



**6<sup>ème</sup> SESSION DE LA RÉUNION DES PARTIES CONTRACTANTES**  
9-14 novembre 2015, Bonn, Allemagne

« Concrétiser la conservation au niveau de la voie de migration »

---

**EXAMEN DE L'IMPACT POTENTIEL DES PÊCHERIES MARITIMES SUR LES  
OISEAUX MARINS MIGRATEURS DANS LA RÉGION DE L'AFRIQUE TROPICALE**

**Informations générales**

A la première session de la Réunion des Parties à l'AEWA, en novembre 1999, un projet intitulé « *Étude de l'impact potentiel des pêcheries maritimes sur les oiseaux marins migrateurs* » a compté parmi les Priorités internationales de mise en œuvre de l'AEWA pour la période 2000-2004 (Résolution 1.4). Après avoir obtenu un financement, le Secrétariat PNUE/AEWA a engagé les services de l'Unité de démographie aviaire (ainsi appelée à l'époque) à l'Université du Cap (Afrique du Sud), pour réaliser ce projet (Cooper 2006).

Au cours de discussions préliminaires sur le champ d'application et la portée du projet, il fut convenu que le projet prendrait la forme d'une étude documentaire examinant la documentation publiée et parallèle, et que cette étude se limiterait également à la région de l'Afrique tropicale (c'est-à-dire au sud du Sahara). Un premier avant-projet a été achevé en 2009, rédigé par John Cooper et Samantha Peterson; ce projet a mis l'accent sur l'océan Atlantique.

Après un examen de cet avant-projet par le Comité technique, plusieurs questions importantes ont été soulevées. En 2013, le Secrétariat PNUE/AEWA a pu obtenir un financement supplémentaire et a demandé à BirdLife South Africa de procéder à une révision du rapport.

Le présent document constitue une version révisée et actualisée de ce rapport, qui a été élargi pour couvrir un vaste éventail de pêcheries dans l'océan Atlantique et l'océan Indien. Le rapport révisé et actualisé a été examiné par le Comité technique de l'AEWA avant et pendant sa 12<sup>ème</sup> réunion tenue en mars 2015, au cours de laquelle le document a été approuvé, aux fins de transmission à la MOP6.

**Action requise de la Réunion des Parties**

La Réunion des Parties est invitée à prendre note de ce rapport et de tenir compte de ses recommandations lors du processus décisionnel (avant-projet de Résolution AEW/MOP6 DF9 *Améliorer l'état de conservation des oiseaux marins d'Afrique-Eurasie*).

**EXAMEN DE L'IMPACT POTENTIEL DES PÊCHERIES  
MARITIMES SUR LES OISEAUX MARINS MIGRATEURS DANS  
LA RÉGION DE L'AFRIQUE TROPICALE**

**RAPPORT À L'ACCORD SUR LA CONSERVATION DES  
OISEAUX D'EAU MIGRATEURS D'AFRIQUE-EURASIE**

Janvier 2015

**Christina Hagen et Ross Wanless**  
**Programme de conservation des oiseaux marins, BirdLife South Africa**

## Préparation du rapport

A la première session de la Réunion des Parties à l'AEWA, en novembre 1999, l'une des résolutions adoptées (Résolution 1.4, Priorités internationales de mise en œuvre de l'AEWA pour 2000-2004) a prévu un projet intitulé « Étude de l'impact potentiel des pêcheries maritimes sur les oiseaux marins migrateurs » (AEWA 1999, 2000). Après avoir obtenu un financement, le Secrétariat du PNUE/AEWA a engagé les services de l'Unité de démographie aviaire (ainsi appelée à l'époque) à l'Université du Cap (Afrique du Sud), pour réaliser ce projet (Cooper 2006). Au cours de discussions préliminaires sur le champ d'application et la portée du projet, il fut convenu que le projet prendrait la forme d'une étude documentaire examinant la documentation publiée et parallèle, et que cette étude se limiterait également à la région de l'Afrique tropicale (au sud du Sahara). Un premier avant-projet a été achevé en 2009, rédigé par John Cooper et Samantha Peterson; il a mis l'accent sur l'océan Atlantique. Le présent document constitue une version révisée et actualisée de cet avant-projet, qui a été élargi pour couvrir un vaste éventail de pêcheries dans l'océan Atlantique et l'océan Indien.

**Citation recommandée :** Hagen, C. and Wanless, R.M. 2014. *Potential impacts of marine fisheries on migratory seabirds within the Afrotropical region*. Rapport non publié pour l'Accord sur la conservation des oiseaux marins migrateurs d'Afrique-Eurasie.

## Acronymes et abréviations

ACAP	Accord sur la conservation des albatros et des pétrels
AEWA	Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie
APSOI	Accord relatif aux pêches dans le sud de l'océan Indien
ATF	Albatross Task Force (Groupe de travail sur l'Albatros)
BLI	BirdLife International
CCAMLR	Convention pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique
CCSBT	Commission pour la conservation du Thon rouge du Sud
CMS	Catch Monitoring System (système de surveillance des captures)
CPSOOI	Commission des pêches du sud-ouest de l'océan Indien
CSRP	Commission sous-régionale des pêches
CTOI	Commission des thons de l'océan Indien
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
IBA	Important Bird Area (zone importante pour la conservation des oiseaux)
ICCAT	Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique
INN	Illicite, non déclarée et non réglementée
ONG	Organisation non gouvernementale
OPASE	Organisation des pêches de l'Atlantique du Sud-Est
ORGP	Organisation régionale de gestion des pêches
PAN	Plan d'action national
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature

## Table des matières

Préparation du rapport .....	ii
Acronymes et abréviations.....	iii
1. Synthèse analytique .....	2
2. Introduction .....	5
2.1. Champ d'application géographique et taxonomique .....	5
3. Pêche dans la région de l'Afrique tropicale.....	9
3.1. Organisations régionales de gestion des pêches .....	9
3.2. Afrique de l'Ouest .....	10
3.3. Afrique australe.....	14
3.4. Afrique de l'Est.....	15
4. Impact des activités de pêche sur les oiseaux marins .....	16
4.1. Mortalité directe.....	16
4.1.1. Pêcheries palangrières.....	17
4.1.2. Pêcheries chalutières.....	18
4.1.3. Pêcheries au filet maillant .....	19
4.1.4. Casiers/pièges à homards .....	20
4.1.5. Perturbations et mortalité directe induites par des pêcheurs .....	20
4.2. Effets indirects .....	21
4.2.1. Réduction de la quantité de nourriture disponible .....	21
4.2.2. Augmentation de la quantité de nourriture disponible .....	21
5. Synthèse entre les espèces.....	23
6. Recommandations.....	31
6.1. Résumé des questions interrégionales .....	31
6.2. Recommandations spécifiques aux sous-régions.....	34
6.2.1. Afrique de l'Ouest .....	35
6.2.2. Afrique australe .....	36
6.2.3. Afrique de l'Est .....	37
7. Références .....	38
8. Appendice.....	43

## 1. Synthèse analytique

Cinquante-quatre espèces d'oiseaux marins inscrites à l'Annexe 2 de l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) sont examinées dans le présent rapport, qui traite de l'impact avéré et potentiel des pêcheries maritimes sur les oiseaux marins dans la région de l'Afrique tropicale (au sud du Sahara). Trois espèces visées par l'AEWA et examinées dans ce rapport sont inscrites dans la liste des espèces en danger à l'échelle internationale; deux espèces sont inscrites dans la liste des espèces vulnérables et cinq espèces dans la liste des espèces quasi menacées; 16 espèces sont considérées comme une préoccupation mineure, mais leurs populations connaissent un déclin.

La plus grande préoccupation révélée dans le présent rapport concerne le manque de données sur les activités des pêcheries et sur les interactions (directes et indirectes) entre les oiseaux marins et les pêcheries.

### *Impacts directs*

Même si l'on sait que les pêcheries palangrières et chalutières ont des effets directs, défavorables, répandus et significatifs sur les oiseaux marins procellariiformes, il existe peu de données montrant que les pêcheries qui utilisent ces engins de pêche ont un impact d'une même ampleur sur les espèces visées par l'AEWA dans la région de l'Afrique tropicale, à l'exception du Fou du Cap *Morus capensis* et éventuellement du Fou de Bassan *M. bassanus*. Les populations de certains oiseaux marins qui se nourrissent de déchets des navires de pêche, en particulier des chalutiers, peuvent augmenter grâce à un apport en nourriture sous forme de déchets/rejets de pêche; ceci peut avoir des conséquences non anticipées sur les espèces en question et sur l'écosystème en général. On sait que la pêche artisanale, en particulier celle qui utilise des filets maillants, est répandue dans la région; elle représente sans doute un pourcentage important du total des prises de poissons et a un impact potentiellement sur un large éventail d'espèces. Cependant, presque aucune donnée n'est disponible sur les prises ou l'effort de pêche au filet maillant dans la région, et encore moins sur le taux de capture des oiseaux marins.

### *Impacts indirects*

Les impacts indirects de la pêche sont sans doute répandus, mais ils sont mal quantifiés dans la région. Des travaux de recherche significatifs et ciblés sont nécessaires pour combler cette lacune dans les données. Les impacts indirects incluent une concurrence directe entre les pêcheries et les oiseaux marins (la surpêche par exemple), ainsi qu'une concurrence indirecte (déplacement des oiseaux marins) ou la perte d'espèces commensales, qui se traduisent par une baisse de la nourriture disponible, en particulier pour les espèces d'oiseaux marins tropicales qui cherchent leur nourriture en association avec les thonidés.

### *Synthèse inter-espèces*

Le nombre de menaces auxquelles sont confrontées les espèces dans différents groupes varie. Les fous, les cormorans, les mouettes, les goélands et les sternes comprennent des espèces qui sont confrontées à des menaces liées à trois pêcheries au moins et à l'impact des pêcheries sur les écosystèmes, tandis que d'autres groupes comprennent des espèces qui sont confrontées à une ou deux menaces de ce type seulement. Des changements dans les comportements alimentaires, résultant d'une concurrence ou de changements dans les écosystèmes marins et les chaînes alimentaires, auront probablement un impact sur la plupart des espèces dans tous les groupes taxonomiques.

### *Recommandations*

Des recommandations transversales sont formulées pour trois questions essentielles affectant tous les pays de la région : la collaboration, la pêche au filet maillant et la surpêche. La collaboration entre les Parties contractantes à l'AEWA et les Organisations régionales de gestion des pêches (ORGP), ainsi qu'entre les différents départements ministériels au sein d'un même pays, est mise en avant.

- i) Les processus nationaux de gestion des pêcheries (en particulier le respect de la réglementation, le suivi et la surveillance) doivent être améliorés, en parallèle à une

amélioration du fonctionnement des ORGP (voir ii) ci-dessous) compétentes pour les eaux côtières et les espèces autres que les thonidés.

- ii) Une analyse détaillée des activités de chaque ORGP doit être effectuée par le Comité technique de l'AEWA pour évaluer les synergies avec les priorités de l'AEWA, conjuguée à un exercice d'établissement de priorités, qui identifie les risques présentés pour les espèces visées par l'AEWA et les besoins d'amélioration des mesures prises par les ORGP ou Accords concernés.
- iii) En suivant le modèle de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP), les gouvernements des Parties contractantes à l'AEWA devraient appuyer et/ou améliorer le fonctionnement des ORGP et des conventions sur les mers régionales, tel que prévu dans le Plan d'action de l'AEWA (paragraphe 4.3.7 et 4.3.8; PNUE/AEWA 2013), y compris l'examen des communications des Parties contractantes aux ORGP et leur soutien aux mesures de conservation proposées et/ou adoptées par les ORGP.
- iv) Il convient d'améliorer la communication et la collaboration entre les départements ministériels chargés de la pêche et de l'environnement.

Le présent rapport souligne également le manque de connaissances sur l'étendue de la pêche au filet maillant dans la région et l'impact de ce type de pêche sur les oiseaux marins. Les recommandations formulées pour aborder cette question incluent d'effectuer des recherches sur les effets des filets maillants, en particulier dans les pays où les captures au filet maillant sont élevées, et une sensibilisation des pêcheries au filet maillant dans les zones à haut risque, par exemple aux abords des zones importantes pour la conservation des oiseaux (Important Bird Areas).

Un deuxième problème important, celui de la surpêche, peut potentiellement affecter un grand nombre d'espèces visées par l'AEWA, soit directement par une réduction des proies préférées, soit indirectement par des changements dans les associations bénéfiques avec des poissons prédateurs pour la recherche de nourriture. Pour gérer le problème de la surpêche, les recommandations ci-après sont formulées:

- i) Des contrôles gouvernementaux renforcés sont nécessaires pour faire en sorte que les navires battant pavillon étranger capturent uniquement ce qui a été convenu.
- ii) Les accords conclus entre les pays africains et les pays qui pratiquent la pêche hauturière sont améliorés, de sorte que leurs dispositions profitent suffisamment aux pays africains.
- iii) Les processus nationaux de gestion des stocks halieutiques, les captures et l'effort de pêche, et les systèmes de surveillance des captures sont appuyés et améliorés, pour faire en sorte que les pêcheries nationales soient bien gérées.
- iv) Les activités de collaboration visant à réduire la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) doivent être augmentées.
- v) Les pays européens et asiatiques qui sont Parties à l'AEWA, mais qui pratiquent la pêche dans les eaux territoriales des pays africains (en particulier les pays qui sont Parties à l'AEWA), devraient contribuer à améliorer le respect de la réglementation et la surveillance continue.

Des interventions ciblées ont été identifiées pour chaque sous-région. En Afrique de l'Ouest, les domaines d'intervention devraient inclure (sans hiérarchie particulière):

- i. La mise en place de programmes d'observateurs obligatoires pour tous les navires étrangers qui pêchent dans les eaux territoriales africaines, en assurant une transparence dans la collecte, la présentation et la communication des données.
- ii. La réalisation d'études sur l'alimentation des oiseaux marins, en particulier le Goéland railleur (*Larus genei*), le Goéland d'Audouin (*L. audouinii*), la Sterne caspienne (*Sterna caspia*) et la Sterne royale (*S. maxima*) qui se reproduisent dans la région, pour déterminer le degré de chevauchement avec les prises des pêcheries.
- iii. L'interdiction de la sonde de filet<sup>1</sup> ou troisième câble ou câble de sonde, lorsque les chalutiers mènent leurs opérations dans des zones où se trouvent de nombreux oiseaux marins.

---

<sup>1</sup> Appelée aussi troisième câble ou câble de sonde, elle est utilisée pour transmettre des données au navire.

- iv. Réaliser des études sur les oiseaux marins qui fréquentent les navires de pêche (au chalut, à la palangre et à la senne coulissante), en particulier dans la région des remontées d'eau froide du Sénégal, pour identifier les espèces potentiellement menacées.
- v. Évaluer l'ampleur et la gravité des menaces découlant de la pêche au Fou de Bassan au Sénégal et en Mauritanie.
- vi. Évaluer les perturbations et la consommation directe d'oiseaux marins dans les colonies d'oiseaux nicheurs.
- vii. Évaluer l'étendue et la nature de la pêche au filet maillant, et son impact sur les oiseaux marins (mortalité directe en particulier).

#### Afrique australe:

- i. Des quotas géographiquement explicites seront adoptés pour la pêche à la sardine en Afrique du Sud au cours des prochaines années, en vue d'atténuer les effets de cette pêche sur les oiseaux marins comme le Manchot du Cap. L'impact de cette pêche sur les oiseaux marins devrait être examiné de manière approfondie. Le Comité technique de l'AEWA devrait se tenir informé des résultats de tels changements dans la gestion de la pêche, car ils pourraient être appliqués ailleurs.
- ii. Une évaluation devrait être faite des risques de prise accessoire d'oiseaux marins par les pêcheries chalutières, palangrières et au filet maillant en Angola.
- iii. Le taux de capture ciblée d'oiseaux marins, en particulier du Fou du Cap en Angola, devrait être déterminé.
- iv. Il convient d'encourager et d'aider l'Angola et la Namibie à élaborer des Plans d'action nationaux visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins dans toutes les pêcheries.

#### Afrique de l'Est:

- i. Un grand nombre d'oiseaux marins en Afrique de l'Est cherchent leur nourriture en association avec les thons. Le risque que représente un épuisement des stocks de thons pour ces oiseaux devrait être évalué.
- ii. Le degré de dépendance des oiseaux marins à l'égard du thon et les conséquences d'un épuisement des stocks et/ou d'une surpêche localisés devraient être quantifiés.
- iii. Faire une évaluation des perturbations et de la consommation directe d'oiseaux marins dans les colonies d'oiseaux nicheurs.



## 2. Introduction

La région de l'Afrique tropicale est l'une des plus riches en biodiversité marine, englobant des systèmes de remontées d'eau froide très productifs mais pauvres en espèces, ainsi que des eaux oligotrophes plus chaudes ayant un niveau de diversité très élevé. Un grand nombre d'oiseaux marins dans la région sont des migrants intra-Afrique ou du Paléarctique et sont couverts par l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA). L'Annexe 2 de l'Accord énumère actuellement 287 espèces d'oiseaux appartenant à 21 familles, présentes dans la zone couverte par l'Accord. Nombre de ces espèces sont des oiseaux de zones humides ou des oiseaux d'eau que l'on trouve principalement dans les habitats d'eau douce ou d'estuaire. Les oiseaux marins, qui sont présents dans les milieux marins proches du rivage et au large des côtes, représentent 22% des espèces visées par l'AEWA. Il existe cependant des lacunes dans les connaissances sur les menaces pesant sur ces espèces, en particulier liées aux pêcheries. Les menaces pesant sur les oiseaux marins (pélagiques) dont l'aire de répartition est très étendue, à savoir les albatros et les pétrels (Familles Diomedidae, Procellariidae et Hydrobatidae), ont été bien étudiées et relèvent de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP).

### 2.1. *Champ d'application géographique et taxonomique*

Le présent rapport couvre les pays situés au sud du Sahara, appelée région de l'Afrique tropicale, et inclut à la fois les pays du continent et les pays insulaires. Le terme « oiseaux marins », tel que défini par Croxall et al. (2012), a été utilisé pour identifier les espèces examinées dans ce rapport. Un oiseau marin est une « espèce dont un pourcentage élevé de la population totale est tributaire du milieu marin pendant au moins une partie de l'année » (Croxall et al. 2012). Ainsi, les oiseaux qui se nourrissent aussi dans la zone intertidale, les estuaires et les lagons dans le milieu marin, comme la plupart des échassiers et des pluviers, et les plus grands oiseaux limicoles, tels que les cigognes et les hérons, ne sont pas examinés dans le cadre de ce rapport.

54 espèces visées par l'AEWA sont des oiseaux marins en appliquant cette définition (voir Tableau 1), dont la majorité, à savoir 36 espèces, sont des laridés au sens large du terme (mouettes, goélands et sternes). Sur ces 54 espèces, trois d'entre elles sont classées comme espèces en danger à l'échelle internationale, deux comme espèces vulnérables, cinq comme espèces quasi menacées et 44 espèces sont considérées comme une préoccupation mineure.

Tableau 2). Cependant, 16 espèces qui sont considérées comme une préoccupation mineure connaissent un déclin à l'échelle mondiale, ce qui constitue une source de préoccupation.

**Tableau 1 :** Les familles d'espèces visées par l'AEWA comprises dans le présent rapport. Les chiffres indiqués en italique sont des sous-totaux.

<b>Famille</b>	<b>Nombre d'espèces</b>
Spheniscidae (Manchots)	1
Phaethontidae (Phaétons)	3
Sulidae (Fous)	3
Phalacrocoracidae (Cormorans)	5
Fregatidae (Frégates)	2
Haematopodidae (Huîtriers)	2
Stercorariidae (Labbes)	2
Laridae (Mouettes et goélands)	16
Sternidae (Sternes et noddis)	20
<i>Sternes</i>	<i>17</i>
<i>Noddis et Kittiwakes</i>	<i>3</i>
<b>Nombre total d'espèces</b>	<b>54</b>

**Tableau 2 :** Sous-ensemble d'oiseaux marins visés par l'AEWA et examinés dans ce rapport, leur statut dans la Liste rouge de l'UICN sur les espèces menacées, les tendances de la population et l'ordre taxonomique. Le tableau indique aussi le nombre de pays par sous-région dans lesquels ces espèces se trouvent, ou sont de passage (chiffre entre parenthèses). EN= en danger, VU = vulnérable, NT = quasi menacée, LC= préoccupation mineure.

Nom commun	Nom de l'espèce	Statut dans la Liste rouge de l'UICN	Tendances de la population	Afrique de l'Ouest	Afrique australe	Afrique de l'Est
Cormoran du Cap	<i>Phalacrocorax capensis</i>	EN	Diminution	1	3	1
Cormoran des bancs	<i>Phalacrocorax neglectus</i>	EN	Diminution		2	6
Manchot du Cap	<i>Spheniscus demersus</i>	EN	Diminution	(2)	3	1 (2)
Fou du Cap	<i>Morus capensis</i>	VU	Diminution	7 (3)	3	2 (1)
Cormoran de Socotra	<i>Phalacrocorax nigrogularis</i>	VU	Diminution			7
Goéland à iris blanc	<i>Larus leucophthalmus</i>	NT	Stable			2
Goéland d'Audouin	<i>Larus audouinii</i>	NT	Stable	3		1
Cormoran couronné	<i>Phalacrocorax coronatus</i>	NT	Stable		2	5
Sterne des baleiniers	<i>Sterna balaenarum</i>	NT	Stable	10 (1)	3	
Huîtrier de Moquin	<i>Haematopus moquini</i>	NT	Augmentation		2 (1)	(1)
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	LC	Diminution	17 (1)	3	1 (2)
Frégate ariel	<i>Fregata ariel</i>	LC	Diminution			6
Frégate du Pacifique	<i>Fregata minor</i>	LC	Diminution			5 (1)
Huîtrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	LC	Diminution	10 (4)	2 (1)	5 (1)
Goéland de Hemprich	<i>Larus bempriichi</i>	LC	Diminution			7 (3)
Goéland ichthyaète	<i>Larus ichthyaetus</i>	LC	Diminution			1 (1)
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	LC	Diminution	9 (5)	(2)	7
Phaéton à bec rouge	<i>Phaethon aetheras</i>	LC	Diminution	10 (5)	(2)	1 (1)
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	LC	Diminution	4 (5)	(1)	(1)
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	LC	Diminution	16 (2)	1 (2)	4
Sterne pierregarin	<i>Sterna birundo</i>	LC	Diminution	18	3	4
Sterne hansel	<i>Sterna nilotica</i>	LC	Diminution	14 (1)	(2)	9
Sterne artique	<i>Sterna paradisaea</i>	LC	Diminution	16 (2)	3	1 (1)
Sterne de Saunders	<i>Sterna saundersi</i>	LC	Diminution			9
Sterne couronnée	<i>Sterna vittata</i>	LC	Diminution		1	6
Fou masqué	<i>Sula dactylatra</i>	LC	Diminution	2		3

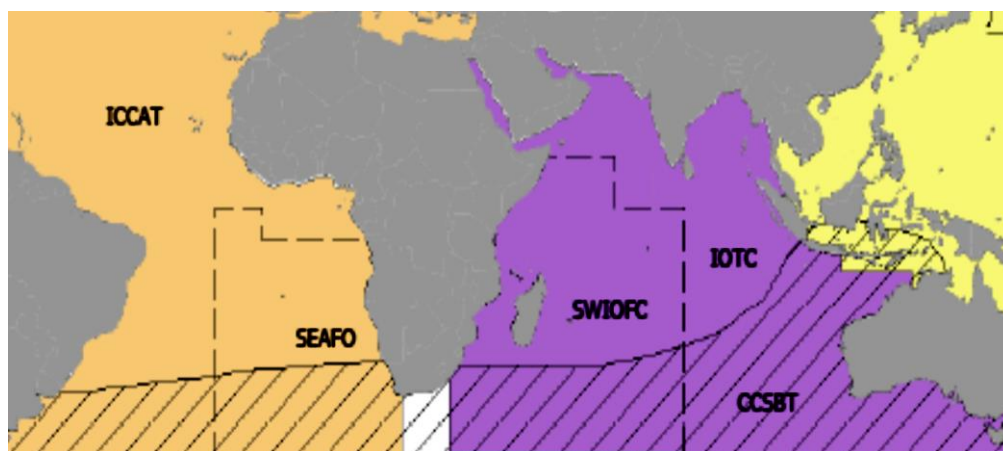
Nom commun	Nom de l'espèce	Statut dans la Liste rouge de l'UICN	Tendances de la population	Afrique de l'Ouest	Afrique australe	Afrique de l'Est
Noddi brun	<i>Anous stolidus</i>	LC	Stable	6 (7)	1 (1)	4
Noddi à bec grêle	<i>Anous tenuirostris</i>	LC	Stable		(1)	1 (2)
Goéland leucophée	<i>Larus cachinnans</i>	LC	Stable			1
Mouette à tête grise	<i>Larus cirrocephalus</i>	LC	Stable	14 (4)	3	3 (2)
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	Stable	1 (2)		1 (2)
Phaéton à bec jaune	<i>Phaethon lepturus</i>	LC	Stable	7 (3)	1 (1)	3
Phaéton à brins rouges	<i>Phaethon rubricauda</i>	LC	Stable		1	6 (2)
Labbe à longue queue	<i>Stercorarius longicaudus</i>	LC	Stable	(6)	(3)	(1)
Grand Labbe	<i>Stercorarius skua</i>	LC	Stable	6 (5)		
Sterne voyageuse	<i>Sterna bengalensis</i>	LC	Stable	4 (2)	1	4
Sterne huppée	<i>Sterna bergii</i>	LC	Stable		2	10
Sterne royale	<i>Sterna maxima</i>	LC	Stable	17	2	
Sterne à joues blanches	<i>Sterna repressa</i>	LC	Stable		(1)	9
Sterne caugek	<i>Sterna sandwicensis</i>	LC	Stable	19	3	3 (1)
Mouette de Sabine	<i>Xema sabini</i>	LC	Stable	10 (5)	2 (1)	4 (1)
Goéland dominicain	<i>Larus dominicanus</i>	LC	Augmentation	2 (1)	3	2 (3)
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	LC	Augmentation	18	2 (1)	6 (1)
Goéland railleur	<i>Larus genei</i>	LC	Augmentation	5 (2)	(1)	(2)
Mouette de Hartlaub	<i>Larus hartlaubii</i>	LC	Augmentation		2	(1)
Mouette pygmée	<i>Larus minutus</i>	LC	Augmentation	2 (7)	(1)	(1)
Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	LC	Augmentation	6		(2)
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	Augmentation	12 (2)	3	4
Sterne caspienne	<i>Sterna caspia</i>	LC	Augmentation	16 (1)	3	4
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	LC	Pas connu			3
Goéland de Sibérie	<i>Larus benglini</i>	LC	Pas connu	3 (1)	(1)	
Sterne bridée	<i>Sterna anaethetus</i>	LC	Pas connu	10 (2)	1	4
Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	LC	Pas connu	12 (1)	1	4 (1)
Sterne fuligineuse	<i>Sterna fuscata</i>	LC	Pas connu	15 (4)	3	4

### 3. Pêche dans la région de l'Afrique tropicale

En simplifiant la réalité, les milieux marins de l'Afrique tropicale peuvent être classés de façon générale en deux catégories : les mers tempérées et les mers tropicales/subtropicales. Les systèmes tempérés du nord de l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique australe et de la Somalie sont des systèmes de remontées d'eau froide productifs, dominés par les familles Laridea, Sternidea et Procellariidea. La pêche démersale (pêche à la palangre et au chalut) de poisson blanc et la pêche à la senne coulissante de petites espèces pélagiques en bancs (comme les sardines) dominent, en termes de biomasse capturée. En dehors des systèmes de remontées d'eau froide, on trouve des eaux plus chaudes, essentiellement oligotrophes caractérisées par une plus faible productivité, mais comprenant un déploiement plus large des familles d'oiseaux marins. Les pêcheries sont généralement à petite échelle ou artisanales, à deux exceptions près : les chalutiers crevettiers et la pêche au thon. Les flottes de pêche au thon à la senne coulissante et à la palangre mènent leurs opérations dans toute la région. Les pêcheries à la senne coulissante qui opèrent dans la région sont restreintes au nord de 30° latitude sud dans l'océan Indien et autour de l'équateur dans l'océan Atlantique, tandis que les palangriers mènent leurs opérations ailleurs, depuis le bord du plateau continental jusque dans les eaux pélagiques. La pêche à la palangre pélagique est tellement généralisée que, pour éviter des répétitions, elle n'est pas incluse dans la description des différents types de pêcherie dans chaque région.

La pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) constitue une préoccupation importante, tant à l'échelle mondiale qu'à l'échelle de la région (UN FAO 2001; Agnew et al. 2009). En effet, les estimations des prises en Afrique de l'Ouest dépassent de 40% environ les prises signalées, ce qui tend à montrer que la pêche illicite, non déclarée et non réglementée est pratiquée dans cette région à une échelle considérable (Agnew et al. *op. cit.*)

#### 3.1. Organisations régionales de gestion des pêches



**Figure 1.** Organisations régionales de gestion des pêches compétentes pour la pêche en haute mer. ICCAT = Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique, OPASE = Organisation des pêches de l'Atlantique du Sud-Est, CPSOOI = Commission des pêches du sud-ouest de l'océan Indien, CTOI = Commission des thons de l'océan Indien, CCSBT = Commission pour la conservation du Thon rouge du Sud

Les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) sont des accords multilatéraux qui assurent la gestion des stocks halieutiques dans la haute mer et des stocks chevauchants qui traversent plusieurs frontières internationales. Certaines ORGP visent un groupe d'espèces restreint (ORGP chargées de la gestion du thon par exemple), tandis que d'autres accords ont une portée plus large et tiennent compte de l'impact de la pêche sur l'écosystème marin. Dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et des accords connexes, les ORGP sont tenues également de réduire à un minimum les prises accessoires, y compris d'oiseaux marins, de requins et de tortues marines. Le présent rapport examine les accords qui s'appliquent à la pêche en haute mer, ainsi que les commissions régionales qui assurent la gestion des stocks chevauchants et des ressources partagées dans les eaux territoriales de leurs États membres. Bien que le fonctionnement de chaque ORGP diffère, la plupart d'entre elles disposent de

comités techniques et scientifiques qui évaluent les données et formulent des recommandations pour une gestion fondée sur des données scientifiques. Les décisions sont prises par voie de consensus ou par vote. La plupart des ORGP disposent de mécanismes permettant d'adopter des règles qui s'imposent à toutes les Parties. En pratique cependant, il est souvent difficile d'assurer le respect des décisions juridiquement contraignantes, en particulier lorsqu'elles concernent des activités menées à bord des navires. Les méthodes habituellement utilisées pour vérifier et surveiller le respect des règles incluent des systèmes de surveillance des navires et des programmes d'observateurs des pêcheries.

Deux ORGP s'occupent de la gestion des thonidés dans la région de l'Afrique tropicale – la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT) et la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) (Figure 1). Trois ORGP couvrant la région de l'Afrique tropicale ont adopté des mesures strictes de réduction des prises accessoires d'oiseaux marins, compatibles avec les avis de l'ACAP sur les meilleures pratiques – à savoir, la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT), la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) et l'Organisation des pêches de l'Atlantique du Sud-Est (OPASE). Les deux commissions des thons (ICCAT et CTOI) gèrent uniquement les prises accessoires d'oiseaux marins dans la pêche à la palangre pélagique, tandis qu'OPASE gère aussi la pêche à la palangre démersale (pêche à la légine australe *Dissostichus elegnioides*) et la pêche au chalut démersale.

La Commission sous-régionale des pêches (CSRP) est tenue d'encourager les activités menées en collaboration pour gérer les activités de pêche de ressources halieutiques autres que les thonidés en Afrique de l'Ouest. Cependant, la CSRP a mis très peu d'information à disposition du public et nécessite d'être améliorée substantiellement pour pouvoir jouer un rôle plus proactif dans la gestion des prises accessoires d'oiseaux marins, entre autres. L'accord mettant en place la Commission du courant de Benguela est entré en vigueur en 2009 et aborde l'impact sur les écosystèmes des pêcheries qui exploitent des ressources halieutiques partagées entre l'Angola, la Namibie et l'Afrique du Sud. Elle dispose d'un mandat robuste pour gérer les écosystèmes mais n'a pas activement aidé les pays à réglementer les prises accessoires d'oiseaux marins ou d'autres incidences des pêcheries concernées. Pour preuve, ni la Namibie ni l'Angola n'ont adopté un Plan d'action national (PAN) pour les oiseaux marins. L'Accord sur les pêches du sud de l'océan Indien (APSOI) et la Commission des pêches du sud-ouest de l'océan Indien (CPSOOI) gèrent les pêcheries autres que la pêche au thon dans l'océan Indien. L'APSOI s'occupe de la pêche en haute mer des espèces halieutiques sédentaires et/ou non migratrices, consistant principalement en une pêche au chalut dans les monts sous-marins. La CPSOOI est un instrument relativement nouveau (la première réunion s'est tenue en 2005), découlant du projet sur la Pêche dans le sud-ouest de l'océan Indien (PSOOI). Cette commission inclut dans son champ d'application les eaux territoriales et la haute mer, et toute la faune et la flore marines se trouvant dans ces zones, mais ses dispositions excluent les thonidés et exigent expressément une collaboration avec la CTOI et l'OPASE. Néanmoins, il semble que les domaines de compétence respectifs de la CPSOOI et l'APSOI se chevauchent en partie. A ce jour, la CPSOOI n'a pas adopté de résolution contraignante qui traite de l'impact de la pêche sur les écosystèmes, mais elle appuie la recherche et encourage la coopération dans la région et avec d'autres organismes, y compris la mise en œuvre d'une approche écosystémique en matière de gestion des pêches. Plusieurs options pour améliorer l'efficacité des organismes chargés de la gestion des pêches sont énumérées dans la partie sur les recommandations.

### 3.2. Afrique de l'Ouest

L'Afrique de l'Ouest est définie ici comme allant de la Mauritanie à la partie nord de l'Angola. La région comprend de nombreux pays côtiers qui sont énumérés ci-dessous, en allant du nord vers le sud : Mauritanie, Sénégal, Gambie, Guinée-Bissau, Guinée, Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Guinée équatoriale, Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo, République démocratique du Congo (anciennement Zaïre) et Angola. De plus, les pays insulaires de Cabo Verde et Sao Tomé et Príncipe font partie de cette sous-région, qui correspond à la zone statistique 34 de la FAO.

Des pêcheries maritimes commerciales et artisanales opèrent dans la plupart des pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest. Les pêcheries commerciales utilisent essentiellement la palangre, le chalut et la senne

couissante, et la plupart des pays ont accordé des licences à des flottes étrangères (venant essentiellement d'Asie de l'Est et d'Europe), pour mener leurs opérations dans leurs eaux. Les pêcheries artisanales dans la région sont extrêmement diversifiées et difficiles à caractériser, car la taille des navires, le nombre d'équipage, les espèces ciblées et les types d'engins utilisés sont très variables, même au cours d'une seule journée de pêche.

Les pays situés dans la partie nord de la région sont tous des exportateurs nets de poissons (Tableau 3), en partie grâce au système de remontées d'eau froide très productif dans la région. Les flottes commerciales de nombreux pays ne sont pas bien développées et comprennent un grand nombre de navires étrangers ou de navires en joint-venture (Tableau 3). Les pays situés dans la partie méridionale et équatoriale de la région sont des importateurs nets de poissons et disposent d'un grand nombre de pêcheries artisanales. Les filets maillants sont les engins de pêche les plus souvent utilisés dans la pêche artisanale et représentent 22 à 73% du total des captures.

La plupart des stocks de poissons évalués dans la région sont soit pleinement exploités (43%), soit surexploités (53%), sachant que la principale espèce halieutique débarquée, à savoir la sardine *Sardina pilchardus*, n'est pas pleinement exploitée au Sénégal et en allant plus au nord seulement (FAO 2012). Cette situation alarmante (53% d'espèces surexploitées) ne signifie pas que l'impact défavorable de la pêche sur les oiseaux marins va rester inchangé. En effet, à mesure que les poissons se font plus rares, les efforts déployés pour les capturer vont probablement s'accroître; ceci pourra aboutir à une augmentation des interactions avec les oiseaux marins, réduisant davantage les ressources halieutiques, etc. Plus alarmant encore est l'impact de la surexploitation sur les espèces de faible niveau trophique, comme les sardines : ceci a un impact indirect sur les oiseaux marins par le biais de la concurrence (voir par exemple Cury et al. 2011) et peut provoquer potentiellement des changements plus problématiques dans la dynamique trophique à l'échelle de l'écosystème, pouvant potentiellement aboutir à la disparition d'espèces importantes sur le plan commercial (voir par exemple Crawford 1998).

**Tableau 3:** Production des pêcheries, commerce et types d'engin habituellement utilisés dans les pays examinés par le présent rapport.

Pays	Production des pêcheries (tonnes) <sup>1</sup>	Commerce du produit des pêcheries net <sup>2</sup>	Commerce des pêcheries en pourcentage du commerce agricole (2011) <sup>2*</sup>	Commerce des pêcheries en pourcentage du total du commerce de marchandises (2011) <sup>2*</sup>	Type d'engin rapportant les plus grosses prises (en pourcentage du total) <sup>1</sup>	Type d'engin rapportant les deuxièmes plus grosses prises (en pourcentage du total) <sup>1</sup>	Type d'engin rapportant les troisièmes plus grosses prises (en pourcentage du total) <sup>1</sup>	Pourcentage du total des prises assuré par les trois premiers types d'engin de pêche
<b>Afrique de l'Ouest</b>								
Mauritanie	298 532	Exportateur	92	11	Filets maillants (26)	Senne coulissante(22)	Chalut pélagique (21)	69
Sénégal	464 213	Exportateur	38	12	Senne coulissante (39)	Autres sennes (15)	Chalut de fond (13)	67
Gambie	28 959	Exportateur	18	6	Filets maillants (73)	Chalut de fond (14)	Chalut pélagique (4)	91
Cabo Verde	15 427	Exportateur	98	82	Senne coulissante (18)	Senne à thon (17)	Filets maillants (15)	51
Guinée-Bissau	62 072	Exportateur	1	1	Filets maillants (29)	Chalut de fond (19)	Senne coulissante(15)	62
Guinée	89 269	Exportateur	5	1	Filets maillants (64)	Chalut de fond (14)	Chalut pélagique (10)	89
Sierra Leone	73 415	Exportateur	24	3	Filets maillants (54)	Chalut de fond (13)	Chalut pélagique (13)	79
Liberia	24 908	Importateur	2	1	Chalut de fond (19)	Senne coulissante(18)	Chalut pélagique (15)	52
Côte d'Ivoire	48 554	Importateur	19	5	Filets maillants (45)	Senne coulissante(19)	Autres sennes (14)	79
Ghana	259 055	Importateur	14	2	Senne coulissante (32)	Autres sennes (23)	Chalut pélagique (14)	69
Togo	14 406	Importateur	16	2	Senne coulissante(33)	Autres sennes (27)	Chalut pélagique (21)	81
Bénin	7 860	Importateur	3	1	Chalut pélagique (21)	Filets maillants (17)	Hameçons (14)	53
Nigeria	272 935	Importateur	23	4	Filets maillants (31)	Chalut de fond (16)	Chalut pélagique (14)	61
Cameroun	75 559	Importateur	25	5	Filets maillants (46)	Chalut pélagique (16)	Chalut de fond (9)	72
Guinée équatoriale	11 887	Importateur	11	0	Filets maillants (22)	Senne coulissante(20)	Chalut pélagique (10)	52
São Tomé e Príncipe	5 710	Importateur	1	0	Filets maillants (26)	Senne coulissante(18)	Palangre à thon (10)	54
Gabon	40 704	Importateur	5	1	Filets maillants (43)	Chalut de fond (17)	Chalut pélagique (13)	74
Congo	19 820	Importateur	7	1	Filets maillants (28)	Senne coulissante(19)	Chalut pélagique (15)	62
République démocratique du Congo	4 329	Importateur	0	0	Filets maillants (32)	Chalut pélagique (22)	Sennes de bateau (22)	76
<b>Afrique australe</b>								
Angola	264 983	Importateur	5	1	Chalut pélagique (43)	Filets maillants (26)	Chalut de fond (12)	80
Namibie	481 105	Exportateur	78	18	Chalut pélagique (60)	Chalut de fond (14)	Filets maillants (10)	84
Afrique du Sud	654 094	Exportateur	8	1	Senne coulissante (50)	Autres sennes (15)	Chalut pélagique (9)	75



Pays	Production des pêcheries (tonnes) <sup>1</sup>	Commerce du produit des pêcheries net <sup>2</sup>	Commerce des pêcheries en pourcentage du commerce agricole (2011) <sup>2*</sup>	Commerce des pêcheries en pourcentage du total du commerce de marchandises (2011) <sup>2*</sup>	Type d'engin rapportant les plus grosses prises (en pourcentage du total) <sup>1</sup>	Type d'engin rapportant les deuxièmes plus grosses prises (en pourcentage du total) <sup>1</sup>	Type d'engin rapportant les troisièmes plus grosses prises (en pourcentage du total) <sup>1</sup>	Pourcentage du total des prises assuré par les trois premiers types d'engin de pêche
Mozambique	21 656	Importateur	6	1	Chalut à crevettes (50)	Senne coulissante(15)	Filets maillants (9)	74
<b>Afrique de l'Est</b>								
Madagascar	131 124	Exportateur	32	10	Filets maillants (57)	Senne coulissante(10)	Hameçons (9)	76
Maurice	39 905	Exportateur	46	13	Senne coulissante(37)	Palangre à thon (23)	Canne à thon (15)	76
Réunion (France)	2 801	Aucune donnée	Aucune donnée	Aucune donnée	Senne coulissante(47)	Palangre à thon (29)	Canne à thon (21)	97
Mayotte (France)	4 367	Importateur	0	0	Filets maillants (46)	Senne coulissante(22)	Palangre à thon (12)	80
Comores	5 258	Aucune donnée	Aucune donnée	Aucune donnée	Senne coulissante(42)	Canne à thon (15)	Chalut pélagique (8)	66
Tanzanie	28 790	Exportateur	9	2	Filets maillants (30)	Hameçons (18)	Autre engin de pêche (14)	62
Seychelles	29 551	Exportateur	99	63	Senne coulissante(51)	Palangre à thon (23)	Canne à thon (22)	97
Kenya	2 839	Exportateur	2	1	Hameçons (28)	Casiers (26)	Filets maillants (20)	74
Somalie	32 121	Importateur	1	1	Filets maillants (80)	Senne coulissante(7)	Palangre à thon (7)	94

<sup>1</sup>Seas Around Us 2011  
<sup>2</sup>FAO 2011  
\* Si le pays est un pays importateur net, alors le pourcentage indiqué est le total des importations. Si le pays est un pays exportateur net, le pourcentage indiqué est le total des exportations.

### 3.3. Afrique australe

L'Afrique australe est définie ici comme la partie de l'Afrique située au sud de la région du courant de Benguela sur la côte Atlantique, et la région frontalière entre l'Afrique du Sud et le Mozambique donnant sur l'océan Indien. L'Afrique australe comprend les pays côtiers ci-après : (sud de) l'Angola, (sud du) Mozambique, la Namibie et l'Afrique du Sud. Le sud de Madagascar pourrait faire partie de cette région également, mais il a été inclus dans la région de l'Afrique de l'Est dans le cadre du présent rapport.

Le système de remontées d'eau froide de Benguela situé le long des côtes Atlantique et du sud de l'océan Indien de l'Afrique australe est à la base de plusieurs pêches commerciales à grande échelle (Crawford et al. 1987). L'Afrique du Sud comme la Namibie sont ainsi des exportateurs nets de produits halieutiques (Tableau 3). La pêche est pratiquée essentiellement dans les eaux namibiennes et sud-africaines et, dans une moindre mesure, au sud de l'Angola (Petersen et al. 2007). Ces pêcheries incluent des pêcheries à la senne coulissante à grande échelle pour la pêche aux anchois *Engraulis encrasicolus* et à la sardine *Sardinops sagax*, des pêcheries chalutières à grande échelle ciblant deux espèces de merlu *Merluccius* spp. (pêche démersale) et Maasbanker *Trachurus trachurus* (pêche pélagique, principalement dans les eaux namibiennes), des pêcheries palangrières démersales ciblant aussi le merlu et d'autres espèces, et des pêcheries à la palangre pélagiques à une échelle relativement petite ciblant le thon, l'espadon and les requins (dans les eaux namibiennes et sud-africaines). Des informations plus détaillées sur ces pêches figurent dans l'**Error! Reference source not found.**, Crawford et al. (1987), Cooper & Ryan (2003) et Petersen et al. (2008).

D'autre part, il existe une pêcherie au casier à petite échelle mais à valeur élevée pour la langouste du Cap *Jasus lalandii*, pratiquée en Namibie et Afrique du Sud, et une pêche à la ligne de loisir ou de subsistance et une exploitation des ressources proches du rivage dans toute la région. La pêche au filet maillant est peu pratiquée dans la zone de Benguela, en dehors de la pêche commerciale à petite échelle et de la pêche artisanale dans les baies peu profondes et les estuaires, ciblant des espèces comme le rouget (*Liza spp*) ; il est possible que cette pêche soit significative en Angola, mais aucune donnée n'est disponible à ce sujet. La pêche au filet maillant est en principe interdite dans les eaux namibiennes, d'après Currie et al. (2008). La pêche artisanale est très peu pratiquée le long du littoral Atlantique peu peuplé de la Namibie et de l'Afrique du Sud, mais elle est un peu plus pratiquée dans les eaux situées au sud de l'Angola (Roux et al. 2007).

Le long des côtes d'Afrique du Sud bordant l'océan Indien, des pêcheries semblables à celles du courant de Benguela existent pour le Banc des Agulhas. Au nord de cette zone, les pêcheries maritimes sont beaucoup plus petites et plus artisanales, mais on trouve aussi des opérations commerciales, y compris les casiers à homard, le chalutage de crevettes et la pêche au calmar.

Une préoccupation importante pour la conservation des oiseaux marins dans la région concerne l'effondrement de la pêche à la sardine en Namibie (Ludynia et al. 2010), et le déplacement vers l'est de la répartition géographique des stocks de sardine et d'anchois en Afrique du Sud (Coetzee et al. 2008). Les causes de ces changements dans la répartition des stocks en Afrique du Sud ne sont pas élucidées, mais elles pourraient inclure : a) la pression exercée par une pêche extrêmement localisée, qui a réduit la population occidentale ; b) des changements dans les conditions environnementales ; c) les poissons nés dans le sud font preuve d'un instinct de retour très élevé et dominant la population en raison de pontes disproportionnellement réussies dans la partie orientale de l'aire de répartition ; ou l'association de ces trois causes (Coetzee et al. 2008). Quelles que soient les causes de cet effondrement, les conséquences pour la conservation des oiseaux marins sont désastreuses. Ainsi, l'état de conservation de trois espèces d'oiseaux marins qui sont largement tributaires des ressources halieutiques pélagiques de petite taille (à savoir le Manchot du Cap, le Cormoran du Cap et le Fou du Cap) se détériore le plus dans la partie occidentale de leur aire de répartition. Les préoccupations liées à la surpêche sont les mêmes que pour les pêcheries en Afrique de l'Ouest : la concurrence et les changements dans l'écosystème auront probablement un impact défavorable important sur les espèces d'oiseaux marins.

### 3.4. Afrique de l'Est

L'Afrique de l'Est est définie ici comme comprenant les pays côtiers ci-après : la Somalie, le Kenya, la Tanzanie et le nord du Mozambique. L'Erythrée et l'Éthiopie ne sont pas incluses, car leur littoral fait partie de la mer Rouge, au nord de la région de l'Afrique tropicale. D'autre part, les pays insulaires des Comores, Madagascar, Maurice, Réunion (France) et Seychelles sont inclus dans la région.

Tous ces pays appuient de nombreux pêcheurs artisanaux, dont le nombre exact n'est pas connu, ciblant un vaste éventail d'espèces. Une pêche commerciale à petite échelle utilisant des filets, des chaluts et des cannes (avec ou sans moulinet) pour pêcher de nombreux poissons et crustacés différents (**Error! Reference source not found.**, FAO 2009 et Silva & Sousa 2009). Cependant, les eaux tropicales essentiellement oligotrophes contrastent avec les systèmes de remontées d'eau froide situés à la frontière occidentale de l'Atlantique de l'Est ; l'Afrique de l'Est au sud de la Somalie ne bénéficie pas d'un système de remontées d'eau froide productif et, en dehors de la pêche au thon pélagique, les pêcheries sont essentiellement artisanales et restreintes aux zones géographiques plus productives mais relativement petites, composées d'estuaires, d'eaux peu profondes du plateau continental et de récifs frangeants. Peu d'espèces d'oiseaux marins dépendent directement des communautés du rivage ou de récifs coralliens pour leur survie ; en conséquence, l'impact de la pêche dans cette région est faible. Au Mozambique, en plus de la pêche au thon et de la pêche artisanale, il existe des pêcheries chalutières à crevettes à une échelle relativement grande. Enfin, la pêche au filet maillant est souvent pratiquée dans cette région et représente environ 30 à 80% du total des prises, en particulier dans le nord et autour de Madagascar (Tableau 3).

En Somalie, les remontées d'eau froide produisent des eaux très riches et les pêcheurs artisanaux mènent leur activité près du rivage, en ciblant des poissons de récif, des grandes espèces pélagiques (comme les thons) et des petites espèces pélagiques en bancs, comme la sardine *Sardinella* sp. et l'anchois *Engraulis japonicus*). La CTOI a imposé une interdiction spatio-temporelle des captures de thon dans la zone adjacente à la côte somalienne, essentiellement pour résoudre les problèmes considérables de piratage. Cette interdiction ainsi que le piratage ont eu un impact sensible, y compris une baisse considérable de l'effort de pêche (voir les rapports annuels sur les fermetures et le piratage des réunions du comité scientifique de la CTOI, disponibles à l'adresse : [www.iotc.org](http://www.iotc.org)).

#### 4. Impact des activités de pêche sur les oiseaux marins

Les pêcheries, à la fois par la concurrence qu'elles représentent et par la mortalité due aux engins de pêche, représentent l'une des plus graves menaces pesant sur les oiseaux marins partout dans le monde (Croxall et al. 2012). D'après la classification unifiée des menaces pesant sur la biodiversité et des mesures de conservation (Salafsky et al. 2008), les menaces documentées dans le présent rapport, d'une façon générale, entrent dans la catégorie Exploitation des ressources biologiques, en particulier la Pêche et le Prélèvement des ressources aquatiques. L'impact de la pêche sur les oiseaux marins peut aussi être classé dans deux catégories : un impact direct et un impact indirect.

Les impacts directs concernent la mortalité accidentelle (ou 'prise accessoire') d'oiseaux marins dans les engins de pêche de différentes pêcheries. Dans certains endroits, il existe une exploitation d'oiseaux marins nicheurs à des fins d'utilisation dans l'alimentation ou comme appât dans la pêche à la ligne ou au casier, mais cette exploitation est peu documentée et elle est peu examinée dans le présent rapport. Les impacts directs augmentent la mortalité adulte, qui peut avoir plus d'impact pour les oiseaux marins, qui vivent longtemps et se reproduisent lentement, qu'un impact sur le taux de reproduction.

Les impacts indirects sont plus difficiles à caractériser. Un mécanisme important des impacts indirects est la réduction de l'abondance des poissons, qui entraîne une concurrence à l'égard des poissons ou des zones de pêche, pouvant augmenter les distances que les oiseaux doivent parcourir pour trouver de la nourriture. La surpêche peut aussi provoquer d'autres changements dans l'écosystème qui sont difficiles à mesurer et peuvent avoir un impact sur les oiseaux marins de plusieurs façons non prévues. Les impacts indirects de la pêche affecteront en général la mortalité adulte et le succès de la reproduction. Les effets indirects d'une concurrence entre les pêcheries et les oiseaux marins sont sans doute omniprésents dans toute la région, et les efforts déployés à l'échelle mondiale pour les atténuer sont encore balbutiants. Mises à part quelques exceptions notables, on connaît très peu la répartition en mer de nombreux oiseaux marins ou la répartition spatio-temporelle de l'effort de pêche par engin de pêche : il s'agit pourtant de conditions préalables essentielles pour comprendre l'impact de la pêche sur les oiseaux marins.

Bien que l'impact direct de la pêche soit généralement plus aigu et (potentiellement) plus facile à quantifier (puisque la mortalité peut être attribuée à une pêcherie), pour les oiseaux marins visés par l'AEWA dans la région de l'Afrique tropicale, il ne s'agit sans doute pas de l'impact le plus problématique. Une réserve importante, cependant, concerne le risque entièrement inconnu présenté par la pêche au filet maillant, qui est pratiquée à une échelle considérable dans la région, mais pour laquelle on dispose de très peu de données.

L'impact des différentes pêcheries sur les oiseaux marins dépend à la fois de la nature de la pêche et du comportement et des préférences alimentaires des oiseaux marins. A titre d'exemple, les albatros et les pétrels sont souvent capturés par les hameçons de palangre, car ce sont des charognards marins qui sont attirés par les rejets de navires de pêche (Croxall et al. 2012). Par comparaison, très peu d'espèces de sternes suivent les navires de pêche car ils préfèrent capturer des proies vivantes, ou ils ne peuvent pas rivaliser avec des plus grandes espèces pour se nourrir des rejets de pêche ; ils sont donc moins susceptibles de succomber à une mortalité directe dans le cadre de la pêche à la palangre.

##### 4.1. Mortalité directe

La mortalité directe des oiseaux marins survient lorsque des oiseaux s'enchevêtrent dans les filets, s'accrochent à un hameçon ou sont gravement blessés en heurtant un engin de pêche. Des efforts ont été déployés pour réduire la mortalité à l'échelle internationale, par un certain nombre d'ORGP et par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). L'approche de la FAO est consacrée dans le Plan d'action international pour réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins (FAO 1999), qui encourage à son tour les pays à élaborer leurs propres plans d'action nationaux (PAN-

oiseaux marins). La FAO a aussi produit des directives techniques sur les meilleures pratiques pour aider les pays à élaborer leurs plans d'action nationaux.

A l'échelon national, un plan d'action peut recommander l'adoption de mesures d'atténuation. Dans la région de l'Afrique tropicale atlantique, cependant, seule l'Afrique du Sud a élaboré un PAN-oiseaux marins, qui a été adopté en août 2008.

#### 4.1.1. Pêcheries palangrières

La pêche à la palangre est une technique par laquelle des lignes faisant plusieurs dizaines de kilomètres de long bien souvent sont posées depuis un navire en mouvement. Des lignes secondaires (de différentes longueurs) comprenant des hameçons munis d'appâts sont attachés à la ligne-mère. La pêche à la palangre est soit démersale, soit pélagique. La pêche à la palangre démersale cible les espèces vivant sur les fonds marins (espèces démersales). Les lignes font généralement 10 kilomètres de long environ, et des lignes secondaires courtes (moins de 1 mètre) sont placées tous les 1 à 2 mètres. Les palangres pélagiques sont conçues pour pêcher à la surface ou dans la colonne d'eau. Les palangres pélagiques ciblent généralement des grandes espèces à valeur élevée, comme les thons. Les lignes peuvent dépasser 100 km chacune, et des lignes secondaires de 10 à 50 m de longueur sont accrochées individuellement à la ligne-mère tous les 10 à 100 mètres. Des descriptions détaillées des différents types d'engins utilisés par la pêche à la palangre pour cibler différentes espèces figurent dans Bjordal & Løkkeborg (1996), dont un résumé figure dans Brothers et al. (1999).

Les oiseaux marins sont tués par la pêche à la palangre lorsqu'ils attrapent des hameçons munis d'appâts durant la mise à l'eau des palangres. Lorsqu'ils tentent de 'voler' un appât accroché à un hameçon, ils s'accrochent à cet hameçon et sont entraînés sous l'eau par le poids de la ligne qui s'enfonce dans l'eau, entraînant leur décès par noyade. D'autre part, les oiseaux attirés par les hameçons munis d'appâts et les rejets durant la levée des lignes peuvent devenir accrochés et blessés ou tués, et sont souvent ramenés à bord du navire encore vivants (Brothers et al. 1999; Gilman et al. 2005).

Les pêcheries palangrières dans la région de l'Afrique tropicale représentent une menace essentiellement pour les oiseaux marins procellariiformes charognards (Anderson et al. 2011), bien que les deux espèces de fous (Fou du Cap en Afrique australe et Fou de Bassan en Afrique de l'Ouest) soient aussi tuées par les palangres démersales (Watkins et al. 2008, Maree et al. 2014, Camphuysen *in litt*). Les Fous du Cap sont aussi enregistrés comme prises accessoires dans les pêcheries palangrières pélagiques au large de l'Afrique du Sud (Groupe de travail sur l'Albatros, données non publiées) ; il est donc possible que le Fou de Bassan soit aussi vulnérable à cette pêche.

Une préoccupation importante concerne le signalement en Mauritanie (Camphuysen *in litt*) d'une cargaison d'oiseaux marins préparés, mis en boîte et gelés aux fins d'exportation dans une cargaison étiquetée 'poissons'. L'échelle de la cargaison d'oiseaux marins et l'identité des espèces ne sont pas connues, mais il est probable que le Fou de Bassan soit la principale espèce concernée et qu'un palangrier battant pavillon chinois soit responsable. BirdLife International assure un suivi de cet incident auprès des autorités mauritaniennes.

Ailleurs dans la région, on trouve peu de signalements de décès d'oiseaux marins non-procellariiformes dans les deux types de pêcheries palangrières. Cependant, les espèces capturées par les palangriers ailleurs dans leur aire de répartition peuvent aussi être vulnérables dans la région de l'Afrique tropicale. On a signalé un petit nombre de décès de Goéland d'Audouin (*L. audouinii*), Mouette rieuse (*L. ridibundus*), Goéland leucophaea (*L. cachinnans*), Mouette mélanocéphale (*L. melanocephalus*), Sterne caugek (*S. sandvicensis*) et Guifette noire (*Chlidonias niger*) causés par des palangriers en Méditerranée, et la vulnérabilité de ces espèces à la pêche à la palangre au large de l'Afrique de l'Ouest devrait être étudiée de manière plus approfondie (Cooper et al. 2003, Valeiras & Camiñas 2003). Cependant, ces décès semblent être des cas isolés : on ne s'attend donc pas à ce qu'une telle mortalité représente un problème de conservation pour ces espèces ou d'autres espèces de sterne dans la région de l'Afrique tropicale.

### *Mesures d'atténuation*

Plusieurs mesures d'atténuation peuvent être prises dans le cadre des pêcheries palangrières démersales et pélagiques pour réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins (Brothers et al. 1999; Gilman et al. 2005). Il a été démontré dans les zones qui ont réduit les prises accessoires d'oiseaux marins, comme dans le cadre de la Convention pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique (CCAMLR) et en Afrique du Sud, que plusieurs mesures doivent être utilisées simultanément (Bull 2007).

L'ACAP examine et recommande des mesures d'atténuation reflétant les meilleures pratiques internationales, et envisage actuellement seulement trois options pour réduire les prises accessoires d'oiseaux marins: pose de nuit (lorsqu'un petit nombre d'oiseaux marins recherchent activement de la nourriture), déploiement de 'lignes effarouchant les oiseaux' pour décourager physiquement les oiseaux de s'approcher des hameçons proches de la surface, et lestage des lignes (pour s'assurer que les appâts s'enfoncent rapidement dans l'eau, hors de portée des oiseaux marins plongeurs) (ACAP 2010). Les pêcheurs devraient aussi éviter de rejeter des abats ou des espèces non ciblées durant la mise à l'eau des lignes (appelé "déchargement stratégique des abats"), pour réduire à un minimum les captures d'oiseaux marins à ce moment-là ; ceci constitue un risque moins élevé pour les oiseaux marins, car la ligne est traînée et les noyades sont donc improbables. Le fait d'être accroché à un hameçon durant la levée des lignes ne devrait pas être fatal ; si les oiseaux accrochés sont manipulés avec soin, ils devraient pouvoir être relâchés vivants et survivre. Les pêcheurs sont encouragés à relâcher les oiseaux ramenés à bord vivants, en enlevant d'abord les hameçons ou les lignes enchevêtrés ou ingérés, si possible. L'ACAP a élaboré des directives pour le retrait des hameçons (<http://acap.aq/resources/acap-conservation-guidelines>). Ces recommandations s'appliquent aux palangres pélagiques et démersales, bien que les spécifications techniques des mesures d'atténuation diffèrent selon les types d'engin utilisés. Des fiches d'information décrivant chaque mesure pour chaque type de palangre peuvent être téléchargées à l'adresse : <http://www.birdlife.org/worldwide/seabirds-bycatch-mitigation-factsheets>

#### *4.1.2. Pêcheries chalutières*

Il existe plusieurs types de pêche au chalut mais, pour l'essentiel, le chalutage consiste à traîner un filet le long des fonds marins (chalutage benthique) ou à une profondeur donnée (chalutage pélagique), le filet étant attaché au navire par des câbles en acier. Les chalutiers varient considérablement dans leur taille, mais ils produisent tous généralement de grandes quantités de déchets (souvent plusieurs tonnes), soit comme abats, soit comme prises accessoires rejetées.

Les effets directs du chalutage sur les oiseaux marins ont été reconnus comme un grave problème de conservation relativement récemment seulement (Croxall 2008 par exemple). Des études récentes dans l'hémisphère sud (voir par exemple Sullivan et al. 2006, Watkins et al. 2008) ont confirmé qu'un grand nombre d'oiseaux procellariiformes essentiellement peuvent être tués ou gravement blessés par des engins de pêche de cette industrie. Les décès d'oiseaux marins causés par la pêche au chalut peuvent survenir de trois façons: les captures dans les filets (les oiseaux plongeurs heurtent les filets du chalutier et se noient), l'enchevêtrement dans les filets (les oiseaux s'emmêlent dans les filets) et les collisions avec un câble. Les interactions fatales avec des câbles sont difficiles à détecter, à moins d'effectuer une surveillance active des oiseaux marins à l'arrière des chalutiers, mais elles se produisent peu souvent (Watkins et al. 2008). Cependant, en raison de l'ampleur de l'effort de pêche de nombreuses pêcheries chalutières, ces interactions peu fréquentes peuvent se multiplier et aboutir à un taux de mortalité significatif (Maree et al. 2014). Des chocs contre la *sonde de filet* (aussi appelé troisième câble ou câble de sonde) ont été identifiées au début des années 1990 (Bartle 1991), aboutissant à une interdiction d'utiliser des câbles de sonde de filet dans plusieurs pêcheries (voir CCAMLR 1998 par exemple). Des rapports récents d'Afrique du Sud indiquent que les chalutiers « latéraux » (navires qui ramènent le filet sur les côtés du navire, plutôt qu'à la poupe) peuvent constituer une menace importante pour le Fou du Cap (*Morus capensis*) dans certaines circonstances, car le filet reste à la surface pendant des périodes de temps plus longues (B. Rose pers. comm.).

### *Mesures d'atténuation*

Il existe principalement deux solutions pour réduire les prises accessoires d'oiseaux marins dues aux collisions avec un câble, tandis que le problème des captures dans les filets est moins préoccupant dans la région et aussi moins facile à résoudre. Pour les collisions avec un câble, il a été démontré que l'emploi de lignes effarouchant les oiseaux, installées en paires de chaque côté des câbles du chalut, sont très efficaces pour réduire les décès accidentels d'oiseaux marins (les procellariiformes essentiellement, voir Sullivan et al. 2006, Bull 2007, 2009, Maree et al. 2014). Ce système est moins efficace cependant pour les espèces plongeuses, comme le Fou du Cap (Maree et al. 2014). Plusieurs études ont montré que la mortalité des oiseaux marins peut être évitée presque complètement si les rejets en mer ne sont pas effectués lorsque les câbles sont encore à l'eau (Wienecke & Robertson 2002, Watkins et al. 2008; Abraham et al. 2009; Bull 2009; ACAP 2010; Favero et al. 2011). Cependant, la rétention des abats pendant des longues périodes n'est pas possible pour de nombreuses pêcheries/navires. Les mesures propres à réduire les captures dans les filets incluent le nettoyage méticuleux des filets avant de les déployer, et le nouage des filets pour faire en sorte que l'embouchure du filet reste fermée jusqu'à ce que le filet soit descendu suffisamment en profondeur sous l'eau, hors de portée des oiseaux marins. D'autres travaux doivent être effectués sur les risques d'enchevêtrement des oiseaux marins lors de la récupération des engins de pêche.

#### 4.1.3. Pêcheries au filet maillant

Les filets maillants sont constitués d'un rideau statique de filets, conçu pour enchevêtrer les poissons. Les filets sont suspendus verticalement dans la colonne d'eau et sont fabriqués avec des matériaux comme le nylon à mono-filament, qui les rendent invisibles ou presque dans l'eau. Ce système de pêche inclut les tristement célèbres filets dérivants de la haute mer (« les murs de la mort »), qui font l'objet d'un moratorium international (Résolution 46/215 de l'ONU). Les filets utilisés dans les eaux relevant de la juridiction nationale sont généralement mis à l'eau dans les eaux côtières et peuvent dériver, bien qu'ils soient généralement fixés à un ancrage. On sait que ces filets provoquent l'enchevêtrement (suivi de la noyade) d'oiseaux marins, y compris des espèces visées par l'AEWA (voir par exemple Tasker et al. 2000, Montevecchi 2002).

Les prises accessoires au filet maillant constituent une menace substantielle pour les populations d'oiseaux marins partout dans le monde, en particulier dans les régions tempérées et sous-polaires. Une analyse documentaire récente suggère que 400 000 oiseaux au moins meurent dans des filets maillants chaque année, un chiffre semblable aux estimations de la mortalité totale due à l'ensemble des pêcheries palangrières (Zydalis et al. 2013). Cependant, ce même rapport n'a trouvé aucune information publiée sur les taux de prises accessoires au filet maillant en Afrique. Les observations faites dans cette partie du rapport concernent donc des principes généraux.

Les oiseaux marins les plus menacés par les filets maillants sont ceux qui sont capables de plonger en profondeur (« les plongeurs de poursuite »), comme les manchots, les puffins, les cormorans et les alcidés. Dans la région considérée, les seuls décès d'oiseaux marins enregistrés proviennent d'Afrique du Sud et concernent des oiseaux marins comme les cormorans et le Manchot du Cap. Le faible niveau de captures, y compris les filets illégaux (maillage de 75 à 180 mm) en Afrique du Sud, tue probablement seulement un petit nombre d'oiseaux marins qui se nourrissent près du rivage, et ne constitue pas une menace importante pour les oiseaux marins visés par l'AEWA (voir S. Lamberth, *in litt.*). Tous les cormorans sont potentiellement menacés par les filets maillants (Zydalis et al. 2013). Il est fort probable que des oiseaux marins plongeurs soient capturés dans les filets maillants dans toute la région, mais il n'existe pratiquement aucune donnée disponible. Ceci constitue une lacune substantielle dans les connaissances et devrait être considéré comme une priorité en termes de mesures à prendre pour combler les lacunes.

Ce domaine de recherche est à la fois dynamique et à son tout début, et des mesures éprouvées, acceptables et abordables n'ont pas encore été déterminées. Ainsi, il n'existe aucune recommandation sur des meilleures pratiques pour réduire les prises accessoires d'oiseaux marins dans les pêcheries au filet maillant. L'élaboration de mesures d'incitation ou l'appui fourni à de telles recherches représentent une occasion unique pour les Parties contractantes à l'AEWA.

Les techniques et solutions pour réduire la mortalité des oiseaux marins dans la pêche au filet maillant incluent des fermetures spatio-temporelles, des alertes visuelles et acoustiques, et des restrictions imposées à l'effort de pêche (longueur des filets et/ou nombre de panneaux connectés des filets) ou des restrictions à la profondeur de la pêche (Melvin et al. 1999; Žydelis et al. 2013). Les méthodes visuelles incluent la possibilité d'ajouter un fil plus épais aux panneaux les plus en hauteur du filet, où les oiseaux marins plongeurs se trouvent plus souvent. Cependant, cette méthode réduit aussi les captures d'espèces ciblées. Une autre solution examinée actuellement concerne l'utilisation de lumières émises à des fréquences visibles par les oiseaux marins et les tortues, mais que les poissons ne peuvent pas voir ; cependant, il est probable que cette technique ne pourra pas être utilisée pour les oiseaux qui se nourrissent la nuit. L'emploi de 'pingers' ou émetteurs acoustiques a abouti à des résultats variables selon les espèces d'alcidés (un avantage, au moins, est que cette technique ne réduit pas les prises de poissons). Une technique récente mise à l'essai concerne le traitement du filet pour accroître sa capacité de réfléchissement du son, aboutissant à un certain succès en termes de réduction de la mortalité des oiseaux marins, sans affecter les captures d'espèces ciblées (Trippel et al. 2003). L'heure de la journée à laquelle les filets maillants sont mis à l'eau influence aussi le taux de mortalité des oiseaux marins, une étude ayant montré que la plupart des décès surviennent autour du lever de soleil (Melvin et al. 1999).

Des fermetures saisonnières et/ou géographiques (parfois appelées aires marines protégées ou AMP) dans des zones comprenant une forte densité d'oiseaux plongeurs en quête de nourriture permettent de réduire la mortalité des oiseaux marins. Des restrictions imposées aux filets maillants, pour qu'ils descendent à des plus grandes profondeurs que celles atteintes habituellement par les oiseaux marins, entrent aussi dans cette catégorie de mesures d'atténuation (FAO 2008). S'agissant des pêcheries chalutières, la FAO a élargi ses avis concernant des mesures d'atténuation pour inclure la pêche au filet maillant (FAO 2008).

#### 4.1.4. Casiers/pièges à homards

Une méthode courante pour attraper les crustacés et les poissons benthiques consiste à utiliser de pièges, ou « casiers » posés au fond de la mer. On sait qu'ils provoquent la mort des oiseaux marins plongeant, tels que les cormorans, qui y pénètrent vraisemblablement en poursuivant leur proie. Des cormorans des bancs *Phalacrocorax neglectus*, qui se nourrissent de homards (*Jasus lalandii*) en Afrique du Sud, se sont noyés dans ces pièges (Cooper 1981, Avery 1983, Crawford et al. 2008a, J. Cooper, données non publiées). Il est peu vraisemblable que les cormorans des bancs de Namibie risquent le même sort, leur menu se composant principalement de gobies pélagiques (*Sufflogobius bibarbatu*; J. Kemper, communication personnelle). On a rapporté que des cormorans de Socotra *P. nigrogularis* se noyaient régulièrement dans des pièges à poissons posés à une profondeur d'au moins 20 m (BirdLife International 2013). Les cormorans couronnés (*Phalacrocorax coronatus*) courent aussi le risque de se noyer dans des pièges, car ils se nourrissent de poissons benthiques (Williams & Cooper 1983), mais on manque de preuves à ce sujet. Toutefois, il existe relativement peu de rapports indiquant que des oiseaux marins se sont trouvés enchevêtrés dans ces pièges dans la région, y compris dans les pêcheries de homards sud-africaines observées (S. Lamberth, communication personnelle) ; par conséquent, l'échelle de cette source de mortalité est considérée comme mineure.

#### 4.1.5. Perturbations et mortalité directe induites par des pêcheurs

Les pêcheurs pratiquant la pêche artisanale ou de loisir peuvent perturber la reproduction et le repos des oiseaux marins au cours de leurs activités, y compris en les exploitant délibérément pour s'alimenter ou en les utilisant en tant qu'appâts, ou bien encore en les tuant pour éviter les interactions avec leur équipement de pêche, telles que celles engendrées par les oiseaux marins « volant » des appâts des



hameçons. Cependant, la perturbation des colonies n'est pas un effet proprement dit de la pêche sur les oiseaux marins, et l'exploitation ou les perturbations de cette nature ne sont vraisemblablement pas limitées aux pêcheurs. Ceci n'est pas examiné en détail dans ce document.

On a rapporté que des fous du Cap *Morus capensis* migrant, notamment des juvéniles, avaient été tués au large de l'Afrique de l'Ouest et de l'Angola à des fins alimentaires, principalement par des pêcheurs artisanaux, dont on a indiqué qu'ils posaient délibérément des lignes flottant à la surface de l'eau avec des hameçons munis d'appâts (Petersen et al. 2007, Roux et al. 2007) mais nous ne savons pas si cela se poursuit. Il est peu probable que la mortalité ciblée des oiseaux marins pendant la pêche soit signalée et étant d'une échelle inconnue, elle devrait être considérée comme une lacune à combler en priorité.

## 4.2. Effets indirects

### 4.2.1. Réduction de la quantité de nourriture disponible

Les pêcheries peuvent entraîner des réductions alimentaires en raison de la surpêche ou de la compétition pour une seule et même proie. Quoique les impacts directs de la surpêche sur les oiseaux marins puissent être difficiles à démontrer, il en existe des preuves dans la région. En Afrique de l'Ouest, la majorité des pêcheries sont, soit surexploitées, soit pleinement exploitées (FAO 2012). Il a été suggéré que le déclin des stocks de *Sardinella* ait pu affecter les sternes, mais on manque de preuves solides permettant d'établir ce lien (Dunn & Mead 1981, Newbery 1999, Veen et al. 2003). La piètre supervision et le manque de contrôles ou de rapports concernant le grand nombre de bateaux étrangers opérant dans la région suscite davantage d'inquiétude quant à une surpêche potentielle. Récemment, on a estimé que la Chine avait sous-évalué ses prises dans des eaux étrangères en les divisant par 12, une grande proportion (approx. 60 %) provenant d'Afrique de l'Ouest. L'Union européenne, la Russie, la Lituanie et l'Islande possèdent de larges flottes pour la pêche du petit poisson pélagique – elles en prennent plus de 500 000 tonnes par an sur les côtes de la Mauritanie, faisant du nord-ouest du plateau continental africain l'une des zones les plus intensivement pêchées du monde (Zeeberg et al. 2006). Les pêcheries des Canaries et de Guinée étant actuellement considérées comme surexploitées, il est vraisemblable qu'il y ait quelques impacts sur les oiseaux marins (Moore 2007). Compte tenu de la nature extensive et très peu réglementée de nombreuses pêcheries côtières de l'Afrique tropicale, cette menace doit être considérée comme l'une des premières priorités dans le cadre de recherches à effectuer.

En Afrique australe, le Manchot du Cap, le Cormoran du Cap et le Fou du Cap se nourrissent de petits poissons pélagiques dont la réduction du nombre a entraîné de graves déclin, faisant que le Manchot du Cap et le Cormoran du Cap ont été classés « En danger ». (par ex. Crawford & Dyer 1995, Crawford 2003, 2007, Crawford et al. 2008b). En Namibie, la surpêche des sardines a entraîné des effondrements dans les populations nationales de ces trois espèces d'oiseaux marins (Kemper 2006).

Le long de la côte est-africaine, les réductions des proies des oiseaux de mer semblent être dues à des changements en termes d'associations aidant à l'alimentation. En effet, de nombreuses sternes, de nombreux phaétons et noddis des régions tropicale et subtropicale s'alimentent en association avec de grands poissons prédateurs tels que le thon (Ramos 2000, Le Corre et al. 2012). Les thons poussent de petites espèces de poissons fourrages vers la surface, les amenant ainsi dans le rayon d'action des oiseaux marins. Si l'abondance de thons est réduite par la surpêche, ces espèces d'oiseaux marins, et d'autres encore, ne pourront pas bien s'alimenter (Le Corre et al. 2012). Les espèces de la région afro-tropicale probablement affectées par cela sont les trois espèces de phaétons, le Fou masqué (*Sula dactylatra*), la Frégate du Pacifique (*Fregata minor*) et la Frégate ariel (*F. ariel*), le Noddi brun (*Anous stolidus*) et le Noddi marianne (*A. tenuirostris*), et la Sterne bridée (*Sterna anaethetus*) et la Sterne fuligineuse (*S. fuscata*).

### 4.2.2. Augmentation de la quantité de nourriture disponible

Les pêcheries peuvent également entraîner une certaine augmentation de la quantité de nourriture pour les oiseaux marins. Certaines pêcheries peuvent faire augmenter le nombre de proies disponibles pour les oiseaux marins lorsqu'elles suppriment de grands poissons qui sont en concurrence avec eux pour la

même proie (Tasker et al. 2000, Montevecchi 2002, Furness 2003). Le rejet de déchets est une autre source d'augmentation de la nourriture. Les déchets de pêche représentent une source alimentaire dont la quantité peut être plus importante que celle de la nourriture naturellement disponible pour les oiseaux marins (Furness et al. 2007). En 2010, la FAO a estimé que dans le monde, pas moins de 7 millions de tonnes de déchets de pêche sont produits, bien que cette quantité soit probablement très sous-évaluée, puisque dans le cas de nombreuses pêcheries, des estimations précises des volumes de prises accessoires/déchets ne sont pas disponibles (FAO 2010).

Toutefois, l'idée acquise depuis longtemps que les déchets sont bénéfiques pour les oiseaux marins qui les récupèrent a été remise en cause pour le Fou du Cap, car les déchets de pêche provenant des chaluts démersaux ont une valeur énergétique plus faible que les proies normales (petits poissons vivant en bancs), entraînant des taux très faibles de croissance des oisillons et une haute mortalité de ces derniers, ce qui réduit les succès de reproduction (Pichegru et al. 2007; Grémillet et al. 2008). Pour d'autres espèces, ailleurs, les déchets peuvent affecter les populations d'oiseaux marins, notamment les espèces de goélands qui s'en nourrissent. Par exemple, les populations septentrionales de fulmars se sont étendues massivement en réaction à la vaste disponibilité de déchets dans la mer du Nord (Votier et al. 2004). Toutefois, tout bénéfice découlant de la disponibilité accrue de nourriture peut être compensé par la mortalité directe (par ex. celle de fous du Cap dans le cadre de la pêche au chalutier en Afrique du Sud, Watkins et al. 2008).

Une autre inquiétude est que les changements futurs dans les pratiques de pêche pourraient altérer la disponibilité de déchets, ce qui aurait des conséquences imprévues. Ce type de changements pourrait inclure un effort de pêche réduit, la rétention d'espèces normalement jetées, ou la conversion des prises accessoires en farine de poisson (Voitier et al. 2004). Des conséquences imprévues pourraient apparaître à la fois pour les espèces comptant actuellement sur les déchets comme source alimentaire importante et pour l'écosystème dans son ensemble. Par exemple, dans le nord-ouest de l'Atlantique, la population de goélands à la recherche de déchets, tel que le Goéland argenté *Larus argentatus*, a rapidement augmenté en raison de la quantité accrue de déchets de pêche disponibles (Stenhouse et Montevecchi 1999). Toutefois, cette source abondante de nourriture n'a plus été disponible après la mise en place d'un moratoire sur la pêche de fond canadienne, au début des années 1990. À ce moment-là, il y a eu également une augmentation de la prédation des goélands argentés sur l'Océanite cul-blanc *Oceanodroma leucorhoa*, prédation qui s'est particulièrement aggravée avec la reproduction différée du Capelan *Mallotus villosus*. Jusqu'à ce que le lien entre les oiseaux marins et la pêche au chalutier en Afrique soit bien comprise, nous ne pouvons que spéculer sur les effets potentiels des changements de pratiques de mise au rebut.

## 5. Synthèse entre les espèces

La plupart des espèces considérées dans cette étude sont affectées d'une façon ou d'une autre par la pêche, mais on estime qu'un petit nombre d'entre elles ne le sont pas, bien que ceci puisse être dû au fait qu'aucune étude n'a été réalisée à leur sujet. La Sterne couronnée (*Sterna vittata*) est présente plus au Sud lors de la reproduction et les interactions avec la pêche semblent relativement plus faibles. La Sterne naine (*Sterna albifrons*), la Sterne Hansel (*S. nilotica*), la Sterne à joues blanches (*S. repressa*), la Sterne de Saunders (*S. saundersi*), le Goéland leucophée (*Larus cachinnans*) et la Mouette pygmée (*L. minutus*) ne semblent pas être affectés par la pêche car ils ne dépendent pas de l'environnement marin, comme d'autres espèces de sternes, de goélands et de mouettes.

La pratique du rejet de déchets de pêche affecte de différentes façons le plus grand nombre des espèces concernées par cette étude (26), bien que la plupart de ces impacts aient été observés ailleurs dans le monde, et n'aient pas été confirmés en Afrique tropicale. Les goélands et les mouettes sont les espèces les plus connues utilisant les déchets, suivies par les sternes et autres laridés, fous et skuas. En raison de la prévalence de l'impact du rejet des déchets, cette catégorie a été supprimée de l'analyse suivante, mais elle est indiquée dans le Tableau **Error! Reference source not found.**

Toutefois, la dépendance des oiseaux marins aux déchets ne devrait pas être ignorée, car elle a des impacts à long terme. Les déchets peuvent ne pas avoir la même valeur énergétique et nutritionnelle qu'une proie naturelle, ce qui peut affecter la croissance et la condition des oisillons, comme c'est le cas pour le Fou du Cap (Pichegru et al. 2007; Grémillet et al. 2008). Dans ce cas, les déchets peuvent permettre aux fous adultes de survivre et de maintenir leur condition physique quand les proies naturelles font défaut, mais ne peuvent pas être considérés comme une nourriture remplaçant adéquatement à long terme la proie naturelle. Des changements dans les pratiques de pêche pour réduire les déchets ou un effondrement de la pêche cible peuvent, pour les populations d'oiseaux marins dépendants des déchets, mener à un déclin ou avoir des conséquences imprévues (par ex. les goélands dépendant des déchets se sont mis à chasser des océanites tempêtes au nord de l'Atlantique après des fermetures de pêche à grande échelle ; Stenhouse & Montevecchi 1999). Des recherches pourraient être menées dans les colonies d'oiseaux marins dans les zones où la pêche industrielle à grande échelle produit de grandes quantités de déchets (par ex. dans les zones d'upwelling d'Afrique de l'Ouest) pour déterminer quelle proportion de déchets constitue le menu des oiseaux marins potentiellement affectés.

Les fous du Cap sont la seule espèce pour laquelle il existe des preuves fiables de mortalité directe provoquée par la pêche au chalut et à la palangre dans la région. On a vu d'autres espèces, principalement les goélands, tués par la pêche palangrière dans d'autres régions, notamment la Méditerranée, mais pas dans la région afro-tropicale, ce qui indique un manque général de données pour la région. Les autres espèces dont on sait qu'elles sont affectées par la mortalité directement liée à la pêche sont les cormorans, qui sont tués dans des filets maillants ou des pièges. La mortalité d'un grand nombre des espèces prises en compte dans ce rapport ne semble pas découler directement de la pêche, en raison de leurs habitudes alimentaires (par ex. elles ne récupèrent pas de déchets derrière les bateaux de pêche et ne prennent que des proies vives) ou de leurs schémas de mouvement (par ex. les aires d'alimentation ne couvrent pas les zones de pêche).

Les fous du Cap et de Bassan sont affectés par davantage de formes de pêche que toutes les autres espèces examinées (cinq et six respectivement). Le Grand cormoran, la Mouette mélanocéphale et la Sterne pierregarin sont soumises à trois impacts négatifs de la pêche.

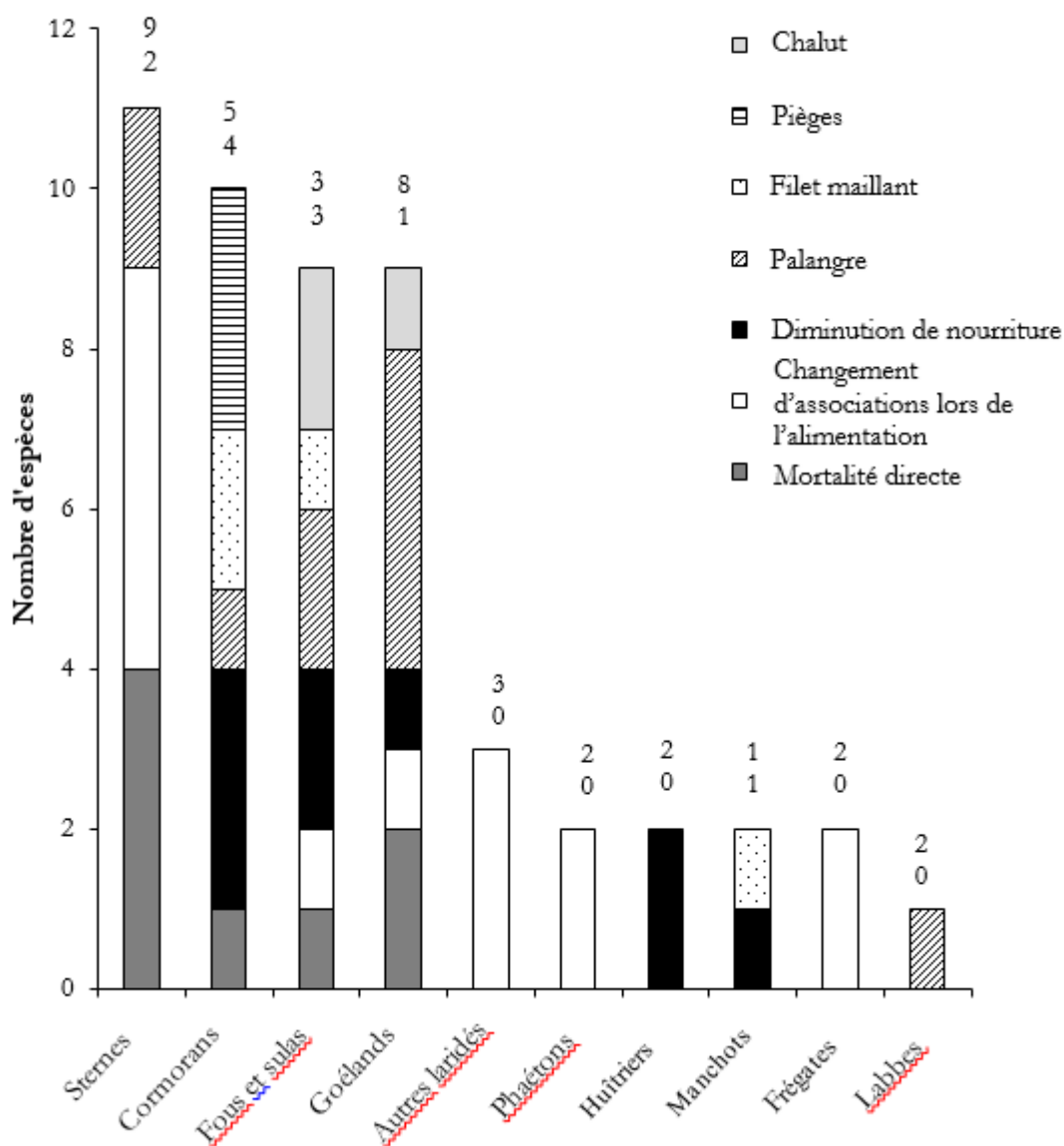
**Tableau 4 :** Le principal impact de la pêche sur les espèces figurant sur la liste de l'AEWA. EN = En danger, VU = Vulnérable, NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure. Un point d'interrogation à côté d'un impact signifie que celui-ci a affecté les espèces ailleurs, mais n'a pas été enregistré dans la région.

Nom commun	Nom scientifique	Statut à la Liste rouge de l'UICN	Effets directs		Effets indirects
			Interactions avec équipement	Interactions avec pêcheurs	Effets écosystémiques
Cormoran du Cap	<i>Phalacrocorax capensis</i>	EN			Diminution de la nourriture
Cormoran des bancs	<i>Phalacrocorax neglectus</i>	EN	Pièges		Diminution de la nourriture
Manchot du Cap	<i>Spheniscus demersus</i>	EN	Filet maillant		Diminution de la nourriture
Fou du Cap	<i>Morus capensis</i>	VU	Palangres, chaluts	Mortalité directe	Déchets, baisse de la nourriture
Cormoran de Socotra	<i>Phalacrocorax nigrogularis</i>	VU	Pièges		Diminution de la nourriture ?
Huîtrier de Moquin	<i>Haematopus moquini</i>	NT			Diminution de la nourriture ?
Plongeon à bec blanc	<i>Larus leucophthalmus</i>	NT			Déchets
Goéland d'Audouin	<i>Larus audouinii</i>	NT	Palangres ?		Déchets
Cormoran couronné	<i>Phalacrocorax coronatus</i>	NT	Filets maillants ? Pièges ?		
Sterne des baleiniers	<i>Sterna balaenarum</i>	NT		Mortalité directe ?	
Noddi brun	<i>Anous stolidus</i>	LC			Déchets ? Changement dans les associations aidant à l'alimentation ?
Noddi marianne	<i>Anous tenuirostris</i>	LC			Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Guifette noire	<i>Cblidonias niger</i>	LC	Palangres ?		
Frégate ariel	Fregata ariel	LC			Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Frégate du Pacifique	Fregata minor	LC			Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Huîtrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	LC			Diminution de la nourriture ?

Nom commun	Nom scientifique	Statut à la Liste rouge de l'UICN	Effets directs		Effets indirects
			Interactions avec équipement	Interactions avec pêcheurs	Effets écosystémiques
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	LC			Déchets ? Changement dans les associations aidant à l'alimentation ?
Goéland leucopnée	<i>Larus cachinnans</i>	LC	Palangres ?		Déchets
Mouette à tête grise	<i>Larus cirrocephalus</i>	LC			Déchets
Goéland dominicain	<i>Larus dominicanus</i>	LC	Chaluts		Déchets
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	LC			Déchets
Goéland railleur	<i>Larus genei</i>	LC			Déchets
Mouette de Hartlaub	<i>Larus hartlaubii</i>	LC			Déchets
Goéland de Hemprich	<i>Larus hemprichi</i>	LC			Déchets
Mouette de Heuglin	<i>Larus heuglini</i>	LC			Déchets
Goéland ichthyaète	<i>Larus ichthyaetus</i>	LC		Mortalité directe	Déchets
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	Palangres ?	Mortalité directe ?	Déchets
Mouette pygmée	<i>Larus minutus</i>	LC			Diminution de la nourriture
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	LC	Palangres ?		Déchets
Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	LC	Palangres ? Chaluts		Déchets, diminution de la nourriture
Phaéton à bec rouge	<i>Phaethon aetheras</i>	LC			Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Phaéton à bec jaune	<i>Phaethon lepturus</i>	LC			
Phaéton à brins rouges	<i>Phaethon rubricauda</i>	LC			Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	Palangres ? Filets maillants	Mortalité directe	
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	LC			Déchets ? Changement dans les associations aidant à l'alimentation ?
Labbe à longue queue	<i>Stercorarius longicaudus</i>	LC			Déchets
Grand Labbe	<i>Stercorarius skua</i>	LC	Palangres ?		Déchets ?

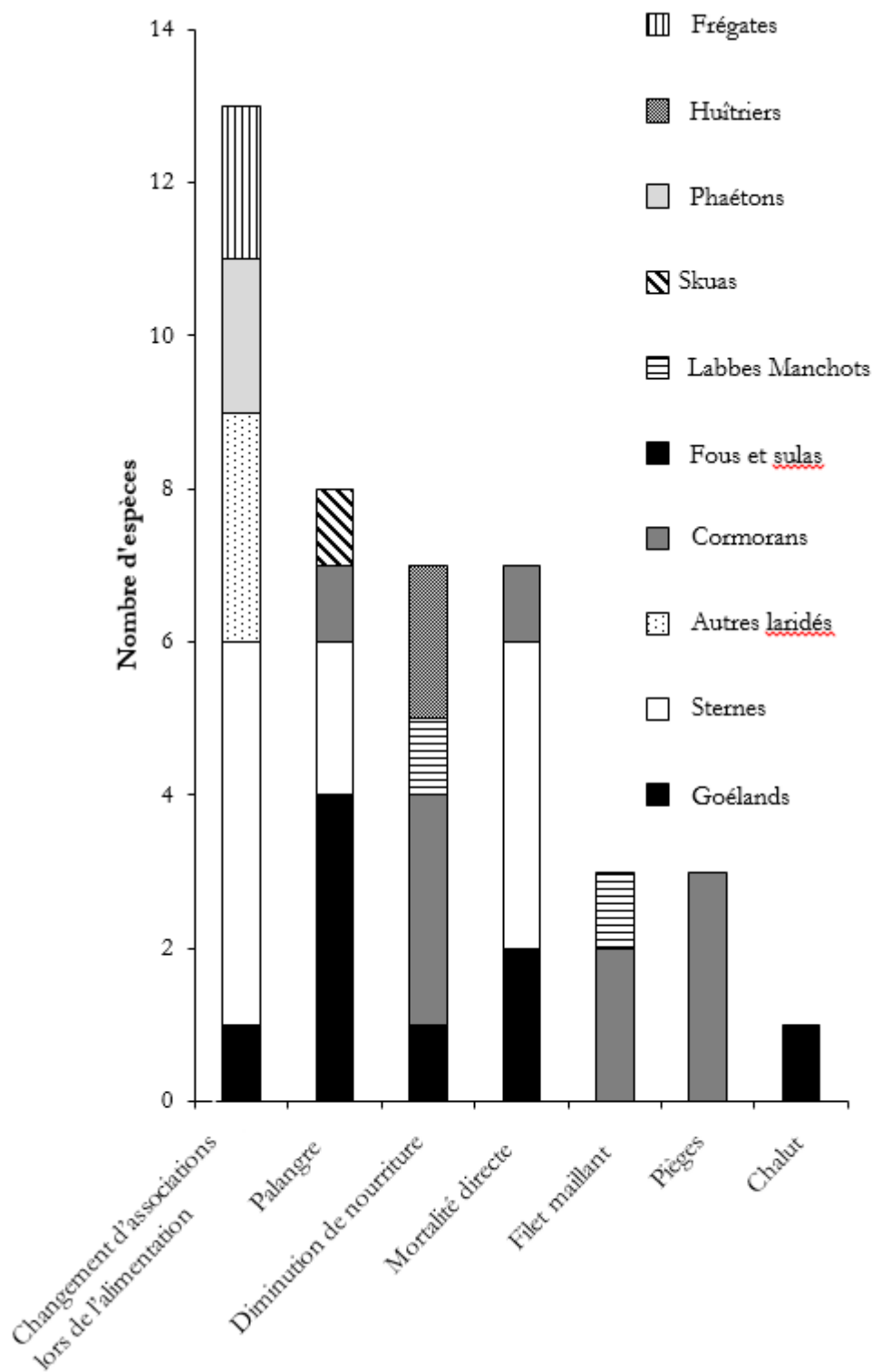
Nom commun	Nom scientifique	Statut à la Liste rouge de l'UICN	Effets directs		Effets indirects
			Interactions avec équipement	Interactions avec pêcheurs	Effets écosystémiques
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	LC			
Sterne bridée	<i>Sterna anaethetus</i>	LC			Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Sterne voyageuse	<i>Sterna bengalensis</i>	LC			Déchets ?
Sterne huppée	<i>Sterna bergii</i>	LC			Déchets ? Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Sterne caspienne	<i>Sterna caspia</i>	LC			Déchets ?
Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	LC		Mortalité directe	Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Sterne fuligineuse	<i>Sterna fuscata</i>	LC			Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC		Mortalité directe	Déchets, Changement dans les associations aidant à l'alimentation
Sterne royale	<i>Sterna maxima</i>	LC			Déchets ?
Sterne hansel	<i>Sterna nilotica</i>	LC			
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	LC		Mortalité directe	Déchets ?
Sterne à joues blanches	<i>Sterna repressa</i>	LC			
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	LC	Palangres ?		
Sterne de Saunders	<i>Sterna saundersi</i>	LC			
Sterne couronnée	<i>Sterna vittata</i>	LC			
Fou masqué	<i>Sula dactylatra</i>	LC	Filet maillant ?		Changement dans les associations aidant à l'alimentation ?
Mouette de Sabine	<i>Xema sabini</i>	LC			Déchets

Pour quatre groupes, les sternes, les cormorans, les sulidés et les goélands, plus de neuf espèces sont affectées par la pêche (Figure 2). Pour les sternes et les goélands, ceci peut s'expliquer par le grand nombre d'espèces incluses dans l'étude qui sont seulement affectées par un ou deux types de pêche. Comme seules trois espèces de sulidés et cinq de cormorans figurent sur la liste, ceci suggérerait que ces deux groupes sont plus menacés par la pêche dans la région. Les sternes sont le plus affectées par une diminution de la nourriture disponible en raison de changement des associations aidant à l'alimentation (par la diminution du nombre de prédateurs marins forçant les proies vers la surface ; voir Section 4.2.1) et par la mortalité directe (soit qu'elles soient abattues par des pêcheurs parce qu'elles volent du poisson, soit parce qu'elles sont attrapées à des fins d'alimentation ou de commerce ; **Error! Reference source not found.**). Les cormorans sont affectés dans une grande mesure par une diminution de la nourriture disponible, les prises accessoires dans des filets maillants et des pièges à poissons. Les sulidés et les goélands sont affectés par une série similaire de pêches, le changement d'associations lors de l'alimentation, la diminution de la nourriture disponible et les prises accessoires dans les palangres et les chaluts (**Error! Reference source not found.**).



**Figure 2 :** Le nombre des espèces de l'AEWA affectées par la pêche. Les chiffres au-dessus des colonnes indiquent le nombre d'espèces du groupe qui sont affectées par la pêche (chiffre du haut) et le nombre affecté par plus d'un type de pêche (chiffre du bas). Veuillez noter que l'existence de certains de ces impacts a été documentée en-dehors de la région afro-tropicale, mais que l'on peut raisonnablement estimer qu'ils affectent également les espèces dans la région. Le groupe « autres laridés » se rapporte à la Mouette tridactyle *Rissa tridactyla*, au Noddi brun *Anous stolidus* et au Noddi marianne *A. tenuirostris*.





**Figure 3 :** Impacts de la pêche sur les groupes d'oiseaux étudiés. Veuillez noter que l'existence de certains de ces impacts a été documentée en-dehors de la région afro-tropicale, mais que l'on peut raisonnablement estimer qu'ils affectent également les espèces dans la région. Le groupe « autres laridés » se rapporte à la Mouette tridactyle *Rissa tridactyla*, au Noddi brun *Anous stolidus* et au Noddi marianne *A. tenuirostris*.

Un vaste groupe d'espèces, la plupart des laridés (goélands, sternes et noddis) sont vulnérables à la diminution de nourriture disponible, due aux changements dans les associations aidant à leur

alimentation, induite par la surpêche du thon, ce dernier forçant les proies des oiseaux marins à la surface lorsqu'il se nourrit (**Error! Reference source not found.**). Bien que les prises accessoires lors de la pêche au chalut et à la palangre constituent une menace pour certaines espèces, notamment les fous et les goélands, il n'y a pas de preuve convaincante suggérant un risque pour les espèces de l'AEWA d'une ampleur similaire à celui subi par les oiseaux marins procellariiformes. Toutefois, les taux de prises accessoires par les chaluts et les palangres, notamment en Afrique de l'Ouest, méritent des investigations plus approfondies. L'absence d'observateurs et le manque presque complet de données accessibles au public sur les opérations de pêche, les statistiques de prises et d'efforts de pêche ou les données sur les prises accessoires de presque toutes les pêches autres que celle au thon, dans les pêcheries atlantiques au nord de la Namibie, sont une préoccupation majeure. Si des taux significatifs de prises accessoires d'oiseaux marins sont trouvés, il est probable que des solutions déjà élaborées (pour prendre en main les prises accessoires de procellariiformes) pourront être utilisées dans ces pêcheries (voir sections **Error! Reference source not found.** et **Error! Reference source not found.**).

Les diminutions de nourriture disponible en raison de compétition entre les espèces devraient affecter un très vaste éventail de groupes d'espèces, y compris le Manchot du Cap et les espèces de fous, de cormorans, de goélands et de sternes. Dix de ces groupes se nourrissent de petits poissons pélagiques. La mortalité ciblée affecte également plusieurs espèces (la plupart étant des sternes, mais aussi des goélands et des fous) examinées dans cette étude.

## 6. Recommandations

### 6.1. Résumé des questions interrégionales

Trois différentes questions sont communes à de nombreux pays de la région et des recommandations sont formulées pour chacune d'entre elles. La collaboration entre les États de l'AEWA et les ORGP doit être renforcée. Deux questions, l'impact inconnu des filets maillants et le potentiel de surpêche, ont chacune le potentiel d'affecter presque tous les oiseaux marins de la région. Elles impactent probablement aussi certaines des espèces de manière plus importante et représentent des lacunes manifestes en termes d'information. Toutes les recommandations sont assorties d'un critère de priorité ; toutefois, celui-ci reflète davantage l'urgence avec laquelle des actions doivent être initiées plutôt que leur importance.

#### *Collaboration*

Il serait bon d'envisager des efforts collaboratifs entre l'AEWA et les gouvernements nationaux et les organisations non gouvernementales, notamment là où des études pilotes, des projets de démonstration ou des exercices initiaux de recueil de données sont considérés appropriés. Toutefois, à quelques exceptions près, la majorité des pêches marines dans la région afro-tropicale, est déjà (au moins théoriquement) soumise à la gestion d'une gamme d'ORGP et de deux conventions marines régionales (la Convention de Nairobi et la Convention d'Abidjan). Une meilleure collaboration entre l'AEWA et ces organisations est nécessaire pour comprendre les impacts négatifs de la pêche sur les oiseaux marins et les prendre main.

#### Recommandations :

- (i) Les processus nationaux de pêche (notamment la conformité, le contrôle et la surveillance) doivent être renforcés, en parallèle avec le renforcement du fonctionnement des ORGP (voir ii ci-dessous) avec compétences dans les eaux côtières et sur les espèces autres que le thon. On peut y parvenir en établissant des groupes de travail sur les prises accessoires ou sur l'approche écosystémique de la gestion des pêches, composés de représentants des pays concernés et des ORGP. Les ORGP entretiennent des bases de données sur les bateaux enregistrés, mais leur enregistrement est peu uniformisé entre les différentes ORGP. L'élaboration d'une liste consolidée pourrait être demandée par les gouvernements des Parties contractantes membres d'ORGP de la région.

*Organisation ou organisme responsable proposé :* Gouvernements nationaux de Parties contractantes

*Priorité :* Élevée

- (ii) Une évaluation détaillée, réalisée par le Comité technique de l'AEWA, des activités de chaque ORGP concernée est nécessaire pour évaluer les synergies avec les priorités de l'AEWA, associée à un exercice d'établissement des priorités qui identifie les risques encourus par des espèces de l'AEWA et les besoins en termes de mesures améliorées, devant être prises par les ORGP ou accords respectifs.

*Organisation ou organisme responsable proposé :* Comité technique de l'AEWA en coopération avec les ORGP

*Priorité :* Élevée

- (iii) Suivant le modèle de l'ACAP, les gouvernements des Parties contractantes de l'AEWA devraient soutenir et renforcer le fonctionnement des ORGP et des conventions marines régionales identifiées sous (ii), tel qu'énoncé dans le Plan d'action de l'AEWA (paragraphe 4.3.7 et 4.3.8 ; PNUE/AEWA 2013). Pour ce faire, on pourrait nommer des points focaux nationaux, établir des mémorandums d'entente et des représentants de l'AEWA pourraient être représentés et participer à des réunions de ces organismes. La fourniture de dossiers par le Secrétariat de l'AEWA aux Parties contractantes assistant aux réunions des ORGP (qui est similaire à l'approche utilisée par l'ACAP) pourrait aussi servir à renforcer le fonctionnement des ORGP. Le Secrétariat de l'AEWA devrait s'allier au Secrétariat de l'ACAP pour qu'il l'aide dans l'approche des ORGP, car l'ACAP peut fournir des conseils sur les approches ayant fonctionné par le passé.

*Organisation ou organisme responsable proposé :* Gouvernements nationaux de Parties contractantes et

- (iv) Dans la plupart des pays de la région, la communication et la collaboration entre les départements gouvernementaux chargés de la pêche et de l'environnement sont faibles ou font défaut. Une meilleure communication aidera à assurer que les considérations écosystémiques sont explicitement incluses dans la gestion des pêches. On pourrait parvenir à cette collaboration en formant des groupes de travail conjoints et en créant des mémorandums d'entente et des opportunités permettant d'assurer une communication officielle et non-officielle entre les agents des deux départements.
- Organisation ou organisme responsable proposé* : Gouvernements nationaux de Parties contractantes  
*Priorité* : Moyenne

#### *Pêche au filet maillant*

La nature, l'échelle et les impacts de la pêche au filet maillant sur les oiseaux marins, comprenant notamment la prise accessoire de ces oiseaux, sont largement méconnus. Des efforts devraient être faits pour comprendre la pêche au filet maillant dans la région, y compris les mesures visant à réduire ou empêcher les prises accessoires d'oiseaux marins. L'impact de la pêche au filet maillant sur les oiseaux migrateurs sera probablement difficile à quantifier, les filets maillants étant principalement posés par des pêcheurs artisanaux. On s'attend à ce que, de par leur nature, les moyens de pêche artisanale affectant les oiseaux marins soient localisés et difficiles à contrôler. Des évaluations préliminaires des véritables impacts partout dans la région, constitueraient un pas en avant significatif.

#### Recommandations :

- (i) Des recherches pourraient être entreprises, avec l'aide des pêcheurs artisanaux, pour comprendre les effets des filets maillants sur les oiseaux marins, notamment dans les pays dans lesquels la capture au filet maillant constitue une proportion importante de la production halieutique (par ex. Gambie, Guinée, Sierra Leone, Côte d'Ivoire, Cameroun, Gabon, Madagascar, Mayotte et Somalie ; Tableau 3)
- Organisation ou organisme responsable proposé* : Universités, instituts de recherche et ONG (locales et internationales) avec l'aide des organismes nationaux de gestion de la pêche.  
*Priorité* : Élevée

Si les recherches montraient que la pêche au filet maillant a un impact significatif, les recommandations suivantes devraient être suivies :

Des mesures d'atténuation devraient être prises, y compris l'éducation des pêcheurs locaux quant à leurs responsabilités, leurs obligations légales et les impacts, et il faudrait fournir des mesures incitatives en vue d'un changement de comportement. Toutefois, ceci nécessitera des efforts énormes et soutenus. Cette approche peut ne pas être faisable partout le long de la côte, et des interventions ciblées seront peut-être exigées, comme dans les communautés opérant dans ou aux alentours des sites importants pour les oiseaux (IBA) identifiés par BirdLife International (BLI 2010, Lascelles et al. 2012)

*Organisation ou organisme responsable proposé* : ONG travaillant dans les pays concernés avec l'aide des gouvernements nationaux.

#### *Surpêche*

Une autre lacune dans les données est constituée par le potentiel de surpêche susceptible de provoquer des réductions de population et des changements de régime écosystémique entraînant des conséquences imprévisibles pour les principaux prédateurs tels que les oiseaux marins. Tandis qu'il est peut être question de surpêche par des bateaux locaux, la surpêche par des flottes étrangères dans les eaux territoriales africaines, y compris la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN), mais aussi par le biais d'une mauvaise gestion et de faibles contrôles des pêches légales, peut constituer un bien plus grand problème. Historiquement, beaucoup de pays africains n'ont pas été financièrement en mesure d'acheter leur propre flotte de pêche commerciale et ont passé des accords avec d'autres pays d'Europe et d'Asie. On a de plus

en plus de preuves que les types actuels d'accords en vigueur vont à l'encontre des intérêts à long terme des états africains côtiers et de la durabilité de leur ressource halieutique (Kaczynski & Fluharty 2002).

Recommandations :

- (i) Des contrôles gouvernementaux plus rigoureux sont nécessaires pour assurer que les bateaux de pêche étrangers prennent uniquement ce qui a été convenu. Pauly et al. (2013) recommandent que les gouvernements devraient s'assurer que tous les accords de pêche actuels et futurs avec des nations pratiquant la pêche hauturière soient rendus publics, ceci encourageant une compétition plus vive et assurant des termes plus favorables pour les pays d'Afrique. Les Parties contractantes à l'AEWA devraient également s'assurer le soutien de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) afin de mieux enregistrer et surveiller les captures réalisées par la joint-venture ou par les bateaux étrangers pêchant dans leurs eaux territoriales.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Gouvernements des Parties contractantes avec l'aide de la FAO  
*Priorité* : Élevée
- (ii) Les accords de pêche de plusieurs millions de dollars, passés entre des pays d'Afrique et des nations pratiquant la pêche hauturière, sont souvent négociés sous des conditions qui ne bénéficient pas aux pays d'Afrique. Les Parties contractantes à l'AEWA qui ont un grand nombre de bateaux pêchant dans leurs eaux territoriales bénéficieraient elles aussi du renforcement des ORGP, qui peuvent accroître le pouvoir de négociation des pays d'Afrique sur les intérêts des nations pratiquant la pêche hauturière (Kalaidjian 2010). Les mesures pourraient inclure l'autorisation pour les ORGP (par ex. SFC pour l'Afrique de l'Ouest) de représenter les pays de la région lors de la négociation des accords de pêche avec des flottes hauturières, notamment la gestion des espèces transfrontalières et le développement de codes de conduite (Kaczynski & Fluharty 2002).  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Gouvernements des Parties contractantes avec l'aide de la FAO  
*Priorité* : Élevée
- (iii) Les processus de gestion des stocks de poissons nationaux, les captures et l'effort de pêche nationaux, et les systèmes de surveillance des prises doivent être soutenus et améliorés pour assurer que les pêches nationales sont bien gérées.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Gouvernements nationaux des Parties contractantes  
*Priorité* : Moyenne
- (iv) La pêche INN peut contribuer à la surpêche et des efforts collaboratifs seront nécessaires pour la réduire. Des mesures potentielles pourraient viser la suppression des structures de soutien à l'INN, telles que la réexpédition et l'accès aux marchés. Des mesures additionnelles pourraient inclure la mise en œuvre de mesures du ressort de l'État du port, appliquant des programmes d'observation, rendant les données publiques, et assurant que tous les bateaux sont équipés de Systèmes de surveillance des navires (SSN). D'autres mesures potentielles figurent dans l'ouvrage de Gianni et Simpson (2005).  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Gouvernements nationaux des Parties contractantes, avec le soutien du Secrétariat de l'AEWA  
*Priorité* : Moyenne
- (v) Les pays européens et asiatiques qui sont Parties à l'AEWA, mais pêchent dans les eaux territoriales de nations africaines (notamment celles qui sont Parties à l'AEWA), devraient aider à renforcer la conformité et la surveillance.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Gouvernements de toutes les Parties contractantes à l'AEWA  
*Priorité* : Moyenne

### **Encadré 1. Leçons dans la mise en œuvre de programmes nationaux et régionaux pour prendre en main l'interaction entre les oiseaux marins et la pêche : Groupe de travail sur l'Albatros de BirdLife International**

Bien que la nature et l'échelle de la question des prises accessoires d'oiseaux marins dans les palangres soient connues depuis plus de 20 ans (Brothers 1991), il n'y a aucune action coordonnée pour tester et mettre en œuvre des solutions. Les équipes du groupe de travail sur l'Albatros (ATF) ont été établies par BirdLife International pour prendre en main le problème persistant des prises accessoires d'oiseaux marins dans la pêche à la palangre. L'ATF œuvre au niveau national, principalement en mer, à bord de bateaux de pêche commerciale au cours de sorties en mer, pour recueillir des données et mener des expériences pour comprendre les réalités et les impacts de l'industrie de la pêche sur les oiseaux marins. Il existe trois étapes : la première consiste principalement dans le recueil de données sur l'abondance des oiseaux marins et leur interaction au cours des opérations de pêche. La deuxième consiste à travailler avec le pêcheur et avec des partenariats au sein de l'industrie de la pêche, pour trouver et mettre en œuvre des solutions réduisant les prises accessoires d'oiseaux marins.

Ceci inclut la conduite de recherches expérimentales au cours des activités de pêche, afin de prouver que les mesures préconisées sont efficaces, sûres, simples à appliquer, abordables et n'affectent pas les taux de captures. Ceci implique également la négociation d'accords en vue de règles s'étendant à toute la pêche (ou de conditions en matière de permis). La troisième phase consiste à aider des programmes d'observation indépendants et à surveiller la conformité, à maintenir une surveillance étroite des activités de pêche et à fournir une formation continue aux pêcheurs sur les pourquoi et les comment de l'atténuation des prises accessoires.

Cette approche est guidée par certains principes clés sous-jacents, qui étayent un programme extrêmement fructueux qui a mené, en Afrique du Sud, à une réduction de 80-95 % des taux de prises accessoires dans les pêches cibles. S'engager auprès d'une industrie de la pêche avec l'intention spécifique de mettre en œuvre des mesures visant à réduire l'impact sur des espèces vulnérables exige une approche à plusieurs niveaux. L'expérience acquise par l'ATF, qui a déjà eu à traiter avec les pêcheries dans des projets de base, offre des leçons sur ce qui fonctionne. Les facteurs suivants se sont avérés avoir fait leur preuve dans la collaboration avec l'industrie au niveau national ou à l'échelle locale.

- Initiation précoce à une approche collaborative
- Inclusion d'une analyse comparative des captures cibles
- Personnel employé localement
- Prise de conscience des facteurs sociogéographiques locaux
- Cohérence et continuité de la sensibilisation au projet
- Approche graduelle de l'investigation et de la diffusion
- Engagements allant de moyen à long terme (8 ans dans certains pays)

Bien que les caractéristiques spécifiques des impacts possibles de la pêche au filet maillant et de la surpêche puissent être différentes des impacts directs des prises accessoires que l'ATF a pris en main, il faudrait prendre sérieusement ces principes généraux en considération si l'AEWA choisissait d'initier des projets pour réduire les risques induits par la pêche pour les oiseaux marins.

#### *6.2. Recommandations spécifiques aux sous-régions*

Des recommandations plus spécifiques aux trois sous-régions sont indiquées ci-dessous. Du fait du manque d'informations, un grand nombre de ces recommandations impliquent de développer des programmes de recherches afin de déterminer quelles activités halieutiques affectent les oiseaux marins dans la région. Ces recommandations sont assorties d'un critère de priorité sur la base de l'ampleur et de la gravité des problèmes abordés ainsi que du degré de difficulté de leur mise en œuvre.

### 6.2.1. Afrique de l'Ouest

- (i) Des programmes d'observations sont nécessaires pour recueillir des données sur les captures, les efforts de pêche et les prises accessoires. Les navires battant pavillons étrangers ne devraient être autorisés à opérer dans des eaux territoriales que si un observateur formé se trouve à bord : ceci devrait être une condition obligatoire pour l'obtention du permis de pêcher et être financé à l'aide des dispositifs d'autorisation. Un tel système est en place pour les activités de pêche pélagique à la palangre en Afrique du Sud (West & Smith 2013). Des preuves issues d'autres sources (par ex. de la Commission du thon de l'océan Indien ou IOTC) suggèrent que la mise en place de ce type de dispositif exige un soutien financier et institutionnel d'organismes externes tels que les ORGP. Il est nécessaire de tenir compte des préoccupations légitimes au sujet d'informations sensibles d'un point de vue commercial. Toutefois, des aspects importants des données et des rapports de ce genre de programmes d'observation doivent pouvoir être rendus publics. Le manque de transparence nuira à la crédibilité et à l'utilité de ces programmes.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Autorités de gestion de la pêche au sein du gouvernement des Parties contractantes.  
*Priorité* : Élevée
- (ii) Il est nécessaire de réaliser des études sur l'alimentation des goélands et des sternes dans les pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest afin de vérifier le degré de chevauchement avec les captures de pêche, au moyen d'observations directes des oiseaux en train de s'alimenter, de l'échantillonnage des proies données à manger aux oisillons, et du recueil des boulettes régurgitées sur les sites de repos et de nidification. Pour les sternes, les observations directes peuvent être faites sur les oiseaux portant leur proie lorsqu'ils atterrissent sur les lieux de leur colonie. Les espèces à étudier comprennent le Goéland railleur et le Goéland d'Audouin ainsi que la Sterne caspienne et la Sterne royale.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Universités, instituts de recherche et ONG (locales et internationales)  
*Priorité* : Élevée
- (iii) Lorsque des chalutiers opèrent dans des zones caractérisées par une grande abondance d'oiseaux marins, les câbles pour netsonde ou capteurs trifilaires devraient être interdits et les risques supplémentaires devraient être examinés en priorité.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Autorités de gestion de la pêche au sein du gouvernement des Parties contractantes en collaboration avec les ONG.  
*Priorité* : Élevée
- (iv) Il est nécessaire de réaliser des enquêtes sur les oiseaux marins qui suivent les palangriers, les chalutiers et les bateaux à senne coulissante ainsi que les opérations de pêche avec des filets maillants, assorties d'observations sur la présence des espèces, l'abondance relative, les interactions, la récupération des déchets et la mortalité. Les études utilisant des dispositifs de localisation et des rapports isotopiques pourraient compléter les observations directes et aider à évaluer le degré de dépendance des individus ou des populations à l'égard de rejets particuliers de déchets de pêche. Les espèces qui seront le plus probablement présentes sont les goélands et les sternes, toutes deux espèces résidentes et paléarctiques. L'ONG sénégalaise « FIBA » réalise déjà quelques travaux dans ce domaine (<http://www.lafiba.org>).  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Observateurs des pêches et ONG  
*Priorité* : Moyenne
- (v) Il faut comprendre la nature et l'ampleur des menaces potentielles (prises accessoires, prélèvement sélectif, concurrence, etc.) pesant sur les Fous du Cap au Sénégal et en Mauritanie.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Universités, instituts de recherche et ONG (locales

et

internationales)

*Priorité* : Moyenne

- (vi) Bien que les perturbations et la consommation directe des oiseaux marins ne soient pas une menace qui découle de la pêche en soi, elles constituent un sujet d'inquiétude pour les espèces d'oiseaux marins en Afrique de l'Ouest couvertes par l'AEWA. Fait encourageant, des problèmes identiques ont été pris en main au Ghana et au Sénégal au moyen de programmes de formation dans les années 1980 et 1990 (Newbery 1999).

*Organisation ou organisme responsable proposé* : Universités locales, instituts de recherche et ONG (locales et internationales)

*Priorité* : Moyenne

### 6.2.2. Afrique australe

- (i) Des efforts sont en train d'être déployés pour introduire des quotas explicites d'un point de vue spatial pour la pêche sud-africaine des petits pélagiques. L'objectif est d'éviter la surexploitation localisée des ressources de sardines et d'anchois, tout particulièrement aux alentours des colonies de reproduction d'oiseaux marins tels que les manchots du Cap. Le Comité technique devrait rester au fait des conséquences de ce changement de gestion parce que les résultats pourraient probablement être utilisés pour prendre en main les problèmes de surpêche dans d'autres endroits de la région afrotropicale.

*Organisation ou organisme responsable proposé* : Ministère sud-africain de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche, chercheurs universitaires.

*Priorité* : Élevée

- (ii) Il faudrait réaliser une évaluation de l'ampleur et des dangers liés aux prises accessoires découlant de la pêche au chalut, à la palangre et au filet maillant. Il existe d'importantes lacunes en matière d'informations dans cette région.

*Organisation ou organisme responsable proposé* : Ministère angolais de la Pêche en association avec les universités, les instituts de recherche et les ONG (locales et internationales). Il est recommandé de collaborer avec la Commission du courant de Benguela.

*Priorité* : Élevée

- (iii) Niveau des prélèvements ciblés et artisanaux des fous du Cap (et autres oiseaux marins) dans les eaux du sud de l'Angola. Au début, une étude exploratoire pourrait inclure des interviews et des analyses des débarquements réalisés dans les villages de pêcheurs, et sur les marchés locaux aux poissons dans les plus grands centres, allant de pair avec une analyse des récupérations de bagues. Si c'est faisable, il faudrait faire des observations en mer des pêcheurs pratiquant la pêche artisanale.

*Organisation ou organisme responsable proposé* : Ministère angolais de la Pêche, instituts de recherche, Commission du courant de Benguela et ONG.

*Priorité* : Élevée

- (iv) L'Angola et la Namibie ont une importante pêche à la palangre ainsi que plusieurs espèces d'albatros visitant leurs eaux. Ces deux pays devraient élaborer un plan d'action national pour réduire les prises accidentelles d'oiseaux marins dans le cadre de leurs activités de pêche. Il s'agit d'une initiative conduite par la FAO et les plans devraient comporter des recommandations en vue de l'adoption de mesures d'atténuation appropriées.

*Organisation ou organisme responsable proposé* : Organismes namibiens et angolais chargés de la gestion de la pêche et des questions environnementales avec le soutien de la FAO, de la Commission du courant de Benguela et des ONG.

*Priorité* : Élevée



### 6.2.3. Afrique de l'Est

- (i) Réaliser une évaluation des risques potentiels de l'amenuisement des stocks de thons pour les espèces couvertes par l'AEWA qui s'alimentent en association avec les thons. Ceci peut inclure des modèles des tendances des colonies pour les espèces clés de l'Afrique de l'Est, associés à des données environnementales et à des données sur les captures halieutiques (disponibles gratuitement en ligne, notamment pour ces dernières celles de la CTOI/IOTC), réalisés sur plusieurs années pour vérifier les tendances et les impacts des captures de thons sur la disponibilité de nourriture pour les oiseaux marins. Ceci aura des incidences allant au-delà des espèces, colonies ou région faisant l'objet de l'étude.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Approche coordonnée par l'entremise de l'AEWA et des gouvernements et universités de l'Afrique de l'Est, instituts de recherche et ONG.  
*Priorité* : Élevée
  
- (ii) Suivre les interactions entre les oiseaux marins et la pêche au thon, en ayant recours à de petits enregistreurs pour les espèces connues pour être (du moins en partie) dépendantes de la recherche de nourriture en association avec les thons. La miniaturisation des dispositifs de suivi permet à présent de réaliser des études spatiales même pour de très petits oiseaux marins.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Universités, instituts de recherche et ONG (locales et internationales).  
*Priorité* : Élevée
  
- (iii) Les perturbations et les prises ciblées sont un sujet de préoccupation pour certains oiseaux marins à Madagascar. Des études devraient être réalisées pour quantifier l'ampleur du problème. Si nécessaire, il faudra mettre en œuvre des programmes de formation.  
*Organisation ou organisme responsable proposé* : Organismes malgaches chargés de la gestion de la pêche et des questions environnementales en association avec les universités locales, les instituts de recherche et les ONG.  
*Priorité* : Moyenne

## 7. Références

- Abraham, E.R., J.P. Pierre, D.A.J. Middleton, J. Cleal, N.A. Walker, et S.M. Waugh. 2009. Effectiveness of fish waste management strategies in reducing seabird attendance at a trawl vessel. *Fisheries Research* 95 : 210-219.
- ACAP (Accord sur la conservation des albatros et des pétrels). 2010. Best Practice technical guidelines - summary advice statement for reducing impact of pelagic longline gear on seabirds. Rapport du groupe de travail sur les prises accessoires d'oiseaux marins, de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels, Mar del Plata, Argentine, 8-9 Avril 2010.
- AEWA (Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie). 1999. Rapport de première session de la Réunion des Parties à l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie. Le Cap, Afrique du Sud, 6-9 novembre 1999. Bonn : Secrétariat de l'AEWA.
- AEWA (Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie). 2000. Priorités internationales de mise en œuvre pour l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie 2000-2004. Bonn : Secrétariat de l'AEWA.
- Agnew, D. J., J. Pearce, G. Pramod, T. Peatman, R. Watson, J. R. Beddington et T. J. Pitcher 2009. Estimating the worldwide extent of illegal fishing. *PLoS One* 4: e4570.
- Anderson O.R.J., C.J. Small, J.P. Croxall, E.K. Dunn, B.J. Sullivan, O. Yates, et A. Black 2011. Global seabird bycatch in longline fisheries. *Endangered Species Research* 14: 91–106
- Avery, G. 1983. Bank Cormorants *Phalacrocorax neglectus* taking Cape Rock Lobster *Jasus lalandii*. *Cormorant* 11: 45-48.
- Bartle, J.A., 1991. Incidental capture of seabirds in the New Zealand subantarctic squid trawl fishery, 1990. *Bird Conservation International* 1(4): 351-359.
- BirdLife International. 2010. Marine Important Bird Areas toolkit: standardised techniques for identifying priority sites for the conservation of seabirds at sea. BirdLife International, Cambridge R-U. Version 1.2: février 2011 <http://www.birdlife.org/eu/pdfs/Marinetoolkitnew.pdf>.
- BirdLife International. Fiche d'information sur les espèces – 2013 : *Phalacrocorax nigrogularis*. Téléchargée le 06/11/2013 à l'adresse <http://www.birdlife.org>
- Bjorndal, Å. & Løkkeborg, S. 1996. *Longlining*. Oxford: Fishing News Books.
- Brothers, N. 1991. Albatross mortality and associated bait loss in the Japanese longline fishery in the Southern Ocean. *Biological conservation* 55: 255-268.
- Brothers, N., J. Cooper, et S. Løkkeborg. 1999. The incidental catch of seabirds by longline fisheries: worldwide review and technical guidelines for mitigation. Rapport FAO sur la pêche, FAO, Rome 100 pp
- Bull, L. S. 2007. Reducing seabird bycatch in longline, trawl and gillnet fisheries. *Fish and Fisheries* 8:31–56.
- CCAMLR (Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique). 1998. Schedule of conservation measures in force, 1998-1999. Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, Hobart, Tasmanie.
- Coetzee, J. C., C. D. van der Lingen, L. Hutchings, and T. P. Fairweather. 2008. Has the fishery contributed to a major shift in the distribution of South African sardine? *ICES Journal of Marine Science* 65:1676–1688.

- Cooper, J. 1981. Biology of the Bank Cormorant, Part 1: distribution, population size, movements and conservation. *Ostrich* 52: 208-215.
- Cooper, J. 2006. Potential impacts of marine fisheries on migratory waterbirds of the Afrotropical Region: a study in progress. In: Boere, G.C., Galbraith, C.A. & Stroud, D.A. (Eds). *Waterbirds around the World*. Edinburgh: The Stationery Office. pp. 760-764.
- Crawford, R.J.M. 1998. Responses of African Penguins to regime changes of sardine and anchovy in the Benguela System. *South African Journal of Marine Science* 19: 355-364
- Crawford, R.J.M., et B.M. Dyer. 1995. Responses by four seabird species to a fluctuating availability of Cape Anchovy *Engraulis capensis* off South Africa. *Ibis* 137: 329-339.
- Crawford, R.J.M. 2003. Influence of food on numbers, breeding colony size and fidelity to localities of Swift Terns in South Africa's Western Cape, 1987-2000. *Waterbirds* 26: 44-53.
- Crawford, R.J.M. 2007. Food, fishing and seabirds in the Benguela Upwelling System. *Journal of Ornithology* 148 (Supplement 2): S253-S260.
- Crawford, R.J.M., A.C. Cockcroft, B.M Dyer, et L. Upfold. 2008a. Divergent trends in Bank Cormorant *Phalacrocorax neglectus* breeding in South Africa's Western Cape consistent with a distributional shift of Rock Lobsters *Jasus lalandii*. *African Journal of Marine Science* 30: 161-166.
- Crawford, R.J.M., A.J. Tree, P.A. Whittington, J. Visagie, L. Upfold, K.J. Roxburg, A.P. Martin and B.M. Dyer. 2008b. Recent distributional changes of seabirds in South Africa: is climate having an impact? *African Journal of Marine Science* 30: 189-193.
- Croxall, J. P., S. H. M. Butchart, B. Lascelles, A. J. Stattersfield, B. Sullivan, A. Symes, and P. Taylor. 2012. Seabird conservation status, threats and priority actions: a global assessment. *Bird Conservation International* 22:1-34.
- Croxall, J.P. 2008. Seabird mortality and trawl fisheries. *Animal Conservation* 11: 255-256.
- Cury, P. M. et al. 2011. Global seabird response to forage fish depletion- One-third for the birds. *Science* 334:1703-1706.
- Dunn, E.K., and C.J. Mead. 1981. Relationship between sardine fisheries and recovery rates of ringed terns in West Africa. *Seabird* 6: 98-104.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 2010. Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. FAO, Rome.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 2011. Annuaire statistique des pêches et de l'aquaculture. FAO, Rome.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 2012. Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. FAO, Rome.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 2014. Profils de pêches et de l'aquaculture par pays. <http://www.fao.org/fishery/countryprofiles/search/en>. Consulté en juin 2014
- Furness, R. W., A. E. Edwards, and D. Oro. 2007. Influence of management practices and of scavenging seabirds on availability of fisheries discards to benthic scavengers. *Marine Ecology Progress Series* 350:235-244.

- Gianni, M., and W. Simpson. 2005. The Changing Nature of High Seas Fishing: how flags of convenience provide cover for illegal, unreported and unregulated fishing. Australian Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, International Transport Workers' Federation, and WWF International.
- Gilman, E., N. Brothers, and D. R. Kobayashi. 2005. Principles and approaches to abate seabird by-catch in longline fisheries. *Fish and Fisheries* 6:35–49.
- Grémillet, D., L. Pichegru, G. Kuntz, A. G. Woakes, S. Wilkinson, R. J. M. Crawford, and P. G. Ryan. 2008. A junk-food hypothesis for gannets feeding on fishery waste. *Proceedings of the Royal Society B: Biological sciences* 275:1149–56.
- IOTC (Commission des Thons de l'océan Indien). 2013. Mise à jour de la mise en œuvre du programme régional d'observation. Rapport destiné au Comité scientifique de l'IOTC -2013-SC16-14. Commission des Thons de l'océan Indien, Victoria, Seychelles.
- Kaczynski, V. M., et D. L. Fluharty. 2002. European policies in West Africa: who benefits from fisheries agreements? *Marine Policy* 26:75–93.
- Kalaidjian, W. 2010. Fishing for solutions: the European Union's fisheries partnership agreements with West African coastal states and the call for effective regional oversight in an exploited ocean. *Emory International Law Review* 24:390–431.
- Keijl, G.O., A. Brenninkmeijer, F.J. Schepers, E.W.M. Stienen, J. Veen, et A. Ndiaye. 2001. Breeding gulls and terns in Senegal in 1998, and proposal for new population estimates for gulls and terns in north-west Africa. *Atlantic Seabirds* 3: 59-74.
- Kemper, J. 2006. Heading towards extinction? Demography of the African Penguin in Namibia. Thèse de doctorat non publiée. Université du Cap, Le Cap.
- Lascelles, B., G. M. Langham, R. A. Ronconi, et J. B. Reid. 2012. From hotspots to site protection: Identifying Marine Protected Areas for seabirds around the globe. *Biological Conservation* 156:5–14.
- Le Corre, M., A. Jaeger, P. Pinet, M. A. Kappes, H. Weimerskirch, T. Catry, J. A. Ramos, J. C. Russell, N. Shah, et S. Jaquemet. 2012. Tracking seabirds to identify potential Marine Protected Areas in the tropical western Indian Ocean. *Biological Conservation* 156:83–93.
- Ludynia, K., J.-P. Roux, R. Jones, J. Kemper, et L. G. Underhill. 2010. Surviving off junk: low-energy prey dominates the diet of African penguins *Spheniscus demersus* at Mercury Island, Namibia, between 1996 and 2009. *African Journal of Marine Science* 32:563–572.
- Maree B.A., R.M. Wanless, T.P. Fairweather, B.J. Sullivan, et O. Yates. 2014. Significant reductions in mortality of threatened seabirds in a South African trawl fishery. *Animal Conservation* 17: published online
- Melvin, E., J. Parrish, et L. Conquest. 1999. Novel tools to reduce seabird bycatch in coastal gillnet fisheries. *Conservation Biology* 13:1386–1397.
- Montevecchi, W.A. 2002. Interactions between fisheries and seabirds. In: Schreiber, E.A. & Burger, J. (Eds). *Biology of marine birds*. Boca Raton: CRC Press. pp. 528-557.
- Moore, J. 2007. Regional Assessment West Africa. Unpublished report, Project GloBAL, Duke Center for Marine Conservation
- Newbery, P. 1999. International (East Atlantic) Action Plan: Roseate Tern *Sterna dougallii*. Prepared by BirdLife International on behalf of the European Commission.

- Oro, D., L. Jover, X. Ruiz. 1996. Influence of trawling activity on the breeding ecology of a threatened seabird, Audouin's gull *Larus audouinii*. Marine Ecology Progress Series 139: 19-29.
- Pauly, D., D. Belhabib, R. Blomeyer, W.W.W.L. Cheung, A.M Cisneros-Montemayor, D. Copeland, S. Harper, V.W.Y Lam, Y. Mai, F. Le Manach, H. Österblom, Man Mok, K., van der Meer, L., Sanz, A., Shon, S., Sumalia, U.R., Swartz, W. Watson, R., Zhai, Y., Zeller, D.. 2013. China's distant-water fisheries in the 21st century. Fish and Fisheries:2–15.
- Petersen, S. L., D. C. Nel, et A. Omardien (eds). 2007. Towards an ecosystem approach to longline fisheries in the Benguela: An assessment of impacts on seabirds, sea turtles and sharks. WWF Report Series – 2007/Marine/001
- Pichegru, L., P. G. Ryan, C. D. van der Lingen, J. C. Coetzee, Y. Ropert-coudert, et D. Grémillet. 2007. Foraging behaviour and energetics of Cape gannets *Morus capensis* feeding on live prey and fishery discards in the Benguela upwelling system. Marine Ecology Progress Series 350:127–136.
- Ramos, J. A. 2000. Characteristics of foraging habitats and chick food provisioning by tropical Roseate Terns. Condor 102:795-803.
- Salafsky, N., D. Salzer, A. J. Stattersfield, C. Hilton-Taylor, R. Neugarten, S. H. M. Butchart, B. Collen, N. Cox, L. I. Master, S. O'Connor, et D. Wilkie. 2008. A Standard lexicon for biodiversity conservation: Unified classifications of threats and actions. Conservation Biology 22: 897-911.
- Seas Around Us. 2011. Exclusive Economic Zone data (Donnés sur les zones économiques exclusives ou ZEE). <http://www.searoundus.org/eez>. Consulté en juin 2014.
- Stenhouse, I., et W. Montevecchi. 1999. Indirect effects of the availability of capelin and fishery discards: gull predation on breeding storm-petrels. Marine Ecology Progress Series 184:303–307.
- Sullivan, B.J., T.A. Reid, et L. Bugoni, 2006a. Seabird mortality on factory trawlers in the Falkland Islands: and beyond? Biological Conservation 131: 495-504.
- Tasker, M. L., K. C. J. Camphuysen, J. Cooper, S. Garthe, W. A. Montevecchi, et S. J. M. Blaber. 2000. The impacts of fishing on marine birds. ICES Journal of Marine Science.
- UNEP/AEWA. 2013. Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA). PNUE/AEWA, Bonn
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture 2001. UN FAO International Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated fishing. <http://www.fao.org/docrep/003/y1224e/y1224e00.htm>
- Veen, J., J. Peeters, M.F. Leopold, C.J.G. van Damme, et T. Veen. 2003. Les oiseaux piscivores comme indicateurs de la qualité de l'environnement marin : suivi des effets de la pêche littorale en Afrique du Nord-Ouest. Wageningen: Alterra.
- Votier, S. C., R.W. Furness, S. Bearhop, J.E. Crane, R.W.G. Caldow, P. Catry, K. Ensor, K.C. Hamer, A.V. Hudson, E. Kalmbach, N.I. Klomp, S. Pfeiffer, R.A. Phillips, I. Prieto, et D.R. Thompson. 2004. Changes in fisheries discard rates and seabird communities. Nature 427:727–730.
- Watkins, B. P., S. L. Petersen, et P. G. Ryan. 2008. Interactions between seabirds and deep-water hake trawl gear: an assessment of impacts in South African waters. Animal Conservation 11:247–254.

- West, W. et C. Smith. 2013. South African National Report to the Scientific Committee of the Indian Ocean Tuna Commission, 2013. Rapport destiné au Comité scientifique de l'IOTC -2013-SC16-NR33. IOTC, Victoria, Seychelles.
- Williams, A. J., et J. Cooper. 1983. The Crowned Cormorant: breeding biology, diet and offspring-reduction strategy. *Ostrich* 54:213–219.
- Zeeberg, J., A. Corten, et E. de Graaf. 2006. Bycatch and release of pelagic megafauna in industrial trawler fisheries off Northwest Africa. *Fisheries Research* 78:186–195.
- Žydelis, R., C. Small, et G. French. 2013. The incidental catch of seabirds in gillnet fisheries: A global review. *Biological Conservation* 162:76–88.

## 8. Appendice

**Appendice 1 :** Caractéristiques de la pêche artisanale et commerciale/industrielle dans la région afrotropicale, décrivant le nombre de bateaux, les prises et le matériel utilisé. Les données sont extraites des Profils des pêches et de l'aquaculture par pays (FAO 2014). L'année de communication des données est indiquée entre parenthèse à côté du nom du pays.

Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
<b>Afrique de l'Ouest</b>		
Mauritanie (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux :</b> Environ 250 embarcations en bois sénégalaises pratiquent la pêche ainsi que de nombreuses autres petites embarcations mauritaniennes en bois, aluminium ou fibre de verre.</li> <li>- <b>Matériel :</b> Filets tournants, filets maillants, casiers, palangres et nasses.</li> <li>- <b>Captures :</b> Les poissons côtiers sont ciblés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Représente 90 % des captures</li> <li>- 72 espèces ayant une valeur économique sont ciblées</li> <li><b>Captures et bateaux :</b> Céphalopodes (poulpes, calamars, seiches) - 125 navires nationaux et 55 navires pêchant dans le cadre de l'Accord de pêche conclu avec l'UE</li> <li>Crustacés (langoustes vertes, langoustes roses, crevettes tigrées, bouquets, crevettes du talus, crabes et oursins) - 23 navires crevettiers nationaux, 37 navires crevettiers européens</li> <li>Poissons démersaux (merlus, dorades, soles, capitaines) – 31 navires de pêche nationaux, 34 navires de pêche étrangers</li> <li>Pélagiques (sardinelles, sardines, chinchards, maquereaux, calamars pélagiques) - 60-70 navires appartenant à des étrangers</li> <li>Thons et espèces apparentées (espadons, albacores, bonites)</li> <li>Huîtres et praires.</li> </ul>
Sénégal (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux :</b> Environ 13 903 embarcations de pêche (principalement des pirogues)</li> <li>- <b>Captures :</b> Les petits thonidés côtiers sont ciblés (ravils, bonites, bonites à ventre rayé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux :</b> Petits bateaux sardiniers réfrigérés (sardines, chinchards, maquereaux et ethmaloses)</li> <li>143 chalutiers démersaux côtiers (115 navires sénégalais)</li> <li>Thoniers canneurs sénégalais et thoniers senneurs étrangers (albacores, thons obèses, bonites)</li> <li><b>Captures</b> Crustacés, mollusques et poissons (pageots (<i>Pagellus bellottii</i>), thiofs (<i>Epinephelus aeneus</i>), pagres (<i>Pagrus caeruleostictus</i>), rougets (<i>Pseudupeneus prayensis</i>), petits capitaines (<i>Galeoides decadactylus</i>), merlus (<i>Merluccius polli</i> et <i>Merluccius senegalensis</i>) et crevettes d'eau profonde (<i>Parapenaeus longirostris</i>)</li> </ul>

Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
Gambie (2007)	<p>- La pêche artisanale représente 93 % des captures du pays  - les pêcheurs sont de différentes nationalités, ils sont notamment Sénégalais, Ghanéens, Guinéens et Maliens  - <b>Matériel et Captures :</b>  - Filets maillants tournants – petits poissons pélagiques (Clupéidés, tout particulièrement les ethmaloses/aloses <i>Ethmalosa fimbriata</i>)  Filets maillants de fond – poissons démersaux  les captures de <i>Sardinella aurita</i> (sardinelles rondes) et <i>Sardinella maderensis</i> (sardinelles plates) deviennent de plus en plus importantes</p>	<p>- Les chefs d'entreprises privées gambiens en partenariat avec des investisseurs privés originaires de Grèce, Espagne, Italie, Chine, Corée du Sud et Pays-Bas  - <b>Bateaux :</b> 15 navires crevettiers, 17 chalutiers pour poissons/céphalopodes  - <b>Captures :</b> Espèces démersales avec une préférence pour les céphalopodes, crevettes et autres espèces à grande valeur économique (barracuda, mérours, vivaneaux, etc.)</p>
Cap Vert Verde (2008)	<p>- Représente 60 % du total des captures  - <b>Bateaux :</b> &gt;1000 petites embarcations, dont 74 % sont motorisées  - <b>Matériel :</b> Lignes à main, sennes de plage et filets maillants  - <b>Captures :</b> Grands poissons pélagiques océaniques (requins et thons, tout particulièrement albacores et thons obèses), petites espèces pélagiques côtières (sardines, maquereaux) et poissons démersaux (mérours, dorades, etc.)</p>	<p>- <b>Captures :</b> Grandes espèces pélagiques (<i>Thunnus albacares</i>, <i>T. obesus</i>, <i>Katsuwonus pelamis</i>, <i>Acanthocybium solandri</i>), petits thons (<i>Auxis thazard</i> et <i>Euthynnus a letteratus</i>), espèces pélagiques côtières (maquereaux noirs (<i>Decapterus macarellus</i>) et maquereaux (<i>Selar crumenophthalmus</i>) représentent plus de 90 % de l'ensemble des captures.</p>
Guinée-Bissau (2011)	<p>- <b>Bateaux :</b> Environ 100 bateaux de pêche (27 % motorisés)</p>	<p>- Limitée à deux bateaux en co-entreprise avec la Chine</p>
Guinée (2005)	<p>- <b>Matériel :</b> Filets maillants tournants pour attraper les ombrines et espèces pélagiques côtières</p>	<p>- Dominée par des navires appartenant à des étrangers  - <b>Matériel :</b> Pêche démersale au large utilisant des palangres et des filets maillants  - <b>Captures :</b> Lutjanidés et Sparidés</p>
Sierra Leone (2008)	<p>- <b>Bateaux :</b> Environ 8000 bateaux (8 % motorisés), pirogues en bois de longueurs diverses  - <b>Matériel :</b> Filets circulaires, filets maillants de fond, filets maillants de surface, sennes de plage, filets éperviers, palangres et lignes à main</p>	<p>- Dominée par des navires appartenant à des étrangers  - <b>Matériel et Captures :</b> Navires crevettiers et chalutiers ciblant les poissons démersaux à nageoires</p>



Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
Libéria (2007)	<p>- Représente 60 % des captures</p> <p>- <b>Bateaux</b> : Petites pirogues indigènes Kru munies parfois d'un moteur hors-bord et utilisant hameçons, palangres et filets maillants, plus grandes pirogues Fanti avec des moteurs plus puissants, utilisant des filets circulaires et coulissant et des filets maillants, et pirogues (monoxyles) Popohs utilisant des sennes de plage</p> <p>- <b>Captures</b> : <i>Caranx</i>, <i>Sphyraena</i>, <i>Cybium</i>, <i>Trichiurus</i>, <i>Sardinella</i>, <i>Ethmalosa</i>, <i>Chloroscombrus</i>, <i>Ilisha africana</i>, <i>Pseudolithus</i>, <i>Dentex</i>, <i>Cyanoglossus</i>, <i>Galeoides decadactylus</i> et <i>Pentanemus quinquarius</i> (Polynemidae), <i>Drepane africana</i> (Drepanidae), <i>Arius</i> spp. (Ariidae), <i>Cynoglossus</i> spp. (Cynoglossidae), <i>Ilisha africana</i>, <i>Ethmalosa fimbriata</i> (Clupeidae) et <i>Parapenaeus atlantica</i> et <i>Lutjanus</i> spp.</p>	<p>- <b>Bateaux</b> : 28 chalutiers (incluant. des navires chinois), 20 navires crevettiers</p> <p><b>Captures</b> : Crevettes (<i>Penaeus duorarum notialis</i> et <i>Parapenaeopsis atlantica</i>), et des ressources pélagiques et démersales, comprenant <i>Pomadasy jubelini</i>, <i>Pseudolithus senegalensis</i>, <i>P. typus</i> et <i>Lutjanus</i> spp.</p>
Côte d'Ivoire (2008)	<p>- Représente 59 % de la production de poissons</p> <p><b>Matériel et captures</b> : Senne coulissante - sardines (<i>Sardinella aurita</i>) et harengs (<i>Sardinella maderensis</i>)</p> <p>Filets dérivants- bonites (<i>Sarda sarda</i>), thonines (<i>Euthynnus alletteratus</i>), voiliers (<i>Istiophorus albicans</i>), marlins (<i>Makaira nigricans</i> et <i>Tetrapturus albidus</i>), espadon (<i>Xiphus gladius</i>) et requins (<i>Carcharhinus falciformis</i>, <i>Sphyrna zygaena</i>, <i>Sphyrna lewini</i>, <i>Isurus</i> spp.)</p> <p>Filets maillants pour les espèces démersales</p>	<p>- Représente 39 % de la production de poisson</p> <p>- <b>Bateaux</b> : 20 chalutiers, 17 petits bateaux à sennes coulissante pour pêche pélagique, 20 thoniers européens canneurs et senneurs (principalement espagnols et français)</p> <p>- <b>Captures</b> : <i>Sardinella aurita</i> (sardinelles rondes) domine la pêche des petits pélagiques, les thons albacores (<i>Thunnus albacares</i>) et les thons obèses (<i>T. obesus</i>) prédominent dans les captures de thons. Sont également ciblés <i>Brachydeuterus auritus</i> (pelons), <i>Pagellus bellottii</i> (pageots blancs), <i>Ilisha africana</i> (rasoirs), <i>Pseudolithus senegalensis</i> (ombrines), <i>Trigla</i> sp. (grondins), <i>Sardinella maderensis</i> (harengs), <i>Chloroscombrus chrysurus</i> (plats-plats)</p>
Ghana (2004)	<p>- Représente 60 à 70 % des captures</p> <p>- <b>Bateaux et matériel</b> : Environ 9 981 pirogues utilisant des sennes coulissantes, des sennes de plage, des filets fixes, des filets maillants ainsi que des lignes à hameçons</p> <p>- <b>Captures</b> : 300 différentes espèces de poissons importants d'un point de vue commercial, 17 espèces de céphalopodes, 25 espèces de crustacés et 3 espèces de tortues. Les petits pélagiques (sardinelles rondes, sardinelles plates, anchois et maquereaux communs) sont particulièrement importants</p>	<p>- <b>Bateaux</b> : De grands chalutiers à la coque en acier construits à l'étrangers, des crevettiers, des thoniers canneurs et senneurs, et des senneurs à senne coulissante</p>

Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
Togo (2007)	<p>- <b>Bateaux et matériel</b> : Environ 400 pirogues (motorisées et non motorisées) utilisant des équipements variés (lignes, palangres, filets maillants de fond et de surface, filets flottants pour requins, sennes coulissantes, sennes de plage et chaluts)</p> <p>- <b>Captures</b> : <i>Engraulis encrasicolus</i>, <i>Dentex</i> spp., <i>Lutjanus</i> spp., <i>Epinephelus</i> spp., <i>Pseudotolithus</i> spp., <i>Brachydeuterus auritus</i>, <i>Sphyra</i> spp., <i>Makaira</i> spp., <i>Caranx</i> spp., <i>Thunnus</i> spp., <i>Sardinella maderensis</i>, <i>Dactylopterus volitans</i></p>	<p>- <b>Bateaux</b> : Chalutiers pour la pêche aux démersaux de propriété étrangère</p>
Bénin (2008)	<p>- Représente 93 % des captures</p> <p>- <b>Captures</b> : Clupeidae (<i>Sardinella maderensis</i>, <i>Ilisha africana</i>, <i>Sardinella aurita</i>) ; Engraulidae (<i>Engraulis encrasicolus</i>), Carangidae (<i>Chloroscombrus snapper</i>, <i>Selene dorsalis</i>, <i>Decapterus rhombus</i>, <i>Decapterus punctatus</i>, <i>Caranx hippos</i>, <i>Caranx crysos</i>, <i>Caranx senegallus</i> etc.), Scombridae (<i>Scomberomorus tritor</i>), <i>Sphyraena</i> sp., Trichiuridae (<i>Trichiurus lepturus</i>), ainsi que des requins et des poissons volants.</p>	<p>- Secteur sous-développé avec de nombreux navires nigériens, togolais et grecs</p> <p>- <b>Bateaux</b> : Environ 12 bateaux (crevettiers et chaluts pélagiques)</p> <p>- <b>Captures</b> : Sciaenidae (<i>Pseudolithobius</i> sp.), Ariidae, Cynoglossidae, Polynemidae (<i>Galeoides decadactylus</i>, <i>Polydactylus quadrifilis</i>, <i>Pentanemus quinquarius</i>, etc.)</p>
Nigeria (2007)	<p>- <b>Bateaux</b> : Pirogues faites de planches et pirogues monoxyles (pour la plupart motorisées)</p> <p>- <b>Captures</b> : Pélagiques - pour une grande part les espèces <i>Ethmalosa</i> (ethmaloses) et <i>Sardinella</i></p> <p>Démersaux – dominés par les ombrines, les soles, les capitaines, les poissons chats et les requins</p> <p>Coquillages et crustacés – les crevettes péneïdes, les crabes et certains coquillages bivalves prédominent</p>	<p>- <b>Bateaux</b> : Environ 20 chalutiers pour chalutage de fond et pélagique, et navires crevettiers</p> <p><b>Captures</b> : ombrines (<i>Pseudolithobius</i> spp.), soles (<i>Cynoglossus</i> spp.), mérour (<i>Epinephelus</i> spp.) vivaneaux (<i>Lutjanus</i> spp.), thons obèses (<i>Brachydeuterus</i> spp.), capitaines (<i>Polydactylus</i> spp.), barracudas (<i>Sphyraena</i> spp.), carangues (<i>Caranx</i> spp.), chinchards (<i>Trachurus</i> spp.), ainsi que poissons sabres (<i>Trichiurus</i> spp.) et crevettes péneïdes</p>
Cameroun (2007)	<p>- <b>Bateaux</b> : 7 335 pirogues</p> <p>- <b>Matériel et captures</b> : Filets maillants - espèces démersales appartenant en majorité aux familles des Sciaenidae, Aridae et Polynemidae</p> <p>Filets maillants tournants - ethmaloses (<i>Ethmalosa fimbriata</i>)</p> <p>Sennes coulissantes – ethmaloses et accessoirement <i>Sardinella maderensis</i> et bossus (<i>Pseudolithobius elongatus</i>)</p> <p>Filets maillants de surface – Pélagiques : ethmaloses et <i>Ilisha</i></p>	<p>- <b>Bateaux</b> : 10 chalutiers, 45 crevettiers</p> <p><b>Captures</b> : <i>Arius heudeloti</i>, <i>Caranx Hippos</i>, <i>Caranx lugubris</i>, <i>Selene dorsalis</i>, <i>Chloroscombrus chrysurus</i>, <i>Cynoglossus monodi</i>, <i>Cynoglossus senegalensis</i>, <i>Drepane africana</i>, <i>Lutjanus goreensis</i>, <i>Lutjanus agennes</i>, <i>Lutjanus endecacanthus</i>, <i>Lutjanus dentatus</i>, <i>Galeodes decadactylus</i>, <i>Pentanemus quinquarius</i>, <i>Pseudolithobius elongatus</i>, <i>Pseudolithobius typus</i>; <i>Pseudolithobius senegalensis</i>, <i>Pagrus ariga</i>, <i>Penaeus</i> sp., <i>Carcharinus</i>, <i>Portinus validus</i></p>

Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
	<i>africana</i> Pêche au filet : crevettes ( <i>Nematopalaemon hastatus</i> )	
Guinée équatoriale (2003)	- <b>Bateaux</b> : Les pêcheurs de crevettes avaient 28 bateaux en 1990, avec des débarquements s'élevant à 4842 tonnes. - <b>Matériel</b> : Filets maillants, filets à lancer, hameçons - Capturés de petits pélagiques, sardines spp et <i>Ethmalosa</i> spp	- Pas de flotte nationale industrielle. Les bateaux de l'UE opèrent dans la ZEE sous la gestion de l'ICCAT
São Tomé-et-Principe (2008)	- <b>Bateaux</b> : Petits bateaux en bois et fibre de verre <b>Matériels et captures</b> : Sennes coulissantes (petits thons – thonines <i>Euthynnus alletteratus</i> , bonites <i>Katsuwonus pelamis</i> , albacores <i>Thunnus albacare</i> ) ; lignes à main (thons obèses <i>Thunnus obesus</i> ) Sont aussi ciblés : Sciaenidae, <i>Pagellus</i> spp, Polynemidae, <i>Acanthocybium</i> , <i>Istiophorus albica</i> , Exocoetidae, <i>Decapterus</i> spp, <i>Caranx hippos</i> , <i>Caranx</i> spp, Elasmobranchii, <i>Elagatis bipinnulata</i>	- Pas de flotte nationale. Ce sont des navires de l'EU et du Japon qui pratiquent la pêche industrielle
Gabon (2007)	- Se pratique surtout dans les lagons et les estuaires - <b>Bateaux</b> : Environ 1000 pirogues motorisées et 500 non motorisées - <b>Matériel</b> : Sennes coulissantes (ethmaloses), palangres (carpes rouges, mérours, barracudas, gros capitaines, requins, poissons chats, dorades, raies) et sennes de plage (petits pélagiques côtiers)	- Types d'industries : Grande pêche pélagique en association avec l'Union européenne et le Japon Pêche côtière pratiquée par des flottes locales et étrangères (Corée du Sud, Chine et UE) - <b>Bateaux</b> : 25 chalutiers, 14 crevetiers, 3 palangriers, 2 caseyeurs, 16 crevetiers poissonniers <b>Captures</b> : Les crevettes prédominent dans les captures. Les poissons, les céphalopodes et les crabes sont également ciblés

Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
Congo (2006)	<p>- <b>Bateaux</b> : Environ 254 pirogues Popoh (du Bénin et du Ghana) qui sont pour la plupart motorisées et environ 1000 pirogues Vili (locales) dont 15 % sont motorisées</p> <p>- <b>Matériel</b> : Filets dérivants, sennes de plages et filets à lancer</p> <p>- <b>Captures</b> : bars (<i>Pseudolithus</i> spp.), soles (<i>Cynoglossus</i> spp.), dorades roses (<i>Dentex</i> spp.), dorades grises (<i>Pomadasys</i> spp.), petits capitaines (<i>Galeoides decadactylus</i>), barbillo (<i>Pentanemus quinquarius</i>), mérour (<i>Epinephelus</i> spp.), capitaines rouges (<i>Lutjanus</i> spp.), pelons (<i>Brachydeuterus auritus</i>), poissons-chats (<i>Arius</i> spp.), sardinelles (<i>Sardinella</i> spp.), ethmaloses (<i>Ethmalosa fimbriata</i>), chinchards (<i>Trachurus trecae</i>), barracudas (<i>Sphyraena</i> spp.), requins (<i>Carcharhinus</i> spp.), raies (<i>Raja miraletus</i>) et crevettes (<i>Penaeus notialis</i> et <i>Parapenaeopsis atlantica</i>)</p>	<p>- <b>Bateaux</b> : 22 chalutiers, 3 sardiniers, 4 crevettiers</p> <p>- <b>Captures</b> : 33 % espèces pélagiques, 60 % espèces démersales et 7 % crevettes</p>
République démocratique du Congo (2009)	<p>- Représente dans une large proportion les petites quantités de captures d'espèces marines de poissons</p> <p>- <b>Bateaux et matériel</b> : Pirogues et sennes de plage</p>	<p>- Pas de pêche industrielle</p>
<b>Afrique australe</b>		
Angola (2007)	<p>- <b>Bateaux</b> : Environ 3000-4500 bateaux (en majeure partie non motorisés)</p> <p>- <b>Captures</b> : espèces démersales telles que mérour, vivaneaux, dorades, ombrines et langoustes</p>	<p>- <b>Bateaux</b> : Environ 200 navires industriels, beaucoup de co-entreprises ou de navires appartenant à des étrangers, essentiellement originaires de Chine, Corée et Espagne</p> <p>40 navires de pêche démersale (24 angolais, 16 étrangers), 110 senneurs à senne coulissante, 29 crevettiers, 16 thoniers (tous possédés par des étrangers)</p> <p>- <b>Captures</b> : chinchards, sardinelles, thons, crevettes, crabes rouges des profondeurs, homards et autres poissons démersaux</p>

Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
Namibie (2007)	- Il n'y a pas de pêche artisanale	<p>- <b>Bateaux et captures</b> : Merlus - 121 chalutiers pour la pêche démersale (aussi lottes, soles, brochets et abadèches royales du Cap), 28 palangriers de pêche démersale</p> <p>chinchards - 15 chalutiers pélagiques</p> <p>Sardines et anchois- 36 senneurs à senne coulissante</p> <p>l'hoplostèthe orange et alfonsinos - 5 chalutiers de pêche en eau profonde Thoniers – 73 palangriers, canneurs et senneurs</p> <p>Homards - 34 navires</p> <p>Crabes rouges des profondeurs - 2</p> <p>Poissons pêchés à la ligne (kobs, brochets et marbrés) - 16</p>
Afrique du Sud (2007)	<p>- La pêche à petite échelle et de subsistance est peu répandue</p> <p>- <b>Captures et matériel</b> : Filets circulaires et nasses – langoustes de roches de la côte Ouest</p> <p>senne de plage et filets maillants – poissons se pêchant à la ligne, poissons des récifs, raies et requins</p>	<p>- 250 espèces ciblées pour leur valeur commerciale (5 % représentant 90 % des captures débarquées )</p> <p>- <b>Bateaux et captures</b> : Merlus (<i>Merluccius paradoxus</i> et <i>M. capensis</i>) – chalutiers de pêche démersale (70 bateaux), palangriers (64 bateaux) et lignes à main (merlus), chalutiers côtiers (31 bateaux, aussi soles <i>Austroglossus pectoralis</i>)</p> <p>Petits chaluts pélagiques à sennes coulissantes (100 bateaux)- sardines (<i>Sardinops ocellatus</i>), anchois (<i>Engraulis capensis</i>) et harengs (<i>Etrumeus whiteheadi</i>)</p> <p>Chinchards (<i>Trachurus capensis</i>)- chalutiers pélagiques (6 bateaux)</p> <p>Thons albacores – hameçons et cannes (200 bateaux), Palangriers pélagiques (31 bateaux)</p> <p>Légines australes – palangriers démersaux</p> <p>Crevettes roses (<i>Haliporoides triarthrus</i>), langoustines (<i>Metanephrops andamanicus</i>), <i>Nephropsis stewarti</i>, crabes rouges (<i>Chaceon macphersoni</i>), langoustes de roches du Natal (<i>Palinurus delagoae</i>) - Chaluts</p> <p>Langoustes de roches <i>Jasus lalandi</i> and <i>Palinurus gilchristi</i> – casiers, filets circulaires</p> <p>Calamars (<i>Loligo vulgaris reynaudi</i>) - turlutes (138 bateaux) Poissons à pêcher à la ligne (plus de 250 espèces de poissons)- lignes à main (plus de 400 bateaux)</p>

Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
Mozambique (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Représente 80 % des captures</li> <li>- <b>Bateaux</b> : Embarcations non motorisées (~15 000)</li> <li>- <b>Matériel</b> : Sennes de plage, filets maillants et palangres</li> <li>- <b>Captures</b> : Crustacés (bouquets, crevettes d'eau profonde, langoustes, homards et crabes), poissons marins (espèces démersales et pélagiques essentiellement mérours, vivaneaux, empereurs, dorades, espèces de thons migrateurs (thons jaunes, thons obèses, albacores, espadons et requins), Céphalopodes et Mollusques (calamars, pieuvres, concombres de mer, bivalves)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 % des captures totales autorisées (TAC) sont le fait de co-entreprises entre le Mozambique et des sociétés japonaises et espagnoles</li> <li>- <b>Captures</b> : Homards, crabes, gambas (crevettes d'eau profonde), poissons, crevettes d'eau peu profonde, langoustines et calamars.</li> </ul>
<b>Afrique de l'Est</b>		
Madagascar (2005)	- Représente 53 % des captures marines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux</b> : Prédominance des bateaux de l'UE, 43 senneurs à senne coulissante, 50 palangriers de surface, quelques crevettiers</li> <li><b>Captures</b> : Thons, orphies et requins, crevettes</li> </ul>
Maurice (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux</b> : ~2000 bateaux (2004)</li> <li>- <b>Matériel</b> : Nasses, lignes à hameçons, harpons, grands filets et filets maillants</li> <li>- <b>Captures</b> : Prédominance de <i>Lethrinus mahsena</i>, des Léthrinidés, des Scaridés, des Siganidés, des mulets et des thons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux</b> : Thons et espèces apparentées – 3 palangriers locaux, senneurs à senne coulissante européens</li> <li>- <b>Captures</b> : Prédominance des thons albacores</li> </ul>
Réunion (appartenant à la France) (2008)	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles
Mayotte (appartenant à la France)	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles
Comores (2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Matériel</b> : Lignes à main et lignes de traînes sur des bateaux motorisés en fibre de verre</li> <li>- Thons</li> </ul>	- Pas de flotte nationale mais 40 senneurs et 25 palangriers de l'UE ont des permis

Pays (date du rapport)	Artisanale	Industrielle
République- Unie de Tanzanie (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux</b> : Pirogues et petites embarcations (~7200)</li> <li>- <b>Matériel</b> : Filets maillants</li> <li>- <b>Captures</b> : Poissons et crevettes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Captures</b> : Côtières – crustacés (crevettes et homards), céphalopodes et crabes</li> <li>Hauturières – thons, espèces apparentées, marlins, espadons et requins pêchés par des bateaux étrangers, senneurs à senne coulissante et palangriers</li> </ul>
Seychelles (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux</b> : Petites embarcations motorisées</li> <li>- <b>Matériel et captures</b> : Importance de la pêche à la ligne à main (73 % des débarquements) à bord de 280 bateaux en fibre de verre, 91 bateaux de type baleiniers et goélettes. Pêche ciblant les vivaneaux <i>Lutjanus</i> spp., les aprions verdâtres <i>Aprion virescens</i>, les mérours <i>Epinephelus</i> spp., les capitaines de la famille des Léthrinidés spp. et carangues semi-démersales <i>Carangoides</i> spp.</li> <li>Filets tournants: maquereaux (<i>Rastrelliger</i> spp.)</li> <li>Pêche avec de petites sennes : petits pélagiques, en particulier les chinchards (<i>Decapterus</i> spp.) 3 bateaux</li> <li>palangriers : requins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux</b> : Pêche semi-industrielle comprenant des petits palangriers de propriété locale, ciblant les espèces pélagiques (principalement albacores, thons obèses et espadons) – 7 bateaux</li> <li>Pêche industrielle : senneurs à senne coulissante appartenant à des étrangers (Français et espagnols) – bonites à ventre rayé et albacores, et palangriers (taïwanais et japonais) – thons (albacores et thons obèses)</li> </ul>
Kenya (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En général : limitée à la pêche du fait du manque de moyen pour s'aventurer plus au large</li> <li>- <b>Bateaux</b> : Embarcations non motorisées</li> <li>- <b>Captures</b> : Espèces démersales (picots, charognards, poissons-perroquets, tacauds et <i>black skin</i>), espèces pélagiques (surtout thazards barrés, mulets, maquereaux, barracudas, maquereaux royaux, bonites/thons et voiliers), crustacés (homards, crevettes et crabes), espèces migratrices (thons et thonidés)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bateaux</b> : 5 crevettiers, poissons d'eau profondes exploités par des États pratiquant la pêche à grande distance - 33 senneurs à senne coulissante, 30 palangriers</li> <li>- <b>Captures</b> : Faites par des navires étrangers et totalement inconnues</li> </ul>
Somalie	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles