneuse est en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception de la stratégie de capture			
	Balise de notation	On s'attend à ce que la stratégie de capture atteigne les objectifs de gestion du stock de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et tous ses éléments constitutifs visent à l'atteinte des objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et est conçue pour atteindre les objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

MSC définit une stratégie d'exploitation comme «la combinaison du suivi, de l'évaluation des stocks, des règles de régulation des captures (HCR en Anglais) et des mesures de gestion, qui peut inclure un Plan de Gestion explicite ou implicite et être testée par Evaluation de la Stratégie de Gestion (MSE en Anglais)» (MSC - Vocabulaire MSC v1.1).

La sardine est un stock partagé entre le Maroc et la Mauritanie, présent en permanence dans le sud du Maroc, et dans le nord de la Mauritanie uniquement pendant les périodes fraîches lorsque le « front du Cap Blanc » se déplace vers le sud. Sous P1, nous notons au niveau du stock, donc la stratégie de récolte doit prendre en compte à la fois le Maroc et la Mauritanie.

Pour le Maroc, considérant tour à tour les éléments de la stratégie d'exploitation :

- Surveillance : les prises et l'effort sont surveillés à l'aide de journaux de bord, de déclarations de captures, d'échantillonnage au port et du VMS. Le stock est surveillé par un échantillonnage biologique et des campagnes acoustiques semestrielles couvrant l'ensemble de la ZEE marocaine.
- Evaluation des stocks : Il existe des évaluations annuelles des stocks, à la fois marocaines (par l'INRH) et régionales (par le COPACE).
- Règles de contrôle de la récolte: Il n'y a pas de HCR prédéterminé au Maroc prenant la forme d'une règle ou d'une équation, mais il existe des règles de limitation des captures (voir ci-dessous) qui sont évaluées annuellement selon un processus défini (la procédure d'aménagement) impliquant les scientifiques, les parties prenantes et les autorités (ministère de l'Agriculture et de la Pêche) pour s'assurer qu'ils continuent à maintenir les stocks à un niveau cohérent avec les points de référence, ou si nécessaire les reconstituer au niveau convenu.
- Mesures de gestion : Une série de mesures de gestion sont en place pour limiter les captures de sardines dans la zone C à des niveaux appropriés, y compris un accès limité par licence, un TAC (toutes esp. de petits pélagiques confondus), des quotas de débarquement, un zonage par type de navire et une fermeture saisonnière et permanente par zone, ainsi que d'autres mesures liées aux prises accessoires et à la qualité et à la manipulation des prises.
- Plan de gestion : Un plan de gestion est en place (décret 4 nov. 2008).

Pour la Mauritanie :

- Suivi : Il existe un suivi des prises et de l'effort à l'aide des journaux de bord, des déclarations de capture, de l'échantillonnage des débarquements et des usines de farine de poisson et du VMS. Il y a quelques inquiétudes concernant de fausses déclarations de la composition des espèces (mais cela est plus susceptible d'affecter les sardinelles rondes) et la mesure dans laquelle les données d'effort sont extraites. Il y a un certain échantillonnage biologique mais le groupe de travail du COPACE l'a critiqué comme étant inadéquat (encore une fois, cela est plus susceptible d'affecter la sardinelle car il existe un bon échantillonnage biologique de la sardine au Maroc). Il y a des campagnes acoustiques sporadiques dans la ZEE de Mauritanie (voir le contexte P1 ci-dessus).
- Évaluation des stocks : comme ci-dessus. La Mauritanie mène également un processus annuel d'évaluation des stocks (mais nous n'avons pas vu les résultats).
- Règles de contrôle des captures : la Mauritanie fixe des quotas pour les petits pélagiques par concession. Ceci est basé sur un TAC de 1,353 million de tonnes pour tous les petits pélagiques combinés. On ne sait pas comment le TAC a été fixé - il s'agit d'un problème difficile car, comme décrit ci-dessus, la biomasse et le

mélange d'espèces dans les eaux mauritaniennes peuvent être très variables d'une année à l'autre, en fonction de l'état de l'écosystème. IMROP estime le rendement total potentiel de diverses pêcheries, et le TAC est conforme à cette estimation (IMROP 2019). Il existe également d'autres mesures (voir ci-dessous), dont la plupart ont été mises en œuvre ces dernières années en réponse à l'augmentation massive de la pêche, en particulier dans cette UoA. Il existe donc des preuves que la gestion des petits pélagiques en Mauritanie tente de répondre à la situation de la pêche et des stocks, même s'il n'y a pas de stratégie claire.

- Actions de gestion : Outre les quotas, il existe un système de zonage par type de navire, similaire en principe à celui du Maroc, des limites sur le maillage des senneurs et des chaluts, et une exigence que la flotte de l'UoA débarque dans un port plutôt qu'aux usines, pour faciliter la surveillance et l'application des règles de contrôle. Les navires à l'exception des bateaux artisanaux / pirogues doivent également avoir un VMS.
- Plan de gestion : La nouvelle politique de la pêche (stratégie d'aménagement 2020-24) fournit un cadre pour l'élaboration de plans de gestion pour des pêcheries spécifiques, mais à l'heure actuelle, il n'existe pas de plan de gestion formel pour les petits pélagiques.

Au Maroc, une stratégie d'exploitation est en place. En Mauritanie, les éléments sont présents mais certains seulement dans une mesure limitée (comme une règle de contrôle des prises et la réactivité aux changements des stocks et de la pêche). Comme les sardines ne sont présentes que dans les eaux mauritaniennes de temps en temps, alors que la majorité de la biomasse se trouve au Maroc, SG60 est atteint. En ce qui concerne SG80, il existe une certaine inquiétude, sur la base de la situation de la sardinelle, quant à la capacité de la stratégie d'exploitation en Mauritanie pour répondre aux changements dans le stock ; et il n'est pas clair non plus que les exigences écosystémiques soient prises en compte (voir 1.1.1A Sb). SG80 n'est pas satisfait.

Évaluation de la stratégie de capture				
b	Balise de notation	Il est probable que la stratégie de capture fonctionne, sur la base de l'expérience précédente ou d'un argument plausible.	La stratégie de capture n'a peut-être pas été pleinement testée , mais il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs.	La performance de la stratégie de capture a été entièrement évaluée et il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs, étant notamment clairement capable de maintenir les stocks aux niveaux cibles.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Les objectifs de la stratégie d'exploitation à l'heure actuelle ne sont pas basés autour de l'écosystème mais sur des points de référence cibles spécifiques au stock convenus par COPACE - c'est-à-dire $B > B_{0.1}$ et $F \leq F_{0.1}$. Les preuves issues de l'évaluation des stocks suggèrent que ces objectifs sont atteints. La stratégie n'est pas entièrement évaluée. SG80 est satisfait, mais SG100 ne l'est pas.

Suivi de la stratégie de capture				
c	Balise de notation	Un suivi a été mis en place et devrait déterminer si la stratégie de capture fonctionne.		
	Atteint?	Oui		
Justification				

Le suivi et les évaluations des stocks sont décrits ci-dessus et dans les IP 1.2.3 et 1.2.4. SG satisfait

Examen de la stratégie de capture				
d	Balise de notation	La stratégie de capture est périodiquement examinée et améliorée si nécessaire.		
	Atteint?			Oui
Justification				

La stratégie de capture a été beaucoup améliorée au Maroc depuis ~2008 ainsi qu'en Mauritanie dans les derniers ans. Atteint.

e	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

NA

f	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA sont régulièrement examinées, et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des prises non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Les quotas sont pour tous les petits pélagiques plutôt que par espèce, donc n'incitent pas au rejet en mer, et il n'y a pas de taille minimale ou d'autres réglementations qui pourraient conduire au rejet en mer. L'UoA achemine la sardine principalement aux usines de farine de poisson, de sorte que la majorité des poissons ne sont pas obligés d'être propre à la consommation humaine. Il n'y a donc aucune raison de supposer qu'il y a des captures indésirables - c'est NA.

Références

COPACE 2019, Gouv. Mauritanie 2020, IMROP 2019, 2020.
Pour références législation pour chaque mesure, voir Section 6.4.2

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures

IP 1.2.2		Des règles de contrôle des captures (HCR, sigle en anglais) bien définies et efficaces sont en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception et application des HCR			
	Balise de notation	Des HCR communément admises sont en place ou disponibles ; on s'attend à ce qu'elles diminuent le taux d'exploitation à mesure que le point de déficience du recrutement (PRI) approche.	Des HCR bien définies sont en place pour garantir la diminution du taux d'exploitation à mesure que le PRI approche ; on s'attend à ce qu'elles maintiennent le stock en fluctuation autour d'un niveau cible cohérent avec (ou supérieur) au RMD, ou pour les espèces LTL clés, à un niveau cohérent avec les besoins de l'écosystème.	On s'attend à ce que les HCR maintiennent le stock en fluctuation à ou au-dessus d'un niveau cible cohérent avec le RMD, ou un autre niveau plus approprié prenant en compte le rôle écologique du stock, la plupart du temps.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Le Maroc a mis en place des Règles de Contrôle des Captures (HCR) claires qui sont décrites dans le point 1.2.1a ci-dessus. Ce n'est pas le cas pour la Mauritanie. Dans l'ensemble, la gestion par le Maroc est plus importante pour le stock, car la majeure partie de la biomasse se trouve dans les eaux marocaines et le stock n'est présent en Mauritanie que certaines années - et peut-être seulement lorsque la biomasse est élevée. Le Maroc dispose également d'une analyse pour montrer que les points de référence sont cohérents avec les besoins de l'écosystème (voir 1.1.1A). Sur cette base, il est peu probable que les déficiences de gestion en Mauritanie puissent provoquer un effondrement des stocks. Cependant, il est possible que les sardines soient un stock LTL clé pour l'écosystème mauritanien dans certaines années, et l'absence d'un HCR en Mauritanie, pour répondre aux besoins de l'écosystème, est un risque. SG60 n'est pas satisfait en ce qui concerne la gestion du stock en Mauritanie.

b	Robustesse des HCR face à l'incertitude			
	Balise de notation		Il est probable que les HCR soient robustes face aux principales incertitudes.	Les HCR tiennent compte d'un large éventail d'incertitudes, notamment du rôle écologique du stock, et il existe des preuves que les HCR sont robustes face aux principales incertitudes.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Voir BNa – Non Satisfait

c	Évaluation des HCR			
	Balise de notation	Il existe des preuves que les outils utilisés ou disponibles pour la mise en œuvre des HCR sont appropriés et efficaces pour le contrôle de l'exploitation.	Les preuves disponibles indiquent que les outils utilisés sont appropriés et efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.	Les preuves indiquent clairement que les outils utilisés sont efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

L'UoA est une pêcherie très récente et les captures, en particulier de sardines, ont énormément augmenté ces dernières années. Même si le stock est en bon état, il n'est pas certain que la Mauritanie dispose encore d'un système solide pour contrôler les captures de petits pélagiques, y compris les sardines, à des niveaux souhaitables, en particulier par rapport à l'écosystème local. SG60 n'est pas satisfait.

Références

Voir 1.2.1

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.3 – Information et suivi

IP 1.2.3		Des informations pertinentes sont recueillies pour soutenir la stratégie de capture.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Étendue des informations			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock et à la composition de la flotte sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Suffisamment d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock ainsi qu'à la composition de la flotte, et d'autres données sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Un éventail complet d'informations est disponible (relatives à la structure du stock, à la productivité du stock, à la composition de la flotte, à l'abondance du stock, aux prélèvements de l'UoA et d'autres informations telles que des informations environnementales), y compris certaines informations qui pourraient ne pas être directement liées à la stratégie de capture actuelle.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Comme indiqué ci-dessus, le Maroc collecte des données détaillées sur la pêcherie et le stock, y compris les prises et effort, les données biologiques et les enquêtes indépendantes de la pêcherie. La Mauritanie fournit suffisamment d'informations sur les prises et l'effort pour permettre une évaluation des stocks combinant les deux ensembles de données (voir la section 6.4.6). SG80 est satisfait. SG100 est atteint pour le Maroc mais pas la Mauritanie.

b	Suivi			
	Balise de notation	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont suivis, et au moins un indicateur est disponible et suivi avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont régulièrement suivis avec un niveau de précision et de couverture cohérent avec la règle de contrôle des captures, et un ou plusieurs indicateurs sont disponibles et suivis avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	Toutes les informations requises par la règle de contrôle des captures sont suivies très fréquemment et avec un degré élevé de certitude, et il existe une bonne connaissance des incertitudes inhérentes aux informations [données] et de la robustesse de l'évaluation, ainsi que de la gestion de cette incertitude.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

L'abondance du stock est suivie via une enquête acoustique semestrielle au Maroc ainsi qu'une évaluation annuelle du stock par le groupe de travail COPACE, ainsi que par l'IMROP pour la Mauritanie. Les captures de l'UoA sont suivies en Mauritanie, bien qu'il y ait des doutes sur l'exactitude de ces données. Néanmoins, les données sont suffisantes pour les évaluations quantitatives des stocks pour évaluer l'état des stocks par rapport aux points de référence et pour appliquer des stratégies d'exploitation. SG80 est satisfait, mais SG100 ne l'est pas.

c	Exhaustivité des informations
----------	-------------------------------

	Balise de notation		De l'information de qualité existe sur tous les autres prélèvements d'autres pêcheries sur le stock.	
	Atteint?		Oui	
Justification				

Les prélèvements du stock non liés à l'UoA proviennent principalement du Maroc, où des données fiables sur les captures sont collectées.

Références

COPACE 2018, 2019

Niveau de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 1.2.4 – Évaluation de l'état du stock

IP 1.2.4		Il existe une évaluation adéquate de l'état du stock.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence de l'évaluation du stock en question			
	Balise de notation	L'évaluation est appropriée pour le stock et pour les règles de contrôle des captures.		L'évaluation tient compte des principales caractéristiques pertinentes pour la biologie de l'espèce et la nature de l'UoA.
	Atteint?		Oui	Oui
Justification				

Le groupe de travail COPACE a plusieurs approches d'évaluation des stocks qu'il peut utiliser, en fonction des données disponibles. Ils effectuent d'abord une exploration statistique des données, afin d'évaluer quelle pourrait être l'approche la plus robuste (par exemple si les données sur la composition par âge sont suffisantes pour un modèle basé sur l'âge). Pour la sardine en 2019, ils ont conclu que ce n'était pas le cas, ils ont donc utilisé un modèle de production excédentaire. Le modèle permet d'estimer l'état du stock par rapport aux points de référence convenus. SG100 est satisfait.

b	Approche d'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence génériques appropriés à la catégorie de l'espèce.	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence génériques appropriés au stock et pouvant être estimés.	
	Atteint?	Oui	Oui	
Justification				

L'évaluation estime l'état du stock par rapport à Bmsy et Fmsy (limite) et B_{0.1} et F_{0.1} (cible). SG80 est satisfait.

c	Incertitudes dans l'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation identifie les principales sources d'incertitude.	L'évaluation tient compte des incertitudes .	L'évaluation tient compte des incertitudes et évalue l'état du stock par rapport à des points de référence selon une approche probabiliste .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Le rapport du groupe de travail COPACE note les principales incertitudes et appelle à la prudence dans l'interprétation des résultats des évaluations et des projections des stocks, compte tenu des incertitudes telles que les fluctuations de la biomasse du stock dues à l'environnement. Le rapport inclut également des graphiques tels que les comparaisons entre les observations et les attentes, ce qui donne une idée qualitative des incertitudes. SG60 est satisfait. Cependant, Il n'y a aucune tentative d'estimer les incertitudes quantitativement, ni aucune indication des plages probables de valeurs de paramètres. SG80 n'est pas satisfait.

d	Bilan de l'évaluation
----------	-----------------------

	Balise de notation			L'évaluation a été testée et s'avère robuste. Des hypothèses et approches d'évaluation alternatives ont été rigoureusement explorées.
	Atteint?			Oui

Justification

Le COPACE a exploré plusieurs options différentes pour l'évaluation des stocks, comme décrit ci-dessus. Il existe également une évaluation empirique de la biomasse via des campagnes acoustiques semestrielles. Atteint.

e	Revue de l'évaluation par des pairs			
	Balise de notation		L'évaluation de l'état du stock fait l'objet d'une revue par des pairs.	L'évaluation a fait l'objet d'une revue par des pairs internes et externes .
	Atteint?		Oui	Oui

Justification

Le sous-comité scientifique du COPACE examine les analyses et les conclusions des différents groupes de travail, y compris le groupe de travail sur les petits pélagiques (COPACE 2018b). Il y a également eu un examen externe des méthodes d'évaluation des stocks utilisées par le COPACE (COPACE 2015). SG100 est satisfait.

Références

COPACE 2019, 2018, 2018b, 2015

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

6.4.1 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1 : Sardinelle ronde

IP 1.1.1 – État du stock

IP 1.1.1		Le niveau du stock permet le maintien d'une productivité élevée et présente une faible probabilité de surexploitation de recrutement.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock par rapport à la déficience du recrutement.			
	Balise de notation	Il est probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel le recrutement serait compromis (Point of recruitment impairment - PRI).	Il est fortement probable que le stock soit au-dessus du PRI.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock est au-dessus du PRI.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

L'évaluation exploratoire SPiCT de 2018 estime que le stock est en forte baisse depuis ~ 2010, atteignant ~ 0,25 Bmsy en 2017, F augmentant à ~ 3 fois le niveau du RMD/MSY (Figure 6). Aucune évaluation quantitative n'a été jugée suffisamment robuste en 2019, le groupe de travail COPACE s'appuyant plutôt sur des indicateurs basés sur les tendances acoustiques et de CPUE (à la baisse) et les données de longueur (suggérant que la pêcherie dépend largement des recrues récentes).

Le niveau par défaut du PRI est fixé par MSC à 20% B0 ou 50% Bmsy. En réalité, pour une petite espèce pélagique qui est productive et naturellement variable, le PRI est susceptible d'être inférieur à cela, mais nous manquons d'informations supplémentaires sur le recrutement pour définir le PRI directement ou estimer là où il est susceptible d'être, donc notre seul choix est de suivre les valeurs par défaut de MSC. «Probable» à SG60 est défini par MSC comme une probabilité d'au moins 70% que le stock soit au-dessus du PRI (ou du niveau par défaut de MSC) - ce n'est probablement pas le cas, donc SG60 n'est pas atteint.

b	État du stock par rapport à l'atteinte du rendement maximum durable (RMD).			
	Balise de notation		Le stock atteint ou fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD ou a dépassé ce niveau au cours des dernières années.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

En 2018, le stock était estimé à 0,25 Bmsy, bien que cette estimation soit très incertaine. Il est clair, sur la base des tendances de la biomasse dans cette évaluation ainsi que des indicateurs qualitatifs, que le stock est en déclin constant depuis environ une décennie. Non satisfait.

Références

COPACE 2019

État du stock par rapport aux points de référence

	Type de point de référence	Valeur du point de référence	État actuel du stock par rapport au point de référence
--	----------------------------	------------------------------	--

Point de référence pour noter l'état par rapport au PRI (SIa)	<i>Bmsy et indicateurs</i>	<i>0.5Bmsy</i>	<i>0.25Bmsy (uncertain)</i>
Point de référence pour noter l'état par rapport au RMD (SIb)	<i>Bmsy et indicateurs</i>	<i>Bmsy</i>	

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Il n'est pas clair s'il est approprié de classer S. aurita comme une espèce clé LTL ou non - cela est susceptible d'être variable dans le temps. Davantage de données sont nécessaires pour une évaluation plus solide des stocks.</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	option

IP 1.1.1A – Espèces de bas niveau trophique (LTL, sigle en anglais) clés

Note – utiliser seulement pour les stock identifiés comme clés LTL.

IP 1.1.1A		Le niveau de stock a une faible probabilité d'impact grave sur l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock par rapport à la détérioration de l'écosystème.			
	Balise de notation	Il est probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.	Il est fortement probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock est supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

L'évaluation exploratoire SPiCT de 2018 estime que le stock est en forte baisse depuis ~ 2010, atteignant ~ 0,25 Bmsy en 2017, F augmentant à ~ 3 fois le niveau de la RMD/MSY (Figure 6). Aucune évaluation quantitative n'a été jugée suffisamment robuste en 2019, le groupe de travail COPACE s'appuyant plutôt sur des indicateurs basés sur les tendances acoustiques et de CPUE (à la baisse) et les données de longueur (suggérant que la pêche dépend largement des recrues récentes).

Pour une espèce LTL clé, le MSC déclare (SA2.2.12):

Lors de la notation du point de notation PI 1.1.1A (a), le seuil où des impacts graves sur l'écosystème pourraient se produire doit être interprété comme étant sensiblement plus élevé que le point auquel le recrutement serait compromis (PRI), tel que déterminé pour l'espèce cible dans un contexte d'espèce unique.

Le niveau par défaut du PRI dans un contexte monospécifique (1.1.1 pour les espèces LTL non-clés) est fixé par MSC à 20% B0 ou 50% Bmsy. En réalité, pour une petite espèce pélagique qui est productive et naturellement variable, le PRI est susceptible d'être inférieur à cela, mais le point de dégradation de l'écosystème est ici inconnu, donc notre seul choix est de suivre les valeurs par défaut du standard MSC. Cela signifie que le niveau de stock doit être « nettement plus élevé » que ces niveaux PRI par défaut. Cependant, nous ne pouvons pas affirmer que tel est le cas : l'analyse SPiCT, bien que très incertaine, suggère que la biomasse est bien en dessous du niveau de RMD/MSY et les indicateurs qualitatifs pointent tous dans la mauvaise direction. SG60 n'est pas satisfait.

b	État du stock par rapport aux besoins de l'écosystème.			
	Balise de notation		Le stock atteint ou fluctue autour d'un niveau correspondant aux besoins de l'écosystème.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock fluctue autour d'un niveau correspondant aux besoins de l'écosystème ou a dépassé ce niveau au cours des dernières années.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Voir au-dessus; Non satisfait.

Références

COPACE 2019

État du stock par rapport aux points de référence

	Type de point de référence	Valeur du point de référence	État actuel du stock par rapport au point de référence
Point de référence pour noter l'état par rapport à la détérioration de l'écosystème (Sla)	<i>Bmsy et indicateurs</i>		0.25Bmsy (uncertain)
Point de référence pour noter l'état par rapport aux besoins de l'écosystème (Slb)	<i>Bmsy et indicateurs</i>		

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Il n'est pas clair s'il est approprié de classer S. aurita comme une espèce LTL clé ou non - cela est susceptible d'être variable dans le temps. Davantage de données sont nécessaires pour une évaluation plus solide des stocks.</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Une option mais pas clair comment cela peut fonctionner pour une espèce LTL clé

IP 1.1.2 – Reconstitution du stock

IP 1.1.2		Lorsque le stock est réduit, il existe des preuves de reconstitution du stock dans un délai donné.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Délais de reconstitution			
	Balise de notation	Un délai de reconstitution est spécifié pour le stock, d'une durée égale au temps le plus court entre 20 ans ou 2 fois la durée d'une génération . Pour les cas où 2 générations correspondent à moins de 5 ans, le délai de reconstitution va jusqu'à 5 ans.		Le délai de reconstitution le plus court qui soit réalisable est spécifié ; il ne doit pas dépasser la durée d'une génération pour le stock.
	Atteint?	Non		Non
Justification				

Il n'y a pas de plan de reconstruction pour *S. aurita*, que ce soit au niveau régional ou en Mauritanie ou au Sénégal. SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la reconstitution			
	Balise de notation	Un suivi est en place pour déterminer si les stratégies de reconstitution sont efficaces pour reconstituer le stock dans le délai spécifié.	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est fortement probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Il n'y a pas de plan de reconstruction pour *S. aurita*, que ce soit au niveau régional ou en Mauritanie ou au Sénégal. SG60 n'est pas satisfait.

Références

COPACE 2019

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.1 – Stratégie de capture

IP 1.2.1		Une stratégie de capture robuste et précautionneuse est en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception de la stratégie de capture			
	Balise de notation	On s'attend à ce que la stratégie de capture atteigne les objectifs de gestion du stock de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et tous ses éléments constitutifs visent à l'atteinte des objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et est conçue pour atteindre les objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

MSC définit une stratégie d'exploitation comme «*la combinaison de la surveillance, de l'évaluation des stocks, des règles de contrôle des captures et des mesures de gestion, qui peut inclure un Plan de Gestion explicite ou implicite et être testée par une Evaluation de la Stratégie de Gestion MSE* » (MSC - Vocabulaire MSC v1.1)

La Sardinelle ronde est un stock partagé entre (principalement) la Mauritanie et le Sénégal, prenant respectivement environ 52% et 41% des prises ces dernières années. Sous P1, nous notons au niveau du stock, donc la stratégie d'exploitation doit prendre en compte à la fois la Mauritanie et le Sénégal.

- Suivi: En Mauritanie, l'UoA dispose d'un VMS et est tenue de soumettre des journaux de bord, bien que toutes les données ne soient pas analysées actuellement. Les débarquements sont surveillés pour vérifier l'utilisation des quotas et les données sur les débarquements sont disponibles pour tous les segments de la pêche. Au Sénégal, le suivi des captures est plus problématique, et le Sénégal n'a pas participé au GT COPACE en 2019 faute de données solides, bien qu'il semble que des améliorations sont en cours (par exemple via un projet avec le CSRP). Il existe des campagnes acoustiques périodiques (Mauritanienne et Nansen). Cependant, COPACE (2019 ainsi que les années précédentes) a critiqué les deux pays pour les échecs de suivi (voir également l'analyse des lacunes de données régionales dans Ngom Sow et Thiom 2020).
- Évaluation des stocks: Dans le passé, COPACE a essayé diverses méthodologies, mais en 2019, ils ont conclu qu'aucune évaluation n'était possible faute de données solides.
- Règles de contrôle des captures HCR: Il n'y a pas de HCR dans les deux pays ou au niveau régional.
- Actions de gestion: Une série de mesures de gestion sont en place dans chaque pays pour essayer de gérer la pêche des petits pélagiques. Celles ci sont décrites dans la section 6.4.3: Mauritanie : interdiction de débarquer *S. aurita* dans les usines de farine de poisson, zonage par type de navire, petit quotas pélagiques pour les flottes côtières et industrielles, restrictions de maillage ; Sénégal: zonage par type de navire, taille minimale de débarquement, restrictions à la pêche de nuit dans certaines zones; zones protégées importantes dans les deux pays.

En d'autres termes, certains éléments d'une stratégie d'exploitation (selon la définition du standard MSC) sont présents et d'autres non. Il ne semble pas, dans l'ensemble, que la stratégie ait réussi à contrôler les niveaux d'effort dans l'une ou l'autre juridiction. En Mauritanie, c'est parce que les pêcheries ont radicalement changé au cours des dernières années, le gouvernement s'efforçant toujours de « rattraper » la situation avec le régime de gestion. Au Sénégal, c'est parce qu'il semble que les réglementations ne sont pas bien mises en œuvre ou appliquées. On ne s'attend pas à ce que le régime de gestion actuel rétablisse le stock au niveau requis en vertu de l'IP 1.1.1 (ou 1.1.1A). SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la stratégie de capture
----------	---------------------------------------

	Balise de notation	Il est probable que la stratégie de capture fonctionne, sur la base de l'expérience précédente ou d'un argument plausible.	La stratégie de capture n'a peut-être pas été pleinement testée , mais il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs.	La performance de la stratégie de capture a été entièrement évaluée et il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs, étant notamment clairement capable de maintenir les stocks aux niveaux cibles.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Comme indiqué ci-dessus, rien ne prouve que la stratégie de récolte fonctionne actuellement. SG60 n'est pas satisfait.

c	Suivi de la stratégie de capture			
	Balise de notation	Un suivi a été mis en place et devrait déterminer si la stratégie de capture fonctionne.		
	Atteint?	Oui		
Justification				

Il y a un suivi du stock, via COPACE, comme décrit ci-dessus. SG60 est satisfait.

d	Examen de la stratégie de capture			
	Balise de notation	La stratégie de capture est périodiquement examinée et améliorée si nécessaire.		
	Atteint?			Non
Justification				

Il n'y a pas de stratégie de capture - non atteint

e	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas un requin - NA

f	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA sont régulièrement examinées, et ces mesures sont mises en	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des prises non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont

		œuvre lorsque cela est approprié.	mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	Inconnu - supposer non	Inconnu - supposer non
Justification			

Les navires de l'UoA pêchent en grande partie pour approvisionner les usines de farine de poisson. Le règlement récent selon lequel la sardinelle ronde ne peut pas être utilisée pour la farine de poisson signifie qu'une partie ou la totalité de leurs prises de sardinelle ronde deviennent des « prises indésirables ». Dans le contexte de l'industrie au sens large, des investissements sont en cours pour développer et améliorer la chaîne d'approvisionnement pour la consommation humaine et utiliser cette ressource plus efficacement ; par exemple, de nombreuses usines de farine de poisson investissent dans des usines de congélation. Il est possible que de tels efforts soient également en cours au niveau des navires dans l'UoA (par exemple, une meilleure manipulation, un meilleur ciblage de différentes espèces de petits pélagiques) - mais nous ne disposons pas de ces informations.

Références

COPACE 2018, 2019 ; Gouv. Mauritanie 2020, IMROP 2019, Ngom Sow and Thiom 2020
 Pour références législation pour chaque mesure, voir Sections 6.4.2 et 6.4.3

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Nous manquons d'informations sur la manière dont l'UoA traite l'interdiction de débarquer la sardinelle pour la farine de poisson, en termes de «prises non désirables».</i>

IP 1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures

IP 1.2.2		Des règles de contrôle des captures (HCR, sigle en anglais) bien définies et efficaces sont en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception et application des HCR			
	Balise de notation	Des HCR communément admises sont en place ou disponibles ; on s'attend à ce qu'elles diminuent le taux d'exploitation à mesure que le point de déficience du recrutement (PRI) approche.	Des HCR bien définies sont en place pour garantir la diminution du taux d'exploitation à mesure que le PRI approche ; on s'attend à ce qu'elles maintiennent le stock en fluctuation autour d'un niveau cible cohérent avec (ou supérieur) au RMD, ou pour les espèces LTL clés, à un niveau cohérent avec les besoins de l'écosystème.	On s'attend à ce que les HCR maintiennent le stock en fluctuation à ou au-dessus d'un niveau cible cohérent avec le RMD, ou un autre niveau plus approprié prenant en compte le rôle écologique du stock, la plupart du temps.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il n'y a pas de règles de contrôle des captures (HCR) ou même quelque chose qui est «communément admis» comme une HCR. SG60 n'est pas satisfait.

b	Robustesse des HCR face à l'incertitude			
	Balise de notation		Il est probable que les HCR soient robustes face aux principales incertitudes.	Les HCR tiennent compte d'un large éventail d'incertitudes, notamment du rôle écologique du stock, et il existe des preuves que les HCR sont robustes face aux principales incertitudes.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Pas de HCR.

c	Évaluation des HCR			
	Balise de notation	Il existe des preuves que les outils utilisés ou disponibles pour la mise en œuvre des HCR sont appropriés et efficaces pour le contrôle de l'exploitation.	Les preuves disponibles indiquent que les outils utilisés sont appropriés et efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.	Les preuves indiquent clairement que les outils utilisés sont efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Des mesures de gestion sont en place, comme indiqué au point 1.2.1 et à les sections 6.4.2 et 6.4.3. Les preuves disponibles (COPACE) suggèrent qu'elles ne parviennent pas actuellement à contrôler le taux d'exploitation. SG60 n'est pas satisfait.

Références

Comme 1.2.1

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.3 – Information et suivi

IP 1.2.3		Des informations pertinentes sont recueillies pour soutenir la stratégie de capture.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Étendue des informations			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock et à la composition de la flotte sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Suffisamment d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock ainsi qu'à la composition de la flotte, et d'autres données sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Un éventail complet d'informations est disponible (relatives à la structure du stock, à la productivité du stock, à la composition de la flotte, à l'abondance du stock, aux prélèvements de l'UoA et d'autres informations telles que des informations environnementales), y compris certaines informations qui pourraient ne pas être directement liées à la stratégie de capture actuelle.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les informations sont disponibles comme suit :

- Structure des stocks : le COPACE souligne que l'incertitude autour de la structure des stocks est un problème pour les espèces de sardinelles, mais néanmoins, certaines informations sont disponibles sur la distribution des stocks et les voies de migration (Figure 5).
- Productivité des stocks : les évaluations des stocks du COPACE au fil des ans ont utilisé des données sur la croissance, la taille à maturité, la taille maximale et la fécondité (par exemple COPACE 2018, 2019).
- Composition de la flotte : Les trois principales flottes ciblant la sardinelle ronde sont i) la flotte côtière de Mauritanie (l'UoA et les autres pêcheurs éligibles); ii) la flotte pirogue en Mauritanie et au Sénégal (et ailleurs) et iii) la flotte industrielle offshore en Mauritanie. La structure des flottes côtières et industrielles en Mauritanie est connue (enregistrée, avec VMS). Au Sénégal et en Mauritanie, toutes les pirogues doivent être enregistrées. Au Sénégal, les parties prenantes rapportent que c'est principalement le cas, bien qu'il y ait un certain roulement qui peut poser problème. En Mauritanie, le rapport d'Inejih (2020) fait état de certaines préoccupations concernant les pirogues non enregistrées. Les rapports COPACE présentent des tableaux d'effort par segment de flotte. En 2018, le Sénégal n'a fourni aucune donnée mais des travaux seraient en cours pour améliorer la situation, avec le soutien du CSRP.

SG60 nécessite « certaines informations ». Cette condition est satisfaite.

SG80 nécessite des informations suffisantes pour une stratégie de récolte. Cela signifie en plus de la liste ci-dessus, des données suffisantes pour être en mesure de surveiller l'abondance, afin d'évaluer l'état du stock et la reconstitution. COPACE est clair que les données ne sont pas suffisantes à cette fin : les séries de CPUE sont trop courtes ou de faible qualité (par exemple, provenant de pêcheries ne ciblant pas la sardinelle ou de pêcheries qui ont changé), les campagnes acoustiques ne sont que périodiques (Nansen), la longueur et l'échantillonnage biologique sont largement insuffisants (voir le résumé de la situation des données dans le tableau 2). Les données limitées et de mauvaise qualité n'ont pas permis d'évaluer le stock en 2019. SG 80 non satisfait.

b	Suivi			
	Balise de notation	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont suivis, et au moins un indicateur est disponible et suivi avec une fréquence suffisante	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont régulièrement suivis avec un niveau de précision et de couverture cohérent avec la règle de contrôle	Toutes les informations requises par la règle de contrôle des captures sont suivies très fréquemment et avec un degré élevé de certitude, et il existe une

		pour appuyer la règle de contrôle des captures.	des captures, et un ou plusieurs indicateurs sont disponibles et suivis avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	bonne connaissance des incertitudes inhérentes aux informations [données] et de la robustesse de l'évaluation, ainsi que de la gestion de cette incertitude.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Les prélèvements de l'UoA sont suivis par les autorités mauritaniennes et l'état des stocks par COPACE. SG60 nécessite au moins un indicateur disponible avec une fréquence suffisante pour prendre en charge une HCR. En 2019, le Sénégal (avec ~ 40% des captures) n'a fourni aucune donnée à COPACE et une évaluation de l'état du stock n'a pas été possible, COPACE était alors obligé de se baser sur des indicateurs qualitatifs s'appliquant aux deux stocks de sardinelles combinés. SG60 n'est pas satisfait.

C	Exhaustivité des informations			
	Balise de notation		De l'information de qualité existe sur tous les autres prélèvements d'autres pêcheries sur le stock.	
	Atteint?		Non	
Justification				

Les flottes de pirogues en Mauritanie et au Sénégal sont la principale source de prélèvements en dehors de l'UoA. Les informations des parties prenantes suggèrent que les données de capture de cette flotte ne sont pas très fiables (voir aussi Inejih 2020, Ngow Som et Thiom 2020), et en 2019, le Sénégal n'a pas été en mesure de fournir au COPACE des données de capture. Non satisfait.

Références

COPACE 2018, 2019 ; Inejih 2020 ; Ahmede Vall 2019 ; Ngow Som and Thiom 2020

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.4 – Évaluation de l'état du stock

IP 1.2.4		Il existe une évaluation adéquate de l'état du stock.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence de l'évaluation du stock en question			
	Balise de notation	L'évaluation est appropriée pour le stock et pour les règles de contrôle des captures.		L'évaluation tient compte des principales caractéristiques pertinentes pour la biologie de l'espèce et la nature de l'UoA.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Le groupe de travail COPACE dispose d'une gamme d'approches à appliquer, en fonction du type et de la qualité des données disponibles pour le stock. Pour la sardinelle ronde, la plus récente évaluation quantitative du stock (SPiCT de 2018) utilise une approche appropriée pour un stock limité en données comme celui-ci, bien que ses conclusions soient incertaines en conséquence. En 2019, le groupe de travail n'a pas pu trouver d'approche qui pourrait être utilisée avec les données limitées disponibles, il n'a donc pu présenter qu'un ensemble d'indicateurs qualitatifs. Une gamme d'approches alternatives limitées en données est proposée dans Palomares et al. 2020, bien que ces approches n'aient pas encore été appliqués ailleurs de manière robuste, ces approches sont également disponibles pour COPACE. Il n'y a pas de HCR, mais les résultats des évaluations de stocks au cours des dernières années, ainsi que les indicateurs, donnent une image claire d'un stock qui est surexploité. Ces informations et indicateurs pourraient donc constituer la base d'une stratégie d'exploitation/reconstitution plus clairement définie, compte tenu de la volonté politique à mettre une telle stratégie en place. SG80 est satisfait. SG100 n'est pas atteint.

b	Approche d'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence génériques appropriés à la catégorie de l'espèce.	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence génériques appropriés au stock et pouvant être estimés.	
	Atteint?	Oui	Non	
Justification				

Le SPiCT a estimé B et F par rapport aux points de référence du RMD (MSY), mais avec une incertitude élevée. Cela n'a cependant pas été possible en 2019 où seuls des indicateurs qualitatifs pouvaient être utilisés. SG60 est satisfait mais pas SG80.

c	Incertitudes dans l'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation identifie les principales sources d'incertitude.	L'évaluation tient compte des incertitudes .	L'évaluation tient compte des incertitudes et évalue l'état du stock par rapport à des points de référence selon une approche probabiliste .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Le groupe de travail COPACE décrit et souligne clairement les principales sources d'incertitude dans leurs rapports. SG60 est respecté.

L'évaluation SPiCT en 2018 présente des intervalles de confiance autour des estimations de la trajectoire du stock et des points de référence, qui prennent en compte au moins partiellement l'incertitude. En 2019, cependant, une analyse (semi) quantitative similaire n'a pas été possible ; SG80 n'est pas satisfait.

d	Bilan de l'évaluation		
	Balise de notation		L'évaluation a été testée et s'avère robuste. Des hypothèses et approches d'évaluation alternatives ont été rigoureusement explorées.
	Atteint?		Non
Justification			

L'évaluation n'est pas robuste.

e	Revue de l'évaluation par des pairs		
	Balise de notation	L'évaluation de l'état du stock fait l'objet d'une revue par des pairs.	L'évaluation a fait l'objet d'une revue par des pairs internes et externes .
	Atteint?	Oui	Oui
Justification			

Le sous-comité scientifique du COPACE examine les analyses et les conclusions des différents groupes de travail, y compris le groupe de travail sur les petits pélagiques (COPACE 2018b). Il y a eu également un examen externe des méthodes d'évaluation des stocks utilisées par COPACE (COPACE 2015). SG100 est satisfait.

Références

COPACE 2015, 2018. 2018b, 2019 ; Palomares et al. 2020

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

6.4.2 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 1 : Sardinelle plate

IP 1.1.1 – État du stock

IP 1.1.1		Le niveau du stock permet le maintien d'une productivité élevée et présente une faible probabilité de surexploitation de recrutement.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock par rapport à la déficience du recrutement.			
	Balise de notation	Il est probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel le recrutement serait compromis (Point of recruitment impairment - PRI).	Il est fortement probable que le stock soit au-dessus du PRI.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock est au-dessus du PRI.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

L'évaluation exploratoire SPiCT de 2018 estime que le stock a diminué progressivement au cours des cinq dernières années environ, mais est resté autour ou au-dessus du niveau de Bmsy en 2017, bien qu'avec une incertitude élevée (intervalles de confiance très larges, en particulier pour l'estimation de Bmsy, avec toutes les estimations de la biomasse du stock dans le tiers inférieur de la fourchette des estimations Bmsy; Figure 8). Aucune évaluation quantitative n'a été considérée comme suffisamment robuste en 2019, le GT COPACE s'appuyant plutôt sur des indicateurs basés sur les tendances acoustiques et de CPUE (à la baisse) et sur les données de longueur (suggérant que la pêche dépend largement des recrues récentes); notez que ces indicateurs confondent les deux espèces de stocks de sardinelles et peuvent être influencés par la tendance à la baisse potentiellement beaucoup plus forte des sardinelles rondes (mais ce n'est pas certain).

Le niveau par défaut du standard MSC pour le PRI est de 20% B0 ou 50% Bmsy, avec « probable » à SG60 défini comme une probabilité d'au moins 70% que le stock soit au-dessus de ce niveau, et « fortement probable » à SG80 une probabilité de 80%. En réalité, pour cette espèce hautement productive, le PRI est susceptible d'être inférieur aux valeurs par défaut du standard MSC, mais faute d'autres moyens de l'estimer, nous n'avons pas d'autre choix que de les utiliser. Sur la base du SPiCT, la meilleure estimation de la biomasse est plus du double du niveau du PRI par défaut, l'CI le plus bas étant d'environ 50% Bmsy (voir Figure 8). Cependant, COPACE insiste très fortement sur l'incertitude dans cette analyse (voir rapport COPACE WG 2019, p.319: `` *les incertitudes sont trop grandes pour être sûrs des diagnostics qui peuvent être faits sur l'état du stock à partir des résultats du modèle SPiCT* "). L'équipe a conclu que SG60 pouvait être considéré comme satisfait, mais il n'est pas certain que SG80 le soit.

b	État du stock par rapport à l'atteinte du rendement maximum durable (RMD).			
	Balise de notation		Le stock atteint ou fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock fluctue autour d'un niveau correspondant au RMD ou a dépassé ce niveau au cours des dernières années.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Compte tenu de l'incertitude notée par le groupe de travail COPACE (voir ci-dessus), nous ne pouvons pas conclure que tel est définitivement le cas. Non satisfait

Références

COPACE 2018, 2019

État du stock par rapport aux points de référence

	Type de point de référence	Valeur du point de référence	État actuel du stock par rapport au point de référence
Point de référence pour noter l'état par rapport au PRI (SIa)	<i>Bmsy</i>	<i>0.5Bmsy</i>	<i>B~ = Bmsy</i>
Point de référence pour noter l'état par rapport au RMD (SIb)	<i>Bmsy</i>	<i>Bmsy</i>	<i>B~ = Bmsy avec une incertitude élevée et une confiance faible</i>

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Il n'est pas clair s'il est approprié de classer S. maderensis comme une espèce LTL clé ou non - cela est susceptible d'être variable dans le temps. Davantage de données sont nécessaires pour une évaluation plus solide des stocks.</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	option

IP 1.1.1A – Espèces de bas niveau trophique (LTL, sigle en anglais) clés

Note – utiliser seulement pour les stock identifiés comme LTL clés.

IP 1.1.1A		Le niveau de stock a une faible probabilité d'impact grave sur l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock par rapport à la détérioration de l'écosystème.			
	Balise de notation	Il est probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.	Il est fortement probable que le stock soit supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock est supérieur au seuil en deçà duquel l'écosystème pourrait être gravement détérioré.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

L'évaluation exploratoire SPiCT de 2018 estime que le stock a diminué progressivement au cours des cinq dernières années environ, mais est resté autour ou au-dessus du niveau de Bmsy en 2017, bien qu'avec une incertitude élevée (intervalles de confiance très larges, en particulier pour l'estimation de Bmsy, avec toutes les estimations de la biomasse du stock dans le tiers inférieur de la fourchette des estimations Bmsy; Figure 8). Aucune évaluation quantitative n'a été jugée suffisamment robuste en 2019, le groupe de travail COPACE s'appuyant plutôt sur des indicateurs basés sur les tendances acoustiques et de CPUE (à la baisse) et sur les données de longueur (suggérant que la pêche dépend largement des recrues récentes) notez que ces indicateurs confondent les deux espèces de stocks de sardinelles et peuvent être influencés par la tendance à la baisse potentiellement beaucoup plus forte des sardinelles rondes (mais ce n'est pas certain).

Pour une espèce LTL clé, le MSC déclare (SA2.2.12):

Lors de la notation du problème de notation PI 1.1.1A (a), le point où des impacts graves sur l'écosystème pourraient se produire doit être interprété comme étant sensiblement plus élevé que le point auquel le recrutement est altéré (PRI), tel que déterminé pour l'espèce cible dans un contexte d'espèce unique.

Le niveau par défaut du PRI dans un contexte monospécifique (1.1.1 pour les espèces LTL non-clés) est fixé par le standard MSC à 20% B0 ou 50% Bmsy. En réalité, pour une petite espèce pélagique qui est productive et naturellement variable, le PRI est susceptible d'être inférieur à cela, mais le point d'altération de l'écosystème est ici inconnu, donc notre seul choix est de suivre les valeurs par défaut du standard MSC. Cela signifie que le niveau de stock doit être « nettement plus élevé » que ces niveaux PRI par défaut. « Probable » à SG60 est défini comme une probabilité d'au moins 70% que le stock soit au-dessus de ce niveau, et « fortement probable » à SG80 une probabilité de 80%.

En prenant Bmsy comme « PRI d'écosystème » par défaut (2 x PRI par défaut MSC pour une évaluation mono-espèce), le stock est estimé par le SPiCT comme ayant été autour ou au-dessus de ce niveau en 2017 avec une probabilité >50% (voir CI dans la figure 8). Cependant, cela ne prend pas en compte les CI autour de l'estimation de Bmsy, notant que la « meilleure estimation » du modèle est dans la partie inférieure de la fourchette des CI (la distribution de probabilité étant asymétrique car Bmsy ne peut pas être inférieure à zéro) et les CI autour de l'état du stock sont tous dans le tiers inférieur des estimations de Bmsy. Ceci avant même de noter les niveaux élevés d'incertitude dans l'ensemble de l'analyse, soulignés par le COPACE. Dans l'ensemble, par conséquent, nous ne pouvons pas dire que SG60 est satisfait

b	État du stock par rapport aux besoins de l'écosystème.			
	Balise de notation		Le stock atteint ou fluctue autour d'un niveau correspondant aux besoins de l'écosystème.	Il existe un degré élevé de certitude que le stock fluctue autour d'un niveau correspondant aux besoins de l'écosystème ou a dépassé ce niveau au cours des dernières années.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Compte tenu de l'incertitude notée par le groupe de travail COPACE (voir ci-dessus), nous ne pouvons pas conclure que tel est définitivement le cas. Non satisfait

Références

COPACE 2019

État du stock par rapport aux points de référence

	Type de point de référence	Valeur du point de référence	État actuel du stock par rapport au point de référence
Point de référence pour noter l'état par rapport à la détérioration de l'écosystème (Sl _a)	<i>B_{msy}</i>		<i>B ~ B_{msy} avec une incertitude élevée et une confiance faible</i>
Point de référence pour noter l'état par rapport aux besoins de l'écosystème (Sl _b)			

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Il n'est pas clair s'il est approprié de classer S. maderensis comme une espèce LTL clé ou non - cela est susceptible d'être variable dans le temps. Davantage de données sont nécessaires pour une évaluation plus solide des stocks.</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Option, mais ce n'est pas clair comment ça peut fonctionner pour une espèce LTL clé

IP 1.1.2 – Reconstitution du stock

IP 1.1.2		Lorsque le stock est réduit, il existe des preuves de reconstitution du stock dans un délai donné.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Délais de reconstitution			
	Balise de notation	Un délai de reconstitution est spécifié pour le stock, d'une durée égale au temps le plus court entre 20 ans ou 2 fois la durée d'une génération . Pour les cas où 2 générations correspondent à moins de 5 ans, le délai de reconstitution va jusqu'à 5 ans.		Le délai de reconstitution le plus court qui soit réalisable est spécifié ; il ne doit pas dépasser la durée d'une génération pour le stock.
	Atteint?	Non		Non
Justification				

Il n'y a pas de plan de reconstruction pour *S. maderensis*, ni au niveau régional, ni en Mauritanie ou au Sénégal. On ne sait pas si le stock nécessite une reconstruction, sur la base des points de référence d'une seule espèce. IMROP (2019) interprète l'évaluation SPICOT comme signifiant qu'il s'agit d'une espèce « sous-exploitée ». SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la reconstitution			
	Balise de notation	Un suivi est en place pour déterminer si les stratégies de reconstitution sont efficaces pour reconstituer le stock dans le délai spécifié.	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .	Il existe des preuves que les stratégies de reconstitution résultent en une reconstitution des stocks, ou bien il est fortement probable , sur la base d'une modélisation, de taux d'exploitation ou de la performance antérieure, qu'elles permettront de reconstituer le stock dans le délai spécifié .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Il y a un suivi du stock, via le COPACE, comme décrit ci-dessus. SG60 est satisfait.

On ne sait pas si le stock doit être reconstitué ou non, mais actuellement, les données indiquent une tendance à la baisse de la biomasse (indicateurs). SG80 n'est pas satisfait.

Références

COPACE 2019 , IMROP 2019

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Les évaluations actuelles des stocks ne permettent pas de déterminer si le stock doit être reconstitué ou non. Il est possible dans cette situation de demander une variation pour mettre une condition directement sur 1.1.1 (ou 1.1.1A) plutôt que de noter cet IP.</i>

IP 1.2.1 – Stratégie de capture

IP 1.2.1		Une stratégie de capture robuste et précautionneuse est en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception de la stratégie de capture			
	Balise de notation	On s'attend à ce que la stratégie de capture atteigne les objectifs de gestion du stock de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et tous ses éléments constitutifs visent à l'atteinte des objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.	La stratégie de capture s'adapte à l'état du stock et est conçue pour atteindre les objectifs de gestion de la balise de notation SG80 de l'IP 1.1.1.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Le standard MSC définit une stratégie d'exploitation comme «la combinaison de la surveillance, de l'évaluation des stocks, des règles de contrôle des captures et des mesures de gestion, qui peut inclure un plan de gestion explicite ou implicite et être testée par MSE» (MSC - MSCI Vocabulary v1.1).

La sardinelle plate est un stock partagé entre (principalement) la Mauritanie et le Sénégal, prenant respectivement ~ 52% et 41% des captures ces dernières années. Sous P1, nous notons au niveau du stock, la stratégie de récolte doit donc prendre en compte à la fois la Mauritanie et le Sénégal.

- Suivi : En Mauritanie, l'UoA dispose d'un VMS et est tenue de soumettre des journaux de bord, bien que toutes les données ne soient pas analysées actuellement. Les débarquements sont surveillés pour vérifier l'utilisation des quotas et les données sur les débarquements sont disponibles pour tous les segments de la pêcherie. Au Sénégal, le suivi des captures est plus problématique, et le Sénégal n'a pas participé au GT COPACE en 2019 faute de données solides, bien qu'il soit signalé que des améliorations sont en cours (par exemple via un projet avec la CSRP). Il existe des campagnes acoustiques périodiques (Mauritanienne et Nansen). Cependant, COPACE (2019 ainsi que les années précédentes) a critiqué les deux pays pour les échecs de suivi (voir également l'analyse des lacunes de données régionales dans Ngom Sow et Thiom 2020).
- Évaluation des stocks : Dans le passé, COPACE a essayé diverses méthodologies, mais en 2019, ils ont conclu qu'aucune évaluation n'était possible faute de données solides.
- Règles de Contrôle des Captures HCR : Il n'y a pas de HCR dans les deux pays ou au niveau régional.
- Actions de gestion : Une série d'actions de gestion sont en place dans chaque pays pour essayer de contrôler la pêcherie des petits pélagiques, décrites dans les sections 6.4.3 et 6.4.4: Mauritanie : zonage par type de navire, quotas de petits pélagiques pour les flottes côtières et industrielles, restrictions de maillage ; Sénégal: zonage par type de navire, taille minimale de débarquement, restrictions à la pêche de nuit dans certaines zones; zones protégées importantes dans les deux pays.

C.à.d., certains éléments d'une stratégie de capture (selon la définition du standard MSC) sont présents et d'autres non. Il ne semble pas, dans l'ensemble, que la stratégie ait réussi à contrôler les niveaux d'effort dans l'une ou l'autre juridiction. En Mauritanie, cela est dû au fait que les pêcheries ont radicalement changé ces dernières années, le gouvernement s'efforçant toujours de rattraper la situation avec le régime de gestion. Au Sénégal, c'est parce qu'il semble que les réglementations ne sont pas bien mises en œuvre ou appliquées. Il n'est pas certain que le régime de gestion actuel puisse contrôler suffisamment l'effort pour maintenir l'état du stock au niveau requis selon l'IP 1.1.1 (ou 1.1.1A). SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la stratégie de capture			
	Balise de notation	Il est probable que la stratégie de capture fonctionne, sur la base de l'expérience précédente ou d'un argument plausible.	La stratégie de capture n'a peut-être pas été pleinement testée , mais il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs.	La performance de la stratégie de capture a été entièrement évaluée et il existe des preuves qu'elle atteint ses objectifs, étant notamment clairement capable de maintenir les stocks aux niveaux cibles.

	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Comme indiqué ci-dessus, rien ne prouve que la stratégie de gestion des captures fonctionne actuellement. L'estimation quantitative de la biomasse du stock (~ Bmsy) est très incertaine, alors que les indicateurs pointent dans la mauvaise direction. SG60 n'est pas satisfait.

c	Suivi de la stratégie de capture			
	Balise de notation	Un suivi a été mis en place et devrait déterminer si la stratégie de capture fonctionne.		
	Atteint?	Oui		
Justification				

Il y a un suivi du stock, via COPACE, comme décrit ci-dessus. SG60 est satisfait.

d	Examen de la stratégie de capture			
	Balise de notation	La stratégie de capture est périodiquement examinée et améliorée si nécessaire.		
	Atteint?			Non
Justification				

Pas de stratégie – non atteint

e	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas un requin – NA

f	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la faisabilité potentielles de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées du stock cible qui peuvent être attribuées à l'UoA sont régulièrement examinées, et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des prises non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Contrairement à *S. aurita*, aucune règle n'interdit le débarquement de *S. maderensis* pour la farine de poisson par l'UoA. Il n'y a donc aucune raison pour qu'il y ait des prises non désirées, car les usines de farine de poisson prendront des poissons de toutes tailles et conditions. N / A.

Références

COPACE 2018, 2019 ; Gouv. Mauritanie 2020, IMROP 2019, Ngom Sow and Thiom 2020
Pour références législation pour chaque mesure, voir Sections 6.4.2 et 6.4.3

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.2 – Règles et outils de contrôle des captures

IP 1.2.2		Des règles de contrôle des captures (HCR, sigle en anglais) bien définies et efficaces sont en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Conception et application des HCR			
	Balise de notation	Des HCR communément admises sont en place ou disponibles ; on s'attend à ce qu'elles diminuent le taux d'exploitation à mesure que le point de déficience du recrutement (PRI) approche.	Des HCR bien définies sont en place pour garantir la diminution du taux d'exploitation à mesure que le PRI approche ; on s'attend à ce qu'elles maintiennent le stock en fluctuation autour d'un niveau cible cohérent avec (ou supérieur) au RMD, ou pour les espèces LTL clés, à un niveau cohérent avec les besoins de l'écosystème.	On s'attend à ce que les HCR maintiennent le stock en fluctuation à ou au-dessus d'un niveau cible cohérent avec le RMD, ou un autre niveau plus approprié prenant en compte le rôle écologique du stock, la plupart du temps.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Pas de règle de contrôle des captures, ou même ce qui pourrait communément être admis comme tel. SG60 non satisfait.

b	Robustesse des HCR face à l'incertitude			
	Balise de notation		Il est probable que les HCR soient robustes face aux principales incertitudes.	Les HCR tiennent compte d'un large éventail d'incertitudes, notamment du rôle écologique du stock, et il existe des preuves que les HCR sont robustes face aux principales incertitudes.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Pas de règle de contrôle des captures.

c	Évaluation des HCR			
	Balise de notation	Il existe des preuves que les outils utilisés ou disponibles pour la mise en œuvre des HCR sont appropriés et efficaces pour le contrôle de l'exploitation.	Les preuves disponibles indiquent que les outils utilisés sont appropriés et efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.	Les preuves indiquent clairement que les outils utilisés sont efficaces pour l'atteinte des niveaux d'exploitation requis selon les HCR.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Des mesures de gestion sont en place, comme indiqué dans 1.2.1 et à les Sections 6.4.2 et 6.4.3. Les preuves disponibles (COPACE) suggèrent qu'ils ne parviennent pas actuellement à contrôler le taux d'exploitation. SG60 n'est pas satisfait.

Références

Comme 1.2.1

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 1.2.3 – Information et suivi

IP 1.2.3		Des informations pertinentes sont recueillies pour soutenir la stratégie de capture.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Étendue des informations			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock et à la composition de la flotte sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Suffisamment d'informations pertinentes liées à la structure du stock, à la productivité du stock ainsi qu'à la composition de la flotte, et d'autres données sont disponibles pour renseigner la stratégie de capture.	Un éventail complet d'informations est disponible (relatives à la structure du stock, à la productivité du stock, à la composition de la flotte, à l'abondance du stock, aux prélèvements de l'UoA et d'autres informations telles que des informations environnementales), y compris certaines informations qui pourraient ne pas être directement liées à la stratégie de capture actuelle.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les informations sont disponibles comme suit:

- Structure du stock: COPACE souligne que l'incertitude autour de la structure du stock est un problème pour les espèces de sardinelles; pour *S. maderensis* au moins, il y a des lacunes importantes dans les connaissances sur les voies migratoires et la connectivité des différentes zones (Figure 7).
- Productivité des stocks: les évaluations des stocks de COPACE au fil des ans ont utilisé des données sur la croissance, la taille à maturité, la taille maximale et la fécondité (par exemple COPACE 2018, 2019).
- Composition de la flotte: La principale flotte ciblant la sardinelle plate autres que l'UoA est la flotte de pirogues en Mauritanie et au Sénégal (et ailleurs). La structure de l'UoA est connue (enregistrée, avec VMS). Au Sénégal et en Mauritanie, toutes les pirogues doivent être enregistrées. Au Sénégal, les parties prenantes rapportent que c'est principalement le cas, bien qu'il y ait un certain roulement qui peut poser des problèmes. En Mauritanie, le rapport d'Inejih (2020) fait état de certaines préoccupations concernant les pirogues non enregistrées. Les rapports COPACE présentent des tableaux d'effort par segment de flotte. En 2018, le Sénégal n'a fourni aucune donnée mais des travaux seraient en cours pour améliorer la situation, avec le soutien de la CSRP.

SG60 nécessite « certaines informations»; cela est satisfait.

SG80 nécessite des informations suffisantes pour une stratégie d'exploitation. Cela signifie en plus de la liste ci-dessus, des données suffisantes pour être en mesure de surveiller l'abondance, afin d'évaluer l'état du stock et la reconstitution. COPACE est clair que les données ne sont pas suffisantes à cette fin: les séries de CPUE sont trop courtes ou de faible qualité (par exemple, provenant de pêcheries ne ciblant pas la sardinelle ou de pêcheries qui ont changé), les campagnes acoustiques ne sont que périodiques (Nansen), la longueur et l'échantillonnage biologique sont largement insuffisante (voir le résumé de la situation des données dans le tableau 2). Les données limitées et de mauvaise qualité n'ont pas permis d'évaluer le stock en 2019. Non satisfait.

b	Suivi			
	Balise de notation	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont suivis, et au moins un indicateur est disponible et suivi avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	L'abondance du stock et les retraits de l'UoA sont régulièrement suivis avec un niveau de précision et de couverture cohérent avec la règle de contrôle des captures, et un ou	Toutes les informations requises par la règle de contrôle des captures sont suivies très fréquemment et avec un degré élevé de certitude, et il existe une bonne connaissance des

			plusieurs indicateurs sont disponibles et suivis avec une fréquence suffisante pour appuyer la règle de contrôle des captures.	incertitudes inhérentes aux informations [données] et de la robustesse de l'évaluation, ainsi que de la gestion de cette incertitude.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Les prélèvements de l'UoA sont suivis par les autorités mauritaniennes et l'état des stocks par COPACE. SG60 nécessite au moins un indicateur disponible avec une fréquence suffisante pour prendre en charge une HCR. En 2019, le Sénégal (avec ~ 55% des captures) n'a fourni aucune donnée à COPACE et une évaluation de l'état du stock n'a pas été possible, COPACE étant contraint de dépendre d'indicateurs qualitatifs s'appliquant aux deux stocks de sardinelles combinés. SG60 n'est pas satisfait.

C	Exhaustivité des informations			
	Balise de notation		De l'information de qualité existe sur tous les autres prélèvements d'autres pêcheries sur le stock.	
	Atteint?		Non	
Justification				

Les flottes de pirogues en Mauritanie et au Sénégal sont la principale source de prélèvements en dehors de l'UoA. Les informations suggèrent que les données de capture de cette flottille ne sont pas très fiables (Inejih 2020, Ngow Som et Thiom 2020). En 2019, le Sénégal n'a pas été en mesure de fournir à COPACE des données de capture. Non satisfait.

Références

COPACE 2018, 2019 ; Inejih 2020 ; Ahmede Vall 2019 ; Ngow Som and Thiom 2020

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 1.2.4 – Évaluation de l'état du stock

IP 1.2.4		Il existe une évaluation adéquate de l'état du stock.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence de l'évaluation du stock en question			
	Balise de notation	L'évaluation est appropriée pour le stock et pour les règles de contrôle des captures.		L'évaluation tient compte des principales caractéristiques pertinentes pour la biologie de l'espèce et la nature de l'UoA.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Le groupe de travail COPACE dispose d'une gamme d'approches qu'il peut appliquer, en fonction du type de données et de la qualité disponibles pour le stock. Pour la sardinelles plate, l'évaluation quantitative la plus récente du stock (SPiCT de 2018) utilise une approche appropriée pour un stock avec des données limité comme celui-ci, bien que ses conclusions soient incertaines en conséquence. En 2019, le groupe de travail n'a pas pu trouver une approche qui pourrait être utilisée avec les données limitées disponibles, il n'a donc pu présenter qu'un ensemble d'indicateurs qualitatifs. Une gamme d'approches alternatives limitées en données est proposée dans Palomares et al. 2020, bien que celles-ci n'aient pas encore été testées de manière robuste. Ces approches sont également disponibles pour COPACE. Il n'y a pas de règle de contrôle des capture HCR, et la situation de l'évaluation du stock est problématique du point de vue de sa mise en place, car on ne sait pas actuellement quel est l'état du stock (SPiCT 2018: bon mais avec une forte incertitude; indicateurs 2019: médiocres et pour les deux espèces combinées). Par conséquent, SG80 n'est pas satisfait.

b	Approche d'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence génériques appropriés à la catégorie de l'espèce.	L'évaluation estime un état du stock par rapport à des points de référence génériques appropriés au stock et pouvant être estimés.	
	Atteint?	Oui	Non	
Justification				

Le SPiCT a estimé B et F par rapport aux points de référence du RMD (MSY), mais avec une incertitude élevée. Cela n'a cependant pas été possible en 2019 où seuls des indicateurs qualitatifs pouvaient être utilisés. SG60 est satisfait mais SG80 ne l'est pas.

c	Incertitudes dans l'évaluation			
	Balise de notation	L'évaluation identifie les principales sources d'incertitude.	L'évaluation tient compte des incertitudes .	L'évaluation tient compte des incertitudes et évalue l'état du stock par rapport à des points de référence selon une approche probabiliste .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Le groupe de travail COPACE décrit et souligne clairement les principales sources d'incertitude dans ses rapports. SG60 est satisfait.

L'évaluation SPiCT en 2018 présente des intervalles de confiance autour des estimations de la trajectoire du stock et des points de référence, qui prennent en compte au moins partiellement l'incertitude. En 2019, cependant, une analyse (semi) quantitative similaire n'a pas été possible ; SG80 n'est pas satisfait.

d	Bilan de l'évaluation		
	Balise de notation		L'évaluation a été testée et s'avère robuste. Des hypothèses et approches d'évaluation alternatives ont été rigoureusement explorées.
	Atteint?		Non
Justification			

L'évaluation n'est pas robuste ; SG80 pas atteint

e	Revue de l'évaluation par des pairs		
	Balise de notation	L'évaluation de l'état du stock fait l'objet d'une revue par des pairs.	L'évaluation a fait l'objet d'une revue par des pairs internes et externes .
	Atteint?	Oui	Oui
Justification			

Le sous-comité scientifique du COPACE examine les analyses et les conclusions des différents groupes de travail, y compris le groupe de travail sur les petits pélagiques (COPACE 2018b). Il y a eu également un examen externe des méthodes d'évaluation des stocks utilisées par le COPACE (COPACE 2015). SG100 est satisfait.

Références

COPACE 2015, 2018, 2018b, 2019 ; Palomares et al. 2020

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

6.5 Principe 2

6.5.1 Aperçu du Principe 2

Espèces primaires

Les espèces primaires accessoires sont celles dont la gestion est en place. Les espèces accessoires 'principales' sont celles qui représentent au moins 5% des captures (2% si vulnérables).

Les captures des segments 2 et 3 de la flotte côtière sont illustrées à la figure 9 ci-dessous ; ils montrent qu'en dehors des espèces P1, aucune autre espèce ne représente une part significative des captures. L'IMROP a fourni des données pour la flotte côtière (tous segments) pour les 5 dernières années (voir le tableau 3 plus haut). Comme la pêche a beaucoup changé au cours de cette période, nous avons décidé d'utiliser les proportions de capture moyennes pour les 3 dernières années au lieu des 5 dernières années. Ces moyennes sont : sardine - 55%, sardinelles - 37%, chinchard - 3%, maquereau - 4%, anchois - 0,1%. Par conséquent, il est conclu qu'il n'y a pas d'espèces primaires principales dans la capture de l'UoA autres que celles déjà considérées au titre du principe 1. Les autres espèces sont des espèces primaires mineures.

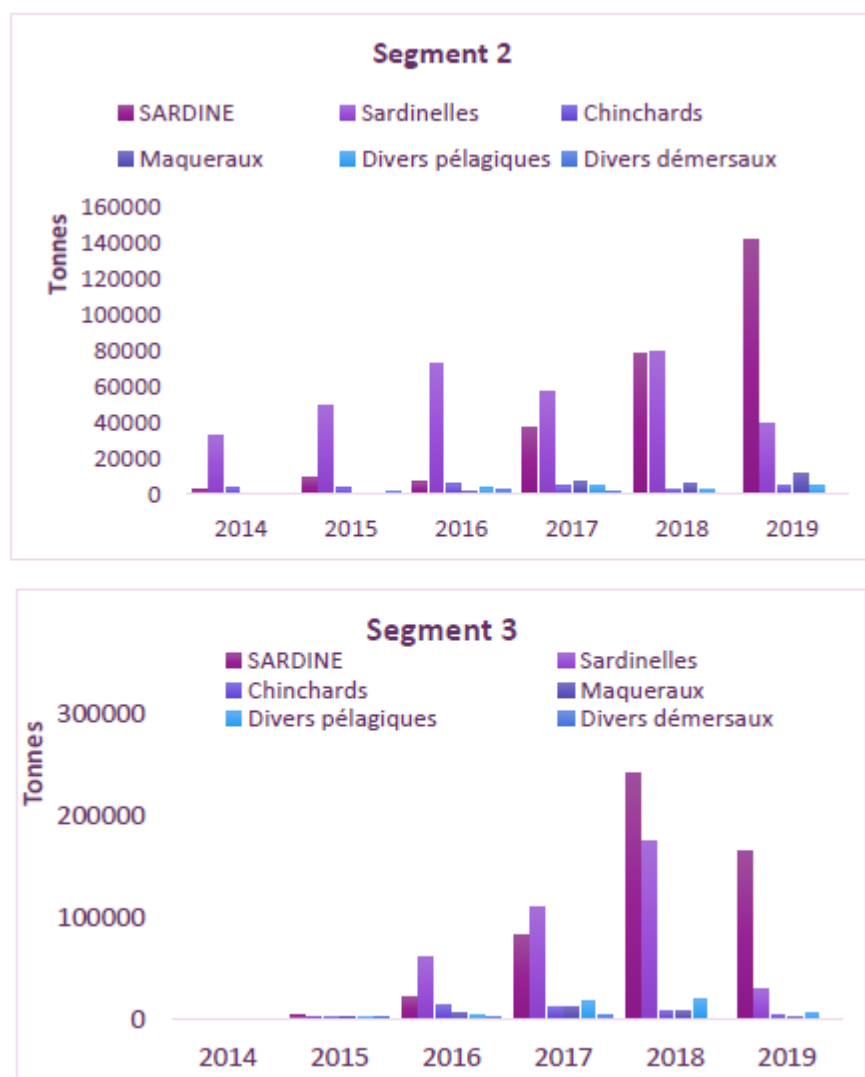


Figure 48 : Evolution des captures par espèces de trois segments de 2014 à 2019

Figure 10. Capture des segments 2 (haut) et 3 (bas) de la flotte côtière, 2014-2019 (t). Inejih 2020.

Espèces secondaires

Les espèces accessoires secondaires sont celles qui ne sont pas primaires. Les espèces accessoires 'principales' sont celles qui représentent au moins 5% des captures (2% si vulnérables).

L'équipe n'a eu aucune donnée quantitative par rapport aux prises accessoires d'espèces secondaires, à l'exception des informations de la figure 10 ci-dessus concernant « divers pélagique » et « divers démersaux ». L'équipe a noté,

cependant, l'inquiétude de plusieurs parties prenantes concernant les prises accessoires périodiques de courbine (*Argyrosomus regius*), avec des informations selon lesquelles elle peut être ciblée par les senneurs de l'UoA s'ils rencontrent des bancs de juvéniles - d'autant plus qu'elle est très prisée par le marché local. Étant donné les préoccupations exprimées fortement dans Inejih (2020) concernant la chute des sennes par rapport à la profondeur des eaux dans lesquelles elles sont utilisées, il est également possible qu'une gamme d'espèces démersales soit pêchée aux côtés des petits pélagiques et mélangées dans les prises - c'est assez probable que ces prises ne sont pas enregistrées dans les données de capture, étant donné la fréquence limitée des échantillonnages de la composition lors des débarquements.

L'équipe ne sait pas si la courbine doit être incluse comme espèce secondaire principale ; les données ne sont probablement pas disponibles pour évaluer sa contribution à la capture, d'autant plus qu'il est explicitement interdit de l'utiliser dans les chaînes d'approvisionnement de la farine de poisson. Nous avons évalué les espèces secondaires, y compris la courbine, à titre précautionneux. Si la courbine est supprimée, il n'y a pas d'espèces secondaires principales.

Le stock de courbine est estimé à environ le niveau de RMD (MSY), mais avec une incertitude élevée (Inejih et al. 2020). Il existe un plan d'aménagement courbine qui a été finalisé mais n'est pas encore mis en œuvre. Les prises de la première moitié de 2020 ont été estimées à 3120t (Dr Cheikh-baye Braham, IMROP, comm. pers.), de sorte que les prises de 2020 dépasseront très probablement le TAC de 5000 t proposé dans le plan de gestion. On ne sait pas si les captures par l'UoA sont incluses dans ce chiffre ; ce n'est peut-être pas le cas.

Espèces ETP

Il existe une liste d'espèces protégée en Mauritanie en vertu du Code de la chasse et de la protection de la nature (loi 97-006) et du Code de la pêche (2015-17). Cela comprend le lamantin (*Trichechus senegalensis*) et tous les autres mammifères marins (phoques et cétacés), tortues et oiseaux marins. Aucune donnée n'était disponible sur les prises accessoires d'espèces ETP par l'UoA, mais l'IMROP est en train de se préparer à embarquer des observateurs (formation d'observateurs; IMROP 2020b)

Ci-dessous, l'équipe fournit une analyse des espèces qui pourraient être pertinentes en tant qu'espèces ETP interagissant avec la pêche. Le problème que nous avons, c'est que nous ne disposons d'aucune information directe pour évaluer si l'une de ces espèces interagit réellement avec la pêche. La liste des espèces ETP est donc élaborée sur la base d'arguments plausibles, de comparaison avec d'autres pêcheries et de l'expérience personnelle de l'équipe. La notation des résultats des espèces ETP est basée sur l'analyse RBF (analyse PSA), pour laquelle nous avons sélectionné les espèces les plus potentiellement vulnérables de chacun des taxons ETP, comme indiqué ci-dessous.

Lamantin: Les lamantins habitent l'estuaire du fleuve Sénégal et sont (rarement) présents dans les zones d'eau douce, estuarienne et très près du rivage du parc national du Diawling, mais pas plus au nord en Mauritanie (Diagne 2015). Ils sont susceptibles d'être menacés par les développements portuaires actuellement en cours dans la zone de Diawling, mais ils ne chevauchent probablement pas cette pêche. Ils ne sont donc pas inclus comme espèces ETP dans cette évaluation.

Phoque moine : La deuxième sous-population restante de phoques moines méditerranéens se trouve au Cap Blanc (Karamanlides et Dendrinou 2015). Depuis 2000, une série de mesures de protection a entraîné une augmentation significative de cette population (même si elle reste faible) - d'environ 53 individus en 2000 à environ 242 en 2016, ce qui a entraîné un déclassement de leur statut de « voie de disparition » à « en danger » (Karamanlides et Dendrinou 2015). La zone où se trouvent les phoques chevauche la frontière officielle avec le Maroc, qui descend au milieu du Cap Blanc. Étant donné que la réserve de phoques se trouve dans une zone proche de l'endroit où la pêche opère, ils sont inclus dans la liste des espèces ETP.

Tortues vertes : Le PNBA est une zone importante pour l'alimentation des tortues vertes qui sont les principales espèces de tortues présentes dans les eaux mauritaniennes. Selon Maître Aly (Directeur PNBA), les recherches suggèrent que ces tortues font partie d'une population qui nidifie principalement en Guinée-Bissau, dans le Parc National Marin de João Vieira Poilão et en particulier sur l'île de Poilão. Nous n'avons pas pu trouver d'informations sur les tendances du nombre de femelles qui nichent, mais il semble que des mesures de conservation soient en place et que des efforts considérables soient déployés pour protéger la population de Guinée-Bissau. Dans le PNBA, il est interdit de prendre des tortues, et bien que traditionnellement elles étaient utilisées comme médicament par la population locale, il est rapporté que les réglementations sont principalement respectées (Maître Aly, Directeur PNBA, comm. pers.). Les tortues vertes sont des grands migrants et peuvent donc chevaucher la pêche, elles sont donc incluses comme espèces ETP.

Cétacés : Le PNBA est connu pour sa population de dauphins, qui coopèrent parfois avec les pêcheurs Imraguen dans la capture du mullet (filmé par Jacques Cousteau). La majorité des dauphins du PNBA sont des grands dauphins (« préoccupation mineure » de l'UICN), mais des dauphins à bosse en danger critique d'extinction sont également présents. Cette espèce est très côtière par rapport à la plupart des espèces de dauphins, préférant les eaux de <30 m de profondeur. En Mauritanie, ils se trouvent principalement dans le PNBA, mais pourraient se répandre dans les zones environnantes (Collins et al. 2017). Plus au large, il existe une gamme d'autres espèces de dauphins et de baleines à

dents, principalement des dauphins communs et tachetés (*Stenella* et *Delphinus*; Camphuysen et al. 2012, 2017; Camphuysen 2015). Étant désigné « en danger critique d'extinction », le RBF est appliqué au dauphin à bosse comme représentant des cétacés.

Oiseaux marins : Le PNBA est célèbre pour ses populations d'oiseaux ; en particulier les échassiers paléarctiques qui l'utilisent comme lieu d'hivernage ou escale migratoire ; mais aussi des oiseaux de mer comme les goélands et les sternes. Moins connu est que les eaux côtières et au large de la Mauritanie sont considérées comme une zone importante pour les oiseaux, là encore en particulier pour l'hivernage des espèces d'oiseaux de mer paléarctiques et arctiques telles que les pétrels des tempêtes, les puffins, les labbes, les goélands, les sternes et les fous de Bassan; mais il est également fréquenté par quelques espèces de l'hémisphère sud ainsi que par de grandes populations résidentes, en particulier des sternes. Les oiseaux de mer peuvent être pris dans les sennes ; les oiseaux de mer sont enregistrés comme capturés à la senne dans la pêcherie de sardines portugaise (Oliveira et al. 2015). Faute d'informations directes, nous incluons les oiseaux de mer sur la liste des espèces ETP pour cette pêcherie.

Les espèces d'oiseaux les plus couramment observées au cours de trois campagnes de recherche variaient d'une croisière à l'autre (Camphuysen et al. 2012, 2017; Camphuysen 2015), ceci s'explique par les changements saisonniers au fur et à mesure que les espèces migratrices vont et viennent. Les espèces les plus communes dans les trois campagnes dans la zone côtière la plus proche de la pêcherie étaient la sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), le pétrel orange (*Hydrobates pelagicus*) et le fou de Bassan (*Morus bassanus*). Toutes ces espèces sont évaluées par l'UICN comme de « préoccupation mineure ». Pour le PSA, nous avons sélectionné le fou de Bassan comme le plus vulnérable en raison de sa plus petite aire de répartition géographique par rapport aux deux autres espèces, et parce qu'il est enregistré comme l'espèce d'oiseau la plus communément capturée comme prise accessoire dans la pêcherie de sardine portugaise (Oliveira et al. 2015).

Habitats

En général, l'hypothèse serait qu'une pêche à la senne ciblant les petits pélagiques n'entrerait pas en contact avec le fond marin, de sorte que l'existence d'un impact sur l'habitat seraient peu probables. Dans ce cas, cependant, des inquiétudes ont été soulevées (analyse détaillée dans Inejih 2020) concernant la chute de l'engin par rapport à la profondeur de l'eau dans les zones de pêche autorisées pour cette pêcherie ; la très grande chute de la senne (voir la section 5.1.2 pour une description), ainsi que les prises accessoires faibles mais constantes d'espèces démersales suggèrent parfois une interaction avec le fond. Le fond marin sur le plateau continental est sous forme de sable / vase. Des VME (habitats sensibles) ont été identifiés dans les eaux mauritaniennes i) sous forme de canyons avec des coraux d'eau profonde et d'autres espèces, à moins de 200 m sur le bord du plateau (Ahmed Vall 2019); et ii) dans de vastes herbiers marins du PNBA. Ni l'un ni l'autre ne se trouvent dans des zones où ils interagiraient avec la pêcherie (coraux : trop profonds; herbiers: dans une zone fermée), ils ne sont donc pas examinés d'avantage ici.

Écosystème

Les caractéristiques de l'écosystème sont brièvement résumées dans la discussion sur les espèces LTL clé (section 7.4.1). Pour rappel, le nord de la Mauritanie est une zone de transition entre le courant des Canaries au nord (frais, vers le sud) et le contre-courant équatorial au sud (chaud, vers le nord). La frontière entre ces deux masses d'eau se situe à peu près au Cap Blanc (Nouadhibou) mais se déplace vers le nord et le sud à la fois de façon saisonnière et sur des échelles de temps interannuelles plus longues, entraînant des changements dans les espèces dominantes de petits pélagiques au fil du temps, entre les espèces tempérées chaudes (principalement la sardine) et espèces tropicales (principalement sardinelles). Actuellement, l'écosystème est dans une phase froide par rapport à la position des fronts océanographiques (2018 étant le plus froid depuis 1981) mais la moyenne à long terme montre une tendance sous-jacente au réchauffement, avec une série chronologique de 30 ans de Cansado (coté Nouadhibou) montrant un réchauffement de 0,6°C (IMROP 2019).

Une autre caractéristique océanographique principale de l'écosystème est qu'il y a des remontées d'eau côtières qui amènent de l'eau fraîche et riche en nutriments à la surface près de la côte (upwelling). Cette remontée d'eau est la plus forte (~ permanente) autour du Cap Blanc et diminue en intensité et en fréquence vers le sud jusqu'à la Guinée Bissau. Une troisième caractéristique clé est l'apport élevé de sable du Sahara, qui a un effet fertilisant en ajoutant du fer et d'autres micronutriments potentiellement limitants. Ces caractéristiques physico-bio-géo-chimiques rendent l'ensemble de l'écosystème considéré ici (sud du Maroc, Mauritanie et Sénégal, grosso modo) extrêmement productif - d'où la forte biomasse des petits pélagiques au centre de cette pêcherie. Le nord de la Mauritanie, avec le sud du Maroc, est l'une des sous-régions les plus productives de cette région. En plus d'être productif, l'écosystème mauritanien a une biodiversité exceptionnellement élevée, avec plus de 200 espèces notées dans les débarquements de la pêche artisanale (IMROP 2019).

Tableau 6. Éléments de notation

Composant	Éléments de notation	Catégorisation	Données limitées
Primaire	sardine, sardinella ronde, sardinelle plate	Principale	non
Secondaire	courbine	Principale	oui
ETP	phoque moine, tortue verte, dauphin à bosse, fou de bassan	n/a	oui
Habitats	sable / vase	couramment rencontré	non

6.5.2 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 2

IP 2.1.1 – État des espèces primaires

IP 2.1.1		L'UoA vise à maintenir les espèces au-dessus du seuil en deçà duquel le recrutement serait compromis (PRI) et n'entrave pas le rétablissement des espèces primaires si elles se situent en deçà du PRI.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock des espèces primaires principales			
	Balise de notation	Les espèces primaires principales sont probablement au-dessus du point où le recrutement serait déficient	Il est fortement probable que les principales espèces primaires sont au-dessus du point où le recrutement serait déficient	Il y a un degré élevé de certitude que les principales espèces primaires sont au-dessus du point où le recrutement serait déficient et fluctuent autour d'un niveau compatible avec le RMD.
		OU	OU	
		Si l'espèce est en deçà du point auquel le recrutement est déficient, l'UoA a mis en place des mesures dont il est attendu qu'elles assurent que l'UoA n'entrave pas le rétablissement et la reconstitution des espèces affaiblies.	Si l'espèce se situe en deçà du point où le recrutement serait déficient, soit il existe des preuves de leur rétablissement , soit une stratégie dont l'efficacité peut être prouvée est en place entre toutes les UoA du MSC qui catégorisent cette espèce parmi les espèces primaires afin de garantir que, collectivement, elles n'entravent pas son rétablissement et sa reconstitution.	
	Atteint?	Sardine : Oui Sardinelle ronde : Oui Sardinelle plate : Oui	Sardine : Oui Sardinelle ronde : Non Sardinelle plate : Non	Non
Justification				

L'état du stock, l'évaluation des stocks et les règlements de gestion pour la sardine, la sardinelle ronde et plate sont décrits dans P1 plus haut et les informations ne sont pas répétées ici.

Sardine : Sardine a été notée en 1.1.1 comme «hautement susceptible» d'être au-dessus du PRI, donc SG80 est satisfait.

Sardinelle ronde : La sardinelle ronde a été notée en 1.1.1 comme peu probable d'être au-dessus du PRI. Le gouvernement mauritanien a répondu à cela en interdisant le débarquement de la sardinelle ronde pour la farine de poisson, qui, si elle est pleinement mise en œuvre, devrait garantir que l'UoA (qui débarque presque entièrement aux usines de farine de poisson) évite la sardinelle ronde et n'entrave donc pas le rétablissement de l'espèce. SG60 est satisfait. SG80 nécessite des preuves de l'efficacité de la stratégie ; comme on craint que l'échantillonnage des captures ne soit pas suffisant pour une application complète, SG80 n'est pas satisfait.

Sardinelle plate: La Sardinelle plate a été notée en 1.1.1 comme étant probablement au-dessus du PRI. SG60 est satisfait. Les évaluations des stocks sont trop incertaines pour dire que SG80 est atteint à 1.1.1, et il n'y a pas de mesures particulières pour réduire l'impact de l'UoA sur les sardinelles plates, à l'exception des mesures générales de gestion des petits pélagiques qui, jusqu'à présent, n'ont pas réussi à stabiliser l'effort de pêche. SG80 n'est pas satisfait.

b	État du stock des espèces primaires mineures		
	Balise de notation	Les espèces primaires mineures sont très probablement au-dessus du PRI.	

			OU
			Si elles sont en dessous du PRI, il existe des preuves que l'UoA n'entrave pas le rétablissement et la reconstitution des espèces primaires mineures.
	Atteint?		Non
Justification			

Chinchard au moins est sur-exploité, selon COPACE. Pas atteint.

Références

Voir 1.1.1A pour les trois espèces P1
COPACE 2019

Niveau de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.1.2 – Stratégie de gestion des espèces primaires

IP 2.1.2		Une stratégie est en place et a été conçue pour maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires ; l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Si nécessaire, des mesures sont en place pour l'UoA, lesquelles visent à maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires principales jusqu'à des niveaux susceptibles d'être au-dessus du PRI.	Si nécessaire, une stratégie partielle est en place pour l'UoA, laquelle vise à maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces primaires principales à / vers des niveaux dont la probabilité est forte qu'ils sont au-dessus du PRI.	Une stratégie est en place pour l'UoA afin de gérer les principales espèces primaires et mineures.
	Atteint?	Sardine : Oui Sardinelles : Non	Sardine : Oui Sardinelles : Non	Non
Justification				

Les mesures de gestion des petits pélagiques en Mauritanie sont décrites dans la Section 6.4.2 et l'IP 1.2.1. Les mesures en place en Mauritanie peuvent être considérées comme une stratégie partielle, dans la mesure où une série de mesures ont été mises en place et qu'il existe des preuves de réponse aux préoccupations concernant l'état du stock (par exemple, mesures pour réduire les prises de juvéniles (maillage) et l'interdiction de débarquement de la sardinelle ronde pour la farine). Cependant, pour répondre à la définition d'une stratégie, les mesures devraient être davantage guidées par la science, étayées par un échantillonnage amélioré, ainsi que plus cohérentes (des tentatives sont faites dans ce sens - voir par exemple Inejih 2020, IMROP 2020).

Pour la sardine, la stratégie partielle est jusqu'à présent en mesure de maintenir un bon état des stocks - SG80 est atteint, mais SG100 n'est pas atteint, faute de coopération formelle entre le Maroc et la Mauritanie sur une stratégie de gestion. Pour la sardinelle ronde, comme il n'est pas clair que le stock soit au-dessus du PRI, SG60 n'est pas atteint. Pour la sardinelle plate, bien qu'elle semble être au-dessus du PRI, les tendances pointent dans la mauvaise direction, ce qui suggère que la stratégie partielle n'est pas suffisante. SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.
	Atteint?	Sardine : Oui Sardinelles : Non	Sardine : Oui Sardinelles : Non	Non
Justification				

Sardine : Une évaluation du stock suggère que la stratégie partielle fonctionne. SG80 est satisfait. Il y a quand même des incertitudes, surtout autour des captures et impacts écosystémiques (LTL clé) en Mauritanie ; SG100 pas atteint.
Sardinelle ronde : Les preuves suggèrent que la stratégie partielle ne fonctionne pas. SG60 n'est pas satisfait.
Sardinelle plate : On ne sait pas si la stratégie partielle fonctionne ou si elle continuera à fonctionner. SG60 n'est pas satisfait.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion
----------	--

	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .	Il y a des preuves claires que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Non	Non
Justification				

La mise en œuvre de la stratégie suscite des inquiétudes. Inejih (2020) signale des instances de non-respect du système de zonage, qui de toute façon ne semble pas fonctionner comme prévu pour la gestion des stocks ou le développement de la pêche. Des préoccupations ont été soulevées concernant la déclaration erronée des captures par espèce en raison des faibles niveaux d'échantillonnage et de l'interdiction de débarquer la sardinelle ronde pour la farine de poisson. Pour les espèces de sardinelles, le manque de données fiables limite la capacité des évaluations des stocks à évaluer si la gestion fonctionne. Non satisfait.

d	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Les espèces primaires ne sont pas des requins - NA

e	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	Il existe une étude de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces primaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	Sardine / sardinelle plate : NA Sardinelle ronde : Non	Sardine / sardinelle plate : NA Sardinelle ronde : Non	Sardine / sardinelle plate : NA Sardinelle ronde : Non
Justification				

Voir Principe 1 (1.2.1e): Cela s'applique uniquement à la sardinelle ronde - faute d'informations de l'UoA, nous supposons que SG60 n'est pas satisfait.

Références

Inejih 2020, IMROP 2020

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher

Voir si l'UoA a entrepris des études de l'efficacité et de la praticité potentielle des mesures alternatives pour minimiser la mortalité de la sardinelle ronde

IP 2.1.3 – Informations sur les espèces primaires

IP 2.1.3		Les informations portant sur la nature et la quantité des espèces primaires retenues permettent de déterminer le risque que présente l'UoA et l'efficacité de la stratégie de gestion des espèces primaires.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces primaires principales			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock.	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock.	Des informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en termes d'état du stock.
		OU Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.1.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer les attributs de productivité et de susceptibilité des espèces primaires principales.	OU Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.1.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour l'évaluation des attributs de productivité et de susceptibilité des espèces primaires principales.	
	Atteint?	Oui	Sardine : Oui Sardinelles : Non	Sardine : Oui Sardinelles : Non
Justification				

Voir Principe 1 - Sections 6.4.6, 6.4.7, 6.4.8; IP 1.1.1 (état du stock), 1.2.3 (information et 1.2.4 (évaluation du stock). Ces informations ne sont pas répétées ici.

Sardine: l'état du stock peut être estimé par COPACE; les captures de l'UoA sont estimées par l'IMROP. SG80 et SG100 sont satisfaits.

Sardinelles: Des informations qualitatives sont disponibles pour estimer l'état du stock et l'impact de l'UoA (indicateurs, données de capture par pays et flotte). SG60 est satisfait. Certaines informations quantitatives sont disponibles (évaluation du stock SPiCT, données de capture et d'effort) mais faisaient défaut en 2019 (par exemple, aucune donnée du Sénégal, aucune évaluation de stock possible). SG80 n'est pas satisfait.

b	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces primaires mineures			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces primaires mineures en termes d'état des stocks.		
	Atteint?			Oui
Justification				

Pour les espèces mineures (maquereau, chinchard et anchois), des données de capture et des évaluations de stock sont disponibles (COPACE 2019). Atteint.

c	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion
----------	--

	Balise de notation	Les informations sont pertinentes pour renseigner les mesures de gestion des espèces primaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie partielle de gestion des espèces primaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie visant à gérer toutes les espèces primaires, et évaluer avec un degré élevé de certitude si la stratégie atteint son objectif.
	Atteint?	Sardine : Oui Sardinelles : Non	Sardine : Oui Sardinelles : Non	Non
Justification				

Pour la sardine, il existe une évaluation des stocks pour informer la gestion. SG80 est satisfait. Sans 'degré élevé de certitude par rapport à la Mauritanie, SG100 n'est pas atteint.

Pour la sardinelle ronde, même les informations limitées disponibles indiquent clairement que l'effort sur ce stock doit être réduit, mais sans données de capture fiables, les effets de la stratégie de gestion sont difficiles à évaluer. SG60 n'est pas satisfait.

Pour la sardinelle plate, l'état du stock n'est pas clair, il faut donc de meilleures informations pour étayer des mesures de gestion solides. SG60 n'est pas satisfait.

Références

COPACE 2019, IMROP 2019, 2020

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 2.2.1 – État des espèces secondaires

IP 2.2.1		L'UoA vise à maintenir les espèces secondaires au-delà d'une limite biologique, et ne pas entraver le rétablissement des espèces secondaires si elles se trouvent en deçà d'une limite biologique.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État du stock des espèces secondaires principales			
	Balise de notation	Il est probable que les espèces secondaires principales soient au-dessus des limites biologiques. OU Si elles sont en deçà des limites biologiques, il existe des mesures en place pour garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement et leur reconstitution.	Il est fortement probable que les espèces secondaires principales soient au-dessus des limites biologiques OU Si elles sont en deçà des limites biologiques, il existe des preuves de leur rétablissement, ou une stratégie partielle dont l'efficacité est démontrée est en place pour garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement et leur renouvellement. ET Lorsque les captures d'une espèce secondaire principale en dehors des limites biologiques sont considérables, il existe soit des preuves de son rétablissement, soit une stratégie dont l'efficacité est démontrée est en place entre les UoA du MSC dont les captures de l'espèce affaiblie sont considérables afin de garantir que, collectivement, elles n'entravent pas le rétablissement et la reconstitution du stock.	Il existe un degré élevé de certitude que les principales espèces secondaires se trouvent au-delà des limites biologiques.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Espèces secondaire principale : Courbine (voir section 7.5.1)

On estime que le stock de courbine en Mauritanie est à peu près au niveau du RMD (MSY), mais avec une incertitude élevée. « Probable » à SG60 nécessite au moins une probabilité de 60%, qui ne peut être déterminée ici. Les prises accessoires de courbine par l'UoA sont anecdotiques et l'équipe ne dispose d'aucune information sur les quantités concernées. SG60 n'est pas satisfait. Alternativement, cet IP peut être évalué avec le RBF - Annexe 9.3.2.

b	État du stock des espèces secondaires mineure			
	Balise de notation	Il est fortement probable que les espèces secondaires mineures soient au-dessus des limites biologiques		

			OU
			Si elles sont en deçà des limites biologiques, il existe des preuves attestant que l'UoA n'entrave pas le rétablissement et la reconstitution du stock des espèces secondaires mineures.
	Atteint?		Non
Justification			

Sans information sur les rejets, on ne peut pas évaluer les espèces secondaire mineures. Pas atteint.

Références

Inejih et al. 2020 ; MRAG in prep.; Annexe 9.3.2

Niveau de notation préliminaire	default : <60 RBF : 60-79
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Nous avons besoin d'informations sur les débarquements déclarés et non déclarés de courbine par l'UoA</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Option - une évaluation du stock est disponible mais elle est incertaine

IP 2.2.2 – Stratégie de gestion des espèces secondaires

IP 2.2.2		Une stratégie est en place pour la gestion des espèces secondaires, et a été conçue pour maintenir ou ne pas entraver la reconstitution des espèces secondaires ; l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des prises non désirées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Des mesures sont en place, si nécessaire ; il est attendu qu'elles maintiennent ou n'entravent pas la reconstitution des espèces secondaires principales à des niveaux fortement susceptibles d'être au-delà des limites biologiques ou afin de garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement.	Une stratégie partielle en place, si nécessaire ; il est attendu que l'UoA maintiennent ou n'entrave pas la reconstitution des espèces secondaires principales à des niveaux fortement susceptibles d'être au-delà des limites biologiques ou afin de garantir que l'UoA n'entrave pas leur rétablissement.	Une stratégie est en place pour l'UoA afin de gérer les espèces secondaires principales et mineures.
	Atteint?	Non	Non Non	
Justification				

La circulaire du 4 fév. 2020 interdit le débarquement de la courbine pour la farine de poisson, et il y a une taille légale minimale de 70 cm (décret 2015-159), donc des mesures sont en place. Cependant, il existe des débarquements anecdotique non déclarés de courbine par l'UoA. La quantité et la fréquence de ces débarquement sont inconnues. SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Comme indiqué ci-dessus, ce n'est pas clair si les mesures sont susceptibles de fonctionner pour l'UoA -. SG60 n'est pas satisfait.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .	Il y a des preuves claires attestant que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Ce n'est pas évident pour l'UoA. SG60 n'est pas satisfait.

d	Shark finning			
	Balise de notation	Il est probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il est fortement probable que le shark finning n'est pas pratiqué.	Il existe un degré élevé de certitude que le shark finning n'est pas pratiqué.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas un requin

e	Examen des mesures alternatives			
	Balise de notation	Il existe une étude de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA.	L'efficacité et la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.	Un examen biennal est réalisé de l'efficacité et de la praticité potentielles des mesures alternatives pour minimiser la mortalité des captures non désirées des espèces secondaires principales qui peuvent être attribuées à l'UoA, et ces mesures sont mises en œuvre de manière appropriée.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Inconnu. Non satisfait.

Références

circulaire 4 fév. 2020 ; décret 2015-159

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Les prises accessoires de courbine par l'UoA sont anecdotiques - nous avons besoin d'informations supplémentaires pour savoir si elles se produisent encore et dans quelle mesure</i>

IP 2.2.3 – Informations sur les espèces secondaires

IP 2.2.3		Les informations portant sur la nature et la quantité des espèces secondaires retenues permettent de déterminer le risque que présente l'UoA et l'efficacité de la stratégie de gestion des espèces secondaires.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation de l'impact sur les espèces secondaires principales			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en ce qui concerne l'état du stock. Ou encore, si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.2.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces secondaires principales.	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces primaires principales en ce qui concerne l'état du stock. Ou encore, si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.2.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour évaluer des attributs de productivité et de susceptibilité des espèces secondaires principales.	Des informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour l'évaluation de l'impact de l'UoA sur les espèces secondaires principales en termes d'état du stock.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Le RBF peut être utilisé pour PI 2.2.1. Des informations sont disponibles pour évaluer la productivité et pour l'évaluation qualitative de la susceptibilité, mais pas pour une évaluation quantitative du chevauchement entre l'UoA et le stock.

b	Pertinence de l'information pour l'évaluation de l'impact sur les espèces secondaires mineures			
	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations quantitatives sont pertinentes pour estimer l'impact de l'UoA sur les espèces secondaires mineures en termes d'état des stocks.		
	Atteint?			Non
Justification				

Pas d'information sur les espèces secondaires mineures – pas atteint.

c	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour soutenir les mesures de gestion des espèces secondaires principales .	Les informations sont adéquates pour soutenir une stratégie partielle de gestion des espèces secondaires principales .	Les informations sont pertinentes pour soutenir une stratégie visant à gérer toutes les espèces secondaires, et évaluer avec un degré élevé de certitude si la stratégie atteint son objectif .
	Atteint?	Non	Non	Non

Justification

Nous ne savons pas avec certitude s'il y a des prises accessoires de courbine par l'UoA et si oui quelle est leur ampleur, nous ne savons donc pas si cela nécessite des mesures de gestion ou non. Non satisfait.

Références

Voir Annexe 9.3

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Les prises accessoires de courbine par l'UoA sont anecdotiques - nous avons besoin d'informations supplémentaires pour savoir si elles se produisent encore et dans quelle mesure</i>

IP 2.3.1 – État des espèces ETP

IP 2.3.1		L'UoA respecte les exigences nationales et internationales de protection des espèces ETP. L'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Effets de l'UoA sur la population / les stocks situés dans les limites nationales ou internationales, lorsque cela est approprié			
	Balise de notation	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, les effets de l'UoA sur la population / le stock sont connus et il est probable qu'ils se situent dans ces limites.	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, les effets combinés des UoA pertinentes du MSC sur la population / le stock sont connus et il est fortement probable qu'ils se situent dans ces limites.	Lorsque des exigences nationales et / ou internationales définissent des limites pour les espèces ETP, il y a un degré élevé de certitude que les effets combinés des UoA pertinentes du MSC se situent dans ces limites.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Espèces ETP : phoque moine, tortue verte, dauphin à bosse, fou de bassan

Pas de limites inter / nationales - NA

b	Effets directs			
	Balise de notation	Il est probable que les effets directs connus de l'UoA n'entravent pas le rétablissement des espèces ETP.	Il est fortement probable que les effets directs connus de l'UoA n'entravent pas le rétablissement des espèces ETP.	Il existe un degré élevé de certitude qu'il n'y a aucun effet préjudiciable direct important de l'UoA sur les espèces ETP.
	Atteint?			
Justification				

Notation par RBF – voir Annexe 9.3.2

c	Effets indirects			
	Balise de notation		Les effets indirects ont été examinés pour l'UoA et on estime qu'il est fortement probable qu'elle n'ait pas d'impact inacceptable.	Il existe un degré élevé de certitude qu'il n'y a aucun effet préjudiciable indirect important de l'UoA sur les espèces ETP.
	Atteint?			
Justification				

Notation par RBF – voir Annexe 9.3.2

Références

Voir Annexe 9.3.2

Niveau de notation préliminaire	Dauphin à bosse <60
---------------------------------	---------------------

	Phoque moine, tortues vertes, fou du bassin 60-79
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Besoin de plus d'informations sur les taux réels de prises accessoires de ces espèces dans la pêche</i>
Données limitées ? (Risk-Based Framework nécessaire)	Oui

IP 2.3.2 – Stratégie de gestion des espèces ETP

IP 2.3.2		L'UoA a mis en place des stratégies de gestion précautionneuses conçues pour : - respecter les exigences nationales et internationales ; et - garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP. En outre, l'UoA révisé et met régulièrement en place des mesures, le cas échéant, pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place (exigences nationales et internationales)			
	Balise de notation	Des mesures sont en place pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA, et il est attendu qu'elles aient une forte probabilité d'atteindre les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.	Une stratégie est en place pour la gestion de l'impact de l'UoA sur les espèces ETP ; elle comprend des mesures pour réduire au maximum la mortalité, et est conçue pour avoir une forte probabilité d'atteindre les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.	Une stratégie complète est en place pour la gestion de l'impact de l'UoA sur les espèces ETP ; elle comprend des mesures pour réduire au maximum la mortalité, et est conçue pour surpasser les exigences nationales et internationales en matière de protection des espèces ETP.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas d'exigences inter/nationales – NA

b	Stratégie de gestion en place (alternative)			
	Balise de notation	Des mesures sont en place et devraient garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.	Une stratégie est en place et devrait garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement des espèces ETP.	Une stratégie complète est en place pour la gestion des espèces ETP, afin de garantir que l'UoA n'entrave pas le rétablissement de ces espèces.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Au niveau mauritanien, des mesures sont en place pour protéger ces espèces; le Code de la pêche interdit de cibler les mammifères marins, les oiseaux de mer et les tortues. Le PNBA est en place pour protéger les populations d'oiseaux de mer, de cétacés et de tortues en particulier. À notre connaissance, Il n'existe pas de mesure en place au niveau de l'UoA et nous ne disposons pas d'informations sur les taux d'interaction pour savoir si de telles mesures sont nécessaires. (IMROP est en train de se préparer pour le embarquement des observateurs.) Non satisfait.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'espèce impliquée.	La stratégie / la stratégie complète est principalement basée sur des informations directement relatives à l'UoA et / ou aux espèces impliquées, et une analyse quantitative indique avec un degré élevé de certitude que la stratégie fonctionnera.
	Atteint?	Non	Non	Non

Justification

Le PNBA semble avoir réussi à protéger les populations à l'intérieur de ses limites, et des contrôles sont en place. Cependant, pour l'UoA, nous manquons d'informations pour savoir s'il existe des interactions avec les espèces ETP, et si oui de quel type et à quelle fréquence, nous ne pouvons donc pas évaluer l'impact probable. Non satisfait.

Mise en œuvre de la stratégie de gestion				
d	Balise de notation		Il y a des preuves que les mesures / la stratégie sont mises en œuvre avec succès.	Il y a des preuves claires attestant que la stratégie / la stratégie globale est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) ou (b).
	Atteint?		Non	Non

Justification

Il existe des preuves que les mesures de protection du PNBA sont mises en œuvre, mais aucune information sur les interactions avec l'UoA en dehors du PNBA. Non satisfait.

Étude des mesures alternatives visant à minimiser la mortalité des espèces ETP				
e	Balise de notation	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP qui peuvent être attribuées à l'UoA sont examinées.	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA sont passées en revue régulièrement , et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.	L'efficacité potentielle et la faisabilité de mesures alternatives pour réduire au maximum la mortalité des espèces ETP liée à l'UoA sont examinées deux fois par an , et ces mesures sont mises en œuvre lorsque cela est approprié.
	Atteint?	Non	Non	Non

Justification

Pas d'information disponible. Non satisfait

Références

IMROP 2020b

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Nous manquons d'informations sur les interactions de l'UoA avec les espèces ETP, ainsi que sur l'existence de mesures en place au niveau de l'UoA pour réduire ces interactions.</i>

IP 2.3.3 – Informations sur les espèces ETP

IP 2.3.3		Des informations pertinentes sont recueillies pour soutenir la gestion des impacts de l'UoA sur les espèces ETP, notamment : - des informations sur le développement de la stratégie de gestion ; - des informations permettant d'évaluer l'efficacité de la stratégie de gestion ; - des informations permettant de déterminer l'état des espèces ETP		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Pertinence des informations pour l'évaluation des impacts			
	Balise de notation	Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les mortalités des espèces ETP liées à l'UoA. OU, Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.3.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces ETP.	Certaines informations quantitatives sont adéquates pour évaluer la mortalité et les impacts liés à l'UoA, et pour déterminer si l'UoA peut constituer ou non une menace pour la protection et le rétablissement des espèces ETP. OU, Si le RBF est utilisé pour la notation de l'IP 2.3.1 pour l'UoA : Des informations quantitatives sont adéquates pour évaluer les attributs de productivité et de vulnérabilité des espèces ETP.	Des informations quantitatives sont disponibles pour évaluer avec un degré élevé de certitude l'ampleur des impacts, mortalités et blessures liés à l'UoA, et leurs conséquences sur l'état des espèces ETP.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

2.3.1 noté avec le RBF.

Des informations suffisantes sur la biologie des espèces ETP sont disponibles pour évaluer leur productivité. La susceptibilité peut être estimée qualitativement, mais les informations quantitatives sur l'impact de l'UoA ne sont pas disponibles. SG60 satisfait mais SG80 non satisfait.

b	Pertinence des informations pour la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour soutenir les mesures de gestion des impacts sur les espèces ETP	Les informations sont adéquates pour mesurer les tendances et soutenir une stratégie de gestion des impacts sur les espèces ETP	Les informations sont adéquates pour soutenir une stratégie complète afin de gérer les impacts, réduire au maximum la mortalité et les blessures des espèces ETP, et évaluer avec un degré élevé de certitude si une stratégie atteint ses objectifs.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Nous n'avons aucune information actuellement sur les interactions entre l'UoA et les espèces ETP pour soutenir une stratégie de gestion. Non satisfait.

Références

Niveau de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Nous manquons d'informations sur les interactions de l'UoA avec les espèces ETP</i>

IP 2.4.1 – État des habitats

IP 2.4.1		L'UoA ne provoque pas de dommage sérieux ou irréversible pour la structure et la fonction de l'habitat, en se basant sur la/les zone(s) couverte(s) par le/les organisme(s) de gouvernance responsable(s) de la gestion des pêcheries.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État des habitats communément rencontrés			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Habitats communément rencontrés: sable, sable / vase

Bien que la senne coulissante puisse parfois avoir un impact sur le fond marin, elle a une empreinte relativement faible et n'est pas lourde. Les habitats ne sont pas vulnérables aux impacts physiques. L'empreinte de l'UoA est limitée par les restrictions du zonage. Il est hautement improbable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats communément rencontrés au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles. Cependant, faute d'informations quantitatives sur l'empreinte de la pêche, nous ne pouvons pas quantifier l'impact. Les informations sur l'empreinte de la pêche devraient être disponibles puisque les navires sont tenus d'avoir un VMS, mais ces informations n'étaient pas disponibles pour l'équipe de pré-évaluation. SG60 atteint mais SG80 pas atteint.

b	État de l'habitat des écosystèmes marins vulnérables (EMV)			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats EMV au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

L'analyse (section 7.5.1) suggère que l'UoA n'interagit avec aucun habitat EMV - NA

c	État des habitats mineurs			
	Balise de notation	Des preuves attestent qu'il est très peu probable que l'UoA réduise la structure et la fonction des habitats mineurs au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.		
	Atteint?			Non
Justification				

Pas d'information sur les habitats mineurs – pas atteint.

Références

Ahmede Vall 2019, Inejih 2020

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Une analyse de l'empreinte de la pêche par rapport aux habitats communément rencontrés est nécessaire pour une notation plus robuste de l'ISA.</i>
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.4.2 – Gestion des habitats

IP 2.4.2		Une stratégie conçue pour garantir que l'UoA ne présente pas de risque de dommage sérieux ou irréversible pour les différents habitats est en place.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Si nécessaire, des mesures sont en place et devraient permettre d'atteindre le niveau de performance 80 en termes d'état de l'habitat.	Si nécessaire, une stratégie partielle est en place et devrait permettre d'atteindre le niveau de performance 80 ou plus en termes d'état de l'habitat.	Une stratégie est en place pour gérer l'impact de toutes les UoA du MSC / pêcheries non-MSC sur les habitats.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

En réalité, des mesures de gestion pour protéger les habitats marins de l'UoA ne sont probablement pas nécessaires, car le type d'habitat est robuste par rapport aux impacts physique tandis que l'empreinte de l'engin pour chaque sortie de pêche (contact accidentel) est très probablement petite - cependant nous manquons de données pour quantifier l'impact sur l'habitat.

Des mesures sont en place pour protéger les habitats de l'UoA (bien qu'elles ne soient pas en place pour cette raison) - c'est-à-dire les exigences du zonage qui restreignent l'activité de l'UoA à certaines zones. Il y a aussi des zones fermées permanentes - surtout le PNBA. Ceux-ci peuvent être considérés comme une stratégie partielle. SG80 est satisfait. Sans stratégie SG100 n'est pas atteint.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des UoA / espèces similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou aux habitats impliqués.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'habitat impliquée.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Sur la base d'arguments plausibles on peut supposer que la stratégie fonctionne, puisque i) les habitats sont robustes, ii) l'empreinte de la pêche est probablement faible et iii) certaines mesures sont en place pour restreindre la pêche à certaines zones. SG60 est satisfait. Faute de données objectives pour quantifier les interactions, SG80 n'est pas satisfait.

c	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Des preuves quantitatives indiquent que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès.		Des preuves quantitatives claires indiquent que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été présenté dans l'élément de notation (a).
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Les données VMS n'étaient pas disponibles pour l'équipe pour pouvoir évaluer l'impact de l'UoA, donc non satisfait

Respect des exigences de gestion et les mesures d'autres UoA du MSC / pêcheries non-MSC visant à protéger les habitats EMV				
d	Balise de notation	Des preuves qualitatives indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion pour la protection des habitats EMV.	Une certaine quantité de preuves quantitatives indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion et les mesures de protection accordées aux habitats EMV par d'autres UoA du MSC / pêcheries non-MSC, le cas échéant.	Des preuves quantitatives claires indiquent que l'UoA respecte ses exigences de gestion et les mesures de protection accordées aux habitats EMV par d'autres UoA du MSC / pêcheries non-MSC, le cas échéant.
	Atteint?	NA	NA	NA
Justification				

Pas d'interaction avec les EMV – NA

Références

Ahmede Vall 2019, Inejih 2020
Zonage: décret 2015-159, arrêté 992 of 2019, message 41 of 24 April 2020

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Une analyse de l'empreinte de la pêche par rapport aux habitats communément rencontrés est nécessaire pour une notation plus robuste des ISb et ISc.</i>

IP 2.4.3 – Informations sur les habitats

IP 2.4.3		Les informations sont adéquates pour déterminer le risque posé pour l'habitat par l'UoA, ainsi que l'efficacité de la stratégie de gestion des impacts sur l'habitat		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Qualité des informations			
	Balise de notation	Les types et la répartition des principaux habitats sont largement compris. OU Si le CSA est utilisé pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les types et la répartition des principaux habitats.	La nature, la répartition et la vulnérabilité des principaux habitats de la zone de l'UoA sont connues à un niveau de détail approprié à l'échelle et à l'intensité de l'UoA. OU Si le CSA est utilisé pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour estimer les types et la répartition des principaux habitats.	La répartition de l'ensemble des habitats est connue sur toute leur étendue, et une attention particulière est accordée à la présence d'habitats vulnérables.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Des cartes des habitats sont disponibles (voir par exemple reproduit dans Ahmede Vall 2019). Étant donné que l'impact de l'UoA est susceptible d'être limité, alors que les habitats concernés sont robustes, cela est très probablement suffisant pour que le SG80 soit satisfait. SG100 n'est pas atteint.

b	Pertinence des informations pour l'évaluation des impacts			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour permettre une compréhension globale de la nature des principaux impacts des engins sur les principaux habitats, et notamment en ce qui concerne le chevauchement spatial des habitats avec les engins de pêche. OU Si le CSA est utilisé pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Les informations qualitatives sont adéquates pour estimer les conséquences et les attributs spatiaux des principaux habitats.	Les informations sont adéquates pour permettre l'identification des principaux impacts de l'UoA sur les principaux habitats, et il existe des informations fiables sur l'étendue spatiale des interactions ainsi que sur les périodes et lieux d'utilisation des engins de pêche. OU Si le CSA est utilisé pour noter l'IP 2.4.1 pour l'UoA : Une certaine quantité d'informations quantitatives sont disponibles et pertinentes pour estimer les conséquences et les attributs spatiaux des principaux habitats.	Les impacts physiques des engins sur l'ensemble des habitats ont été entièrement quantifiés.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les informations sont suffisantes pour pouvoir déduire que les impacts sur l'habitat de l'UoA sont susceptibles d'être limités, en fonction de la nature de l'engin et des habitats rencontrés dans les zones de pêche concernées - SG60 est respecté. Bien que les données VMS devrait exister pour l'UoA et permettre une analyse quantitative, elles n'étaient pas disponibles pour l'équipe d'évaluation. SG80 n'est pas satisfait.

C	Suivi			
	Balise de notation		Des informations adéquates sont recueillies de façon continue afin de détecter toute augmentation du risque pour les principaux habitats.	Toutes les modifications de la répartition des habitats au fil du temps sont mesurées.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Les bateaux de l'UoA sont tenus d'avoir un VMS. Le système de zonage a récemment été réévalué en tenant compte, entre autres, des zones appropriées pour l'UoA compte tenu de la taille (chute) de l'engin (Inejih 2020). SG80 satisfait. SG100 est quasiment impossible.

Références

Ahmede Vall 2019, Inejih 2020

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Plus d'information à chercher <i>Une analyse de l'impact de la pêche sur les habitats communément rencontrés est nécessaire pour une notation plus robuste du ISb.</i>

IP 2.5.1 – État des écosystèmes

IP 2.5.1		L'UoA ne provoque pas de dommage sérieux ou irréversible pour les éléments clés de la structure et de la fonction de l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	État de l'écosystème			
	Balise de notation	Il est improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Il est fortement improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.	Les preuves indiquent qu'il est improbable que l'UoA perturbe les éléments clés sous-jacents de la structure et de la fonction de l'écosystème au point de provoquer des dommages graves ou irréversibles.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

La principale préoccupation de l'UoA par rapport à l'écosystème est qu'elle prélève une biomasse importante et croissante de petits poissons pélagiques, qui sont des proies importantes pour d'autres espèces de l'écosystème (voir la discussion sur les principales espèces LTL clé, section 7.4.1, pour plus de détails). Les prélèvements totaux de l'UoA représentaient 15% des prélèvements totaux de petits pélagiques de l'écosystème plus large en 2017. (Ce ratio n'a pas pu être calculés pour 2018 en raison du manque de statistiques de capture au Sénégal.) Cela seul n'est pas susceptible d'entraîner des dommages graves ou irréversibles de l'écosystème, donc SG60 est satisfait.

Cependant, il est difficile d'être confiant que l'écosystème n'est pas perturbé, étant donné que l'UoA est une pêche récente dans un écosystème qui était déjà susceptible d'être surexploité. Des exemples ailleurs (par exemple la sardine namibienne) montrent qu'un changement (éventuellement) permanent de l'écosystème peut se produire lorsque les stocks de petits pélagiques sont systématiquement surexploités, en particulier lorsque le changement climatique joue également un rôle (Heymans & Tomczak, 2016), comme le montre l'IMROP en Mauritanie (2019). SG80 n'est pas satisfait.

Références

COPACE 2019, IMROP 2019, Heymans & Tomczak, 2016, données captures d'IMROP

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP
Données limitées? (Risk-Based Framework nécessaire)	Non

IP 2.5.2 – Stratégie de gestion de l'écosystème

IP 2.5.2		Des mesures sont en place pour garantir que l'UoA ne présente pas de risque de dommage sérieux ou irréversible pour la structure et la fonction de l'écosystème.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Stratégie de gestion en place			
	Balise de notation	Des mesures sont en place, si nécessaires ; qui prennent en compte les impacts potentiels de la pêche sur les éléments clés de l'écosystème.	Une stratégie partielle est en place, si nécessaire ; qui prend en compte les informations disponibles et devrait permettre de maîtriser les impacts de la pêche sur l'écosystème afin de permettre d'atteindre le niveau de performance 80 en matière de états pour l'écosystème.	Une stratégie est en place ; elle est composée d'un plan qui contient des mesures pour le traitement de tous les principaux impacts de la pêche sur l'écosystème, et au moins certaines de ces mesures sont en place.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Étant donné que la principale préoccupation pour l'écosystème par rapport à l'UoA est la surexploitation des espèces cibles, les mesures requises ici seraient les mêmes requises pour une stratégie de récolte robuste en vertu du principe 1. Ces mesures ne sont clairement pas en place ici ; rien n'indique que la gestion ait pu contrôler le niveau d'effort de l'UoA sur ces stocks. SG60 n'est pas satisfait.

b	Évaluation de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Les mesures sont considérées comme étant susceptibles de fonctionner, sur la base d'arguments plausibles (par exemple, l'expérience générale, la théorie ou la comparaison avec des pêcheries / écosystèmes similaires).	Il existe une base de confiance objective que les mesures / la stratégie partielle fonctionneront, sur la base d'une certaine quantité d'informations directement relatives à l'UoA et / ou aux écosystèmes impliqués.	Les tests indiquent avec un degré élevé de certitude que la stratégie partielle / la stratégie fonctionnera, sur la base d'informations directement relatives à l'UoA et / ou l'écosystème impliqué.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Voir ci-dessus - non satisfait.

C	Mise en œuvre de la stratégie de gestion			
	Balise de notation	Il y a des preuves que les mesures / la stratégie partielle sont mises en œuvre avec succès .		Il y a des preuves claires attestant que la stratégie partielle / la stratégie est mise en œuvre avec succès et atteint son objectif global tel qu'il a été défini dans l'élément de notation (a) .
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Mesures insuffisantes. Non satisfait.

Références

Voir 2.5.1, 1.1.1 and 1.1.1A

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

IP 2.5.3 – Informations sur les écosystèmes

IP 2.5.3		La connaissance des impacts de l'UoA sur l'écosystème est suffisante.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Qualité des informations			
	Balise de notation	Les informations sont adéquates pour identifier les éléments clés de l'écosystème.	Les informations sont adéquates pour comprendre dans les grandes lignes les éléments clés de l'écosystème.	
	Atteint?	Oui	Oui	
Justification				

L'écosystème marin en Mauritanie, bien que complexe, est relativement bien compris à travers le travail d'IMROP et collaborateurs - voir par exemple IMROP 2019, Ngom Sow et Thiom 2020, ainsi que des références et une première tentative de modèle d'écosystème dans Ahmed Vall (2019). SG80 est satisfait.

b	Étude des impacts de l'UoA			
	Balise de notation	Les principaux impacts de l'UoA sur ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduits des informations existantes, mais n'ont pas fait l'objet d'une étude détaillée.	Les principaux impacts de l'UoA sur ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduits des informations existantes, et certains ont été étudiés en détail .	Les principales interactions entre l'UoA et ces éléments clés de l'écosystème peuvent être déduites des informations existantes, et ont fait l'objet d'une étude détaillée.
	Atteint?	Oui	Oui	Oui
Justification				

Des données de capture sont disponibles (voir COPACE et les données fournies par l'IMROP pour cette évaluation), ce qui permet de quantifier l'impact sur les petits pélagiques (la principale préoccupation), bien qu'avec quelques incertitudes. Une évaluation du stock est disponible pour la sardine, tandis que le stock de sardinelle est évalué sur la base d'indicateurs ; les autres stocks de petits pélagiques sont également évalués qualitativement ou quantitativement par COPACE, de sorte que les tendances de la biomasse des petits pélagiques puissent être déduites, et donc l'impact de l'UoA peut également être déduit. Une première tentative a été faite sur un modèle d'écosystème. SG100 est satisfait.

c	Compréhension des fonctions des composantes			
	Balise de notation		Les principales fonctions des composantes (c'est-à-dire, espèces cibles P1, espèces primaires, secondaires et ETP, et habitats) de l'écosystème sont connues .	Les impacts de l'UoA sur les espèces cibles P1, les espèces primaires, secondaires et ETP et les habitats sont identifiés et les principales fonctions de ces composants de l'écosystème sont connues et comprises .
	Atteint?		Oui	Oui
Justification				

L'écologie des composants les plus importants de l'écosystème est généralement connue et cette information a été intégrée par Ahmed Vall dans un modèle Ecopath. SG100 est satisfait.

d	Pertinence des informations
---	-----------------------------

	Balise de notation		Des informations adéquates sont disponibles au sujet de l'impact de l'UoA sur ces composantes , et permettent de déduire certaines des principales conséquences sur l'écosystème.	Des informations adéquates sont disponibles au sujet de l'impact de l'UoA sur ces composantes et éléments , et permettent de déduire certaines des principales conséquences sur l'écosystème.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

L'impact de l'UoA sur les petits pélagiques (les plus importants pour l'écosystème) peut être évalué à partir de données quantitatives ou semi-quantitatives. Cependant, il n'est pas tout à fait clair que nous soyons en mesure de déduire l'impact secondaire de la surexploitation des petits pélagiques sur les espèces prédatrices de l'écosystème (par exemple les poissons comme la courbine, les cétacés, les oiseaux de mer) en raison d'un manque d'évaluation ou de suivi des populations de la plupart de ces espèces de prédateurs. Non satisfait.

e	Suivi			
	Balise de notation		Des données adéquates sont recueillies de façon continue afin de détecter toute augmentation du niveau de risque.	Les informations sont adéquates pour soutenir le développement de stratégies pour la gestion des impacts sur l'écosystème.
	Atteint?		Non	Non
Justification				

Comme indiqué ci-dessus, il existe des préoccupations concernant la collecte de données pour les pêcheries de petits pélagiques (capture par espèce, échantillonnage par longueur ; COPACE 2019 et Ngom Sow et Thiom 2020) qui rendent les évaluations des stocks des espèces de sardinelles très incertaines. Il n'est pas certain que le risque accru pour l'écosystème d'une surexploitation croissante de ces stocks soit détecté très rapidement. Non satisfait.

Références

COPACE 2019, IMROP 2019, Ngom Sow and Thiom 2020, Ahmede Vall 2019 and references therein

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Information suffisante pour noter l'IP

6.6 Principe 3

6.6.1 Cadre institutionnel mauritanien

Les principaux acteurs concernés par la gestion des pêches en Mauritanie sont regroupés dans le Tableau 7. Ils comprennent entre autres, les directions du Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime (MPEM), les établissements publics (IMROP, Garde Côte), les organisations professionnelles et les ONG.

La conception et mise en œuvre de la stratégie de développement du secteur maritime et la gestion des pêche est du ressort du MPEM. Celui-ci exerce aussi l'autorité sur un nombre d'organismes publics et en particulier la Garde Côte Mauritanienne (GCM), et l'Institut Mauritanien des Recherches Océanographiques et des Pêches (IMROP). Dans le cadre du dispositif actuel, la fonction aménagement et gestion des pêches repose sur la recherche à travers l'IMROP, avec la surveillance assurée par la GCM.

Il faut aussi mentionner le Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries (CCNADP) créé par le Code de la Pêche 2015-017 (article 20). L'avis du CCNADP est requis lors de l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion des pêcheries et en particulier sur la détermination du TAC. Le nouveau Code des Pêches prévoit également des comités consultatifs territoriaux, qui peuvent être institués par arrêté ministériel définissant leur organisation et leur fonctionnement.

Tableau 7: Récapitulatif des principaux acteurs concernés par la gestion

Organisation	Description	Principales Missions
MPEM	Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime	Conception et mise en œuvre de la stratégie de développement du secteur maritime et gestion des pêches
IMROP	L'Institut Mauritanien des Recherches Océanographiques et des Pêches	Recherche Scientifique, avis scientifique sur les TACs et autres mesures de gestion.
GCM	Garde Côte Mauritanienne	Contrôle et surveillance en mer, contrôle et surveillance des quotas
SMCP	Société Mauritanienne de la Commercialisation du Poissons	Commercialisation et Promotion des produits halieutiques
FNP	Fédération Nationale de la Pêche	Organisation de pêcheurs
FLPA	Fédération Libre de la Pêche Artisanale	Organisation de pêcheurs
CCNADP	Conseil Consultatif National pour l'Aménagement et le Développement des Pêcheries	Avis sur les plans d'aménagement et la détermination du TAC
CAAP	Commission d'Appui à l'Aménagement des Pêcheries	Mise en œuvre des plans d'aménagement

MPEM : Les attributions du MPEM sont fixées par le Décret N°211-2017 du 29/05/2017. Dans son article 2, il précise celles-ci comme suit : Le Ministre des Pêches et de l'Economie Maritime a pour mission générale *de concevoir, coordonner, promouvoir et assurer le suivi de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines des pêches, de l'océanographie, de la marine marchande et de la formation maritime en vue de renforcer la contribution du secteur au développement national.*

Le MPEM dispose de 7 directions dont trois interviennent directement dans la gestion des pêcheries : Direction Générale de l'Exploitation ; Direction de la Marine Marchande ; Direction de l'Aménagement des Ressources et des Etudes (DARE).

- La Direction Générale de l'Exploitation des Ressources Halieutiques (DGERH) a pour mission la gestion des pêcheries en application des plans d'aménagement et de la réglementation en vigueur. Elle est chargée entre autres du suivi des contrats de concession et de l'exploitation des quotas, des redevances et taxes liées à leur exploitation ainsi qu'à la centralisation des fichiers des navires de pêche autorisés. Elle participe en particulier

à l'élaboration et au suivi de l'application des accords de Pêche et à la gestion technique des accords et conventions.

- La Direction de la Marine Marchande (DMM) joue un rôle important en particulièrement dans l'immatriculation des navires et embarcation de pêche. Grace aux contrôles à quai ou en mer elle est responsable de la constatation et de l'instruction des infractions. Elle est assistée dans sa mission par des structures déconcentrées au niveau régionale et des unités littorales mobile.
- La DARE est en charge de l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion des pêcheries et de la réglementation des pêches. Une fois les plans d'aménagement en place elle est responsable de leur suivi, évaluation et de leur mise en œuvre. Elle a aussi comme mission la mise en œuvre des politiques de conservation, de préservation et de valorisation des ressources. Elle est aussi responsable de l'étude de la faisabilité des dossiers de demande de quotas et de la gestion et suivi des quotas par segment et par pêcherie.

La CAAP : Créée par l'arrêté N°951 du 22 mai 2012, cette commission a pour principale mission la programmation, l'impulsion, et la coordination du processus de mise en œuvre et d'évaluation des Plans d'Aménagement des Pêcheries (PAPs). Elle est composée à la fois de partenaires privés et publics (Ministère, GCM, IMROP, OSP, PNBA, SMCP, ONISPA....) et d'un représentant de la société civile, la CAAP peut inviter à assister à ses réunions, toute personne dont l'avis est jugé utile. Elle peut suggérer toutes les mesures qu'appellent les évolutions des pêcheries concernées y compris les modifications des dispositions législatives ou réglementaires. Dans la pratique elle est chargée du suivi et de la coordination du processus de mise en œuvre des PAP, elle contribue à la réalisation et à la validation des études à caractère technique, scientifique et institutionnelles prévues dans le PAP, elle participe à la conception, la mise en place et l'entretien du système d'information sur la pêche, et enfin elle soumet un rapport annuel sur l'état d'avancement du processus de mise en œuvre du PAP au MPEM.

L'IMROP est un établissement de recherche qui dépend du MPEM. Sa mission est d'assurer « le suivi de l'état des ressources halieutiques et des systèmes d'exploitation ainsi que de l'évaluation des résultats des mécanismes de gestion mis en place ». Le décret de 2002-036 précise que « *l'IMROP a pour objet principal d'analyser les contraintes et les déterminants biologiques, physiques et socio-économiques et techniques du secteur de la pêche afin d'évaluer les différentes stratégies d'aménagement et de développement envisageables permettant une exploitation rationnelle des ressources halieutiques de la zone économique exclusive mauritanienne* ».

L'essentiel des activités de l'institut consiste en la collecte et l'analyse d'informations sur un certain nombre d'espèces jouant un rôle commercial important, sur les flottilles et sur les communautés de pêcheurs. L'IMROP joue particulièrement un rôle important dans les plans d'aménagement des pêcheries et contribue à leur mise en œuvre. Ces plans d'aménagement lui attribuent le rôle de l'évaluation de la ressource et l'analyse des données des captures. Ces informations sur les stocks et leur exploitation et les évaluations scientifiques des données sont mises à la disposition de l'administration qui s'en sert pour la gestion des pêcheries notamment pour la fixation du TAC.

En termes de moyens l'IMROP dispose d'une embarcation de 12 m, pour les petits travaux côtiers, et de deux navires de recherche : R/V Al-Awam, chalutier de 36 m, acquis en 1997 et R/V Amrigue, acquis en 1997. Cependant leur âge, et le coût très élevé de l'entretien et de la maintenance des outils requis pour des relevés réguliers de la biomasse impliquent que les deux navires ne sont pas actuellement adéquatement équipés pour mener à bien leur activité. La Mauritanie doit donc dépendre des campagnes internationales comme par R / V Dr Fridtjof Nansen. D'ailleurs la Mauritanie a été critiquée par le groupe de travail régional de la FAO-COPACE (Comité de Pêche de l'Atlantique Centre-Est) - pour son incapacité à fournir des données adéquates sur ses pêcheries. L'IMROP ne dispose pas aujourd'hui des ressources humaines ou matérielles suffisantes pour mener à bien les tâches essentielles requises pour une gestion durable sur une base scientifique de ses pêcheries. Parmi ces tâches on peut citer à titre d'exemple : l'échantillonnage des captures (composition par espèce, taille-fréquence), l'analyse des carnets de pêche et le déploiement d'observateurs scientifiques à bord de navires. Le nombre de personnel formé ainsi que les équipements de base tels que les véhicules et les ordinateurs sont insuffisants.

FNP et autres organisations pêcheurs: Par contraste avec bon nombre de pays, le secteur privé mauritanien est assez organisé, avec pendant longtemps une seule Fédération Nationale de Pêches représentant tous les intérêts privés du secteur, tant dans la pêche artisanale qu'industrielle, et dans la transformation, même si depuis 2010 on assiste à l'émergence de la Fédération Libre de la Pêche Artisanale (FLPA). Celle-ci tente de représenter plus largement les différents métiers de la filière, mais peine à faire reconnaître sa légitimité. Il faut aussi mentionner la FMM (Fédération mauritanienne de mareyeurs), qui est principalement un regroupement de mareyeurs.

La FNP est un organisme professionnel regroupant la majorité des opérateurs du secteur maritime en Mauritanie. Sa section artisanale est très présente dans l'ensemble des processus d'élaboration des politiques publiques relatives à la pêche, et bien représentée dans la plupart des conseils d'administration des établissements publics du secteur de la pêche et dotée de ressources financières conséquentes. Elle prend part aux négociations des accords de pêche et est membre de droit de toutes les instances de gestion mises en place pour réguler le secteur des pêches.

6.6.2 Cadre institutionnel régional

Il existe un cadre de concertation régional au travers de la Conférence Ministérielle sur la coopération Halieutique entre les Etats Africains riverains de l'océan Atlantique (COMHAFAT) et de la Commission Sous Régionale des Pêches (CSRP) même si celle-ci n'inclut pas le Maroc. Ces deux organisations sous-régionales ont pour principales missions le renforcement de la coopération halieutique et l'harmonisation des politiques des pêches des pays membres. Elles n'ont pas pour mandat la gestion des ressources transfrontalières comme les petits pélagiques. Néanmoins dans le cadre du CSRP, le droit de poursuite des bateaux pirates est prévu dans l'espace maritime des différents pays membres.

Le Comité des Pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE) est un organe consultatif encadré par la FAO, pour favoriser la coopération dans le secteur pêche entre les pays pour des activités autres que la pêche au thon dans sa zone de compétence. Ses activités comprennent l'évaluation des stocks d'espèces non thonières, y compris les petits pélagiques (sardines et sardinelles et autres), via un groupe de travail composé des experts scientifiques des pays membres (avec un expert mauritanien réputé d'IMROP comme président actuellement). Il peut émettre des recommandations mais le respect de celles-ci restent volontaire sans mécanisme d'exécution.

La CSRP et le COPACE en tant qu'organisation régionale de gestion de la pêche des petits pélagiques dans la région, demeurent des projets en devenir à plusieurs égards. Des décisions seraient actuellement prises sur la manière dont le CSRP devrait être restructuré (secrétariat, présidence, etc.) et les deux organisations n'ont pour le moment aucune capacité ni aucun pouvoir de gestion et ne peuvent être considérées comme des organisation régionales de gestion des pêches.

6.6.3 Cadre réglementaire

Depuis 1970, le gouvernement Mauritanien a introduit plusieurs politiques et stratégies de pêche et des codes pour les accompagner. La stratégie nationale de gestion responsable pour un développement durable du secteur des pêches et de l'économie maritime (2015-2019) accompagne la loi n° 2015-017 portant Code des Pêches Maritimes.

Le décret 2015-159 portant application du Code des Pêches de 2015 fixe le cadre réglementaire, précise les conditions d'accès à la ressource halieutique, définit les mesures techniques de gestion et les formes de pêche maritime. Il faut y ajouter un ensemble de mesures et règlements pour le compléter. Ces textes se subdivisent en lois, décrets, arrêtés, ou circulaires pour les textes d'application. Parmi les plus importants on peut citer :

- Loi n°2000-024 du 24 janvier 2000 relative au Parc National du Banc d'Arguin (PNBA)
- Décret n° 2006-010 portant institution d'une taxe de l'Administration centrale du département surveillance
- Décret n°2009-172 relatif à l'exercice de la profession de mareyeur
- Loi n° 2013-029 portant Code de la Marine marchande
- Loi 2013-041 portant création de la Garde Côte Mauritanienne
- Décret n° 2015-176 relatif aux modalités de fixation du droit d'accès aux ressources halieutiques
- Le décret N°211-2017 du 29/05/2017 fixant les attributions du MPEM
- Les arrêtés sur les types de concessions, modèles de contrat de concession, CCNADP, et autres cités dans le P1 et P2

Enfin il faut aussi mentionner la nouvelle stratégie des pêches qui n'est pas encore publiée, mais vient d'être adoptée par le conseil ministériel en date du 23 juillet 2020 et est intitulée Stratégie d'Aménagement et de Développement Durable et Intégré des Pêches Maritimes 2020-2024⁴.

Parmi les principales mesures associées à cette stratégie on peut citer :

- Mise en place d'un Plan d'Aménagement Spatial Maritime (PASM)
- Cantonnement des débarquements au niveau d'un nombre limité de points aménagés
- Adoption et mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries déjà élaborés
- Elaboration et adoption des plans d'aménagement ou de gestion pour les pêcheries émergentes et sensibles

6.6.4 Objectifs de gestion

Les objectifs de gestion des pêcheries en Mauritanie sont formulés dans le Code des pêches maritimes 2015-017, dans son décret d'application 2015-259 et dans la stratégie de pêche 2020-2024.

Le Code des pêches 2015 dans sa section 2, article 3, définit une stratégie visant à protéger les ressources et à permettre leur exploitation durable de manière à préserver l'équilibre des écosystèmes et de l'habitat aquatique pour les générations présentes et futures. Il rappelle aussi les principes fondamentaux reconnus internationalement en matière de gestion des pêcheries (principe de précaution ; principe d'adaptation ; principe de suivi évaluation)

⁴ <http://fr.ami.mr/Depeche-54393.html>

La stratégie 2020 Section II-1 annonce comme objectif : la Vision de long terme du secteur des pêches maritime sera de : Promouvoir un secteur des pêches maritimes durable, intégré à l'économie nationale et porteur de croissance, créateur d'emploi et qui bénéficie à la population mauritanienne dans son ensemble. A cet effet, les efforts porteront sur :

- La mise en place d'actions stratégiques de préservation du milieu marin et côtier permettra de renforcer la durabilité des ressources halieutiques et la résilience des écosystèmes par rapport aux effets du changement climatique et aux impacts des activités anthropiques. La préservation des ressources halieutiques et la gestion optimale des pêcheries est une condition de la durabilité du secteur des pêches maritimes et permettra de garantir un approvisionnement pérenne des industries à terre.
- Le développement des chaînes de valeur intégrées à l'économie nationale afin de tirer profit du potentiel important du secteur en termes de recettes en devises, croissance, emploi et sécurité alimentaire sans compromettre la durabilité environnementale de l'exploitation.
- Le renforcement de la gouvernance afin d'assurer une meilleure efficacité et efficience dans la mise en œuvre des mesures de gestion, et d'instaurer un climat de confiance et de transparence dans le secteur.

6.6.5 Gestion de la pêche des petits pélagiques

Le cadre général de gestion des petits pélagiques en Mauritanie est décrit dans la Section Principe 1 (Section 7.4.1).

6.6.6 Processus de consultation

La Loi no 2015-017 du 29 juillet 2015 portant Code des Pêches promeut une participation large et responsable à la gestion et au développement durable des pêches. L'article 18 annonce que l'élaboration et la mise à jour des plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries font l'objet de concertations organisées avec les organisations professionnelles concernées ainsi que toute autre personne dont l'avis est jugé nécessaire.

Par ailleurs l'article 15 exige l'avis du CCNADP sur le choix des stratégies d'aménagement, de gestion et de développement des pêches. Composé des représentants de l'Administration, des organisations professionnelles concernées et, le cas échéant, de personnalités qualifiées sur le plan scientifique, le CCNADP est prévu pour la concertation sur les politiques de gestion des pêcheries. Enfin, le Code des pêches prévoit également des comités consultatifs territoriaux, qui peuvent être institués par arrêté ministériel définissant leur organisation et leur fonctionnement, même si aucun n'a été créé jusqu'à présent.

6.6.7 Suivi, control et surveillance (SCS)

La Garde Côte Mauritanienne (GCM), placée sous l'autorité du ministre chargé des pêches, constitue l'institution principale du système national de SCS des pêches. La GCM est une force de sécurité responsable de l'action civile dans les eaux mauritaniennes. Elle est chargée du suivi, du contrôle, de la surveillance des activités de pêche, de la recherche des personnes et du sauvetage en mer. Par manque de moyens humains, logistiques et financiers, cependant, la GCM ne peut pas jouer pleinement le rôle qui lui est dévolu (contrôle, en rade, à quai, dans les entrepôts et les usines de pêche).

Les mesures de contrôle des activités de pêche, ont été renforcées par l'obligation de l'équipement des navires de pêche industrielle et côtiers de balises VMS et la modernisation des navires de contrôle en mer. Cependant, l'efficacité de ce système bute encore sur l'absence de dispositifs de repérage au niveau du segment artisanal (VMS, réflecteurs radar, AIS). Les contrôles des activités de la pêche artisanale, surtout à l'extérieur de la zone interdite du PNBA, sont toujours difficiles en raison de l'absence d'un registre d'embarcations fiable et le non-respect des points de débarquements. Les recherches et constatations des infractions liées à la capture des juvéniles restent difficile.

En début mars 2017, Greenpeace a présenté les résultats de 10 jours de recherche sur les pratiques de pêche industrielle dans les eaux mauritaniennes⁵. Plusieurs irrégularités impliquant des navires de pêche locaux et étrangers ont été constatées (absence d'AIS, comportement non réglementé et potentiellement illégal des navires de pêche).

On peut identifier plusieurs types de pêche illégale en Mauritanie : une pêche illégale pratiquée par des bateaux côtiers (dépassant leur taux de prises accessoires et parfois rejets en mer d'une partie des captures) ou hauturiers pour la pêche de juvéniles, ou l'utilisation illégale d'engins de pêche non réglementaire notamment par la pêche artisanale (filet mono-filament), et enfin l'incursion dans des zones interdites comme celle du PNBA surtout par la pêche artisanale.

La pêche illégale par les bateaux côtiers concerne en général le dépassement des prises accessoires. Les pêcheurs artisans accusent la pêche côtière étrangère d'être responsable de la quasi-disparition de la courbine de leurs débarquements. Non autorisés à cibler la courbine, les bateaux côtiers peuvent la capturer incidemment mais selon la loi le taux de prises accessoires ne doit pas dépasser les 3 % du poids total des captures, et il est interdit de débarquer les courbines pour la production de la farine. Selon certaines sources, il y a la possibilité de corruption autour de ces prises de courbine. On constate également qu'il y a 13 bateaux côtiers qui depuis une dizaine d'années n'acceptent

⁵ <https://www.greenpeace.org/africa/en/press/2010/greenpeace-reveal-new-cases-of-bad-fishing-practices-in-west-africa/>

pas de disposer de balises à bord malgré la réglementation très contraignante à ce niveau, probablement en raison aussi d'interférences politiques.

Tableau 8: Nombre d'infractions par type de pêche et par type d'infraction pour 2017 (Inejih 2020)

Groupes identifiés	Juveniles	Prises accessoires	Qualités statistiques	Zone	Autres	Total général
Céphalopodes et poissons démersaux	234	118	281	259	269	1161
Petits pélagiques	87	86	526	632	471	1802
Crustacés	5	10	44	32	19	110
Merlus			8		1	9
Thons		4		1		5
Total général	326	218	859	924	760	3087

6.6.8 Sanctions

Les infractions à la législation mauritanienne en matière de pêche sont constatées par les agents de l'administration chargée des pêches les officiers et agents de la GCM et les agents du Parc National du Banc d'Arguin, entre autres.

Lorsque les agents constatent qu'une infraction a été commise, ils pourront saisir le navire, matériel de pêche ou filets qu'ils soupçonnent d'avoir été employés dans la commission de l'infraction. Ils peuvent aussi saisir les captures qu'ils soupçonnent avoir été réalisés au cours de la commission de l'infraction.

En cas de pêche dans les eaux mauritaniennes sans autorisation, la sanction est la confiscation d'office du navire, avec ses filets, engins et produits de la pêche. De plus Il sera prononcé à l'encontre du capitaine du navire de pêche étranger une interdiction d'exercice de la profession dans les eaux sous juridiction mauritanienne. En outre, il sera prononcé à son encontre une amende de 1 à 12 millions d'ouguiya (22000 à 270000 euros) en fonction de la taille du navire.

Les autres infractions graves sont punies d'une amende allant de cinquante mille ouguiya (1000 euros) pour les navires de petite taille jusqu'à quarante-cinq millions d'ouguiya (1 million d'euro) pour les navires de pêche d'un tonnage supérieur ou égal à 600 GT. En outre le tribunal pourra prononcer la confiscation des captures à bord du navire ou du produit de leur vente et/ou la confiscation des engins de pêche employés dans la commission de l'infractions. En cas de récidive l'amendes prévues est portée au double, en outre le tribunal pourra prononcer la confiscation du navire de pêche.

Sont considérées des infractions de pêche graves :

- L'exercice de l'activité de pêche par des navires de pêche mauritaniens sans concession ou licence
- L'emploi d'un navire pour un type d'opération différente de celui pour lequel il est autorisé
- La pêche dans les zones interdites ou avec des engins pêche ou technique prohibée ;
- La détention à bord, le transport ou l'emploi d'explosifs ou autres substances toxiques ou non autorisées, ou de tous moyens ou dispositifs ayant pour effet de réduire l'action sélective des engins de pêche ;
- La capture, la détention, le traitement, le débarquement, la vente et la commercialisation d'espèces dont les tailles ou poids inférieurs aux minima autorisés ;
- Le dépassement des quotas autorisés ou du taux de prises accessoires ;
- Le défaut de communication des entrées et sorties ainsi que les positions et captures ;
- L'abandon en mer de filets ou engins de pêche non autorisé
- Le refus d'obtempérer à un ordre donné par les agents de contrôle ;
- Le refus de communiquer les informations sur les captures ou de faire mention des captures dans les journaux de pêche, et la fourniture intentionnelle de données fausses ou incomplètes ;
- La destruction ou la dissimulation du marquage ou autres dispositifs d'identification des navires de pêche ;

6.6.9 Evaluation de la politique de gestion

La loi 2015-017 du 29 juillet 2015 portant Code des Pêches dans la section 8 : Du mécanisme de gestion adaptative des pêcheries, stipule dans l'article 10 que les mécanismes de gestion de pêcheries seront adaptés, notamment à la

lumière des nouvelles connaissances disponibles pour l'atteinte des objectifs des politiques publiques de gestion des ressources halieutiques et de l'environnement marin. L'adaptation tiendra compte du suivi de gestion des pêcheries et des leçons apprises de l'action.

Cette adaptabilité est achevée selon la section 9 : Du principe d'évaluation régulière appliqué à l'aménagement et à la gestion des pêcheries par la mise en œuvre des politiques et stratégies d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques fait l'objet d'un processus régulier de suivi, évaluation et de révision pour en permettre l'amélioration (Article 11).

Par ailleurs, les différentes stratégies de pêches font également l'objet de revues systématique chaque fois qu'une nouvelle stratégie est en cours d'adoption (tout les cinq ans). L'élaboration de la plus récente, la Stratégie d'Aménagement et de Développement Durable et Intégré des Pêches Maritimes 2020-2024, a donné lieu à quatre revues. Différentes équipes regroupant des chercheurs et gestionnaires, ont chacune revue une partie de la politique de gestion en Mauritanie : i) la gouvernance, l'efficacité et l'efficience de la fiscalité du secteur des pêches, ii) les capacités de la recherche, du suivi, contrôle et surveillance, iii) les activités de pêche et les chaînes de valeur, etc.

La stratégie sectorielle 2015-2019 a fait l'objet d'une évaluation externe conduite en 2019 par le Groupement Poseidon-Maurifish (Poseidon and Maurifish 2019). Celle-ci a montré que les résultats de l'application de cette stratégie ont été globalement satisfaisants, notamment en termes de mise en œuvre d'une réforme du système de gestion (passage à la gestion par quota) de développement des grands chantiers d'infrastructures portuaires (Port artisanal de Nouadhibou, Tanit, N'Diogo, PK 28 en cours) et d'amélioration substantielle de la contribution des filières de la pêche maritime aux différents agrégats macroéconomiques, mais aussi de ses apports à l'emploi et à la sécurité alimentaire.

6.6.10 Justification et notation des Indicateurs de Performance du Principe 3

IP 3.1.1 – Cadre légal et/ou coutumier

IP 3.1.1		Le système de gestion s'inscrit dans un cadre légal et/ou coutumier approprié et efficace qui garantit :		
		- sa capacité à assurer la durabilité de la/des UoA - son respect des droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leur subsistance ; et - son intégration d'un cadre approprié pour la résolution des litiges.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Compatibilité des lois ou des normes avec une gestion efficace			
	Balise de notation	Il existe un système légal national efficace et un cadre de coopération avec d'autres parties, le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.	Il existe un système légal national efficace et une coopération efficace et organisée avec d'autres parties , le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.	Il existe un système légal national efficace et des procédures contraignantes régissant la coopération avec d'autres parties , le cas échéant, pour rendre possible des états de gestion cohérents avec les Principes 1 et 2 du MSC.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Le système juridique de la Mauritanie est bien développé grâce à la loi 2015-017 portant Code de la pêche maritime et son décret d'application. Cette législation aborde les questions de pêche nationales et internationales pour une pêche responsable. Cette loi est complétée par un certain nombre de circulaires sur la fixation des TACs, allocation et renouvellement des concessions, le zonage, etc. Ainsi, une base juridique solide pour la gestion des pêches est en place. SG 60 et SG 80 sont atteints en ce qui concerne le système national.

En ce qui concerne la coopération avec d'autres parties, il existe une coopération étroite entre les organismes de recherche dans les pays principaux qui partagent les stocks (c.à.d. le Maroc, la Mauritanie et le Sénégal), à travers le COPACE et le GT scientifique petits pélagiques. Les autres organisations régionales (CSRP et COMHAFAT) jouent un rôle en termes d'actions volontaires et des projets pour l'amélioration de la gestion (par exemple, le CSRP mène actuellement un projet pour améliorer et harmoniser la collecte de données entre les pays membres). Avec ce cadre de coopération scientifique et volontaire, SG60 est atteint. Il n'existe cependant aucune coopération que l'on peut qualifier d'« efficace et organisée » par rapport à la gestion des stocks. SG80 n'est pas respecté.

b	Règlement des litiges			
	Balise de notation	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme pour la résolution des litiges juridiques survenant dans le système.	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme transparent pour la résolution des litiges juridiques qui est jugé efficace pour résoudre de la plupart des problèmes et est approprié au contexte de l'UoA.	Le système de gestion comporte ou est soumis par la loi à un mécanisme transparent pour la résolution des litiges qui est approprié au contexte de l'UoA, a été testé et dont l'efficacité a été prouvée .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Plusieurs mesures en place aident à minimiser les conflits entre pêcheurs. La principale de ces mesures est le zonage dont un des objectifs principaux est la gestion des conflits entre la pêche artisanale, la pêche côtière et la pêche industrielle. On a vu aussi l'application des limites sur les prises accessoires de la flotte côtière pour réduire les conflits

avec la flotte artisanale. SG 60 atteint. Il n'existe cependant pas de mécanisme spécifique pour la gestion des conflits, et plusieurs problèmes sont constatés dans le rapport Inejih (2020). SG 80 non atteint.

C	Respect des droits			
	Balise de notation	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant généralement de respecter les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant de respecter les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.	Le système de gestion comporte un mécanisme permettant généralement de respecter formellement les droits légaux (créés explicitement ou coutumiers) des personnes dépendant de la pêche pour leur alimentation ou leurs moyens de subsistance, d'une manière cohérente avec les objectifs des Principes 1 et 2 du MSC.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

La régulation de l'accès à la ressource en Mauritanie, notamment au travers de la loi 2015-017 portant Code de la pêche maritime et son décret d'application, traite du partage des captures entre les exploitants. Elle cherche en général à définir les segments devant bénéficier de ce droit sur des bases objectives (moyennes des captures historiques, objectifs sociaux ou économique, plan d'aménagement) et les plus équitables possibles (droit historique, présence dans la pêcherie). Ces régulations permettent en général de respecter les droits légaux des personnes dépendant de la pêche, comme illustré par les Imraguen dans le PNBA. La loi n°2000-024 du 24 janvier 2000 réserve la pêche dans ce site uniquement aux résidents du Parc du Banc d'Arguin, en autorisant 114 lanches et en interdisant les unités de pêche motorisées. SG80 serait atteint pour les opérateurs nationaux historiques.

Cependant, lorsque des licences de pêche sont accordées au delà des potentiels productifs des ressources, cela met en cause les moyens d'existence des populations qui dépendent de la pêche, SG80 n'est pas atteint.

Références

Loi 2015-017 portant code de la pêche maritime
 Décret d'application du code de la pêche 2015-159
 Loi n°2000-024 du 24 janvier 2000
 Inejih 2020

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.1.2 – Consultation, rôles et responsabilités

IP 3.1.2		Le système de gestion comprend des processus de consultation efficaces, ouverts aux parties intéressées et impactées. Les rôles et responsabilités des organisations et des individus impliqués dans le processus de gestion sont clairs et compris par toutes les parties concernées.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Rôles et responsabilités			
	Balise de notation	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont globalement comprises .	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont définis explicitement et bien connus pour les domaines clés de la responsabilité et de l'interaction.	Les organisations et individus impliqués dans le processus de gestion ont été identifiés. Les fonctions, les rôles et les responsabilités sont définis explicitement et bien connus pour tous les domaines de la responsabilité et de l'interaction.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Les rôles et responsabilités des directions du MPEM et ses services décentralisés, des établissements publics (IMROP, Garde Côte) et des organisations de concertation (CCNADP) et des organisations professionnelles sont clairement définies (voir Tableau 7). SG 80 atteint. On ne sait pas si les responsabilités sont définies explicitement et bien connues pour tous les domaines; SG100 n'est pas atteint.

b	Processus de consultation			
	Balise de notation	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent l'obtention d'informations pertinentes auprès des principales parties impactées, y compris des informations locales, afin de renseigner le système de gestion.	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent de rechercher et d'accepter régulièrement des informations pertinentes, y compris locales. Le système de gestion démontre une prise en compte des informations obtenues.	Le système de gestion inclut des processus de consultation qui permettent de rechercher et d'accepter régulièrement des informations pertinentes, y compris locales. Le système de gestion démontre une prise en compte des informations et explique de quelle manière elles sont utilisées ou non .
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

La consultation des intervenants est obligatoire en vertu de l'article 20 du code des pêches, instituant le rôle du CCNADP. Celui-ci comprend des représentants des organisations professionnelles ainsi que des personnalités scientifiques qualifiées. L'article 18 exige aussi la consultation des différents acteurs pour l'élaboration des plans d'aménagement des pêcheries. Enfin en cas de besoin des comités consultatifs territoriaux pour l'aménagement et la gestion des pêcheries sont institués selon l'article 22 du code des pêches. Le système de gestion démontre parfois une prise en compte des informations obtenues – par ex. l'application des limites sur les prises accessoires de la flotte côtière, un ajustement récent du zonage pour réduire les conflits avec la flotte artisanale (voir Principe 1 et Inejih 2020). SG80 atteint. Sans information sur les explications, on ne sait pas si SG100 est atteint.

c	Participation
---	---------------

	Balise de notation		Le processus de consultation fournit l'opportunité de participer à toutes les personnes intéressées et impactées.	Le processus de consultation fournit l' opportunité et encourage toutes les parties intéressées et impactées à participer, et facilite leur implication effective.
	Atteint?		Oui	Non
Justification				

Le processus de consultation fournit l'opportunité à toutes les personnes intéressées de participer à la gestion des pêcheries en Mauritanie. La Fédération Nationale des Pêches de Mauritanie (FNP - section artisanale) est très présente dans l'ensemble des processus d'élaboration des politiques publiques de pêche. Les différents acteurs (armateurs, pêcheurs, mareyeurs, usiniers, recherche) sont généralement impliqués lors de l'élaboration des plans de gestion. SG80 atteint. La participation est facilitée pour la plupart des parties prenantes (par ex. les représentants des pêcheurs) mais on ne sait pas si les autres parties prenantes comme les ONGs sont incluses ; SG100 n'est pas forcément atteint.

Références

DEME 2019
Loi 2015-017 portant code de la pêche maritime
Inejih 2020

Balise de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Au niveau SG100 seulement

IP 3.1.3 – Objectifs à long terme

IP 3.1.3		La politique de gestion comporte des objectifs à long terme clairs pour guider la prise de décisions ; ces objectifs sont cohérents avec le Référentiel des Pêcheries du MSC, et intègrent le principe de précaution.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Objectifs			
	Balise de notation	Des objectifs à long terme cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont implicites dans la politique de gestion.	Des objectifs à long terme clairs et cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont explicites dans la politique de gestion.	Des objectifs à long terme clairs et cohérents avec le Référentiel de Pêcheries du MSC et le principe de précaution pour guider la prise de décisions sont explicites dans, et requis par la politique de gestion.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

La gestion durable des ressources halieutiques est un objectif récurrent des stratégies sectorielles en Mauritanie depuis la fin des années 90 (Stratégie de Pêche 1998-2006, 2006-2008, 2008-2012, 2015-2019 et 2020-2024). Le Code des pêches maritimes a essayé ensuite de mettre en cohérence la réglementation par rapport à ces objectifs dans la conformité avec la réglementation internationale. Il précise ainsi dans son article 3 que : « Il définit à cet effet une stratégie visant à protéger ces ressources et à permettre leur exploitation durable de manière à préserver l'équilibre des écosystèmes et de l'habitat aquatique pour les générations présentes et futures ». SG 60 atteint en ce qui concerne la Mauritanie.

Le Code des pêches introduit aussi dans sa section 7, les principes fondamentaux reconnus internationalement en matière de gestion des pêcheries (principe de précaution ; principe d'adaptation ; principe de suivi évaluation, etc.). Les objectifs précisés dans le cadre réglementaire mauritanien sont expliqués dans la Section 6.6.4. SG 80 atteint en ce qui concerne la Mauritanie.

Puisque les stocks ciblés sont partagés avec le Maroc ou le Sénégal, il est également important de considérer des objectifs couvrant le reste de la gestion du stock. Bien qu'il existe des organisations au niveau régional (par exemple COPACE, CSRP), elles n'ont aucun pouvoir de décision, il est donc plus utile de considérer des objectifs de gestion des pêches au Maroc (sardine) et au Sénégal (sardinelle).

Le Maroc définit son cadre de gestion pour la pêche dans le cadre de plans de gestion globaux successifs (appelés «Plan Halieutis»). Le plan actuellement en vigueur est 2016-2020, et des travaux étaient en cours sur le successeur (bien que peut-être perturbé par covid) (Omar Kharmaz, DPM, gouv. du Maroc, pers. comm.). Le Plan Halieutis définit trois «axes majeurs» pour guider la gestion, dont le premier est la durabilité. Dans le cadre de cet axe, ils ont défini des objectifs stratégiques plus spécifiques, notamment l'amélioration de la capacité scientifique et son partage, et la garantie que toutes les pêcheries importantes sont gérées par des quotas. SG80 est respecté pour le Maroc.

Le Sénégal fixe des objectifs dans le Code de la Pêche (loi 2015-18):

- Article 4. - La gestion des ressources halieutiques est une prérogative de l'Etat qui définit, à cet effet, une politique visant à les protéger, les conserver et prévoir leur exploitation durable de manière à préserver l'écosystème marin. L'Etat met en œuvre une approche de précaution dans la gestion des ressources halieutiques
- Article 14. -L'Etat adopte une approche de gestion intégrée fondée sur l'écosystème, incorporant des objectifs de conservation en vue d'assurer la viabilité des espèces et des habitats critiques pour le renouvellement des ressources halieutiques ou pour l'accroissement de la productivité halieutique dans les zones de pêche des eaux maritimes sous juridiction sénégalaise.
- Article 15. -Les mesures de gestion et de conservation des écosystèmes marins sont prises sur la base d'avis scientifiques et techniques. En cas de besoin, d'autres services de l'Etat sont associés aux processus de création et de mise en œuvre. Les organisations des professionnels du secteur, les communautés de la pêche maritime et, éventuellement d'autres acteurs concernés peuvent être associés aux processus d'élaboration et de mise en œuvre de ces mesures.

SG80 est atteint pour Sénégal.

Avec un cadre régional qui dépend de la coopération ponctuelle entre pays voisins plutôt que des organisations régionale, on ne peut pas dire que SG100 est atteint.

Références

Stratégie de Pêche 1998-2006, 2006-2008, 2008-2012, 2015-2019 et 2020-2024

Code des pêches maritimes (Mauritanie)

Maroc Plan Halieutis https://www.maroc.ma/en/system/files/documents_page/HALIEUTIS%20Marrakech2010.pdf

Code de la Pêche (Sénégal) ; loi 2015-18

Balise de notation préliminaire	≥80
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.2.1 – Objectifs spécifiques de la pêche

IP 3.2.1		Le système de gestion spécifique de la pêche comporte des objectifs clairs et spécifiques conçus pour obtenir les résultats exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Objectifs			
	Balise de notation	Des objectifs qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont implicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.	Des objectifs à court et long terme qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont explicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.	Des objectifs à court et long terme bien définis et mesurables qui sont globalement cohérents avec l'atteinte des états exprimés par les Principes 1 et 2 du MSC sont explicites dans le système de gestion spécifique de la pêche.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Pour le Principe 1, il existe des objectifs clairs et quantitatifs pour le stock, sous la forme de points de référence convenus par les membres du COPACE comme cible de gestion du stock ($B_{0.1}$ et $F_{0.1}$, avec B_{msy} et F_{msy} pris comme points de référence limite). SG80 est respecté.

Pour le Principe 2, il existe des objectifs explicites pour la courbine énoncés à l'article 1er du Plan d'Aménagement; ce n'est pas encore en vigueur mais il est raisonnable de supposer que ces objectifs reflètent la politique de gestion. Nous n'avons pas étudié les politiques de conservation de la nature (externe à la pêche) en Mauritanie, mais comme les espèces ETP sont clairement protégées par le Code des pêches, il y a un objectif clair de minimiser les impacts sur ces stocks; l'existence du PNBA et le fort engagement du gouvernement pour sa protection implique également fortement un engagement en faveur de la conservation de la nature. La protection des habitats est l'un des objectifs du zonage (voir Inejih 2020). Comme nous ne savons pas dans quelle mesure ces objectifs sont explicites (bien qu'ils puissent l'être), seul SG60 est noté comme atteint.

Références

COPACE 2018, 2019, Inejih 2020, MPEM 2019: Plan courbine

Balise de notation préliminaire	60-79
Manque d'information de l'indicateur	Oui

IP 3.2.2 – Processus de prise décision

IP 3.2.2		Le système de gestion spécifique de la pêche comprend des processus efficaces de prise de décision qui permettent la mise en place de mesures et de stratégies pour l'atteinte des objectifs fixés, et comporte une approche appropriée concernant les litiges dans la pêche.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Processus de prise de décision			
	Balise de notation	Certains processus de prise de décision sont en place et permettent d'aboutir à des mesures et des stratégies pour atteindre les objectifs spécifiques de la pêche.	Des processus de prise de décision établis permettent d'aboutir à des mesures et des stratégies pour atteindre les objectifs spécifiques de la pêche.	
	Atteint?	Non	Non	
Justification				

Pour la Mauritanie, il existe des processus de décision pour la pêche de petits pélagiques afin d'obtenir des objectifs de gestions. Au niveau général, la prise de décision est guidée par la politique de la pêche; et l'évaluation de la politique 2015-19 montre que le gouvernement est guidé par son contenu. Il existe un processus annuel par lequel l'IMROP fournit des conseils au MPEM - par exemple sur le niveau des TAC, après quoi le ministre prend la décision. De multiples mesures de gestion des petits pélagiques ont été introduites au cours des dernières années (voir Principe 1), ce qui reflète les efforts du MPEM pour maîtriser l'effort de pêche croissant. Des analyses telles que Inejih (2020) et IMROP (2020) montrent que le gouvernement et les parties prenantes sont bien conscients des problèmes de la pêche et tentent de les résoudre, et sont prêts à changer de décision lorsqu'ils ne fonctionnent pas comme prévu. Cependant, certaines parties prenantes ont exprimé des préoccupations concernant le rôle inapproprié de certaines parties prenantes dans la prise de décision, par exemple certains navires qui semblent être exemptés des règles qui s'appliquent aux autres. SG60 est atteint mais SG80 pas atteint pour la Mauritanie.

Pour la gestion des stocks partagés, cependant, il n'y a pas de processus décisionnel cohérent qui ait réussi à atteindre les objectifs en matière de stocks - les organisations régionales n'ont aucun pouvoir de décision et les autorités nationales semblent parfois prendre des décisions sans référence à leurs voisins. SG60 n'est pas satisfait.

b	Réactivité du processus décisionnel			
	Balise de notation	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable aux problématiques graves identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte, dans une certaine mesure, des implications plus larges des décisions.	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable aux problématiques graves et autres problématiques importantes identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte des implications plus larges des décisions.	Les processus décisionnels répondent de manière transparente, opportune et adaptable à toutes les problématiques identifiées dans des activités pertinentes de recherche, de suivi, d'évaluation et de consultation ; et ils tiennent compte des implications plus larges des décisions.
	Atteint?	Non	Non	Non
Justification				

Il existe plusieurs problématiques grave dans cette pêche – dont surtout l'état du stock sardinelle ronde, ainsi que l'échantillonnage et les évaluations des stocks pour les sardinelles, les problèmes de contrôle etc. Il est clair que les autorités mauritaniennes s'efforcent de résoudre certains de ces problèmes - le cadre de gestion a été continuellement ajusté et renforcé au cours des dernières années. Inejih (2020) évalue une série de problèmes liés à la répartition spatiale des différentes pêcheries, y compris les conséquences imprévues des décisions précédentes, et propose des solutions. l'IMROP a fait bon usage du soutien externe (GIZ, CSRP, FIP) pour combler les lacunes

d'échantillonnage constatées par le COPACE (IMROP 2020). SG60 est atteint pour la Mauritanie. Cependant, on ne sait pas comment il sera possible au niveau régional de répondre au défi majeur de la reconstitution du stock de sardinelle ronde avec les structures actuelles et la coordination limitée des prises de décision entre la Mauritanie et le Sénégal, qui ont environ 50% des captures chacun - SG60 n'est pas atteint pour le stock de sardinelle.

Application du principe de précaution			
c	Balise de notation	Les processus décisionnels utilisent le principe de précaution et sont basés sur les meilleures informations disponibles.	
	Atteint?	Oui	
Justification			

Le principe de précaution fait partie intégrante du processus de gestion des pêcheries en Mauritanie. Le Code des pêches dans son article 9 stipule que : Conformément au principe de précaution reconnu par le droit international, des mesures effectives de gestion prudente visant à prévenir la dégradation de l'environnement et des ressources sont prises à tous les stades des processus de gestion des pêcheries. SG80 atteint.

Responsabilisation et transparence du système de gestion et du processus décisionnel				
d	Balise de notation	Une certaine quantité d'informations relatives à la performance et aux actions de gestion de l'UoA sont généralement disponibles sur demande pour les parties prenantes.	Des informations sur la performance de l'UoA et les actions de gestion sont disponibles sur demande pour les parties prenantes, et des explications sont fournies pour toute action ou inaction associée aux états et recommandations pertinentes émergeant des activités de recherche, de suivi, d'évaluation et de bilan.	Des rapports formels délivrés à toutes les parties prenantes intéressées fournissent des informations complètes sur les performances de l'UoA et les actions de gestion ; ils décrivent la réponse du système de gestion à la suite des états et des recommandations pertinentes émergeant des activités de recherche, de suivi, d'évaluation et de bilan.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

L'article 16 du Code des pêches maritimes exige que les plans d'aménagement ou de gestion des pêcheries fassent l'objet de mesures de publicité. L'IMROP publie également des statistiques annuelles sur les captures qui sont disponibles sur demande. Les évaluations des stocks et l'avis scientifiques du COPACE sont publiquement disponibles. SG 60 atteint.

Cependant dans la pratique, les acteurs de la pêche se plaignent parfois du fait que des mesures de gestion leur sont imposées sans explication claire de ce qu'elles visent à atteindre - par exemple, les mesures visant à porter le maillage minimum des sennes à 40 mm étaient difficiles à mettre en œuvre et il n'est pas certain que ce soit la meilleure méthode d'atteindre l'objectif visé (réduction des captures de juvéniles). SG80 n'est pas atteint.

Approche concernant les litiges				
e	Balise de notation	Bien que l'autorité de gestion ou l'UoA puissent faire l'objet de contestations juridiques continues, cela n'est pas indicatif d'un manque de respect ou de défiance envers la loi par une infraction répétée de la même loi ou du même règlement nécessaire à sa durabilité.	Le système de gestion ou l'UoA tentent de respecter les décisions de justice issues de contestations juridiques en temps opportun.	Le système de gestion ou l'UoA agissent de manière proactive pour éviter les litiges juridiques, ou mettent rapidement en œuvre les décisions de justice issues de contestations juridiques.

	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Il n'existe pas à notre connaissance de contestation juridique à l'encontre de l'autorité de gestion des pêcheries Mauritanienne. SG 80 atteint. Sans plus d'information on ne peut pas dire si SG100 est atteint.

Références

Politique de la Pêche 2020-2024, Poseidon and Maurifish 2019, Inejih 2020, IMROP 2020

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	

IP 3.2.3 – Conformité et application

IP 3.2.3		Des mécanismes de suivi, de contrôle et de surveillance garantissent l'application et le respect des mesures de gestion de la pêche.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Mise en œuvre du système du suivi, contrôle et surveillance (MCS, sigle en anglais)			
	Balise de notation	Des mécanismes de suivi, de contrôle et de surveillance existent et sont mis en œuvre au sein de la pêche ; il existe une attente raisonnable quant à leur efficacité.	Un système de suivi, de contrôle et de surveillance a été mis en œuvre au sein de la pêche, et a démontré sa capacité à appliquer des mesures, stratégies et / ou règles de gestion pertinentes.	Un système complet de suivi, de contrôle et de surveillance a été mis en œuvre au sein de la pêche, et a démontré son aptitude constante à appliquer des mesures, stratégies et / ou règles de gestion pertinentes.
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Il existe un système de suivi et de contrôle de la pêche, sous le mandat de la GCM – décrit dans la Section 6.6.7. Il faut aussi mentionner le PNBA où un système assez efficace de contrôle est en place pour empêcher les embarcations motorisées de pêcher dans cette zone. Certains éléments du système sont efficaces, mais on constate plusieurs problèmes de contrôle et le non-respect des règlements par la pêche côtière (captures des juvéniles, prises accessoires, non-respect des zones). Néanmoins, selon les chiffres du rapport Inejih (2020) presque 2000 infractions ont été relevées en 2017 pour la pêche des petits pélagiques (Tableau 8), donc on peut supposer une attente raisonnable quant à l'efficacité du système SCS – SG60 est atteint. Le système SCS n'a pas démontré clairement sa capacité à appliquer des mesures, stratégies et / ou règles de gestion pertinentes – SG80 n'est pas atteint.

b	Sanctions			
	Balise de notation	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités, et il existe des preuves de leur application.	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités ; elles sont systématiquement appliquées et leur effet dissuasif est considéré comme efficace.	Il existe des sanctions pour traiter les non-conformités ; elles sont systématiquement appliquées et leur effet dissuasif est démontrable .
	Atteint?	Oui	Non	Non
Justification				

Les sanctions sont détaillées dans l'article 83 du Code de la Pêche et il existe des preuves de leur application (voir Sla et Tableau 8), description des sanctions dans la section 6.6.8. SG60 est atteint. Cependant leur application n'est pas forcément systématique, comme l'atteste le nombre élevé d'infractions avec les bateaux côtiers qui dépassent les taux de prises accessoires, les bateaux qui refusent une balise VMS etc. SG80 n'est pas atteint.

c	Conformité			
	Balise de notation	Il est généralement admis que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment, le cas échéant, en fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.	Il existe des preuves démontrant que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment, le cas échéant, en fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.	Il existe un degré élevé de certitude que les pêcheurs se conforment au système de gestion faisant l'objet de l'évaluation, notamment en fournissant des informations importantes pour la bonne gestion de la pêche.
	Atteint?	Non	Non	Non

Justification

Il demeure une grande incertitude sur les prises accessoires de la pêche côtière, les interactions avec les espèces interdites, le respect du zonage, la déclaration des débarquements par espèce ... Greenpeace a aussi relevé en 2017 que plus de la moitié des bateaux de pêches dans les eaux mauritaniennes ne communiquent pas leurs positions par satellite (AIS). SG60 non atteint.

d	Non-conformité systématique		
	Balise de notation	Il n'existe aucune indication de non-conformité systématique.	
	Atteint?	Non	

Justification

Il y a des raisons de penser qu'une pêche illégale est persistante sur ces stocks dans les eaux de la Mauritanie. SG 80 non atteint.

Références

Code de la Pêche Maritime – loi 2015/18

Inejih 2020

Greenpeace : <https://www.greenpeace.org/africa/en/press/2010/greenpeace-reveal-new-cases-of-bad-fishing-practices-in-west-africa/>

Balise de notation préliminaire	<60
Manque d'information de l'indicateur	Non

IP 3.2.4 – Évaluation des performances en matière de suivi et de gestion

IP 3.2.4		Un système permet de surveiller et d'évaluer les performances du système de gestion spécifique de la pêche par rapport à ses objectifs. Le système de gestion spécifique de la pêche est revu de façon efficace et opportune.		
Constituants à noter		SG 60	SG 80	SG 100
a	Couverture de l'évaluation			
	Balise de notation	Des mécanismes sont en place pour évaluer certaines parties du système de gestion spécifique à la pêche.	Des mécanismes sont en place pour évaluer les parties clés du système de gestion spécifique à la pêche.	Des mécanismes sont en place pour évaluer toutes les parties du système de gestion spécifique à la pêche.
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Le code des pêche dans son article 11 stipule que : *La mise en œuvre des politiques et stratégies d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques fait l'objet d'un processus régulier de suivi, évaluation et de révision pour en permettre l'amélioration.* Des mécanismes sont en place pour évaluer plusieurs parties du système de gestion spécifique à la pêche, dont la politique globale (tous les 5 ans ; Poseidon and Maurifish 2019), le Code des Pêches (version 2015 remplaçant ancienne version de loi 2000-025), les mécanismes et mesures de gestion (par ex. Inejih 2020), l'état des stocks et le système d'échantillonnage et collecte des données (COPACE). SG80 atteint. On ne peut pas dire que 'toutes les parties sont évaluées' – SG100 n'est pas forcément atteint.

b	Évaluation interne et / ou externe			
	Balise de notation	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne occasionnelle .	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne régulière et externe occasionnelle .	Le système de gestion spécifique à la pêche fait l'objet d'une évaluation interne et externe régulière .
	Atteint?	Oui	Oui	Non
Justification				

Le système de gestion fait l'objet d'une évaluation interne régulière, et d'une évaluation externe occasionnelle. A titre d'exemple la stratégie de la pêche 2015-2020 a fait l'objet d'une revue externe (Poseidon and Maurifish 2019). SG 80 atteint. On n'a pas assez d'information pour dire si SG100 est atteint.

Références

Stratégie d'aménagement durable et intègre des pêches 2020-2024
Code des Pêches loi 2015-018
Inejih 2020
Poseidon and Maurifish 2019

Balise de notation préliminaire	>=80
Manque d'information de l'indicateur	au niveau SG100

7 References

- Ahmed Vall M. 2019. Construction d'un modèle d'équilibre de masse « Ecopath » sur le réseau trophique de l'écosystème d'upwelling nord mauritanien (19,15°N - 21°N). Travail de fin d'études.
- Camphuysen C.J., T.M. van Spanje and H. Verdaat 2012. Ship-based seabird and marine mammal surveys off Mauritania, Nov-Dec 2012. Cruise report. NIOZ and IMROP.
- Camphuysen C.J. 2015. Ship-based seabird and marine mammal surveys off Mauritania, 4-14 Sept. 2015. Cruise report. NIOZ and IMROP.
- Camphuysen C.J., R. van Bemmelen, T. van Spanje 2017. Ship-based seabird and marine mammal surveys off Mauritania, 1-12 Nov. 2016. Cruise report. NIOZ and IMROP.
- Collins, T., Braulik, G.T. & Perrin, W. 2017. *Sousa teuszii* (errata version published in 2018). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T20425A123792572. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T20425A50372734.en>
- Cook R. 2019. A Review of the assessment of the southern stock of Sardine, *Sardina pilchardus*, in Moroccan waters. Available at <https://fisheryprogress.org/fip-profile/morocco-sardine-pelagic-trawl-and-seine-maroc-sardine-chalut-pelagique-et-senne>
- COPACE 2015. Rapport de la réunion du groupe d'experts sur les méthodes d'évaluation et de revue des stocks de petits pélagiques et d'espèces démersales réalisées dans la zone du COPACE. Rome, Italie, 24-26 juin 2015.
- COPACE 2018. Rapport du Groupe de travail de la FAO sur l'évaluation des petits pélagiques au large de l'Afrique nord-occidentale. Banjul, Gambie, 26 juin–1 juillet 2018. FAO Fisheries and Aquaculture Report/FAO Rapport sur les pêches et l'aquaculture No. R1247. Rome.
- COPACE 2018b. COPACE Sous-Comité Scientifique. Eighth Session Abidjan, Côte d'Ivoire, 23-26 October 2018. <http://www.fao.org/fi/static-media/MeetingDocuments/CECAF/CECAF-SSC8/default.htm>
- COPACE 2019. Rapport de groupe de travail sur l'évaluation des petits pélagiques au large de l'Afrique Nord-Occidentale Casablanca, Maroc, 8-13 juillet 2019. Fishery Committee for the Eastern Central Atlantic (CECAF)/Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE). FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 1309/FAO, Rapport sur les pêches et l'aquaculture no 1309. Rome.
- Diagne, K.L. 2015. *Trichechus senegalensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22104A97168578. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T22104A81904980.en>
- Goshe L.R. 2009. Age at maturation and growth rates of green sea turtles (*Chelonia mydas*) along the southeastern US Atlantic coast estimated using skeletocronology. A Thesis Submitted to the University of North Carolina Wilmington in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science.
- Gouv. de Mauritanie 2020. Stratégie d'Aménagement et de Développement Durable et Intégré des Pêches Maritimes, 2020-2024.
- Hamer KC, Schreiber EA and Burger J. 2001. Breeding biology, life histories and life history-environment interactions in seabirds. Chapter 8 in *Biology of Marine Birds*, Schreiber EA and Burger J (eds), CRC Press, Boca Raton, Florida.
- Heymans, J.J. & Tomczak, M.T., 2016. Regime shifts in the Northern Benguela ecosystem: Challenges for management. *Ecol. Mod.* 331, 151-159
- IMROP 2019. 9ième édition du groupe de travail scientifique de l'IMROP, sous le thème : aménagement des ressources halieutiques et gestion de la biodiversité au service de développement durable. Nouadhibou, 11-14 fev. 2019. Rapport de synthèse.
- Inejih C.A. 2020. Audit du zonage des pêcheries maritimes-Mauritanie : Rapport final.
- Karamanlidis, A. & Dendrinos, P. 2015. *Monachus monachus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T13653A117647375. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T13653A45227543.en>

Macha-allah R. and Guénette S. 2018. Rapport de fin de projet de modélisation écosystémique, Réalisé dans le cadre d'un contrat d'étude pour la Fédération Nationale des Industries de Transformation et de Valorisation des Produits de la Pêche du Maroc (FENIP). Aout 2018.

MPEM 2019. Réactualisation du plan d'Aménagement de la Pêcherie de la Courbine (*Argyrosomus regius*), juin 2019.

Ngom Sow F. and Thiom N. 2020. Evaluation des données de petits pélagiques utilisées au COPACE. Rapport de consultance, Sept. 2020.

Nolte Z. 2012. The natural history of the humpback dolphin, *Sousa chinensis*, in KwaZulu-Natal, South Africa: Age, growth and reproduction. A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of M.Sc in Zoology in the Department of Zoology & Entomology, Rhodes University, Grahamstown, South Africa.

Oliveira, N. Henriques, A., Miodonski, J., Pereira, J., Marujo, D., Almeida, A., Barros, N., Andrade, J., Marcalo, J., Santos, I., Oliveira, B., Ferreira, M., Araujo, H., Monteiro, S., Vingada, J. and Ramirez, I. 2015. Seabird Bycatch in Portuguese Mainland Coastal Fisheries: An Assessment through on-Board Observations and Fishermen Interviews. *Global Ecology and Conservation* 3: 51-61.

Palomares M.L.D., M. Khalfallah, J. Woroniak and D. Pauly (eds.). 2020. Assessments of marine fisheries resources in West Africa with emphasis on small pelagics. *Fisheries Centre Research Reports* 28(4): 96 pp.

Poseidon et Maurifish 2019. Évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion responsable pour un développement durable du secteur des pêches et de l'économie maritime 2015-2019 – rapport final provisoire. 136 pages.

Seminoff, J.A. (Southwest Fisheries Science Center, U.S.). 2004. *Chelonia mydas*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T4615A11037468. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T4615A11037468.en>

9 Annexes

9.1 Information sur l'évaluation

9.1.1 Pêcheries à petite échelle

NA

9.2 Processus et techniques d'évaluation

9.2.1 Visites à terrain

NA

9.2.2 Recommandations pour la participation des parties prenantes à l'évaluation complète

Non évalué.

9.3 Résultats du cadre d'analyse des risques (RBF, sigle en anglais)

9.3.1 Analyse de conséquences (CA, sigle en anglais)

NA – pas de RBF pour le Principe 1.

9.3.2 Analyse de la productivité et de la susceptibilité (PSA, sigle en anglais)

Courbine (PI 2.2.1)

Element de notation (espèce)	Courbine (<i>Argyrosomus regius</i>), Mauritanie	
Productivité / Productivity		
Attribut	Justification /explications de la note	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	L'âge de maturité de la courbine est estimé au plus à 3.5 ans, donc inférieur à 5 ans. Gil Oviedo (2013) définit cette taille, en se basant sur 342 individus élevés en captivité, à 49.2 cm (2.7 ans) et 57.2 cm (3.5 ans), respectivement pour les mâles et femelles. On en déduit que la taille de première maturité de la courbine est plus faible chez les mâles que les femelles ; sa variation selon les zones peut s'expliquer par les milieux différents où à âges identiques, on peut avoir des tailles et poids différents.	1
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Estimée au plus à 82 cm, soit > à 40 et <200 cm Selon Tixerant (1974), les femelles matures représentent entre 1 et 8% dans les groupes dont la taille moyenne est inférieure à 100 cm et le plus petit mâle mûr qu'il a observé mesurait 72 cm. La maturité sexuelle de la courbine se situe autour de 80 cm de longueur, variant selon les auteurs et les zones. Elle est de 82 cm en Mauritanie (Tixerant, 1974 ; Inejih, 2009), de 61.6 cm pour les mâles et dans une gamme entre 70-110 cm pour les femelles dans le Golfe de Cadiz (González-Quirósa, 2011). Gil Oviedo (2013) définit cette taille, en se basant sur 342 individus élevés en captivité, à 49.2 cm (2.7 ans) et 57.2 cm (3.5 ans), respectivement pour les mâles et femelles. On en déduit que la taille de première maturité de la courbine est plus faible chez les mâles que les femelles ; sa variation selon les zones peut s'expliquer par les milieux différents où à âges identiques, on peut avoir des tailles et poids différents.	2
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	Supérieur à 25 ans La courbine est un grand poisson dont la longueur totale peut atteindre jusqu'à 200 cm avec un poids de 55 kg et un âge maximum de 42 ans (Quéro & Vayne, 1987; González-Quirós et al., 2011). Selon Gil Oviedo (2013), l'individu le plus grand de <i>A. regius</i> , enregistré dans la littérature scientifique, était de 230 cm LT (Maigret & Ly, 1986) et le poids maximum publié était de 103 kg (Quéro & Vayne, 1987).	3
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	Taille maximale de la courbine observée en Mauritanie est ~230 cm (pers. obs.)	2
1.3 Fécondité / Fecundity	Tixerant (1974) indique qu'une femelle de 120 cm de longueur a fourni environ 800 000 ovules à une température entre 17°C et 22°C. Le potentiel annuel de production des oeufs se situerait entre 0.9 et 4,2 millions d'oeufs et croîtrait de manière exponentielle selon la taille des femelles et la fécondité est de type déterminé (Gil Oviedo, 2013).	1
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	Libération des oeufs D'après Tixerant (1974) et Quero (1989), la reproduction dure 9 mois (octobre à juin) en Mauritanie ; la ponte des femelles est fractionnée, l'émission des œufs se faisant en plusieurs fois.	1
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	Fishbase: 4,3 / Etude spécifique IMROP en 2009 donne une valeur similaire 4.39, donc le niveau est supérieur à 3,25	3

Element de notation (espèce)	Courbine (<i>Argyrosomus regius</i>), Mauritanie	
	La courbine est un carnassier situé à un niveau trophique élevé (4.39 selon Limam, 2009). Elle s'alimente sur diverses proies de poissons, céphalopodes et crustacés, mais aussi sur les petits pélagiques (sardinelles, chloroscomrus crysirus)	
Susceptibilité / Susceptibility		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability	La distribution globale de l'espèce dépasse de manière conséquente le champ d'opération des pêcheurs artisans assez localisés dans le PNBA, la Baie du lévrier et les petits fonds autour du Cap blanc. Il y a une forte rencontre avec les engins quand l'espèce se rapproche de la côte durant les périodes de ponte (novembre et avril-mai) Selon Inejih (2014), la courbine vit dans les eaux littorales de 15 à 80 m et rarement 200 m (Fisher et al., 1981 ; Quémener, 2002). C'est une espèce qui peut se rencontrer dans les estuaires et les bassins côtiers (Mahé et al., 2006). Préférant les fonds vaseux, elle peut également se trouver sur des fonds sablonneux. Les analyses génétiques récentes (Haffray and all, 2012) semblent montrer que les stocks de Méditerranée et des côtes ouest africaines sont assez distants, ce qui va dans le sens de la distinction des stocks faite par Tixerant (1974) sur la base d'analyse de la structure des otolithes. Bien que sa distribution soit très large, la courbine abonde principalement sur les côtes ouest africaines et en eaux très côtières (environ 40 m de profondeur). En Mauritanie, elle est rencontrée sur des profondeurs de 40 à 50 m, plus rarement jusqu'à 110 m (Tixerant, 1974). Les principales zones d'abondance (Figure 2) se situent dans la baie du Lévrier et sur le banc d'Arguin, ainsi que le long de la côte au sud du Cap Timiris, et entre 17' et 19'20 N. Au niveau de ces zones, la courbine se rapproche près de la côte, entre quelques mètres et 20 m de profondeur.	2
2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability	En général l'engin couvre la presque totalité de la colonne d'eau où se déplace l'espèce.	3
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type	Aucune sélectivité pour la senne qui capture plutôt des juvéniles.	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality	Les individus de courbine capturés sont gardés dans leur totalité à bord et rarement rejetés.	3
Score PSA		2.98
Score MSC		60-79

Phoque moine (*Monachus monachus*) (PI 2.3.1)

Element de notation (espèce)		Phoque moine (<i>Monachus monachus</i>)
Productivité		
Attribut	Justification	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	~4 ans dans les mâles, 3-4 ans dans les femelles (Karamanlides and Dendrinis 2015)	1
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Inconnu – supposons haut risque par précaution	3
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	Les femelles ont un chiot par an maximum ; estimation au Cap Blanc ~0.76 chiots par femelle par ans en moyen (Karamanlides and Dendrinis 2015)	3
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	Taille maximale estimé ~2.8m (Karamanlides and Dendrinis 2015)	2
1.3 Fécondité / Fecundity	Maturation autour de la taille maximale (2-2.5m) (Karamanlides and Dendrinis 2015)	3
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	Mammifères	3
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	Predateurs d’haut niveau trophique; au Cap Blanc leur proie est composée des céphalopodes et des poissons	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l’effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l’engin pour le stock / Availability	Les phoques se trouvent à Cap Blanc et sur les plages du côté atlantique du cap – qui sont officiellement à l’autre côté de la frontière marocaine. Les eaux au nord de Cap Blanc sont donc interdit aux pêcheurs mauritaniens, bien qu’il y a la possibilité des incursions. Les phoques sont quand même protégés dans une certaine mesure par la frontière – on score ‘moyen risque’.	2
2.2 Potentiel d’interaction / Encounterability	Les engins de pêche se situent dans une partie du colonne d’eaux qui est accessible aux phoques, mais les phoques sont en général plus près du littoral (Karamanlides and Dendrinis 2015) – ‘moyen risque’.	2
2.3 Sélectivité de l’engin / Potentiel de l’engin pour retenir l’espèce Selectivity of gear type	Phoques de toutes tailles peuvent entrer dans une senne – haut risque.	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu’une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality	Inconnu dans cette pêcherie. Phoques peuvent s’échapper assez facilement d’une senne (Jo Gascoigne pers. obs.), sauf si empêché par les pêcheurs – score moyen risque par précaution.	senne : 2
Score PSA		3.02
Score MSC		60-79

Tortue verte (*Chelonia mydas*) (PI 2.3.1)

Element de notation (espèce)		Tortue verte (<i>Chelonia mydas</i>)	
Productivité			
Attribut		Justification	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity		26-40 ans selon la population (Seminoff 2004), bien que dans les E-U sud est Goshe (2009) estime un maximum de 50 ans	3
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)		Durée de vie reproductive estimée d'une population non-impactée en Australie à 19 ans en moyen (Seminoff 2004) – c.à.d. durée de vie totale autour de 45-59 ans	3
1.2 Age moyen maximum Average maximum age		Trois nids / femelle / saison en moyen, avec ~100 oeufs par nid (Seminoff 2004)	2
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)		Croissance après maturité est négligeable, donc taille maximale et taille de maturité sont les mêmes. Goshe (2009) propose une taille maximale de ~95m (carapace) – c.à.d longueur totale ~1m.	2
1.3 Fécondité / Fecundity			2
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy		Ponte des œufs 'demersals'	2
1.5 Niveau trophic/ Trophic level		Herbivore – bas	1
Susceptibilité			
Attribut		Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability		Tortues vertes sont attirées vers les eaux mauritaniennes par la grande zone de fourrages (herbes maritimes) dans le PNBA. Leur migration vers la zone de ponte (Guinea Bissau) implique un transit dans la zone de pêche. Faut de détail on suppose une risque moyenne.	2
2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability		Faut de détail on suppose une risque haute.	3
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type		Tortues de toutes tailles peuvent entrer dans l'engin de peche – haute risque	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée, puisse être libérée et survivre Post capture mortality		inconnu; probablement haute risque	3
Score PSA			3.16

Score MSC	60-79
-----------	-------

Dauphin à bosse (*Sousa teuszii*) (PI 2.3.1)

Element de notation (espèce)		Dauphin à bosse (<i>Sousa teuszii</i>)	
Productivité			
Attribut		Rationale	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity		Inconnu – supposons haute risque	3
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)		Temps d’une génération estimé à 25 ans (Collins et al. 2017), donc age maximale plus élevée	3
1.2 Age moyen maximum Average maximum age		Espèce la plus proche (dauphin à bosse Indo-Pacifique <i>S. chinensis</i> ; Collins et al. 2017) – un vaux tous les 5 ans (Nolte et al. 2012)	3
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)		Inconnu. <i>S. chinensis</i> longueur asymptotique autour de 2.4-2.7m, avec maximale observé de 2.5m (femelle) and 2.8m (mâle) (Nolte 2012).	2
1.3 Fécondité / Fecundity		Inconnu. Les femelles de 2.5m sont matures (Collins et al. 2017). Pour <i>S. chinensis</i> les femelles arrivent à maturité vers ~2.3m (Nolte 2012).	3
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy		mammifères	3
1.5 Niveau trophic/ Trophic level		Prédateurs piscivores (Collins et al. 2017)	3
Susceptibilité			
Attribut		Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l’effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l’engin pour le stock / Availability		La distribution du dauphin à bosse est très côtière, de Dakhla à l'Angola, mais sa répartition géographique peut correspondre à plusieurs population séparées - par ex. on ne pense pas qu’il y aient beaucoup d’échanges entre la baie de Dakhla et le Banc d’Arguin. On peut donc supposer que la population du Banc d’Arguin peut être isolée. La pêche n'est pas autorisée dans le PNBA, les interactions se feront donc aux abords du parc. Par précaution, nous supposons un chevauchement allant jusqu'à 30% - rique moyen.	2
2.2 Potentiel d’interaction / Encounterability		L’habitat de ces dauphins est la zone côtière (jusqu’à ~30m de profondeur) – la pêche donc peut couvrir toute la colonne d’eau.	3
2.3 Sélectivité de l’engin / Potentiel de l’engin pour retenir l’espèce Selectivity of gear type		Des dauphins de toutes tailles peuvent entrer dans l’engin de pêche – haut risque	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu’une espèce capturée, puisse être libérée et survive Post capture mortality		Inconnu dans cette pêcherie. Les dauphins peuvent s’échapper assez facilement d’une senne, sauf si empêchés par les pêcheurs – score risque moyen par précaution.	senne : 2

Score PSA	3.42
Score MSC	<60

Fou du bassan (*Morus bassanus*) (PI 2.3.1)

Fou du bassan (<i>Morus bassanus</i>)		
Element de notation (espèce)		
Productivité		
Attribut	Justification	Score
1.1 Age moyen à la maturité/ Average age at maturity	Début de reproduction pour les Sulidae vers l'âge de 2-5 (Hamer et al. 2001); pour le <i>Morus bassanus</i> vers 4-5 ans (https://app.bto.org/birdfacts/results/bob710.htm)	2
Taille Moyenne à la maturité (cas des vertébrés)	Plus vieux connu ~37 ans (https://app.bto.org/birdfacts/results/bob710.htm)	3
1.2 Age moyen maximum Average maximum age	1 oeuf par nichée, une nichée par an https://www.allaboutbirds.org/guide/Northern_Gannet/lifehistory	3
Taille Moyenne maximale (cas des vertébrés)	Jusqu'à 100cm de long avec envergure jusqu'à 1.8 m (https://app.bto.org/birdfacts/results/bob710.htm)	2
1.3 Fécondité / Fecundity	Ci-dessus	2
1.4 Stratégie de reproduction / Reproductive strategy	Monogame avec accouplement à vie. La stratégie reproductive des oiseaux de mer doit être considérée comme à 'haut risque' (MSC)	3
1.5 Niveau trophic/ Trophic level	Predateur piscivore (https://www.allaboutbirds.org/guide/Northern_Gannet/lifehistory)	3
Susceptibilité		
Attribut	Justification	Score
2.1 Chevauchement spatial, Chevauchement de l'effort de pêche avec les concentrations du stock/ Accessibilité de l'engin pour le stock / Availability	Le fou de Bassan est une espèce migratrice de l'hémisphère nord qui se reproduit dans le nord (France, Royaume-Uni, Norvège, Islande et Canada) et hiverne plus au sud, y compris en Mauritanie, en restant en mer. Les fous de Bassan ne sont pas présents toute l'année dans les eaux mauritaniennes, mais lorsqu'ils sont présents, ils sont attirés par les mêmes bancs de poissons pélagiques que la pêche. Supposons un chevauchement moyen.	2
2.2 Potentiel d'interaction / Encounterability	Les fous de Bassan sont menacés par les sennes pendant le halage. C'est une proportion relativement courte du temps, mais c'est peut-être la période la plus intéressante puisque les poissons arrivent à la surface. Score de précaution de risque moyen.	2
2.3 Sélectivité de l'engin / Potentiel de l'engin pour retenir l'espèce Selectivity of gear type	Les juveniles ainsi que les adultes sont présents dans les eaux mauritaniennes (BirdLife International 2018).	3
2.4 Mortalité après capture / La probabilité qu'une espèce capturée,	Inconnue – supposons à haut risque	3

Element de notation (espèce)	Fou du bassan (<i>Morus bassanus</i>)	
puisse être libérée et survivre Post capture mortality		
Score PSA		3.18
Score MSC		60-79

Introduction et vue d'ensemble

De nombreuses pêcheries adoptent les améliorations nécessaires pour s'orienter vers la durabilité dans l'objectif d'obtenir la certification MSC. Ces efforts, souvent désignés sous le terme de projets d'amélioration des pêcheries (FIP pour son acronyme en anglais), font appel à différentes approches pour identifier les actions à entreprendre afin d'améliorer la pêche. L'un des moyens les plus courants de documenter et de communiquer les progrès réalisés au fil du temps dans le cadre de ces actions consiste à élaborer des « Plans de Travail » ou des « Plans d'Action pour l'amélioration ». Du fait que la plupart des FIP impliquent de multiples parties prenantes, une méthode cohérente de documentation des actions et des progrès est essentielle pour garantir que le Plan d'Action assure un niveau de performance conforme au Référentiel MSC de Pêcheries. Le Plan d'Action doit consigner et communiquer toutes les informations requises d'une manière pratique et facilement compréhensible pour tous ceux qui sont impliqués dans le FIP ou intéressés par celui-ci.

L'objectif de ce modèle est de garantir la qualité et la cohérence de l'élaboration des Plans d'Action pour l'amélioration des pêcheries qui s'efforcent de respecter le Référentiel MSC de Pêcheries afin d'obtenir la certification MSC. Il peut également être utilisé pour fournir les informations nécessaires à l'utilisation de [l'Outil d'analyse comparative et de suivi \(BMT\) du MSC](#).

Ce modèle est conçu pour être utilisé par toute pêche engagée dans un projet crédible d'amélioration de pêcheries, et en particulier par les pêcheries du [Programme de transition vers MSC \(ITM pour son acronyme en anglais\)](#) et pour ceux qui respectent partiellement les [exigences et orientations du Programme ITM - Pilote](#). Il doit être utilisé conjointement avec les modèles d'éligibilité et de rapport d'avancement du programme ITM et avec le BMT. Le Plan d'Action doit être élaboré une fois que la pêche a été soumise à une Pré-évaluation MSC en utilisant la version actuelle du Modèle de Pré-évaluation MSC. La Pré-évaluation doit idéalement être menée par un organisme d'évaluation de la conformité (CAB pour son acronyme en anglais) agréé, pour remplir les conditions d'éligibilité à l'ITM.

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Table 1a : Vue d'ensemble du Plan d'Action

Nom de la pêcherie :	Courbine (<i>Argyrosomus regius</i>), Mauritanie	Localisation de la pêcherie :	Mauritanie
Méthode/engin de pêche :	Filet courbine	Engagée dans le programme ITM ? (Candidate/Oui/Non) :	
Date de démarrage (prévue) :	Date de fin (mois/année prévu pour l'Évaluation Complète) :		
2022	Décembre 2025		
Chefs de projets (organisation/personne responsable du Plan d'Action) :	Améliorations recommandées par (réunion/groupe ayant appuyé le développement) :		
	• IMROP - Institut Mauritanien de Recherches Océanographiques et de Pêches, • FNP - Fédération Nationale de Pêche, • ONISPA- Office Nationale d'Inspection Sanitaire des Produits de la Pêche et de l'Aquaculture, • Direction de l'Aménagement des Ressources, MPEM- Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime, • Direction de la Coopération, MPEM-Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime, • ACNAV- Académie Navale (ISSM- Institut Supérieur des Sciences de la Mer), • SMCP- Société Mauritanienne de Commercialisation de Poisson • Gardes Cotes, Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime		

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



	• PNBA- Parc National du Banc D'Arguin • CSRP - Commission Sous Régionale des Pêches • ADEPA - Association Ouest Africaine pour le Développement de la Pêche Artisanale • CAOPA - Confédération Africaine des Organisations de Pêche Artisanale, • FAO- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture • UICN- Union Internationale pour la Conservation de la Nature, PACO Programme Afrique Centrale et Occidentale.
Coordinateur FIP / Directeur de projet ITM (nom, affiliation et fonction si applicable) :	Plan d'Action élaboré par (consultant ou personne) :
	MRAG
Vue d'ensemble du Plan d'Action (ajouter/supprimer selon le cas) :	
Principe 1 : Depuis la pré-évaluation, le plan d'aménagement courbine a été formellement adopté et sa mise en œuvre engagée. Les actions à l'appui du Principe 1 du MSC visent à i) améliorer l'évaluation des stocks (Action 1) et ii) soutenir la mise en œuvre et l'examen et la révision périodique du plan d'aménagement (Action 2). Principe 2 : Le plan d'action pour le Principe 2 vise à garantir que la pêche a des impacts négligeables sur les espèces de prises accessoires à plus haut risque identifiées dans la pré-évaluation - c'est-à-dire capitaine et raie-guitare (Action 3). Il vise également à cartographier l'empreinte de la pêche (Action 4), et à identifier et, si nécessaire, atténuer tout impact sur les espèces EMP (Action 5). Principe 3 : Le principe 3 du MSC est soutenu dans ce plan d'action par des actions qui abordent également les éléments des principes 1 et 2. L'action 2 (mise en œuvre du plan d'aménagement) soutient le cadre juridique et/ou coutumier de la pêche, ainsi que la clarification de prises des décisions, les objectifs spécifiques à la pêche, le suivi et la contrôle et l'évaluation périodique du système de gestion. La prise de décision autour des questions du Principe 2 est	

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



également soutenue par les Actions 3 et 5 (gestion des prises accessoires d'espèces vulnérables).

Chaîne de garantie d'origine/Traçabilité :

Non inclus.

Références (documents sur lesquels le Plan d'Action est basé) :

Rapport de Pré-évaluation (MRAG 2021)

Tableau 1b : Résumé du Plan d'Action par indicateurs de performance – Facultatif

Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
1.1.1 État du stock	ACTION 1 – Revue, révision et amélioration de l'évaluation du stock courbine	Juin 2024
1.1.2 Reconstitution du stock	ACTION 2 – Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine	Déc. 2025
1.2.1 Stratégie de capture	ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine	Déc. 2025
1.2.2 Règles et outils de contrôle des captures	ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine	Déc. 2025
1.2.3 Information et suivi	ACTION 1 - Revue, révision et amélioration de l'évaluation du stock courbine	Juin 2024
1.2.4 Évaluation de l'état du stock	ACTION 1 - Revue, révision et amélioration de l'évaluation du stock courbine	Juin 2024
2.1.1 État des espèces primaires		
2.1.2 Gestion des espèces primaires		

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
2.1.3 Information sur les espèces primaires		
2.2.1 État des espèces secondaires	ACTION 3 – Gestion des espèces accessoires	Déc. 2024
2.2.2 Gestion des espèces secondaires	ACTION 3 - Gestion des espèces accessoires	Déc. 2024
2.2.3. Information sur les espèces secondaires	ACTION 4 – Cartographie de l'empreint de la pêche	Déc. 2024
2.3.1 État des espèces ETP	ACTION 5 – Atténuation des interactions avec des espèces ETP	Déc. 2025
2.3.2 Gestion des espèces ETP	ACTION 5 - Atténuation des interactions avec des espèces ETP	Déc. 2025
2.3.3 Information sur les espèces ETP	ACTION 5 - Atténuation des interactions avec des espèces ETP	Déc. 2025
2.4.1 État de l'habitat		
2.4.2 Gestion de l'habitat		
2.4.3 Informations sur l'habitat	ACTION 4 - Cartographie de l'empreint de la pêche	Déc. 2024
2.5.1 État de l'écosystème		
2.5.2 Gestion de l'écosystème	ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine ACTION 3 - Gestion des espèces accessoires ACTION 5 - Atténuation des interactions avec des espèces ETP	Déc. 2025
2.5.3 Informations sur l'écosystème		
3.1.1 Cadre légal et/ou coutumier	ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine	Déc. 2025
3.1.2 Consultation, rôles et responsabilités		
3.1.3 Objectifs à long terme		
3.2.1 Objectifs spécifiques à la pêche	ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine	Déc. 2025

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
3.2.2 Processus de prise de décision	ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine ACTION 3 - Gestion des espèces accessoires ACTION 5 - Atténuation des interactions avec des espèces ETP	Déc. 2025
3.2.3 Conformité et application	ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine	Déc. 2025
3.2.4 Évaluation de la performance du suivi et de la gestion	ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine	Déc. 2025

Actions au niveau d'indicateur de performance et/ou du constituant à noter

Plan d'Action pour l'action 1

Code de l'action	Action 1						
Nom de l'action	Revue, révision et amélioration de l'évaluation du stock courbine						
Résumé de l'action	Le PAP-Courbine actuel comprend une évaluation préliminaire du stock, mais sa robustesse n'est pas claire, d'autant plus qu'il existe des inquiétudes concernant les prises non déclarées. L'évaluation sera examinée, les principales lacunes dans les données évaluées, les données collectées et l'évaluation du stock révisée.						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	1.1.1, 1.2.3, 1.2.4						
Date de fin	Juin 2024						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
1.1 Examen de l'évaluation préliminaire de l'état du stock dans le PAP-Courbine			~US\$ 4000 si besoin d'assistance technique	~5 jours assistance technique, si besoin?			
1.1.1 Evaluation selon le niveau d'incertitude, l'approche et les données	IMROP / expert externe	IMROP			Juin 2022	Rapport d'évaluation	
1.1.2 Evaluation des lacunes dans les données	IMROP				Juin 2022		
1.2 Collecte des données supplémentaires pour l'amélioration de l'évaluation, si besoin			Inconnu – dépend des besoins	Inconnu			
1.2.1 Plan pour la collecte des données requises, y compris la flotte de petits pélagiques et d'autres au besoin	IMROP	Pêcherie			Sept. 2022	Plan	
1.2.2 Mise en œuvre du plan de collecte des données	IMROP				En continu	Activités de suivi	
1.2.3 Revue et analyse des données	IMROP				Déc. 2023	Rapport d'analyse	
1.3 Révision de l'évaluation du stock avec les nouvelles données et autres changements du processus de revue (1.1)				~30 jours de travail?			

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



1.3.1 Conduite d'une évaluation du stock de la courbine (Révision)	IMROP				Mars 2024	Evaluation
1.3.2 Production des avis scientifiques / de gestion, selon les résultats de l'évaluation	IMROP	MPEM			Juin 2024	Rapport

Plan d'Action pour l'action 2

Code de l'action	Action 2						
Nom de l'action	Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine						
Résumé de l'action	Le PAP-Courbine a été rédigé et approuvé. La mise en œuvre a été lancée en 2021. Cette action passera en revue les éléments clés du PAP pour s'assurer qu'ils sont cohérents avec un stock productif et une stratégie de récolte robuste, en tenant compte des résultats de l'évaluation révisée du stock (Action 1) au fur et à mesure qu'ils deviennent disponibles. Le PAP doit faire l'objet d'un processus d'examen périodique.						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 2.5.2, 3.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4						
Date de fin	fin 2025						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources – Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
2.1 Revue des objectifs de gestion dans le PAP-Courbine; révision si besoin			<€25k				
2.1.1 Convoquer un groupe de parties prenantes pour convenir d'objectifs de gestion appropriés pour le stock de courbine	DARE	Parties prenantes			Après ~3 ans d'application du plan, c.à.d en 2024	Comptes rendus des discussions	
2.1.2 Confirmation des objectifs avec MPEM	DARE	MPEM			Juin 2024		
2.1.3 Révision des objectifs dans le PAP-Courbine	DARE	MPEM			Déc. 2024	Plan	
2.2 Examiner et réviser la stratégie de récolte et la règle de décision du TAC dans PAP-Courbine sur la base de l'évaluation révisée des stocks			<€25k				
2.2.1 Basé sur la nouvelle évaluation du stock (Action 1; selon disponibilité) et objectifs convenus (2.1), évaluer la	DARE, IMROP	MPEM			2024	Rapport d'évaluation	

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



stratégie de récolte et la règle de décision du TAC						
2.2.2 Confirmation de la stratégie avec MPEM	DARE	MPEM			Déc. 2024	Comptes rendus
2.2.3 Révision de la stratégie de collecte dans le PAP-Courbine	DARE				Juin 2025	Plan
2.3 Examiner et réviser les outils (mesures) de gestion dans le PAP-Courbine pour la mise en œuvre du TAC			<€25k			
2.3.1 Evaluer la mise en œuvre et les options pour amélioration des mesures de gestion pour assurer une pression de pêche adaptée, selon les objectifs du plan (2.1)	DARE	Pêcherie, IMROP			Après ~3 ans de mise en œuvre, c.à.d en 2024	Rapport d'évaluation
2.3.2 Evaluer les mesures de gestion en termes de facilité de mise en œuvre et contrôle	GCM	DARE, IMROP			Juin 2024	
2.3.3 Accord avec MPEM sur des mesures de gestion	DARE	Pêcherie, IMROP, GCM			Déc. 2024	Plan, arrêtés etc.
2.3.4 Révision des mesures de gestion dans le PAP-Courbine	DARE				Juin 2025	
2.4 Appliquer et ou adapter les mesures du plan visant à réduire les prises accessoires de courbine et/ou les interactions avec la pêcherie courbine, le cas échéant			€25k-250k ?			
2.4.1 Evaluer l'efficacité des mesures pour réduire / éliminer les prises accessoires de courbine dans d'autres pêcheries	IMROP, GCM	Pêcherie			2024	Comptes rendus / rapport
2.4.2 Accord sur les mesures de gestion des prises accessoires avec les parties prenantes des pêcheries concernées	DARE	Pêcherie, IMROP, GCM			Déc. 2024	Comptes rendus
2.4.3 Mise en œuvre des mesures pour éviter / gestion des conflits de la pêcherie courbine avec d'autres pêcheries	MPEM				Juin 2025	Arrêtés etc.
2.4.5 Adapter les mesures du PAP-Courbine, si nécessaire	DARE	MPEM			Déc. 2025	Plan
2.5 Appui à la mise en œuvre dans la pêcherie du PAP-Courbine			€25k-250k			
2.5.1 Bilan de la mise en œuvre du PAP	MPEM	DARE			Déc. 2024	Adoption du plan

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.5.2 Renforcement de la mise en œuvre du PAP dans la pêcherie courbine	MPEM, GCM	IMROP, pêche			En continu	Arrêtés etc.
2.5.3 Appui à la conformité d'autres pêcheries au respect du PAP courbine, le cas échéant	MPEM, GCM	IMROP, autres parties prenantes			En continu	Arrêtés etc.
2.6 Revue périodique du PAP-Courbine et sa mise en œuvre			<€25k			
2.6.1 Suivre le processus d'examen périodique dans le plan	DARE	MPEM				
2.6.2 Révision du plan selon les résultats de revue	DARE, IMROP	MPEM, autres parties prenantes			Délai convenu	Plan révisé

Plan d'Action pour l'action 3

Code de l'action	Action 3						
Nom de l'action	Gestion des espèces accessoires (raie-guitare, capitaine)						
Résumé de l'action	Deux principales espèces accessoires ont été identifiées : la raie-guitare et le capitaine. La raie-guitare est évaluée par l'UICN comme étant en danger critique d'extinction et nécessite une protection. Les deux espèces nécessitent un suivi et une gestion si nécessaire.						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	2.2.1, 2.2.2, 2.5.2, 3.2.2						
Date de fin	fin 2024						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
3.1 Avec les pêcheurs ciblant la courbine, évaluation et mise en œuvre d'une protection pour la raie-guitare							
3.1.1 Sensibilisation sur l'état critique de la raie-guitare	Parties prenantes environnement (ONGs, PNBA etc.) et éducation		€25k-250k		En continu	Activités de sensibilisation	
3.1.2 Evaluation des mesures de protection actuellement en vigueur	MPEM	IMROP, Parties prenantes environnement	<€25k		Déc. 2022	Rapport	
3.1.3 Evaluation du plan national de protection des			<€25k				

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



raies et requins, en général et par rapport aux raies-guitares ; révision si besoin.						
3.1.4 Soutien pour la mise en œuvre du plan national de protection des raies et requins, en mettant l'accent sur la protection des raies-guitares et autres espèces critiques	MPEM	IMROP, parties prenants environnement	€25k-250k pour la raie-guitare, ou pour plan en gros, >€250k		En continu	Etat de protection de raie-guitare
3.2 Avec les pêcheurs ciblant la courbine, réduire les prises / prises accessoires de raie-guitare			€25k-250k (surtout coût de la cartographie et collecte des données)			
3.2.1 Cartographie des captures de raie-guitare et de capitaine (zones, saisons et catégories de taille ou âge)	IMROP	Pêcherie			Juin 2023	Cartes
3.2.2 Evaluer les options pour réduction des captures et des prises accessoires, ainsi que les implications pour les pêcheurs	MPEM	IMROP, pêche			Déc. 2023	Discussions
3.2.3 Avec les pêcheurs, accord sur des mesures de gestion et mise en œuvre	MPEM	Pêcherie, GCM			En continu	Arrêtés etc.
3.3 Aménagement de raie-guitare selon l'état du stock			>€250k	Important (enquêteurs, scientifiques)		
3.3.1 Suivi des captures de raie-guitare, fréquence-taille et autres données pertinentes	IMROP	Pêcherie			En continu	Données
3.3.2 Evaluation de l'état du stock de raie-guitare, pour une évaluation de l'efficacité des mesures de gestion	IMROP				Déc 2024	Rapport d'évaluation
3.3.3 Ajuster les mesures dans le plan de protection des raies et requins selon les tendances dans le stock	MPEM	IMROP, pêche			En continu	Arrêtés etc.
3.4 Suivi du stock capitaine; mesure de gestion si besoin						
3.4.1 Evaluation périodique du stock de capitaine	IMROP		€25k-250k pour chaque évaluation périodique		En continu	Rapport d'évaluation
3.4.2 Avec les parties prenants, mise en œuvre des mesures de gestion supplémentaire, si besoin	MPEM	IMROP, pêche	Dépend des exigences		En continu	Arrêtés etc.
3.4.3 Réflexion sur l'intégration du capitaine dans le	MPEM, IMROP		Lié à l'action 2 (évaluation du plan courbine)			

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



plan courbine (espèces similaires)			
------------------------------------	--	--	--

Plan d'Action pour l'action 4

Code de l'action	Action 4						
Nom de l'action	Cartographie de l'empreinte spatiale de la pêche						
Résumé de l'action	Pour évaluer à la fois les prises accessoires et les impacts sur l'habitat, l'empreinte spatiale de la pêche doit être cartographiée						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	2.2.3, 2.4.3						
Date de fin	fin 2024						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
4.1 Avec les parties prenants, collecte des données sur les principales zones de pêche de la courbine			>€250k ; informaticiens, équipement, logiciels?				
4.1.1 Evaluation des options pour la collecte des données spatiales (par ex. du GPS, téléphones portables ou autres)	IMROP, pêcherie				Déc. 2022	Plan de suivi	
4.1.2 Mise en œuvre d'un suivi de la pêche, soit dans l'ensemble, soit avec des navires sélectionnés (bénévoles)	IMROP	Pêcherie			Déc. 2023	Suivi des bateaux	
4.1.3 Système pour le téléchargement et maintien des données	IMROP				Déc. 2023	Système informatique	
4.2 Analyse des données et cartographie							
4.2.1 Nettoyage, traitement des données et cartographie des zones	IMROP				Juin 2024	Cartes	
4.2.2 Utiliser les informations résultantes sur l'empreinte de la pêche à des fins de gestion (par exemple en ce qui concerne les habitats, les prises accessoires, etc.)	IMROP	MPEM			Déc. 2024 et suite		

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Plan d'Action pour l'action 5

Code de l'action	Action 5						
Nom de l'action	Atténuation des interactions avec des espèces ETP (en danger, menacée, protégée)						
Résumé de l'action	Le taux et les résultats des interactions des espèces ETP (dauphins notamment, aussi des phoques, des tortues vertes et des oiseaux de mer) ne sont pas quantifiés. Mise en œuvre des mesures de gestion si besoin						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.5.2, 3.2.2						
Date de fin	fin 2025						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
5.1 Evaluation des interactions avec espèces ETP			€25-250k				
5.1.1 Travailler avec les parties prenantes pour trouver un moyen de suivi des interactions des espèces ETP en mer	IMROP, pêche				Déc. 2022	Plan de suivi	
5.1.2 Mise en œuvre du suivi des interactions de la pêche	IMROP	Pêche			Déc. 2023 et suite	Suivi des bateaux	
5.1.3 Analyse des données et évaluation de taux d'interactions par espèce	IMROP				Déc. 2024	Rapport sur taux d'interaction	
5.2 Mise en œuvre de mesures de gestion des interactions si besoin			>€250k				
5.2.1 Pour toute espèce où le taux d'interaction risque d'être non-durable, travailler avec les parties prenantes pour développer des mesures de gestion pour protéger davantage l'espèce	IMROP, pêche	MPEM			Juin 2025	Comptes rendus	
5.2.2 Mise en œuvre des mesures dans la pêche (par ex. à travers le PAP-Courbine, ou autrement)	MPEM	GCM, pêche			Déc. 2025	Arrêtes etc., plan	
5.2.3 Evaluation périodique des taux d'interaction, et révision des mesures de gestion au besoin	IMROP	MPEM			En continue	Rapports	

Calendrier des actions et rapport du progrès

Tableau 3 : Évaluation par rapport au calendrier du Plan d'Action pour l'année X (remplir un tableau pour chaque année après l'année 1)

Code et nom de l'action	Date de fin prévue	Avancement / résultats cette année	Date de fin révisée (si nécessaire)
ACTION 1 – Revue, révision et amélioration de l'évaluation du stock courbine	Juin 2024		
ACTION 2 - Soutien pour la mise en œuvre et révision du PAP-Courbine	Déc. 2025		
ACTION 3 - Gestion des espèces accessoires	Déc. 2024		
ACTION 4 – Cartographie de l'empreint de la pêche	Déc. 2024		
ACTION 5 - Atténuation des interactions avec des espèces ETP	Déc. 2025		

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Tableau 4a. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 1

[Cela doit correspondre à l'Outil d'analyse comparative et de suivi]

Indicateur de performance	Notation préliminaire [Pré-évaluation] Année 0	Code des action(s) [Si une amélioration est nécessaire]	Évolution attendue des notations préliminaires des IP [Les délais peuvent être modifiés en fonction des besoins d'information du FIP. La décision relative aux notations préliminaires à obtenir chaque année doit être prise sur la base des délais des actions et des tâches des tableaux 2 et 3. Si plusieurs actions doivent être exécutées pour atteindre le prochain niveau de notation, la date de la dernière action doit être indiquée ici. Cette date peut ensuite être utilisée pour remplir les notations préliminaires attendues et effectives dans l'Outil d'analyse comparative et de suivi du MSC].							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
1.1.1 État du stock	60-79	Action 1	60-79	60-79	60-79	60-79	>=80			
1.1.2 Reconstitution du stock	<60	Action 2	<60	<60	60-79	>=80	>=80			
1.2.1 Stratégie de capture	<60	Action 2	<60	60-79	>=80	>=80	>=80			
1.2.2 Règles et outils de contrôle des captures	<60	Action 2	<60	<60	60-79	>=80	>=80			
1.2.3 Information et suivi	60-79	Action 1	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80			
1.2.4 Évaluation de l'état du stock	60-79	Action 1	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80			

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Tableau 4b. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 2

Indicateur de performance	Notation préliminaire Année 0	Code des action(s)	Évolution attendue des notations préliminaires des IP							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
2.1.1 État des espèces primaires	>=80									
2.1.2 Gestion des espèces primaires	>=80									
2.1.3 Information sur les espèces primaires	>=80									
2.2.1 État des espèces secondaires	<60	Action 3	<60	<60	<60	<60	>=80	>=80		
2.2.2 Gestion des espèces secondaires	<60	Action 3	<60	<60	<60	>=80	>=80	>=80		
2.2.3. Information sur les espèces secondaires	60-79	Action 4	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80		
2.3.1 État des espèces ETP	<60	Action 5	<60	<60	<60	<60	60-79	>=80		
2.3.2 Gestion des espèces ETP	<60	Action 5	<60	<60	<60	<60	>=80	>=80		
2.3.3 Information sur les espèces ETP	<60	Action 5	<60	<60	60-79	>=80	>=80	>=80		
2.4.1 État de l'habitat	>=80									
2.4.2 Gestion de l'habitat	>=80									

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.4.3 Informations sur l'habitat	60-79	Action 4	60-79	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80		
2.5.1 État de l'écosystème	>=80									
2.5.2 Gestion de l'écosystème	60-79	Action 2 Action 3 Action 5	60-79	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80		
2.5.3 Informations sur l'écosystème	>=80									

Tableau 4c. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 3

Indicateur de performance	Notation préliminaire Année 0	Code des action(s)	Évolution attendue des notations préliminaires des IP							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
3.1.1 Cadre légal et/ou coutumier	60-79	Action 2	60-79	60-79	>=80	>=80	<=80			
3.1.2 Consultation, rôles et responsabilités	>=80									
3.1.3 Objectifs à long terme	>=80									
3.2.1 Objectifs spécifiques à la pêche	60-79	Action 2	60-79	60-79	>=80	>=80	<=80			

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



3.2.2 Processus de prise de décision	<60	Action 2 Action 3 Action 5	<60	<60	60-79	>=80	<=80			
3.2.3 Conformité et application	<60	Action 2	<60	<60	60-79	60-79	<=80			
3.2.4 Évaluation de la performance du suivi et de la gestion	60-70	Action 2	60-70	60-70	>=80	>=80	<=80			

Plans d'Action des parties prenantes

L'utilisation de Plans d'Action des parties prenantes est facultative. Le Rapport du Plan d'Action peut inclure un plan d'action individuel pour chaque partie prenante responsable de l'exécution d'actions au sein du plan d'action. Le rapport peut également inclure les accords signés par les parties prenantes auxquelles la responsabilité d'une action particulière a été confiée.

Tableau 5. Responsabilités des parties prenantes

[Remplir un tableau de responsabilités des parties prenantes séparé pour chaque partie prenante]

Partie prenante	[Indiquer ici le nom de la partie prenante et ses coordonnées de contact]
Actions dont elle est responsable	[Indiquer les codes des actions dont la partie prenante est responsable]
Tâches	[Indiquer les tâches dont la partie prenante est responsable]
Date d'achèvement	[Indiquer la date à laquelle les tâches devraient être achevées]

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Annexe. Accord avec la partie prenante pour l'exécution d'actions

Introduction et vue d'ensemble

De nombreuses pêcheries adoptent les améliorations nécessaires pour s'orienter vers la durabilité dans l'objectif d'obtenir la certification MSC. Ces efforts, souvent désignés sous le terme de projets d'amélioration des pêcheries (FIP pour son acronyme en anglais), font appel à différentes approches pour identifier les actions à entreprendre afin d'améliorer la pêche. L'un des moyens les plus courants de documenter et de communiquer les progrès réalisés au fil du temps dans le cadre de ces actions consiste à élaborer des « Plans de Travail » ou des « Plans d'Action pour l'amélioration ». Du fait que la plupart des FIP impliquent de multiples parties prenantes, une méthode cohérente de documentation des actions et des progrès est essentielle pour garantir que le Plan d'Action assure un niveau de performance conforme au Référentiel MSC de Pêcheries. Le Plan d'Action doit consigner et communiquer toutes les informations requises d'une manière pratique et facilement compréhensible pour tous ceux qui sont impliqués dans le FIP ou intéressés par celui-ci.

L'objectif de ce modèle est de garantir la qualité et la cohérence de l'élaboration des Plans d'Action pour l'amélioration des pêcheries qui s'efforcent de respecter le Référentiel MSC de Pêcheries afin d'obtenir la certification MSC. Il peut également être utilisé pour fournir les informations nécessaires à l'utilisation de [l'Outil d'analyse comparative et de suivi \(BMT\) du MSC](#).

Ce modèle est conçu pour être utilisé par toute pêche engagée dans un projet crédible d'amélioration de pêcheries, et en particulier par les pêcheries du [Programme de transition vers MSC \(ITM pour son acronyme en anglais\)](#) et pour ceux qui respectent partiellement les [exigences et orientations du Programme ITM - Pilote](#). Il doit être utilisé conjointement avec les modèles d'éligibilité et de rapport d'avancement du programme ITM et avec le BMT. Le Plan d'Action doit être élaboré une fois que la pêche a été soumise à une Pré-évaluation MSC en utilisant la version actuelle du Modèle de Pré-évaluation MSC. La Pré-évaluation doit idéalement être menée par un organisme d'évaluation de la conformité (CAB pour son acronyme en anglais) agréé, pour remplir les conditions d'éligibilité à l'ITM.

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Table 1a : Vue d'ensemble du Plan d'Action

Nom de la pêche :	Langouste rose (<i>Palinurus mauritanicus</i>), Mauritanie	Localisation de la pêche :	Mauritanie
Méthode/engin de pêche :	filets maillants	Engagée dans le programme ITM ? (Candidate/Oui/Non) :	
Date de démarrage (prévue) :	Date de fin (mois/année prévu pour l'Évaluation Complète) :		
2022	Déc. 2025		
Chefs de projets (organisation/personne responsable du Plan d'Action) :	Améliorations recommandées par (réunion/groupe ayant appuyé le développement) :		
	IMROP		
Coordinateur FIP / Directeur de projet ITM (nom, affiliation et fonction si applicable) :	Plan d'Action élaboré par (consultant ou personne) :		
	MRAG		
Vue d'ensemble du Plan d'Action (ajouter/supprimer selon le cas) :			
Principe 1 : Les actions à l'appui du Principe 1 du MSC sont : i) un plan de reconstitution à court terme pour le stock (Action 1) et ii) la mise en œuvre d'une stratégie de capture à long terme (plan d'aménagement) (Action 2). Principe 2: Pour le Principe 2, le plan d'action propose d'aborder les impacts potentiels de la pêche sur les prises accessoires, y compris les espèces EMP, ainsi que les impacts sur les habitats vulnérables (Action 3). Il aborde également les impacts écosystémiques en lien avec la perte d'engins (Action 4). Principe 3 :			

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Pour le Principe 3, le plan d'action aborde les conflits entre les différentes flottes opérant dans les zones à langouste (la principale cause de perte d'engins) (Action 4), et les lacunes possibles dans le contrôle et l'application (Action 5). Certaines des actions autour du Principe 2 abordent également les problèmes identifiés dans le Principe 3, par ex. la nécessité d'objectifs pour la gestion de la pêche liée au Principe 2 (Action 3) et aux processus de prise de décision pour le stock (Action 2).

Chaîne de garantie d'origine/Traçabilité :

Non inclus

Références (documents sur lesquels le Plan d'Action est basé) :

Rapport de Pré-évaluation (MRAG 2021)

Tableau 1b : Résumé du Plan d'Action par indicateurs de performance – Facultatif

Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
1.1.1 État du stock	Action 1 – Reconstitution du stock	Juin 2023 (début de reconstitution)
1.1.2 Reconstitution du stock	Action 1 – Reconstitution du stock	Juin 2023 (début de reconstitution)
1.2.1 Stratégie de capture	Action 2 – Révision du plan d'aménagement pour le long terme	Déc. 2023 (début de mise en œuvre du plan)
1.2.2 Règles et outils de contrôle des captures	Action 2 – Révision du plan d'aménagement pour le long terme	Déc. 2023 (début de mise en œuvre du plan)
1.2.3 Information et suivi		
1.2.4 Évaluation de l'état du stock		
2.1.1 État des espèces primaires		
2.1.2 Gestion des espèces primaires		

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
2.1.3 Information sur les espèces primaires		
2.2.1 État des espèces secondaires	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.2.2 Gestion des espèces secondaires	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.2.3. Information sur les espèces secondaires	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.3.1 État des espèces ETP		
2.3.2 Gestion des espèces ETP	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.3.3 Information sur les espèces ETP	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.4.1 État de l'habitat	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.4.2 Gestion de l'habitat	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.4.3 Informations sur l'habitat	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.5.1 État de l'écosystème	Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024
2.5.2 Gestion de l'écosystème	Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024
2.5.3 Informations sur l'écosystème	Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024
3.1.1 Cadre légal et/ou coutumier	Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
3.1.2 Consultation, rôles et responsabilités		
3.1.3 Objectifs à long terme		
3.2.1 Objectifs spécifiques à la pêche	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
3.2.2 Processus de prise de décision	Action 2 – Révision du plan d'aménagement pour le long terme	Déc. 2023
3.2.3 Conformité et application	Action 5 – Contrôles et sanctions	Déc. 2022
3.2.4 Évaluation de la performance du suivi et de la gestion		

Actions au niveau d'indicateur de performance et/ou du constituant à noter

Plan d'Action pour l'action 1

Code de l'action	Action 1					
Nom de l'action	Reconstitution du stock					
Résumé de l'action	Avant qu'une stratégie de gestion à long terme puisse être mise en place, le stock a besoin d'une action urgente pour se reconstituer à un niveau durable					
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	1.1.1, 1.1.2					
Date de fin	Juin 2023 pour la mise en œuvre du plan de reconstitution – durée de reconstitution du stock sera plus longue (espèce peu productive).					
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution
1.1 Analyse des objectifs et options pour reconstitution du stock						
1.1.1 Recommandation scientifique et décision sur objectif approprié (fin du processus de reconstitution)	MPEM	IMROP				
1.1.2 Evaluation d'une durée appropriée pour le processus vers l'objectif de reconstitution (maximum deux générations ¹ selon exigences MSC)			<€25k		Juin 2022	Rapport d'IMROP
1.1.3 Définition du TAC par rapport à la durée appropriée retenue pour la reconstitution du stock	IMROP	Expert externe?	20 jours de TA @ US\$ 15,000 ?		Déc. 2022	Modèle
1.1.4 Recommandation au MPEM sur TAC et durée de reconstitution.	IMROP	MPEM			Fév. 2023	Rapport d'IMROP

$$G = \frac{\sum_{a=1}^A a E_a N_a}{\sum_{a=1}^A E_a N_a}$$

¹ temps de génération G calculé par :

a=age, A=age max. dans un stock non-exploité, E_a=fécondité à l'âge a, N_a=survie par recrue à l'âge a (e^{-M_a} ; M=mortalité naturel)

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Note : Des objectifs de reconstruction intermédiaires peuvent être établis (par ex. 75%Bmsy etc.)						
1.2 Mise en œuvre du plan de reconstitution				€25k-250k (? selon mesures)		
1.2.1 Décision sur TAC à court terme pour reconstitution du stock avec probabilité raisonnable dans le délai convenu	MPEM	IMROP			Juin 2023	Décision du MPEM
1.2.2 Considération des autres mesures et outils de gestion pour soutenir la reconstitution du stock, mise en œuvre si appropriés	MPEM, IMROP	Opérateurs langoustes			au besoin	Arrêtés etc.

Plan d'Action pour l'action 2

Code de l'action	Action 2					
Nom de l'action	Révision du plan d'aménagement pour le long terme					
Résumé de l'action	L'IMROP travaille déjà sur la base scientifique pour une stratégie de gestion à long terme de ce stock. Un plan peut être formalisé en tant que plan d'aménagement de la pêche. Le plan définira les objectifs de stock (Bmsy ou similaire), la règle de prise de décision pour le TAC (règle de contrôle des captures) et d'autres mesures de gestion applicables.					
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	1.2.1, 1.2.2, 3.2.2					
Date de fin	Déc. 2023 (début de mise en œuvre du plan)					
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution
2.1 Evaluation d'une règle de contrôle adapté						
2.1.1 Evaluation de la capacité durable à long terme de la ressource	IMROP	expert externe?	10 jours de AT @ US\$ 7500 ?		Déc 2022	Rapport expert
2.1.2 Evaluation des options pour une règle de décision pour le TAC, cohérent avec la capacité de la ressource	IMROP	expert externe?	20 jours de AT @ US\$ 15,000 ?		Déc 2022	Rapport expert
2.1.3 Recommandation sur une règle de décision adaptée pour l'établissement du TAC	IMROP	MPEM			Mars 2023	Rapport IMROP
2.1.4 Décision sur règle de décision pour le TAC	MPEM	IMROP			Juin 2023	Décision du MPEM

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.2 Evaluation des autres outils pour gestion à long terme						
2.2.1 Evaluation des outils (fermetures, mesures techniques etc.) et recommandations au MPEM	IMROP / MPEM	Opérateurs langoustes			Juin 2023	Rapport IMROP
2.3 Préparation et mise en œuvre du plan d'aménagement						
2.3.1 Préparation du plan, avec objectifs, règles de décision et mesures de gestion	DARE / IMROP	MPEM, externe?	20 jours de TA @ US\$ 15,000 ?		Juin 2023	Version brouillon
2.3.2 Revue, révision, finalisation et mise en œuvre du plan d'aménagement (cohérent avec la reconstitution du stock – Action 1)	MPEM, IMROP	Pêcheurs	>€250k ? selon actions à prendre		Fin 2023	Version finale acceptée
2.3.3 Assurer que la capacité de la pêcherie (nombre de licences etc.) est cohérent avec le rendement durable et le TAC à long terme, comme indiqué dans le plan d'aménagement	MPEM	IMROP, opérateurs langouste			2024 et suite	Décision sur licences
2.3.4 Envisagez des options pour des méthodes de pêche plus sélectives, telles que les casiers ou autres.	IMROP, MPEM	Opérateurs langoustes			2024 et suite	Décisions sur moyens de pêche autorisés

Plan d'Action pour l'action 3

Code de l'action	Action 3					
Nom de l'action	Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV					
Résumé de l'action	La liste des espèces accessoires est basée sur une seule année de données. L'information sur les interactions avec les espèces EMP est anecdotique. Les données seront améliorées et des mesures de gestion mise en place si besoin.					
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.2, 2.3.3, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3					
Date de fin	Déc. 2023					
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources – Temps	Date de fin	Preuves d'exécution
2.1 Continuation de l'évaluation des prises accessoires			<€25k			

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.1.1 Bilan des résultats du suivi des prises accessoires de la pêche de la langouste rose, adaptation du système et déploiements des observateurs scientifiques	IMROP	Opérateurs langoustes			Dès que les données soient suffisantes	Rapports d'observateurs
2.1.2 Analyse de l'information et mise à jour de la liste des espèces des prises accessoires 'principaux' (définition MSC)	IMROP				Déc. 2022	Rapport d'IMROP
2.1.3 Pour des espèces préoccupantes, évaluation des mesures de gestion et mise en œuvre si besoin	IMROP, MPEM	Opérateurs langoustes			Juin 2023	Arrêtés etc.
2.2 Suivi et gestion des interactions avec les espèces EMP			€25k-250k ?			
2.2.1 Elargir le système de suivi par observateurs et/ou pêcheurs pour couvrir toutes interactions avec les espèces EMP	IMROP, opérateurs langoustes				En continu	Rapports d'observateurs et/ou pêcheurs
2.2.2 Evaluation des interactions avec espèces les EMP	IMROP				Déc 2022 et suite	Rapport d'IMROP
2.2.3 Mise en œuvre des mesures de gestion pour les espèces EMP, si besoin	IMROP, MPEM	Opérateurs langoustes			Juin 2023 et suite	Arrêtés etc.
2.3 Evaluation de chevauchement de la pêche avec les habitats vulnérables (EMV)						
2.3.1 Basé sur la cartographie existante et l'empreinte de la pêche, évaluation de chevauchement probable avec les EMV	IMROP		<€25k		Déc 2022	Rapport d'IMROP
2.3.2 Demande aux observateurs et/ou pêcheurs d'enregistrer toute évidence des interactions avec les EMVs (par ex. espèces EMV comme coraux dans les filets)	IMROP, Opérateurs langoustes				En continu	Rapports d'observateurs
2.3.3 Evaluation des mesures de gestion pour protection des habitats vulnérables, si besoin	IMROP	MPEM			Juin 2023	Rapport d'IMROP
2.3.4 Si besoin, mise en œuvre des mesures comme des zones protégées ou autre pour la protection des habitats vulnérables	MPEM	IMROP	Selon mesures requises		Déc 2023	Arrêtés etc.

Plan d'Action pour l'action 4

Code de l'action

Action 4

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Nom de l'action	Eviter et mitiger la perte des filets						
Résumé de l'action	Les pertes d'engins sont l'effet des chalutiers opérant dans les zones de déploiement de filets langouste, ce qui suscite des inquiétudes quant aux impacts sur l'écosystème. L'étendue de la perte d'engins sera évaluée et un mécanisme mis en place pour limiter les pertes d'engins et gérer les conflits entre pêcheurs						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 3.1.1						
Date de fin	Déc. 2024						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
3.1 Travailler avec les pêcheurs pour l'évaluation de niveau de perte des filets			<€25k				
3.1.1 Mise en place d'un système pour l'enregistrement des pertes et de leurs causes des pertes d'engins	IMROP, MPEM	Opérateurs langoustes			Juin 2022	Gear loss reports	
3.1.2 Evaluation du niveau des pertes d'engins	IMROP	Opérateurs langoustes			Juin 2023	Rapport d'IMROP	
3.1.3 Cartographie des épisodes de pertes pour localiser les zones à haut risque des pertes	IMROP	Opérateurs langoustes			Juin 2023	Cartographie d'IMROP	
3.2 Evaluation des causes de conflit qui mène au pertes			20 jours @ US\$ 15,000				
3.2.1 Réaliser une typologie des parties prenantes et évaluer les pertes des filets (où, quand, qui, comment et pourquoi ?) en associant les pêcheurs de langouste et les parties prenantes	FNP et/ou opérateurs langouste	Opérateurs langoustes et autres parties prenants, MPEM, IMROP			Déc 2023	Ateliers / réunions	
3.3 Mise en œuvre de mécanismes de limitation des pertes des engins et de gestion des conflits pour réduction des pertes			<€25k				
3.3.1 Discussion et accord sur les mécanisme de réduction des pertes d'engins et de résolution des conflits (cartes des zones, marquage des engins)	Opérateurs langouste, FNP	MPEM			Juin 2024	Comptes rendus des réunions	
3.3.2 Mise en œuvre et évaluation du mécanisme de réduction des pertes engins	Opérateurs langouste, FNP	MPEM			Déc 2024	Arrêté ou accord	

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Plan d'Action pour l'action 5

Code de l'action	Action 5						
Nom de l'action	Amélioration d'information sur conformité et application des sanctions /amélioration du suivi contrôle et surveillance						
Résumé de l'action	Les informations disponibles étaient insuffisantes pour que la pré-évaluation puisse évaluer si les contrôles et les sanctions sont suffisants						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	3.2.3						
Date de fin	Déc. 2022						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
<i>4.1 Collecte et évaluation d'informations sur les contrôles et les sanctions</i>			€25k-250k				
4.1.1 Collecte d'information sur contrôles et sanctions dans la pêche langoustine	GCM	MPEM, IMROP, opérateurs langoustes			Juin 2022	Chiffres sur contrôles et sanctions	
4.1.2 Evaluation si la pêche est suffisamment bien contrôlée et si les sanctions sont appliquées de manière cohérente	GCM	MPEM, IMROP, opérateurs langoustes			Sept 2022	Evaluation de la Garde Côte	
<i>4.2 Amélioration des procédures de contrôle et suivi, si besoin</i>							
4.2.1 Si nécessaire sur la base de l'évaluation, apporter des modifications aux procédures de suivi et de contrôle pour s'assurer que le contrôle est suffisant et que les sanctions sont appliquées de manière cohérente	GCM	Opérateurs langoustes			Déc 2022	Décisions de la Garde Côte	

Calendrier des actions et rapport du progrès

Tableau 3 : Évaluation par rapport au calendrier du Plan d'Action pour l'année X (remplir un tableau pour chaque année après l'année 1)

Code et nom de l'action	Date de fin prévue	Avancement / résultats cette année	Date de fin révisée (si nécessaire)
Action 1 – Reconstitution du stock	Juin 2023 (début de reconstitution)		
Action 2 – Révision du plan d'aménagement pour le long terme	Déc. 2023 (début de mise en œuvre du plan)		
Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023		
Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024		
Action 5 – Contrôles et sanctions	Déc. 2022		

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Tableau 4a. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 1

[Cela doit correspondre à l'Outil d'analyse comparative et de suivi]

Indicateur de performance	Notation préliminaire [Pré-évaluation] Année 0	Code des action(s) [Si une amélioration est nécessaire]	Évolution attendue des notations préliminaires des IP [Les délais peuvent être modifiés en fonction des besoins d'information du FIP. La décision relative aux notations préliminaires à obtenir chaque année doit être prise sur la base des délais des actions et des tâches des tableaux 2 et 3. Si plusieurs actions doivent être exécutées pour atteindre le prochain niveau de notation, la date de la dernière action doit être indiquée ici. Cette date peut ensuite être utilisée pour remplir les notations préliminaires attendues et effectives dans l'Outil d'analyse comparative et de suivi du MSC].							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
1.1.1 État du stock	<60	Action 1	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	60-79
1.1.2 Reconstitution du stock	<60	Action 1	<60	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
1.2.1 Stratégie de capture	<60	Action 2	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
1.2.2 Règles et outils de contrôle des captures	<60	Action 2	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
1.2.3 Information et suivi	>=80									
1.2.4 Évaluation de l'état du stock	>=80									

Tableau 4b. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 2

Indicateur de performance	Notation préliminaire Année 0	Code des action(s)	Évolution attendue des notations préliminaires des IP							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.1.1 État des espèces primaires	>=80									
2.1.2 Gestion des espèces primaires	>=80									
2.1.3 Information sur les espèces primaires	>=80									
2.2.1 État des espèces secondaires	60-79	Action 3	60-79	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.2.2 Gestion des espèces secondaires	<60	Action 3	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.2.3. Information sur les espèces secondaires	<60	Action 3	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.3.1 État des espèces ETP	>=80									
2.3.2 Gestion des espèces ETP	60-79	Action 3	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.3.3 Information sur les espèces ETP	60-79	Action 3	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.4.1 État de l'habitat	<60	Action 3	<60	<60	60-70	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80
2.4.2 Gestion de l'habitat	<60	Action 3	<60	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.4.3 Informations sur l'habitat	<60	Action 3	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.5.1 État de l'écosystème	60-79	Action 4	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.5.2 Gestion de l'écosystème	60-79	Action 4	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.5.3 Informations sur l'écosystème	60-79	Action 4	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
-------------------------------------	-------	----------	--------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Tableau 4c. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 3

Indicateur de performance	Notation préliminaire Année 0	Code des action(s)	Évolution attendue des notations préliminaires des IP							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
3.1.1 Cadre légal et/ou coutumier	60-79	Action 4	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
3.1.2 Consultation, rôles et responsabilités	>=80									
3.1.3 Objectifs à long terme	>=80									
3.2.1 Objectifs spécifiques à la pêche	60-79	Action 3	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
3.2.2 Processus de prise de décision	<60	Action 2	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
3.2.3 Conformité et application	60-79	Action 5	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
3.2.4 Évaluation de la performance du suivi et de la gestion	>=80									

Plans d'Action des parties prenantes

L'utilisation de Plans d'Action des parties prenantes est facultative. Le Rapport du Plan d'Action peut inclure un plan d'action individuel pour chaque partie prenante responsable de l'exécution d'actions au sein du plan d'action. Le rapport peut également inclure les accords signés par les parties prenantes auxquelles la responsabilité d'une action particulière a été confiée.

Tableau 5. Responsabilités des parties prenantes

[Remplir un tableau de responsabilités des parties prenantes séparé pour chaque partie prenante]

Partie prenante	[Indiquer ici le nom de la partie prenante et ses coordonnées de contact]
Actions dont elle est responsable	[Indiquer les codes des actions dont la partie prenante est responsable]
Tâches	[Indiquer les tâches dont la partie prenante est responsable]
Date d'achèvement	[Indiquer la date à laquelle les tâches devraient être achevées]

Annexe. Accord avec la partie prenante pour l'exécution d'actions

Introduction et vue d'ensemble

De nombreuses pêcheries adoptent les améliorations nécessaires pour s'orienter vers la durabilité dans l'objectif d'obtenir la certification MSC. Ces efforts, souvent désignés sous le terme de projets d'amélioration des pêcheries (FIP pour son acronyme en anglais), font appel à différentes approches pour identifier les actions à entreprendre afin d'améliorer la pêche. L'un des moyens les plus courants de documenter et de communiquer les progrès réalisés au fil du temps dans le cadre de ces actions consiste à élaborer des « Plans de Travail » ou des « Plans d'Action pour l'amélioration ». Du fait que la plupart des FIP impliquent de multiples parties prenantes, une méthode cohérente de documentation des actions et des progrès est essentielle pour garantir que le Plan d'Action assure un niveau de performance conforme au Référentiel MSC de Pêcheries. Le Plan d'Action doit consigner et communiquer toutes les informations requises d'une manière pratique et facilement compréhensible pour tous ceux qui sont impliqués dans le FIP ou intéressés par celui-ci.

L'objectif de ce modèle est de garantir la qualité et la cohérence de l'élaboration des Plans d'Action pour l'amélioration des pêcheries qui s'efforcent de respecter le Référentiel MSC de Pêcheries afin d'obtenir la certification MSC. Il peut également être utilisé pour fournir les informations nécessaires à l'utilisation de [l'Outil d'analyse comparative et de suivi \(BMT\) du MSC](#).

Ce modèle est conçu pour être utilisé par toute pêche engagée dans un projet crédible d'amélioration de pêcheries, et en particulier par les pêcheries du [Programme de transition vers MSC \(ITM pour son acronyme en anglais\)](#) et pour ceux qui respectent partiellement les [exigences et orientations du Programme ITM - Pilote](#). Il doit être utilisé conjointement avec les modèles d'éligibilité et de rapport d'avancement du programme ITM et avec le BMT. Le Plan d'Action doit être élaboré une fois que la pêche a été soumise à une Pré-évaluation MSC en utilisant la version actuelle du Modèle de Pré-évaluation MSC. La Pré-évaluation doit idéalement être menée par un organisme d'évaluation de la conformité (CAB pour son acronyme en anglais) agréé, pour remplir les conditions d'éligibilité à l'ITM.

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Table 1a : Vue d'ensemble du Plan d'Action

Nom de la pêche :	Langouste rose (<i>Palinurus mauritanicus</i>), Mauritanie	Localisation de la pêche :	Mauritanie
Méthode/engin de pêche :	filets maillants	Engagée dans le programme ITM ? (Candidate/Oui/Non) :	
Date de démarrage (prévue) :	Date de fin (mois/année prévu pour l'Évaluation Complète) :		
2022	Déc. 2025		
Chefs de projets (organisation/personne responsable du Plan d'Action) :	Améliorations recommandées par (réunion/groupe ayant appuyé le développement) :		
	IMROP		
Coordinateur FIP / Directeur de projet ITM (nom, affiliation et fonction si applicable) :	Plan d'Action élaboré par (consultant ou personne) :		
	MRAG		
Vue d'ensemble du Plan d'Action (ajouter/supprimer selon le cas) :			
Principe 1 : Les actions à l'appui du Principe 1 du MSC sont : i) un plan de reconstitution à court terme pour le stock (Action 1) et ii) la mise en œuvre d'une stratégie de capture à long terme (plan d'aménagement) (Action 2). Principe 2: Pour le Principe 2, le plan d'action propose d'aborder les impacts potentiels de la pêche sur les prises accessoires, y compris les espèces EMP, ainsi que les impacts sur les habitats vulnérables (Action 3). Il aborde également les impacts écosystémiques en lien avec la perte d'engins (Action 4). Principe 3 :			

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Pour le Principe 3, le plan d'action aborde les conflits entre les différentes flottes opérant dans les zones à langouste (la principale cause de perte d'engins) (Action 4), et les lacunes possibles dans le contrôle et l'application (Action 5). Certaines des actions autour du Principe 2 abordent également les problèmes identifiés dans le Principe 3, par ex. la nécessité d'objectifs pour la gestion de la pêche liée au Principe 2 (Action 3) et aux processus de prise de décision pour le stock (Action 2).

Chaîne de garantie d'origine/Traçabilité :

Non inclus

Références (documents sur lesquels le Plan d'Action est basé) :

Rapport de Pré-évaluation (MRAG 2021)

Tableau 1b : Résumé du Plan d'Action par indicateurs de performance – Facultatif

Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
1.1.1 État du stock	Action 1 – Reconstitution du stock	Juin 2023 (début de reconstitution)
1.1.2 Reconstitution du stock	Action 1 – Reconstitution du stock	Juin 2023 (début de reconstitution)
1.2.1 Stratégie de capture	Action 2 – Révision du plan d'aménagement pour le long terme	Déc. 2023 (début de mise en œuvre du plan)
1.2.2 Règles et outils de contrôle des captures	Action 2 – Révision du plan d'aménagement pour le long terme	Déc. 2023 (début de mise en œuvre du plan)
1.2.3 Information et suivi		
1.2.4 Évaluation de l'état du stock		
2.1.1 État des espèces primaires		
2.1.2 Gestion des espèces primaires		

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
2.1.3 Information sur les espèces primaires		
2.2.1 État des espèces secondaires	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.2.2 Gestion des espèces secondaires	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.2.3. Information sur les espèces secondaires	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.3.1 État des espèces ETP		
2.3.2 Gestion des espèces ETP	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.3.3 Information sur les espèces ETP	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.4.1 État de l'habitat	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.4.2 Gestion de l'habitat	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.4.3 Informations sur l'habitat	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
2.5.1 État de l'écosystème	Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024
2.5.2 Gestion de l'écosystème	Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024
2.5.3 Informations sur l'écosystème	Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024
3.1.1 Cadre légal et/ou coutumier	Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Indicateur de performance (IP)	Code et nom de l'action	Délai
3.1.2 Consultation, rôles et responsabilités		
3.1.3 Objectifs à long terme		
3.2.1 Objectifs spécifiques à la pêche	Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023
3.2.2 Processus de prise de décision	Action 2 – Révision du plan d'aménagement pour le long terme	Déc. 2023
3.2.3 Conformité et application	Action 5 – Contrôles et sanctions	Déc. 2022
3.2.4 Évaluation de la performance du suivi et de la gestion		

Actions au niveau d'indicateur de performance et/ou du constituant à noter

Plan d'Action pour l'action 1

Code de l'action	Action 1					
Nom de l'action	Reconstitution du stock					
Résumé de l'action	Avant qu'une stratégie de gestion à long terme puisse être mise en place, le stock a besoin d'une action urgente pour se reconstituer à un niveau durable					
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	1.1.1, 1.1.2					
Date de fin	Juin 2023 pour la mise en œuvre du plan de reconstitution – durée de reconstitution du stock sera plus longue (espèce peu productive).					
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution
1.1 Analyse des objectifs et options pour reconstitution du stock						
1.1.1 Recommandation scientifique et décision sur objectif approprié (fin du processus de reconstitution)	MPEM	IMROP				
1.1.2 Evaluation d'une durée appropriée pour le processus vers l'objectif de reconstitution (maximum deux générations ¹ selon exigences MSC)			<€25k		Juin 2022	Rapport d'IMROP
1.1.3 Définition du TAC par rapport à la durée appropriée retenue pour la reconstitution du stock	IMROP	Expert externe?	20 jours de TA @ US\$ 15,000 ?		Déc. 2022	Modèle
1.1.4 Recommandation au MPEM sur TAC et durée de reconstitution.	IMROP	MPEM			Fév. 2023	Rapport d'IMROP

$$G = \frac{\sum_{a=1}^A a E_a N_a}{\sum_{a=1}^A E_a N_a}$$

¹ temps de génération G calculé par :

a=age, A=age max. dans un stock non-exploité, E_a=fécondité à l'âge a, N_a=survie par recrue à l'âge a (e^{-M_a} ; M=mortalité naturel)

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Note : Des objectifs de reconstruction intermédiaires peuvent être établis (par ex. 75%Bmsy etc.)						
1.2 Mise en œuvre du plan de reconstitution				€25k-250k (? selon mesures)		
1.2.1 Décision sur TAC à court terme pour reconstitution du stock avec probabilité raisonnable dans le délai convenu	MPEM	IMROP			Juin 2023	Décision du MPEM
1.2.2 Considération des autres mesures et outils de gestion pour soutenir la reconstitution du stock, mise en œuvre si appropriés	MPEM, IMROP	Opérateurs langoustes			au besoin	Arrêtés etc.

Plan d'Action pour l'action 2

Code de l'action	Action 2					
Nom de l'action	Révision du plan d'aménagement pour le long terme					
Résumé de l'action	L'IMROP travaille déjà sur la base scientifique pour une stratégie de gestion à long terme de ce stock. Un plan peut être formalisé en tant que plan d'aménagement de la pêche. Le plan définira les objectifs de stock (Bmsy ou similaire), la règle de prise de décision pour le TAC (règle de contrôle des captures) et d'autres mesures de gestion applicables.					
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	1.2.1, 1.2.2, 3.2.2					
Date de fin	Déc. 2023 (début de mise en œuvre du plan)					
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution
2.1 Evaluation d'une règle de contrôle adapté						
2.1.1 Evaluation de la capacité durable à long terme de la ressource	IMROP	expert externe?	10 jours de AT @ US\$ 7500 ?		Déc 2022	Rapport expert
2.1.2 Evaluation des options pour une règle de décision pour le TAC, cohérent avec la capacité de la ressource	IMROP	expert externe?	20 jours de AT @ US\$ 15,000 ?		Déc 2022	Rapport expert
2.1.3 Recommandation sur une règle de décision adaptée pour l'établissement du TAC	IMROP	MPEM			Mars 2023	Rapport IMROP
2.1.4 Décision sur règle de décision pour le TAC	MPEM	IMROP			Juin 2023	Décision du MPEM

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.2 Evaluation des autres outils pour gestion à long terme						
2.2.1 Evaluation des outils (fermetures, mesures techniques etc.) et recommandations au MPEM	IMROP / MPEM	Opérateurs langoustes			Juin 2023	Rapport IMROP
2.3 Préparation et mise en œuvre du plan d'aménagement						
2.3.1 Préparation du plan, avec objectifs, règles de décision et mesures de gestion	DARE / IMROP	MPEM, externe?	20 jours de TA @ US\$ 15,000 ?		Juin 2023	Version brouillon
2.3.2 Revue, révision, finalisation et mise en œuvre du plan d'aménagement (cohérent avec la reconstitution du stock – Action 1)	MPEM, IMROP	Pêcheurs	>€250k ? selon actions à prendre		Fin 2023	Version finale acceptée
2.3.3 Assurer que la capacité de la pêcherie (nombre de licences etc.) est cohérent avec le rendement durable et le TAC à long terme, comme indiqué dans le plan d'aménagement	MPEM	IMROP, opérateurs langouste			2024 et suite	Décision sur licences
2.3.4 Envisagez des options pour des méthodes de pêche plus sélectives, telles que les casiers ou autres.	IMROP, MPEM	Opérateurs langoustes			2024 et suite	Décisions sur moyens de pêche autorisés

Plan d'Action pour l'action 3

Code de l'action	Action 3					
Nom de l'action	Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV					
Résumé de l'action	La liste des espèces accessoires est basée sur une seule année de données. L'information sur les interactions avec les espèces EMP est anecdotique. Les données seront améliorées et des mesures de gestion mise en place si besoin.					
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.2, 2.3.3, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3					
Date de fin	Déc. 2023					
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources – Temps	Date de fin	Preuves d'exécution
2.1 Continuation de l'évaluation des prises accessoires			<€25k			

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.1.1 Bilan des résultats du suivi des prises accessoires de la pêche de la langouste rose, adaptation du système et déploiements des observateurs scientifiques	IMROP	Opérateurs langoustes			Dès que les données soient suffisantes	Rapports d'observateurs
2.1.2 Analyse de l'information et mise à jour de la liste des espèces des prises accessoires 'principaux' (définition MSC)	IMROP				Déc. 2022	Rapport d'IMROP
2.1.3 Pour des espèces préoccupantes, évaluation des mesures de gestion et mise en œuvre si besoin	IMROP, MPEM	Opérateurs langoustes			Juin 2023	Arrêtés etc.
2.2 Suivi et gestion des interactions avec les espèces EMP			€25k-250k ?			
2.2.1 Elargir le système de suivi par observateurs et/ou pêcheurs pour couvrir toutes interactions avec les espèces EMP	IMROP, opérateurs langoustes				En continu	Rapports d'observateurs et/ou pêcheurs
2.2.2 Evaluation des interactions avec espèces les EMP	IMROP				Déc 2022 et suite	Rapport d'IMROP
2.2.3 Mise en œuvre des mesures de gestion pour les espèces EMP, si besoin	IMROP, MPEM	Opérateurs langoustes			Juin 2023 et suite	Arrêtés etc.
2.3 Evaluation de chevauchement de la pêche avec les habitats vulnérables (EMV)						
2.3.1 Basé sur la cartographie existante et l'empreinte de la pêche, évaluation de chevauchement probable avec les EMV	IMROP		<€25k		Déc 2022	Rapport d'IMROP
2.3.2 Demande aux observateurs et/ou pêcheurs d'enregistrer toute évidence des interactions avec les EMVs (par ex. espèces EMV comme coraux dans les filets)	IMROP, Opérateurs langoustes				En continu	Rapports d'observateurs
2.3.3 Evaluation des mesures de gestion pour protection des habitats vulnérables, si besoin	IMROP	MPEM			Juin 2023	Rapport d'IMROP
2.3.4 Si besoin, mise en œuvre des mesures comme des zones protégées ou autre pour la protection des habitats vulnérables	MPEM	IMROP	Selon mesures requises		Déc 2023	Arrêtés etc.

Plan d'Action pour l'action 4

Code de l'action

Action 4

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Nom de l'action	Eviter et mitiger la perte des filets						
Résumé de l'action	Les pertes d'engins sont l'effet des chalutiers opérant dans les zones de déploiement de filets langouste, ce qui suscite des inquiétudes quant aux impacts sur l'écosystème. L'étendue de la perte d'engins sera évaluée et un mécanisme mis en place pour limiter les pertes d'engins et gérer les conflits entre pêcheurs						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 3.1.1						
Date de fin	Déc. 2024						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
3.1 Travailler avec les pêcheurs pour l'évaluation de niveau de perte des filets			<€25k				
3.1.1 Mise en place d'un système pour l'enregistrement des pertes et de leurs causes des pertes d'engins	IMROP, MPEM	Opérateurs langoustes			Juin 2022	Gear loss reports	
3.1.2 Evaluation du niveau des pertes d'engins	IMROP	Opérateurs langoustes			Juin 2023	Rapport d'IMROP	
3.1.3 Cartographie des épisodes de pertes pour localiser les zones à haut risque des pertes	IMROP	Opérateurs langoustes			Juin 2023	Cartographie d'IMROP	
3.2 Evaluation des causes de conflit qui mène au pertes			20 jours @ US\$ 15,000				
3.2.1 Réaliser une typologie des parties prenantes et évaluer les pertes des filets (où, quand, qui, comment et pourquoi ?) en associant les pêcheurs de langouste et les parties prenantes	FNP et/ou opérateurs langouste	Opérateurs langoustes et autres parties prenants, MPEM, IMROP			Déc 2023	Ateliers / réunions	
3.3 Mise en œuvre de mécanismes de limitation des pertes des engins et de gestion des conflits pour réduction des pertes			<€25k				
3.3.1 Discussion et accord sur les mécanisme de réduction des pertes d'engins et de résolution des conflits (cartes des zones, marquage des engins)	Opérateurs langouste, FNP	MPEM			Juin 2024	Comptes rendus des réunions	
3.3.2 Mise en œuvre et évaluation du mécanisme de réduction des pertes engins	Opérateurs langouste, FNP	MPEM			Déc 2024	Arrêté ou accord	

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Plan d'Action pour l'action 5

Code de l'action	Action 5						
Nom de l'action	Amélioration d'information sur conformité et application des sanctions /amélioration du suivi contrôle et surveillance						
Résumé de l'action	Les informations disponibles étaient insuffisantes pour que la pré-évaluation puisse évaluer si les contrôles et les sanctions sont suffisants						
Indicateur(s) de performance et/ou constituant(s) à noter	3.2.3						
Date de fin	Déc. 2022						
N° de tâche(s)	Responsable – Chef de file de l'action	Responsable – Partenaires de l'action	Ressources – Coût	Ressources - Temps	Date de fin	Preuves d'exécution	
<i>4.1 Collecte et évaluation d'informations sur les contrôles et les sanctions</i>			€25k-250k				
4.1.1 Collecte d'information sur contrôles et sanctions dans la pêche langoustine	GCM	MPEM, IMROP, opérateurs langoustes			Juin 2022	Chiffres sur contrôles et sanctions	
4.1.2 Evaluation si la pêche est suffisamment bien contrôlée et si les sanctions sont appliquées de manière cohérente	GCM	MPEM, IMROP, opérateurs langoustes			Sept 2022	Evaluation de la Garde Côte	
<i>4.2 Amélioration des procédures de contrôle et suivi, si besoin</i>							
4.2.1 Si nécessaire sur la base de l'évaluation, apporter des modifications aux procédures de suivi et de contrôle pour s'assurer que le contrôle est suffisant et que les sanctions sont appliquées de manière cohérente	GCM	Opérateurs langoustes			Déc 2022	Décisions de la Garde Côte	

Calendrier des actions et rapport du progrès

Tableau 3 : Évaluation par rapport au calendrier du Plan d'Action pour l'année X (remplir un tableau pour chaque année après l'année 1)

Code et nom de l'action	Date de fin prévue	Avancement / résultats cette année	Date de fin révisée (si nécessaire)
Action 1 – Reconstitution du stock	Juin 2023 (début de reconstitution)		
Action 2 – Révision du plan d'aménagement pour le long terme	Déc. 2023 (début de mise en œuvre du plan)		
Action 3 – Les prises accessoires et les interactions avec les espèces EMP et les habitats EMV	Déc. 2023		
Action 4 – La perte des filets	Déc. 2024		
Action 5 – Contrôles et sanctions	Déc. 2022		

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



Tableau 4a. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 1

[Cela doit correspondre à l'Outil d'analyse comparative et de suivi]

Indicateur de performance	Notation préliminaire [Pré-évaluation] Année 0	Code des action(s) [Si une amélioration est nécessaire]	Évolution attendue des notations préliminaires des IP [Les délais peuvent être modifiés en fonction des besoins d'information du FIP. La décision relative aux notations préliminaires à obtenir chaque année doit être prise sur la base des délais des actions et des tâches des tableaux 2 et 3. Si plusieurs actions doivent être exécutées pour atteindre le prochain niveau de notation, la date de la dernière action doit être indiquée ici. Cette date peut ensuite être utilisée pour remplir les notations préliminaires attendues et effectives dans l'Outil d'analyse comparative et de suivi du MSC].							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
1.1.1 État du stock	<60	Action 1	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	60-79
1.1.2 Reconstitution du stock	<60	Action 1	<60	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
1.2.1 Stratégie de capture	<60	Action 2	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
1.2.2 Règles et outils de contrôle des captures	<60	Action 2	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
1.2.3 Information et suivi	>=80									
1.2.4 Évaluation de l'état du stock	>=80									

Tableau 4b. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 2

Indicateur de performance	Notation préliminaire Année 0	Code des action(s)	Évolution attendue des notations préliminaires des IP							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.1.1 État des espèces primaires	>=80									
2.1.2 Gestion des espèces primaires	>=80									
2.1.3 Information sur les espèces primaires	>=80									
2.2.1 État des espèces secondaires	60-79	Action 3	60-79	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.2.2 Gestion des espèces secondaires	<60	Action 3	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.2.3. Information sur les espèces secondaires	<60	Action 3	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.3.1 État des espèces ETP	>=80									
2.3.2 Gestion des espèces ETP	60-79	Action 3	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.3.3 Information sur les espèces ETP	60-79	Action 3	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.4.1 État de l'habitat	<60	Action 3	<60	<60	60-70	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80
2.4.2 Gestion de l'habitat	<60	Action 3	<60	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.4.3 Informations sur l'habitat	<60	Action 3	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.5.1 État de l'écosystème	60-79	Action 4	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
2.5.2 Gestion de l'écosystème	60-79	Action 4	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80

Modèle de Plan d'Action pour l'amélioration des pêcheries



2.5.3 Informations sur l'écosystème	60-79	Action 4	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
-------------------------------------	-------	----------	--------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Tableau 4c. Tableau d'évolution des notations du Plan d'Action pour les indicateurs de performance du Principe 3

Indicateur de performance	Notation préliminaire Année 0	Code des action(s)	Évolution attendue des notations préliminaires des IP							
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
3.1.1 Cadre légal et/ou coutumier	60-79	Action 4	60-79	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
3.1.2 Consultation, rôles et responsabilités	>=80									
3.1.3 Objectifs à long terme	>=80									
3.2.1 Objectifs spécifiques à la pêche	60-79	Action 3	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
3.2.2 Processus de prise de décision	<60	Action 2	<60	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
3.2.3 Conformité et application	60-79	Action 5	60-79	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80	>=80
3.2.4 Évaluation de la performance du suivi et de la gestion	>=80									

Plans d'Action des parties prenantes

L'utilisation de Plans d'Action des parties prenantes est facultative. Le Rapport du Plan d'Action peut inclure un plan d'action individuel pour chaque partie prenante responsable de l'exécution d'actions au sein du plan d'action. Le rapport peut également inclure les accords signés par les parties prenantes auxquelles la responsabilité d'une action particulière a été confiée.

Tableau 5. Responsabilités des parties prenantes

[Remplir un tableau de responsabilités des parties prenantes séparé pour chaque partie prenante]

Partie prenante	[Indiquer ici le nom de la partie prenante et ses coordonnées de contact]
Actions dont elle est responsable	[Indiquer les codes des actions dont la partie prenante est responsable]
Tâches	[Indiquer les tâches dont la partie prenante est responsable]
Date d'achèvement	[Indiquer la date à laquelle les tâches devraient être achevées]

Annexe. Accord avec la partie prenante pour l'exécution d'actions