PROPOSITION : RESUME EXECUTIF : OISEAUX MARINS

Indian Ocean Tuna Commission
Commission des Thons de l'Océan Indien
iotc ctoi

État des oiseaux marins dans l'océan Indien

TABLEAU 1. État de menace selon l'UICN de toutes les espèces d'oiseaux marins déclarées comme étant capturées par les pêcheries opérant dans la zone de compétence de la CTOI.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN[1]
Albatros		
Albatros à nez jaune	*Thalassarche chlororynchos*	En danger
Albatros à sourcils noirs	*Thalassarche melanophrys*	En danger
Albatros de l'océan Indien	*Thalassarche car teri*	En danger
Albatros timide	*Thalassarche cauta*	Quasi-menacé
Albatros brun	*Phoebetria fusca*	En danger
Albatros fuligineux	*Phoebetria palpebrata*	Quasi-menacé
Albatros d'Amsterdam	*Diomedea amsterdamensis*	En danger critique
Albatros de Tristan	*Diomedea dabbenena*	En danger critique
Albatros hurleur	*Diomedia exulans*	Vulnérable
Albatros à cape blanche	*Thalassarche steadi*	Quasi-menacé
Pétrels		
Damier du Cap	*Daption capense*	Préoccupation mineure
Pétrel noir	*Pterodroma macroptera*	Préoccupation mineure
Pétrel gris	*Procellaria cinerea*	Quasi-menacé
Pétrel de Hall	*Macronectes halli*	Préoccupation mineure
Puffin à menton blanc	*Procellaria aequinoctialis*	Vulnérable
Autres		
Fou du Cap	*Morus capensis*	Vulnérable
Puffin à pieds pâles	*Puffinus carneipes*	Préoccupation mineure

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Aucune évaluation des oiseaux marins n'a été entreprise par le GTEPA de la CTOI en raison de l'absence de données soumises par les CPC. Toutefois, l'actuel état de menace, selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), de chacune des espèces d'oiseaux marins déclarées à ce jour comme étant capturées par les pêcheries de la CTOI est fourni dans le Tableau 1. Il est important de noter qu'un certain nombre d'accords internationaux sur l'environnement mondial (par exemple : Convention sur les espèces migratrices - CMS, ou Convention sur la diversité biologique - CDB), ainsi que de nombreux accords de pêche obligent les États à protéger ces espèces. Bien que l'état des oiseaux marins soit affecté par de nombreux facteurs tels que la dégradation des habitats de nidification et la collecte des œufs, le niveau de mortalité des oiseaux marins due aux engins de pêche dans l'océan Indien est mal connu, même si, dans les zones situées au sud de 25 degrés (par ex. en Afrique du Sud) où une évaluation rigoureuse des impacts a été réalisée, des taux très élevés de prises accessoires d'oiseaux marins ont été enregistrés lorsqu'une série de mesures d'atténuation avérées n'était pas mise en place.

Perspectives. La Résolution 10/06 *sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières* (qui sera remplacée par la Résolution 12/06 le 1er juillet 2014) requiert qu'une évaluation soit réalisée (para. 8) par le Comité scientifique à temps pour la tenue de la réunion de la Commission en 2011. Toutefois, du fait, à ce jour, du manque de déclarations de la part des CPC sur les interactions avec les oiseaux marins, cette évaluation ne peut pas être réalisée à ce stade. À moins que les CPC de la CTOI ne se conforment aux exigences en matière de collecte et de déclaration des données sur les oiseaux marins, le GTEPA continuera d'être dans l'incapacité de réaliser cette tâche. Néanmoins, il est reconnu que l'impact de la pêche aux thons et aux espèces apparentées, surtout à la

[1] Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

palangre, sur les populations d'oiseaux marins pourrait s'accroître si la pression de pêche augmente. Toute pêche dans des zones à forte abondance en oiseaux marins procellariiformes est susceptible d'engendrer des prises accidentelles et une mortalité de ces oiseaux marins, à moins que des mesures avérées efficaces contre les rassemblements d'oiseaux marins dans les océans du sud ne soient employées. Il convient de noter les points suivants :

- Disponibilité des informations sur les interactions entre les tortues marines et les pêcheries de thons et de thonidés dans l'océan Indien
- La principale source de données qui permet au GTEPA de déterminer l'état des oiseaux marins dans l'océan Indien, à savoir le total des interactions avec les bateaux de pêche, est très incertaine et devrait être traitée en toute priorité.
- On sait que les interactions actuellement déclarées sont largement sous-estimées.
- D'autres recherches devraient être entreprises sur l'identification des zones sensibles d'interaction entre les oiseaux marins et les bateaux de pêche.
- Le maintien ou l'augmentation l'effort dans l'océan Indien, sans l'affinement et la mise en œuvre de mesures d'atténuation adaptées, entraînera probablement de nouvelles diminutions de la biomasse.
- Des mécanismes appropriés devraient être élaborés par le Comité d'application pour s'assurer que les CPC respectent les exigences de collecte et de déclaration de données sur les oiseaux marins.
- La Résolution 10/06 *sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières* requiert qu'une évaluation soit réalisée (para. 8) par le Comité scientifique à temps pour la tenue de la réunion de la Commission en 2011, tout en notant que cette date limite a déjà été dépassée.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

(Informations rassemblées à partir des rapports du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires et d'autres sources citées)

MESURES DE CONSERVATION ET DE GESTION

Les oiseaux marins de l'océan Indien font actuellement l'objet d'un certain nombre de Mesures de conservation et de gestion adoptées par la Commission :

- Résolution 13/03 *Concernant l'enregistrement des captures et de l'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI*
- La Résolution 12/06 *sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières*, qui entrera en vigueur le 1er juillet 2014, exigera que tous les palangriers pêchant au sud du 25e parallèle sud utilisent au moins deux des trois mesures d'atténuation suivantes :
    - Filage de nuit avec un éclairage du pont minimum
    - Dispositif d'effarouchement des oiseaux (*tori lines*)
    - Lestage des lignes.
- La Résolution 10/06 *sur la réduction de captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières* reconnaît le statut menacé des espèces d'oiseaux marins présentes dans l'océan Indien et que les opérations de pêche à la palangre peuvent avoir des impacts négatifs sur les oiseaux marins. La résolution rend obligatoire, pour les bateaux pêchant au sud de 25°S, l'utilisation d'au moins deux mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux marins choisies dans un tableau, dont au moins une de la colonne A (Tableau présenté ci-dessous), dans le but de réduire efficacement la mortalité des oiseaux marins due aux opérations de pêche à la palangre. De plus, les CPC doivent fournir à la Commission toutes les informations disponibles sur les interactions avec les oiseaux marins. Cependant, la résolution n'exige pas que les CPC enregistrent les interactions avec les oiseaux marins lors des opérations de pêche au thon et aux espèces apparentées dans la zone de compétence de la CTOI, mais plutôt de soumettre « *les informations disponibles sur les interactions avec les oiseaux marins* ».

Colonne A	**Colonne B**
Filage de nuit avec un éclairage du pont minimum	Filage de nuit avec un éclairage du pont minimum
Dispositif d'effarouchement des oiseaux (*tori lines*)	Dispositif d'effarouchement des oiseaux (*tori lines*)
Avançons lestés	Avançons lestés
	Calmar teint en bleu comme appât
	Contrôle des rejets des viscères
	Lance-ligne

- La Résolution 10/02 *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI* encourage les CPC à enregistrer et déclarer les données sur les interactions avec les oiseaux marins. Toutefois, si une CPC choisit de ne pas enregistrer ces données, comme permis dans le cadre de la Résolution 10/02, les exigences de la Résolution 10/06 *sur la réduction de captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières* deviennent nulles car les termes de la Résolution 10/06 s'appliquent seulement aux données disponibles.
- La Résolution 11/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs* (qui a débuté le 1er juillet 2010) exige que les données relatives aux interactions avec les oiseaux marins soient enregistrées par les observateurs et soumises à la CTOI dans un délai de 150 jours. Le Programme régional d'observateurs (PRO vise à recueillir des données d'observateurs sur les captures et les prises accessoires pour au moins 5 % des opérations de pêche des bateaux de plus de 24 m et des bateaux de moins de 24 m pêchant hors de leur ZEE. Cette exigence de la Résolution 11/04, conjointement avec celles de la Résolution 10/06, signifie que toutes les CPC devraient déclarer les interactions avec les oiseaux marins dans le cadre de leur rapport annuel au Comité scientifique.

RÉSOLUTION 12/06 SUR LA REDUCTION DES CAPTURES ACCIDENTELLES D'OISEAUX MARINS DANS LES PECHERIES PALANGRIERES

1. Les CPC enregistreront les données sur les captures accidentelles d'oiseaux de mer par espèces, notamment par le biais des observateurs scientifiques, conformément à la résolution 11/04, et les déclareront annuellement.
2. Les CPC qui n'ont pas pleinement mise en œuvre les dispositions du Programme régional d'observateurs de la CTOI décrit au paragraphe 2 de la Résolution 11/04 devront déclarer les captures accidentelles d'oiseaux de mer par le biais des livres de pêche, y compris des détails sur les espèces, si disponibles.
3. Les CPC fourniront à la Commission, dans le cadre de leurs déclarations annuelles, des informations sur la façon dont elles appliquent cette mesure.

RÉSOLUTION 10/06 SUR LA REDUCTION DES CAPTURES ACCIDENTELLES D'OISEAUX MARINS DANS LES PECHERIES PALANGRIERES

7. Les CPC fourniront à la Commission, dans le cadre de leurs déclarations annuelles, des informations sur la façon dont elles appliquent cette mesure et toutes les informations disponibles sur les interactions avec les oiseaux de mer, y compris les captures accidentelles par les navires de pêche battant leur pavillon ou autorisés par elles à pêcher. Ces informations devront inclure le détail des espèces lorsqu'il est disponible, afin de permettre au Comité scientifique d'estimer annuellement la mortalité des oiseaux de mer dans toutes les pêcheries de la zone de compétence de la CTOI.

RESOLUTION 11/04 SUR UN PROGRAMME REGIONAL D'OBSERVATEURS

10. Les observateurs devront :

b) observer et estimer les captures, dans la mesure du possible, en vue d'identifier la composition des prises et de surveiller les rejets, les prises accessoires et les fréquences de tailles ;

RÉSOLUTION 10/02 STATISTIQUES EXIGIBLES DES MEMBRES ET PARTIES COOPERANTES NON CONTRACTANTES DE LA CTOI

3. Données de prises et effort :

(…)Les CPC sont également encouragées à saisir et déclarer des données sur les espèces accessoires autres que les thons et les requins.

MESURES DE CONSERVATION ET DE GESTION D'AUTRES REGIONS

L'expérience dans les zones où les prises accessoires d'oiseaux marins étaient auparavant élevées mais ont été réduites (par exemple Commission pour la conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique – CCAMLR, et Afrique du Sud) a montré qu'il est important d'utiliser simultanément plusieurs mesures d'atténuation. Des recherches menées par des scientifiques japonais et américains en Afrique du Sud (Melvin et al. 2010) ont montré que les dispositifs d'effarouchement des oiseaux (DEO, aussi connus sous le nom de *tori line* ou filin) déplacent les attaquent d'oiseaux marins sur les appâts, mais seulement sur la longueur des DEO. Si les appâts sont suffisamment près de la surface derrière l'aire balayée par le DEO, le taux d'attaque des oiseaux sur les hameçons appâtés, et donc le risque de prises accidentelles, reste élevé. Cette étude montre clairement que des taux d'immersion appropriés doivent être utilisés de pair avec les DEO et que des avançons non lestés ou lestés avec des petits poids placés loin des hameçons engendrent les risques les plus élevés pour les oiseaux. Cette étude montre aussi que le lestage de la ligne ne nuit pas aux prises d'espèces cibles, mais la taille limitée de l'échantillon empêche de réaliser des analyses définitives (Melvin et al. 2010). De plus, les expériences de la CCAMLR et d'ailleurs montrent qu'un certain nombre de facteurs supplémentaires contribuent à une réduction significative des prises accessoires d'oiseaux marins (FAO 2008 ; Waugh

et al. 2008). Cela comprend par exemple les recherches menées pour optimiser l'efficacité des mesures d'atténuation et leur facilité d'application, l'utilisation des programmes d'observateurs embarqués pour recueillir des données sur les prises accessoires d'oiseaux marins et évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation, la formation des pêcheurs et des observateurs à la problématique des prises accessoires d'oiseaux marins et aux solutions existantes, et une révision permanente de l'efficacité de ces activités. Les mesures d'atténuation recommandées comme efficaces par l'ACAP (Accord sur la conservation des albatros et des pétrels) comprennent le lestage des avançons qui garantit que les appâts coulent rapidement hors d'atteinte des oiseaux plongeurs, le filage de nuit et le déploiement convenable de DEO bien conçus.

La réduction des prises accessoires d'oiseaux marins peut même bénéficier aux pêcheurs, par exemple en réduisant la perte d'appâts consommés par les oiseaux. Des recherches récentes menées au Brésil ont montré une réduction de 60% des captures d'oiseaux marins et des taux de capture des espèces cibles plus élevés (de 20-30%) lorsque des mesures d'atténuation efficaces étaient mises en place (Mancini et al. 2009). Toutefois, il conviendrait de réaliser une évaluation économique plus détaillée pour diverses régions, engins de pêche et saisons, afin d'obtenir une meilleure idée des bénéfices économiques possibles.

La Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) a établi une nouvelle mesure de conservation pour les oiseaux marins lors de la réunion de la Commission en novembre 2011. En prenant en compte l'avis scientifique donné à la CICTA, qui est similaire à celui du GTEPA en 2011, la nouvelle mesure exige l'utilisation de seulement trois techniques d'atténuation des risqué pour les oiseaux marins, à savoir les dispositifs d'effarouchement des oiseaux, le lestage des avançons et le filage de nuit. Dans les zones où les prises accessoires (ou bien le risque de prises accessoires) sont élevées, définies actuellement comme se situant au sud de 25°S dans l'océan Atlantique, les palangriers doivent utiliser deux des trois mesures.

INDICATEURS – POUR LES ESPECES D'OISEAUX MARINS VULNERABLES OU SUSCEPTIBLES D'ETRE VULNERABLES A LA MORTALITE CAUSEE PAR LES OPERATIONS DE PECHE DANS LA ZONE DE COMPETENCE DE LA CTOI

Les oiseaux marins tirent principalement leur subsistance des océans et passent la majorité de leur vie en mer (lorsqu'ils ne sont pas à terre durant la période de reproduction). Dix-sept espèces d'oiseaux marins connues pour interagir avec les pêcheries palangrières ciblant les thons et espèces apparentées dans l'océan Indien sont listées dans le Tableau 1. Toutefois, toutes les déclarations n'identifient pas les oiseaux au niveau de l'espèce et, en général, les informations sur les prises accessoires d'oiseaux marins dans la zone de la CTOI restent très limitées (Gauffier 2007 ; IOTC–2011–SC13–R). En raison des lacunes dans les données de suivi et d'observateurs, il est probable que d'autres espèces non mentionnées dans ce résumé exécutif soient menacées d'être capturées accessoirement.

Dans le monde entier, 17 des 22 espèces d'albatros sont classées par l'UICN comme mondialement menacées, les prises accessoires des pêcheries ayant été identifiées comme constituant la principale menace pesant sur la majorité de ces espèces (Robertson & Gales 1998). L'impact des pêcheries palangrières sur les populations d'oiseaux marins a été démontré par plusieurs études (par exemple Weimerskirch & Jouventin 1987, Croxall et al. 1990, Weimerskirch et al. 1997, Tuck et al. 2001, Nel et al. 2003). D'une manière générale, les autres types d'engins de la CTOI (notamment senne, canne, traîne et filet maillant) sont considérés comme n'entraînant que de faibles prises accidentelles d'oiseaux marins, mais les données sur cette question restent cependant limitées. La Convention sur les espèces migratrices (CMS) est en train de finaliser une révision mondiale des niveaux de prises accessoires des pêcheries au filet maillant et les conclusions de ce rapport pourraient être utiles en ce qui concerne les prises accessoires d'oiseaux marins par les pêcheries au filet maillant opérant dans la zone de la CTOI.

Répartition et structure du stock

Onze familles d'oiseaux marins se reproduisent dans la zone de compétence de la CTOI. Elles sont couramment identifiées comme étant des manchots (Spheniscidae), des albatros (Diomedeidae), des pétrels (Procellariidae), des pétrels-tempête (Hydrobatidae), des pétrels-plongeurs (Pelecanoididae), des paille-en-queues (Phaethonidae), des fous (Sulidae), des cormorans (Phalocrocoracidae), des frégates (Fregatidae), des labbes (Stercorariidae), des mouettes et des sternes (Laridae). Parmi celles-ci, l'ordre des Procellariiformes (albatros et pétrels) représente les espèces les plus susceptibles d'être capturées accessoirement par les pêcheries palangrières (Wooller et al. 1992, Brothers et al. 1999) et, par conséquent, les plus susceptibles d'interactions directes avec les pêcheries de la CTOI.

L'océan Indien austral est d'une importance mondiale en ce qui concerne la répartition des albatros : sept des 18 espèces d'albatros de l'hémisphère sud ont des colonies de reproduction sur des îles de l'océan Indien[2]. Par ailleurs, la totalité des 18 espèces d'albatros de l'hémisphère sud, sauf une[3], viennent chercher de la nourriture dans l'océan Indien à une étape ou une autre de leur cycle de vie. L'océan Indien est particulièrement important pour l'albatros

[2] Albatros d'Amsterdam, à sourcils noirs, à tête grise, de l'océan Indien, fuligineux, brun et hurleur.

[3] Albatros à nez jaune (*Thalassarche chlororhynchos*).

d'Amsterdam (*Diomedea amsterdamensis* – en danger critique) et l'albatros de l'océan Indien (*Thalassarche carteri* – en danger), qui sont endémiques de l'océan Indien austral, ainsi que pour l'albatros à cape blanche (*Thalassarche steadi* – endémique de Nouvelle Zélande), l'albatros timide (*T. cauta*, endémique de Tasmanie et qui cherche sa nourriture dans la zone de chevauchement entre la CTOI et la WCPFC), l'albatros hurleur (*D. exulans* - 74% des couples reproducteurs du monde), l'albatros brun (*Phoebetria fusca* - 39% des couples reproducteurs du monde), l'albatros fuligineux (*P. palpebrata* - 32% des couples reproducteurs du monde), l'albatros à tête grise (*T. chrysotoma* - 20% des couples reproducteurs du monde) et les pétrels de Hall et géants (*Macronectes halli* et *M. giganteus* - 26% et 30% des couples reproducteurs du monde, respectivement).

En l'absence de données sur les prises accessoires d'oiseaux marins issues de programmes d'observateurs, le risque de prises accessoires a été identifié par le biais de l'analyse du chevauchement entre les zones de répartition des albatros et des pétrels et celles de l'effort de pêche palangrier de la CTOI, réalisée au moyen des données de la base de données mondiale de suivi des Procellariiformes (ACAP 2007). Une carte de répartition résumant les résultats est présentée dans la Figure 1 et le chevauchement entre la répartition des oiseaux marins et l'effort de pêche palangrier de la CTOI est présenté dans le Tableau 2. L'analyse des données de suivi réalisée en 2007 a indiqué que les albatros se reproduisant sur les îles de l'océan Indien austral passent 70-100% de leur temps de recherche de nourriture dans des zones qui recoupent l'effort de pêche palangrier de la CTOI. L'analyse a permis de mettre en évidence la proximité de l'albatros d'Amsterdam, en danger critique, et de l'albatros de l'océan Indien, en danger, avec des zones présentant des niveaux élevés d'effort de pêche à la palangre pélagique. Les albatros hurleurs, timides, à tête grise et bruns, ainsi que les puffins à menton blanc, montrent également un fort chevauchement avec l'effort de pêche palangrier de la CTOI. Les données sur la répartition en dehors de la saison de reproduction manquent pour de nombreuses espèces, dont l'albatros à sourcils noirs et l'albatros à cape blanche (que l'on sait faire partie des espèces les plus fréquemment capturées, d'après les données sur les prises accessoires).

En 2009 et 2010, de nouvelles données de suivi ont été présentées au Groupe de travail sur les écosystèmes et prises accessoires (GTEPA), qui ont permis de combler un certain nombre de lacunes de l'analyse réalisée en 2007, en particulier sur l'albatros brun et sur la répartition des juvéniles des albatros hurleurs, bruns et d'Amsterdam, ainsi que des puffins à menton blanc et des pétrels géants (Delord & Weimerskirch 2009, 2010). Cette analyse a indiqué un chevauchement important avec les pêcheries palangrières de la CTOI.

Longévité, maturité, saison de reproduction

Les oiseaux marins vivent longtemps et la mortalité des adultes est en général très faible. Les oiseaux marins se caractérisent par une maturité tardive et une reproduction lente ; certains ne commencent à se reproduire qu'à l'âge de 10 ans. La plupart ne pondent qu'un unique œuf chaque année et certaines espèces d'albatros ne se reproduisent même que tous les deux ans. Ces caractéristiques font que tout accroissement de la mortalité des adultes provoqué par les activités humaines peut avoir des conséquences graves sur la viabilité de la population, étant donné que même une faible augmentation de la mortalité peut entraîner une diminution de la population.

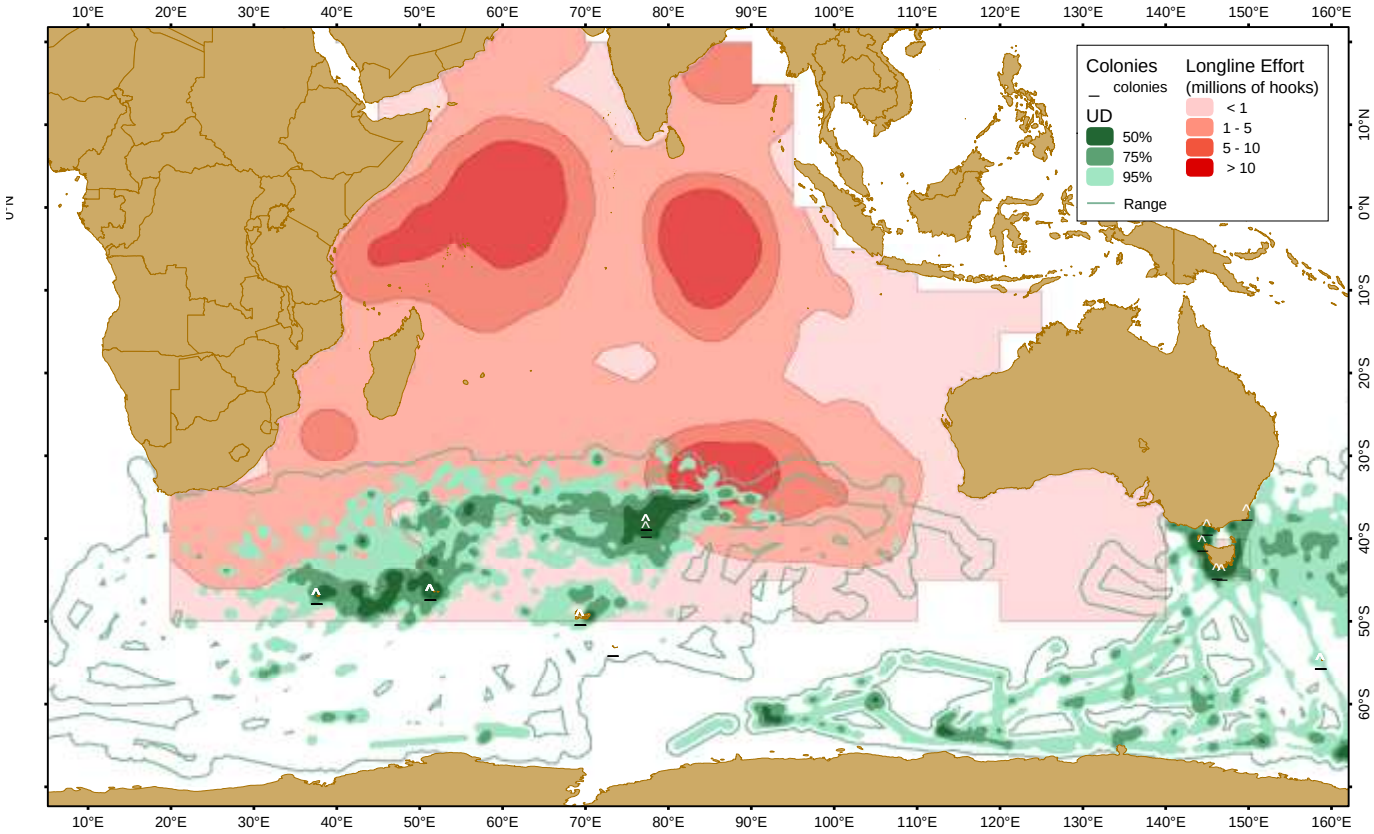

Fig. 1. Répartition des albatros, pétrels et puffins reproducteurs dans l'océan Indien (voir Tableau 2 pour la liste des espèces) et chevauchement avec l'effort de pêche à la palangre dans la zone de compétence de la CTOI pour tous les types d'engins et toutes les flottilles (moyenne annuelle du nombre d'hameçons par maille de 5°, entre 2002 et 2005).

TABLEAU 2. Chevauchement entre la répartition des albatros, pétrels et puffins reproducteurs et non reproducteurs et la répartition de l'effort de pêche dans la zone de compétence de la CTOI* (les répartitions ont été dérivées des données de suivi de la base de données mondiale de suivi des Procellariiformes).

Espèces/Population - Reproducteurs	Population mondiale (%)	Chevauchement (%)
Albatros d'Amsterdam (Amsterdam)	100	100
Albatros des antipodes		
Îles Auckland	59	1
Albatros à sourcils noirs		1
Iles Kerguelen	1	88
Ile Macquarie	1	1
Iles Heard & MacDonald	1	
Iles Crozet	1	
Albatros de Buller		2
Îles Solander	15	1
Îles Snares	27	2
Albatros à tête grise		7
Ile-du-Prince-Édouard	7	70
Iles Crozet	6	
Iles Kerguelen	7	
Albatros de l'océan Indien		
Ile Amsterdam	70	100
Ile Saint-Paul	1	
Iles Crozet	12	
Iles Kerguelen	1	
Ile-du-Prince-Édouard	17	
Albatros fuligineux	39	
Albatros timide		
Tasmanie	100	67
Albatros brun		
Iles Crozet	17	87
Ile Amsterdam	3	
Ile Saint-Paul	1	
Iles Kerguelen	1	
Ile-du-Prince-Édouard	21	

Albatros hurleur		75
Iles Crozet	26	93
Iles Kerguelen	14	96
Ile-du-Prince-Édouard	34	95
Pétrel de Hall	26	
Pétrel géant	9	
Puffin à menton blanc		
Iles Crozet	?	60
Iles Kerguelen	?	
Ile-du-Prince-Édouard	?	
Puffin à bec grêle		
Australie	?	3
Espèces/Population - Non reproducteurs	**Population mondiale (%)**	**Chevauchement (%)**
Albatros d'Amsterdam (Amsterdam)	100	98
Albatros des antipodes		9
Îles des Antipodes	41	3
Îles Auckland	59	13
Albatros à sourcils noirs		
Géorgie du Sud (Données GLS)	16	3
Iles Heard & MacDonald	<1	
Iles Crozet	<1	
Iles Kerguelen	1	
Albatros de Buller		13
Îles Solander	15	9
Îles Snares	27	15
Albatros à tête grise		
Géorgie du Sud (Données GLS)	58	16
Iles Crozet	6	
Iles Kerguelen	7	
Ile-du-Prince-Édouard	7	
Albatros de l'océan Indien		
Albatros fuligineux		
Albatros royal du nord		3
Îles Chatham	99	3
Taiaroa Head	1	1
Albatros timide		
Tasmanie	100	72
Albatros brun		
Albatros royal		
Albatros hurleur		59
Albatros à cape blanche		
Pétrel de Hall		
Pétrel géant		
Puffin à menton blanc		
Puffin de Westland		
Puffin à bec grêle		

* Les données de pêche sont basées sur le nombre moyen annuel d'hameçons utilisés par maille de 5° entre 2002 et 2005. Le chevauchement est exprimé en pourcentage du temps passé par maille pour lequel de l'effort palangrier est enregistré et est indiqué pour chaque site de reproduction ainsi que pour la population mondiale de l'espèce, lorsque les données sont suffisantes. Les cases grisées représentent les espèces/colonies pour lesquelles aucune donnée de suivi n'est disponible.

Disponibilité des informations sur les interactions entre les oiseaux marins et les pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées dans l'océan Indien

Données sur les prises accessoires issues des programmes d'observateurs

D'une manière générale, il est admis que les programmes d'observateurs embarqués sont vitaux pour recueillir des données sur les prises d'espèces non ciblées, en particulier sur celles qui sont rejetées en mer. De façon plus spécifique, les observateurs doivent observer les hameçons durant le filage et les surveiller durant le processus de virage pour évaluer correctement les prises accessoires d'oiseaux marins ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place. Il faudra probablement des niveaux de couverture bien supérieurs à 5% si la CTOI veut être à même de suivre avec précision les niveaux de prises accessoires d'oiseaux marins par ses pêcheries.

La CTOI a mis en place des mesures de collecte des données par des observateurs embarqués de manière à mieux comprendre la nature et l'étendue des interactions entre les pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées dans l'océan Indien et les oiseaux marins. Dès lors, les Membres de la CTOI ont mis en place un certain nombre de

programmes nationaux d'observateurs qui fournissent des informations sur les niveaux d'interaction avec les oiseaux marins. La quantité de données d'observateurs pour toutes les flottilles et engins reste très faible, l'Australie et l'Afrique du sud étant les seuls Membres à soumettre leurs niveaux d'interaction avec les oiseaux marins à ce jour (Tableau 3). Toutefois, des données issues d'autres sources et d'autres régions indiquent que les menaces les plus fortes pesant sur les oiseaux marins proviennent de la palangre.

TABLEAU 3. Rapports des membres et parties coopérantes et non contractantes sur les interactions avec les oiseaux marins, pour les années 2008–2011, communiqués à la CTOI.

CPC	2008	2009	2010	2011	2012	Remarques
Australie	0	2	0	0		Aucune interaction en 2011
Belize	0	0	0			Interactions non déclarées en 2011. Aucun observateur embarqué
Chine			0	0		Pas d'embarquement d'observateur en 2011
Taïwan,Chine	6	52	214	4		Données d'observateurs non extrapolées
Comores						Aucune activité palangrière
Union européenne*				4		UE,France : 0, UE,Espagne : 0, UE,Portugal : 4, UE,RU : 0.
Erythrée						
France (outre-mer)	0	0	0	0	0	Aucune interaction déclarée. Pas d'observateur à bord de la flottille palangrière locale (<24m).
Guinée						
Inde				0		Aucune interaction en 2011
Indonésie	42			0		42 oiseaux marins capturés entre 2005 et 2010. Aucune interaction déclarée par les observateurs entre janvier et octobre 2011.
Iran, République islamique d'						Aucune activité palangrière
Japon			11			Données d'observateurs non extrapolées (6 marées observées entre juillet 2010 et janvier 2011)
Kenya						Aucune activité palangrière depuis 2011
Corée, République de		94	72		84	Données d'observateurs non extrapolées
Madagascar						Activités palangrières au nord de 25°S.
Malaisie				0	0	Aucune interaction en 2011-12 Aucun observateur embarqué
Maldives, République des						Aucune activité palangrière
Ile Maurice	0	0	0	0	0	Aucune interaction en 2012 Activités palangrières au nord de 25°S.
Mozambique				0	0	Aucune interaction en 2011-12
Oman, Sultanat d'						
Pakistan						Aucune activité palangrière
Philippines	0	0	0		0	Aucune interaction en 2012
Seychelles				0		Aucune interaction déclarée
Sierra Leone						
Sri Lanka						Interaction non déclarée en raison de la nature de la pêcherie et des engins utilisées (activités au nord de 25°S)
Soudan						
Tanzanie						
Thaïlande				0		Aucune interaction en 2011
Royaume-Uni (territoires)	0	0	0	0	0	Aucune activité de pêche
Vanuatu						
Yémen						
Parties coopérantes non-contractantes						
Sénégal	0	0	0	0		Aucune activité de pêche depuis 2007
Afrique du Sud	157	467	162	373	123	Comprend les données sur les flottilles étrangères

Vert = La CPC a déclaré le niveau des interactions avec les oiseaux marins ; Rouge = La CPC n'a pas déclaré le niveau des interactions avec les oiseaux marins

* Les données d'observateurs ont été communiquées par les flottilles de senneurs françaises pour 2009 et par les flottilles palangrières de La Réunion. En outre, le programme d'observateurs à bord des flottilles de senneurs de l'UE a été interrompu en raison des activités de piraterie.

Palangre

Les données d'observateurs des pêcheries palangrières opérant au nord des 20°S sont très rares (Gauffier 2007). Bien que les taux de prises accessoires des oiseaux marins dans les zones tropicales soient généralement supposés faibles, un certain nombre d'espèces d'oiseaux marins menacées viennent se nourrir dans ces eaux plus au nord. Du fait de la petite taille de leurs populations, les niveaux de prises accidentelles pourraient être importants sans jamais, ou quasiment jamais, être observés.

Autres engins

D'une manière générale, on considère que l'impact de la pêche à la senne sur les espèces tropicales d'oiseaux marins, dont les laridés (mouettes, sternes, bec-en-ciseaux) et les sulidés (fous) est faible, mais les données restent rares et des observations ponctuelles suggèrent que ces interactions mériteraient des études plus approfondies. Toutefois, aucune capture accidentelle d'oiseau marin n'a été observée dans la pêcherie à la senne de l'océan Indien depuis le début de cette pêcherie il y a 25 ans. L'ampleur des impacts de la pêche au filet maillant sur les oiseaux marins dans la zone de compétence de la CTOI est inconnue. En dehors de la zone de convention, la pêche au filet maillant est connue pour capturer un grand nombre d'espèces d'oiseaux marins plongeurs, y compris des puffins et des cormorans (par ex. Berkenbusch & Abraham 2007). Les grandes pêcheries côtières au filet maillant de la partie nord de la CTOI méritent clairement d'être étudiées de plus près et devraient être considérées comme une priorité, de même que l'impact des filets maillants perdus ou jetés (« pêche fantôme ») sur les oiseaux marins.

Impacts indirects des pêcheries

De nombreuses espèces tropicales d'oiseaux marins recherchent leur nourriture en association avec les thons, qui poussent les proies vers la surface et les mettent donc à la portée des oiseaux marins. L'appauvrissement des stocks de thons pourrait donc avoir des impacts sur ces espèces dépendantes. Plus généralement, l'effet de cascade potentiel lié à la diminution de l'abondance des requins et des thons sur l'écosystème est largement inconnu. Bien qu'il soit difficile de prédire ce type d'impacts, certains exemples suggèrent qu'une augmentation de la population des méso-prédateurs a eu lieu dans la zone de convention de la CTOI (par ex. Romanov & Levesque 2009).

EVALUATION

Un certain nombre d'évaluations de l'état des oiseaux marins de l'océan Indien sont disponibles, outre l'état de menace selon l'UICN :

- Modelling work on Crozet wandering albatrosses and impact of longline fisheries in the IOTC zone (Tuck et al. 2011).
- Evaluation par l'ACAP des espèces de : albatros d'Amsterdam, albatros de l'océan Indien, albatros royal du Nord, albatros royal, albatros timide, albatros brun, albatros hurleur, pétrel de Hall, pétrel géant, pétrel gris, puffin à lunettes, puffin à menton blanc (http://www.acap.aq/acap-species).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ACAP (2007) Analysis of albatross and petrel distribution and overlap with longline fishing effort within the IOTC area: results from the Global Procellariiform Tracking Database. Document présenté lors de la troisième réunion du GTEPA de la CTOI, Victoria, Seychelles, 11–13 juillet 2007

ACAP (2010) Review of seabird bycatch mitigation measures for pelagic longline fishing operations.

Baker GB, Double MC, Gales R, Tuck GN, Abbott CL, Ryan PG, Petersen SL, Robertson CJR, Alderman R (2007) A global assessment of the impact of fisheries-related mortality on shy and white-capped albatrosses: conservation implications. Bioll Cons 137: 319-333

Berkenbusch K, Abraham E (2007) The incidental capture of seabirds and marine mammals in non-commercial fisheries: a literature review, p. 34. Unpublished report to the New Zealand Ministry of Fisheries, Dragonfly, Wellington, NZ

Brothers NP, Cooper J, Løkkeborg S (1999) The incidental catch of seabirds by longline fisheries: worldwide review and technical guidelines for mitigation. FAO Fisheries Circular No. 937, Rome

Croxall JP, Rothery P, Pickering SPC, Prince PA (1990) Reproductive performance, recruitment and survival of Wandering Albatrosses Diomedea exulans at Bird island, SouthGeorgia. J. Anim Ecol 59: 775-796

Delord K, Weimerskirch H (2009) New information on the distribution of southern seabirds and their overlap with the IOTC zone. Document présenté lors de la cinquième réunion du GTEPA de la CTOI, Mombasa, Kenya 12–14 octobre 2009. IOTC–2009–WPEB07–13

Delord K, Weimerskirch H (2010) New information on the distribution of southern seabirds and their overlap with the IOTC zone seasonal changes in distribution and the importance of the non-breeders and juveniles in assessing overlap between seabirds and longliners. Document présenté lors de la sixième réunion du GTEPA de la CTOI, Victoria, Seychelles, 27-31 octobre 2010. IOTC–2010–WPEB04–14

FAO (2008) Report of the expert consultation on best practice technical guidelines for IPOA/NPOA-Seabirds. Bergen, Norway, 2-5 September 2008. FAO Fish Aquaculture Rep No. 880

Gauffier P (2007) A review of the information on Bycatch in the Indian Ocean IOTC Secretariat. Document présenté lors de la troisième réunion du GTEPA de la CTOI, 11-13 juillet 2007, Victoria. IOTC–2007–WPEB–11

Mancini PL, Neves T, Nascimento LA (2009) Update of seabird bycatch and the effect of light toriline on seabird bycatch and fish catch rates in the pelagic longline fishery off southern Brazil. Document présenté à la réunion en intersession du CS-ECO de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique, Recife, Brésil, 9-12 juin 2009, SCRS-09-060

Melvin EF, Guy, TJ, Read LB (2010) Shrink and defend: a comparison of two streamer line designs in the 2009 South Africa tuna fishery. SBWG-3 Doc 13 rev1. Seabird Bycatch Working Group Meeting 3, Mar del Plata, Argentina. http://www.acap.aq/meeting-documents/english/working-groups/seabird-bycatch-working-group/seabird-bycatch-meeting-3/sbwg-3-meeting-documents.

Nel DC, Taylor F, Ryan PG, Cooper J (2003) Population dynamics of wandering albatrosses Diomedea exulans at sub- Antarctic Marion Island: long-line fishing and environmental influences. Afr J Mar Sci 25: 503-517

Robertson G, Candy S, Wienecke B (2010a) Effect of line shooter and mainline tension on the sink rates of pelagic longlines, and implications for seabird interactions. Document présenté lors de la sixième réunion du GTEPA de la CTOI, Victoria, Seychelles, 27-31 octobre 2010. IOTC–2010–WPEB–07

Robertson G, Candy S, Wienecke B, Lawton K (2010b) Experimental determinations of factors affecting the sink rates of baited hooks to minimise seabird mortality in pelagic longline fisheries. IOTC–2010–WPEB–06

Robertson G, Gales R (1998) Albatross Biology and Conservation. Surrey Beatty and Sons, NSW, Australia

Romanov EV, Levesque JC (2009) Crocodile shark (*Pseudocarcharias kamoharai)* distribution and abundance trends in pelagic longline fisheries. Document présenté lors de la cinquième réunion du GTEPA de la CTOI, Mombasa, Kenya 12-14 octobre 2009. IOTC–2009–WPEB05–Inf01

Tuck GN, Polacheck T, Croxall JP, Weimerskirch H (2001) Modelling the impact of fishery by-catches on albatross populations. J App Ecol 38:1182-1196

Tuck GN, Thomson RB, Barbraud C, Delord K, Louzao M, Weimerskirch H (2011) Modelling work on Crozet wandering albatrosses and impact of longline fisheries in the IOTC zone. IOTC–2011–WPEB07–41 Document présenté lors de la septième réunion du GTEPA de la CTOI, Maldives 24–27 octobre 2011

Waugh SM, Baker GB, Gales R, Croxall JP (2008) CCAMLR process of risk assessment to minimise the effects of longline fishing mortality on seabirds. Mar Policy 32:442-454

Weimerskirch H, Jouventin P (1987) Population dynamics of the wandering albatross, *Diomedea exulans* of the Crozet Islands: causes and consequences of the population decline. Oikos 49: 315-322

Weimerskirch H, Brothers N, Jouventin P (1997) Population dynamics of Wandering albatross *Diomedea exulans* and Amsterdam albatross *D. amsterdamensis* in the Indian Ocean and their relationships with long-line fisheries: conservation implications. Biological Conservation, 1997. 79 : 257-270

Wooller RD, Bradley JS, Croxall JP (1992) Long-term population studies of seabirds. Trends Ecol Evol 7:111-114.