

 <p>Accord sur la Conservation des Albatros et des Pétrels</p>	<p style="text-align: center;">Onzième réunion du Comité consultatif <i>Florianópolis, Brésil, 13 – 17 mai 2019</i></p> <p style="text-align: center;">Rapport du Groupe de travail sur la capture accessoire des oiseaux de mer</p> <p style="text-align: center;"><i>Groupe de travail sur la capture accessoire des oiseaux de mer</i></p>
---	---

OBJECTIF	4
1. INTRODUCTION	4
2. MEMBRES DU GTCA	4
3. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	4
4. CRITERES ET DEFINITION DES BONNES PRATIQUES DE L'ACAP EN MATIERE D'ATTENUATION DE LA CAPTURE ACCESSOIRE D'OISEAUX DE MER	4
5. ATTENUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX DE MER DANS LA PECHE AU CHALUT	5
5.1 Examen des dernières évolutions de la recherche en matière d'atténuation et mise à jour des avis en matière de bonnes pratiques	5
5.2 Mise à jour des fiches pratiques en matière d'atténuation, si nécessaire	7
5.3 Recherches prioritaires en matière d'atténuation	7
6. ATTENUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX DE MER DANS LA PECHE A LA PALANGRE DEMERSALE	8
6.1 Examen des dernières évolutions de la recherche en matière d'atténuation et mise à jour des avis en matière de meilleures pratiques.....	8
6.2 Mise à jour des fiches pratiques en matière d'atténuation, si nécessaire	8
6.3 Examen des priorités de recherche sur l'atténuation.....	8
7. ATTENUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX MARINS DANS LES PECHERIES PALANGRIERES PELAGIQUES	9
7.1 Examen des dernières évolutions de la recherche en matière d'atténuation et mise à jour des avis en matière de meilleures pratiques.....	9
7.2 Mise à jour des fiches pratiques en matière d'atténuation, si nécessaire	12
7.3 Recherches prioritaires en matière d'atténuation	12
8. ATTÉNUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX MARINS DANS LES PÊCHERIES AU FILET MAILLANT	14
8.1 Évolutions récentes des recherches en matière d'atténuation et priorités de recherche à venir.....	14

9. RISQUES POSES PAR LES METHODES DE PECHE AU FILET AUTRES QUE LE FILET MAILLANT ET LE CHALUT AUX ESPECES INSCRITES A L'ACAP	16
9.1 Évaluation des risques et évolution des avis de l'ACAP, en particulier concernant la pêche à la senne coulissante.....	16
10. PECHERIES ARTISANALES ET A PETITE ECHELLE	17
10.1 Élaboration d'un modèle de « boîte à outils » en matière de méthodes d'atténuation applicables à la pêche artisanale et à petite échelle	17
11. LA TECHNOLOGIE LASER POUR REDUIRE LES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX MARINS	18
12. BARRIERES ET INCITANTS A L'APPLICATION DES BONNES PRATIQUES EN MATIERE D'ATTENUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES DES OISEAUX DE MER	19
13. INDICATEURS DE PERFORMANCE DE L'ACAP : CAPTURES ACCESSOIRES DES OISEAUX DE MER	27
13.1 Examen des travaux intersessions visant à développer davantage les indicateurs sur la capture accessoire et un cadre pour l'établissement de rapport pour l'ACAP, et un examen des informations transmises pour tester le cadre pour les rapports	27
14. COORDINATION DES ACTIVITES LIEES AUX ORGP	29
14.1 Commentaires et actualisation sur la stratégie d'engagement avec les ORGP	29
15. SURVEILLANCE ELECTRONIQUE.....	31
16. ÉVALUATION DES RISQUES	33
16.1 Nouvelles informations sur la capture accessoire pour les espèces/pêches, y compris le chevauchement des oiseaux marins et des efforts de pêche.....	33
17. CAPTURE ET MISE A MORT INTENTIONNELLES DES ESPECES A L'ACAP.....	39
18. PAI/PAN - OISEAUX DE MER DE LA FAO	40
18.1 Examen et état de la mise en œuvre de PAN-Oiseaux de mer.....	40
19. LISTE DES ESPECES INSCRITES A L'ANNEXE 1.....	41
20. ACTIONS PRIORITAIRES EN MATIERE DE MESURES DE CONSERVATION	41
21. PROGRAMMES FINANCES PAR L'ACAP	41
22. OUTILS ET LIGNES DIRECTRICES.....	42
22.1 Mises à jour et nouvelles lignes directrices.....	42
22.2 Fiches pratiques en matière d'atténuation	42
23. PROGRAMME DE TRAVAIL DU GTCA	43
23.1 Programme de travail 2019-2021	43
24. AUTRES ELEMENTS A PRENDRE EN CONSIDERATION	44
24.1 3 ^e Congrès mondial sur les oiseaux marins.....	44
25. ADOPTION DU RAPPORT.....	44
26. OBSERVATIONS FINALES	44
ANNEXE 1. LISTE DES PARTICIPANTS AU GTCA9.....	45
ANNEXE 2. RÉSUMÉ DES AVIS DE L'ACAP POUR RÉDUIRE L'IMPACT DES ENGINS DE CHALUTAGE PÉLAGIQUES ET DÉMERSAUX SUR LES OISEAUX DE MER.....	47

ANNEXE 3.	RÉSUMÉ RÉVISÉ DES AVIS DE L'ACAP POUR RÉDUIRE L'IMPACT DES PALANGRES PÉLAGIQUES SUR LES OISEAUX DE MER	50
ANNEXE 4.	AVIS DE L'ACAP SUR L'AMÉLIORATION LORS DU VIRAGE DES LIGNES SECONDAIRES PENDANT LES OPÉRATIONS DE PÊCHE PALANGRIÈRE PÉLAGIQUE	56
ANNEXE 5.	BOÎTE À OUTILS SUR LA CAPTURE ACCESSOIRE POUR LES PÊCHERIES À LA SENNE COULISSANTE	69
ANNEXE 6.	BOÎTE À OUTILS SUR LA CAPTURE ACCESSOIRE POUR LES PÊCHERIES ARTISANALE ET À PETITE ÉCHELLE	72
ANNEXE 7.	ATELIER SUR LA STRATÉGIE D'ENGAGEMENT DE L'ACAP AVEC LES ORGP - ORDRE DU JOUR	75
ANNEXE 8.	RAPPORT RÉSUMÉ DE L'ATELIER SUR L'ENGAGEMENT DE L'ACAP AVEC LES ORGP, 5 MAI 2019	79
ANNEXE 9.	ACTIVITÉS PROPOSÉES POUR RENFORCER LE DIALOGUE AVEC LES ORGP ET LA CCAMLR	83

Rapport de la neuvième réunion du Groupe de travail sur la capture accessoire des oiseaux de mer, Florianópolis, Brésil, 6 – 8 mai 2019

OBJECTIF

Le présent rapport expose les débats et les recommandations issus de la Neuvième réunion du Groupe de travail sur la capture accessoire des oiseaux de mer (GTCA), qui s'est tenue à Florianópolis, au Brésil, du 6 au 8 mai 2019.

1. INTRODUCTION

Le coprésident du GTCA, Anton Wolfaardt, a accueilli tous les membres du GTCA et les observateurs (**ANNEXE 1**) et a présenté l'autre coprésident du GTCA, Igor Debski (Nouvelle-Zélande), et les vice-présidents, Sebastián Jiménez (Uruguay) et Juan Pablo Seco Pon (Argentine). Le président a invité tous les participants à s'impliquer pleinement et de manière constructive dans la réunion.

2. MEMBRES DU GTCA

Le président a signalé l'ajout de trois nouveaux membres au Groupe de travail depuis le GTCA8 : Cristián Suazo, nommé par le Chili, Marco Favero, nommé par l'Argentine, et Megan Tierney, nommée par le R.-U. Après leur avoir souhaité la bienvenue au GTCA, les nouveaux membres du Groupe de travail ont été exhortés à participer activement aux travaux. La liste des membres actuels du GTCA figure à l'**ANNEXE 1**.

3. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

Le président a présenté l'ordre du jour et a exprimé ses remerciements à l'égard des rapporteurs qui se sont portés volontaires.

4. CRITERES ET DEFINITION DES BONNES PRATIQUES DE L'ACAP EN MATIERE D'ATTENUATION DE LA CAPTURE ACCESSOIRE D'OISEAUX DE MER

Le président a présenté le document reprenant la définition et les critères relatifs aux bonnes pratiques en matière d'atténuation de la capture accessoire des oiseaux marins de l'ACAP afin de rappeler ces critères au GTCA et encadrer les discussions menées relativement aux points suivants de l'ordre du jour concernant l'élaboration de conseils sur les mesures d'atténuation visant à réduire la capture accessoire d'oiseaux marins. Le GTCA est convenu que le texte du document décrivant les critères et la définition de l'ACAP des bonnes pratiques devrait inclure le fait que les documents ont pour but de fournir des orientations, et ne sont pas normatifs.

Le document **SBWG9 Inf 03** souligne les défis associés à l'approche individualisée actuelle des régimes de gestion de la capture accessoire, qui vise à réduire la mortalité d'un taxon préoccupant d'un point de vue de la conservation, mais pourrait avoir des impacts imprévus sur les autres taxons. Une transition vers une évaluation et une gestion intégrée de la capture accessoire qui tienne pleinement compte de la biodiversité dans toutes ses manifestations hiérarchiques a été proposée. Dans celle-ci, les risques et conflits relatifs découlant d'autres mesures de gestion de la capture accessoire ont été évalués et pris en compte dans les processus décisionnels des pêcheries.

Le GTCA a noté que les critères utilisés par l'ACAP pour évaluer les bonnes pratiques en matière d'atténuation de la capture accessoire tenaient compte des conséquences imprévues pour les autres taxons, notamment les espèces ciblées par les opérations de pêche et celles qui sont prises involontairement. Malgré l'inclusion de ces considérations dans les critères de l'ACAP, le GTCA est convenu que l'ACAP doit collaborer activement avec les personnes qui travaillent sur la gestion de la capture accessoire d'autres taxons vers une approche coordonnée de l'évaluation et de la gestion de la capture accessoire. Il a été suggéré que la pose nocturne pourrait augmenter la capture accessoire d'autres taxons, et les coprésidents ont encouragé à présenter tout élément probant sur la question, ainsi que des recommandations idoines relatives aux conseils en matière de bonnes pratiques de l'ACAP, à la prochaine réunion (GTCA10) pour que le GTCA les examine. Cela peut inclure une plage horaire pour la pose nocturne des lignes et tout effet associé sur les taux de capture de tous les taxons.

RECOMMANDATION AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Encourage la collaboration de l'ACAP avec des organisations qui œuvrent à la réduction de la capture accessoire d'autres taxons afin de faciliter une approche coordonnée de l'évaluation et de la gestion de la capture accessoire.

5. ATTENUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX DE MER DANS LA PECHE AU CHALUT

5.1 Examen des dernières évolutions de la recherche en matière d'atténuation et mise à jour des avis en matière de bonnes pratiques

Le document **SBWG9 Doc 25** décrit les assemblages d'oiseaux de mer qui sont présents à proximité des navires de pêche chalutière pélagique argentine qui ciblent les anchois (*Engraulis anchoita*) et analyse les interactions (2011-2013). Les puffins et les manchots de Magellan (*Spheniscus magellanicus*) étaient les espèces les plus victimes de captures accessoires, venaient ensuite les albatros à sourcils noirs et les puffins à menton blanc. Les interactions augmentent en présence de rejets de pêche et au moment du virage. Il a été noté que bien que la certification ne requière pas strictement l'utilisation de mesure d'atténuation de la capture accessoire, leur usage est repris dans le plan d'action concerné. Des recherches complémentaires coordonnées avec la capture accessoire d'autres taxons sont prévues. Le

GTCA a reconnu l'utilité de mener des recherches complémentaires sur l'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer sur les chalutiers pélagiques à petite échelle.

Le document **SBWG9 Inf 15** résume une étude menée par l'industrie qui a développé et testé l'efficacité de deux dispositifs expérimentaux d'atténuation (un déflecteur et un brumisateur d'eau) destinés aux chalutiers dans la pêcherie méridionale et orientale de poissons et de requins gérée par le Commonwealth australien. Les deux dispositifs expérimentaux ont montré des réductions importantes des fortes interactions avec les oiseaux de mer par rapport aux mesures d'atténuation déjà existantes (bouées roses). Sur les chalutiers à pêche arrière, les deux nouveaux dispositifs sont déployés au début de l'opération de pêche et récupérés à la fin de celle-ci, alors que les bouées roses doivent être déployées et récupérées à chaque coup. Cela résulte en un gain de temps et en des risques moindres pour l'équipage. Le GTCA a indiqué l'utilité de collaborer avec l'industrie dans cette étude de cas et a reconnu la réduction de la capture accessoire qui a été réalisée. Il a été encouragé de communiquer les résultats de toute recherche complémentaire au GTCA afin de permettre des évaluations ultérieures de ces méthodes d'atténuation par rapport aux critères des bonnes pratiques de l'ACAP.

Le document **SBWG9 Inf 20** synthétise les conclusions d'un atelier sur l'atténuation des collisions d'oiseaux de mer avec des câbles dans les pêcheries de la côte occidentale des É.-U. et la pêche au chalut d'Alaska qui rassemblait des représentants de l'industrie de la pêche chalutière aux poissons de fond, d'associations de produits de la mer, d'organisations non gouvernementales et d'agences fédérales en vue d'identifier des mesures d'atténuation pratiques et efficaces pour réduire la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries chalutières au merlu et sur les chaluts-usines sur la côte ouest des États-Unis et en Alaska. Le GTCA a noté l'importance des efforts visant à atténuer les interactions entre les oiseaux de mer et la sonde des filets ou les câbles secondaires et a noté que le document **SBWG9 Inf 08** fournit davantage d'éléments probants sur la question.

Le document **SBWG9 Doc 08** propose des amendements à apporter aux fiches conseils de l'ACAP sur la pêche au chalut, lesquels reflètent les travaux menés en période intersessions pour clarifier et harmoniser le document. Le GTCA a examiné les modifications et identifié d'autres améliorations à apporter. Celles-ci comprennent l'ajout d'un nouveau texte en préambule au résumé du conseil, afin de mieux répercuter la nature variable de la pêche au chalut. Il a été noté que des conseils sous la forme d'une boîte à outils destinés aux pêcheries chalutières pourraient se révéler la meilleure façon de développer le document à l'avenir. Grâce à ces amendements supplémentaires, le GTCA a adopté les conseils résumés (voir **ANNEXE 2**) et a chargé les responsables intersessions de s'assurer que les modifications qui se répercuteront dans la composante révision du document soient apportées à la version actualisée avant que celle-ci ne soit disponible sur le site web de l'ACAP.

Le GTCA a indiqué qu'une série de documents examinés lors de la réunion soulignaient la forte menace posée par l'utilisation de câbles de contrôle des filets utilisés dans les pêcheries chalutières et a encouragé à déployer urgemment des efforts pour éliminer cette menace.

Les responsables GTCA pour l'atténuation de la capture accessoire dans la pêche chalutière sont :

- **Amanda Kuepfer et Igor Debski.**

5.2 Mise à jour des fiches pratiques en matière d'atténuation, si nécessaire

Le GTCA a indiqué qu'il n'y avait aucune nécessité d'actualiser les aspects techniques des fiches pratiques en matière d'atténuation. La nouvelle présentation et formulation des fiches pratiques ont été discutées au titre du point 22.2 de l'ordre du jour.

5.3 Recherches prioritaires en matière d'atténuation

Le GTCA a confirmé que les domaines de recherche suivants étaient hautement prioritaires pour la réduction des captures accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries chalutières :

- i. Options pour réduire les interactions entre les oiseaux de mer et les câbles, surtout les câbles de contrôle du filet, en agissant sur le moment et l'endroit où sont déversés les déchets, de même que sur la nature de ces derniers, ainsi qu'en apportant des modifications ou des ajouts au matériel de contrôle des filets le rendant moins dangereux pour les oiseaux, et en reconnaissant qu'il existe des différences entre les navires (taille et mode opérationnel).
- ii. Méthodes et modèles visant à renforcer l'efficacité des dispositifs d'effarouchement des oiseaux en réduisant les interactions entre les oiseaux de mer et les engins de pêche au chalut, surtout les câbles de contrôle du filet.
- iii. Méthodes pour réduire le nombre d'oiseaux de mer enchevêtrés dans les filets durant le virage.
- iv. Méthodes pouvant être appliquées à différents types d'oiseaux de mer/pêcheries afin de déterminer le lien qui existe entre le nombre d'oiseaux de mer, les interactions avec les câbles et la mortalité (quantifier le niveau de mortalité non détectée ou cryptique), y compris les possibilités de recourir à des moyens de surveillance électronique pour étudier les collisions avec les câbles.
- v. Méthodes pour réduire le nombre d'oiseaux marins enchevêtrés dans des filets lors de la pose, notamment l'applicabilité des liages au filet dans la pêche pélagique.
- vi. Techniques innovantes, notamment des brumisateurs d'eau.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Adopte les amendements apportés aux avis résumés en matière de meilleures pratiques visant à réduire l'impact des engins de chalutage pélagiques et démersaux sur les oiseaux de mer, lesquels figurent en **ANNEXE 2**.
2. Exhorte la mise en œuvre des recherches prioritaires identifiées visant à atténuer les captures accessoires dans les pêcheries chalutières, telles qu'elles ont été identifiées dans la section 5.3.

6. ATTENUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX DE MER DANS LA PECHE A LA PALANGRE DEMERSALE

6.1 Examen des dernières évolutions de la recherche en matière d'atténuation et mise à jour des avis en matière de meilleures pratiques

Le document **SBWG9 Doc 09** fournit un résumé des avis de l'ACAP concernant les mesures de bonnes pratiques visant à réduire la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières démersales ainsi qu'un passage en revue des mesures d'atténuation qui ont été évaluées pour ces pêcheries. Les seules mises à jour dans le document reflètent l'avis recommandé par le GTCA8 et adopté par le CC10 relatif aux lignes d'effarouchement pour les petits navires (≤ 24 m) et à l'inclusion d'un texte qui souligne les avantages du lestage lorsqu'il est intégré aux engins de pêche.

Le document **SBWG9 Inf 31** présente une évaluation de la capture accessoire d'oiseaux de mer menée dans trois pêcheries uruguayennes, notamment deux pêcheries palangrières démersales. La capture accessoire d'oiseaux de mer dans la pêcherie palangrière démersale pour la légine australe était nulle ou négligeable, ce qui indique que les mesures d'atténuation mises en œuvre ont été jugées adéquates. La mise en œuvre de la pose nocturne dans la pêcherie palangrière au cernier commun a eu des résultats spectaculaires dans la réduction de la capture accessoire.

Le document **SBWG9 Inf 32** rend compte des effets de la configuration des engins de pêche dans la pêcherie palangrière démersale au merlu sur les vitesses d'immersion des hameçons et les taux de capture accessoire des oiseaux de mer. Les résultats ont montré que 40 % des engins sont posés avec des flotteurs, en particulier lors de la pêche au *Merluccius paradoxus*.

Le GTCA a pris acte du peu d'études disponibles sur l'effet des engins flottants de pêche palangrière démersale sur les oiseaux de mer, en particulier sur les espèces inscrites à l'ACAP. Le GTCA est convenu qu'il serait utile de collecter et d'examiner toutes les informations disponibles sur la nature et l'étendue des captures accessoires associées aux palangres démersales flottantes, et les manières d'augmenter les vitesses d'immersion de cet engin.

6.2 Mise à jour des fiches pratiques en matière d'atténuation, si nécessaire

Le GTCA a indiqué qu'il n'y avait aucune nécessité d'actualiser les aspects techniques des fiches pratiques en matière d'atténuation. La nouvelle présentation et formulation des fiches pratiques ont été discutées au titre du point 22.2 de l'ordre du jour.

6.3 Examen des priorités de recherche sur l'atténuation

Le Groupe de travail a reconnu que les travaux visant à dégager des mesures d'atténuation qui permettent d'améliorer la vitesse d'immersion des hameçons appâtés sur les palangres flottantes suivaient leur cours, en ajoutant qu'il s'agissait d'une priorité. Les Parties ont été exhortées à collaborer dans le cadre d'initiatives intersessions afin de faire progresser ces recherches. Parmi les autres travaux fondamentaux dans le cadre des recherches prioritaires portant sur la palangre démersale figurent : les travaux visant à étudier les effets de l'utilisation de lignes de flotteurs plus longues, l'objectif poursuivi étant d'améliorer la vitesse d'immersion et les taux de capture des poissons tout en continuant à limiter les captures accessoires, ainsi

que les travaux relatifs aux différentes configurations de lestage des lignes en vue d'améliorer la vitesse d'immersion sans compromettre la position des engins de pêche immergés.

Les responsables GTCA pour l'atténuation de la capture accessoire dans la pêche palangrière démersale sont :

- **Oli Yates et Anton Wolfaardt.**

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Encourage la conduite de travaux intersessions en vue de collecter et d'examiner toutes les informations disponibles sur la nature et l'étendue des captures accessoires associées aux palangres flottantes, et les manières d'augmenter la vitesse d'immersion de cet équipement, ou d'autres options d'atténuation.
2. Encourage les Parties et les autres acteurs à orienter les priorités de la recherche vers l'identification de mesures d'atténuation permettant d'améliorer la vitesse d'immersion des hameçons appâtés des palangres flottantes, et à tenir le Groupe de travail informé des évolutions relatives aux recherches sur la mortalité des oiseaux marins et l'atténuation des captures accessoires dans les pêcheries palangrières démersales.

7. ATTENUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX MARINS DANS LES PECHERIES PALANGRIERES PELAGIQUES

7.1 Examen des dernières évolutions de la recherche en matière d'atténuation et mise à jour des avis en matière de meilleures pratiques

Le document **SBWG9 Inf 31** présente les estimations du nombre total d'oiseaux de mer capturés par la pêche palangrière pélagique uruguayenne (2003-2012), réalisées sur la base d'une analyse des données relatives à la capture accessoire dans la pêche palangrière à la légine australe dans la zone de pêche commune argentine-uruguayenne et dans les eaux internationales du sud-ouest de l'Atlantique (2006-2018), et la capture accessoire de la pêche palangrière démersale uruguayenne au cernier commun (2015-2016).

Le document **SBWG9 Doc 15** décrit les conclusions d'une recherche indépendante menée pour l'ACAP par IMAS/AMC Search portant sur la sécurité relative des lignes secondaires lestées au cours de simulations de retours de lignes (coupures et arrachements). Dans des conditions expérimentales, les chercheurs arrivent à la conclusion que les lests coulissants placés à moins d'un mètre de l'hameçon lors de la coupure de la ligne vont glisser le long de la ligne secondaire et peuvent être considérés sans danger. Toutefois, au cours d'un arrachement, les lests coulissants ne glissent pas toujours le long de la ligne secondaire. Au cours d'un arrachement, les lests coulissants plus petits représentent une situation potentiellement plus dangereuse que les lests coulissants plus grands. Les cosses à hameçons entières sont considérées sûres de manière générale puisqu'elles se cassent en plusieurs parties distinctes lorsqu'ils reçoivent un coup soit par le sertissage lors d'une

coupure ou par le sertissage/hameçon lors d'un arrachement. Les différentes parties individuelles cassées de la cosse à hameçon peuvent néanmoins représenter un risque potentiel. Toutes les configurations de lignes secondaires utilisant des émerillons lestés lors d'une coupure ou d'un arrachement sont considérées potentiellement dangereuses. Il a été noté que l'essai n'évaluait pas le risque de retour de ligne avec un hameçon sur des engins de pêche non lestés.

Il a été souligné que ce projet en deux phases avait été développé grâce à des fonds et des ressources de l'ACAP, des contributions volontaires de l'Australie et des fonds externes fournis par Abercrombie & Kent Philanthropy (autorisés par la Réunion des Parties) et grâce également à l'expertise fournie par l'Australian Maritime College (Hobart, Australie), où les tests ont été réalisés.

Le document **SBWG9 Doc 16 Rév 1** se penche sur la recherche investiguant la sécurité relative des lignes secondaires lestées lors de simulations de retours de lignes (coupures et arrachements) et élabore des orientations quant aux manières d'améliorer la sécurité au cours du virage des lignes secondaires pendant les opérations de pêche pélagique. Le GTCA a indiqué qu'il était important de garantir que les conclusions de la recherche sur les retours de ligne se transforment en des conseils pratiques et des fiches pratiques sur l'amélioration de la sécurité lors du virage des lignes secondaires pendant les opérations de pêche palangrière pélagique. Il a été fait référence à d'autres innovations potentielles pouvant prévenir les retours de ligne et/ou les rendre plus sécurisées (p. ex. bouées avec une chaîne). Le GTCA a également fait référence à l'effet potentiel de l'augmentation du diamètre des embouts et des bas de ligne dans la réduction de l'efficacité des lests coulissants. Par ailleurs, il a été noté que les bas de ligne réduisent la survenue des coupures et augmentent celle des arrachements, ce qui pourrait renforcer le danger potentiel que présentent les retours de ligne. Les bas de ligne ont été mentionnés comme pouvant faire partie d'une stratégie de lestage de lignes. Le GTCA a estimé que la recherche et les avis émis quant aux dangers et aux aspects sécuritaires associés au lestage des lignes constituent le fondement des conseils utiles destinés à l'industrie de la pêche. Il a toutefois également été reconnu qu'à un certain point, cela devient un problème de sécurité au travail, qui dépasse les attributions de l'ACAP.

Le document **SBWG9 Doc 17** souligne l'utilisation du lestage des lignes secondaires en tant que principale mesure d'atténuation, ce qui est en adéquation avec une approche préventive, puisque le lestage des lignes secondaires est l'une des mesures qui devraient générer le plus haut taux de conformité, et qui sont les plus compliquées à violer. Le document insiste sur le fait que le non-respect élevé de ces mesures demeure un problème et que tout non-respect des mesures de conservation des oiseaux de mer dans les ORGP sur les navires autorisés doit être reconnu comme une forme de pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN). Le document souligne l'importance d'adopter des mesures adaptées pour garantir leur respect. Aucun accord n'a été atteint par le GTCA concernant la proposition de relever le statut du lestage de ligne et/ou de la pose nocturne en tant que mesures de base lors de l'utilisation des deux des trois approches actuelles adoptées par les ORGP. Ceci se basait sur l'opinion, qui n'est pas partagée par tous les membres du GTCA, selon laquelle l'approche proposée pourrait miner toutes les trois approches dans les avis de l'ACAP. Les discussions ont toutefois donné lieu à l'adoption de révisions mineures mais importantes des avis de bonnes pratiques en matière d'atténuation de la capture accessoire dans les pêcheries palangrières pélagiques. Ces révisions peuvent aider les ORGP lorsqu'il est envisagé de mettre en œuvre des mesures d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer et

pour garantir le respect de ces mesures, en particulier car les ORGP requièrent généralement que deux des trois mesures d'atténuation soient utilisées. Ces modifications comprennent le transfert des attributs du lestage de lignes liés au respect des mesures dans la section dédiée au lestage des lignes secondaires, et l'ajout d'informations sur la capacité de vérifier le respect de la pose nocturne dans la section de l'avis traitant de la pose nocturne. La version révisée de l'avis résumé est reprise dans l'**ANNEXE 3**.

Le document **SBWG9 Doc 18** détaille une méthode innovante de détection des taux de pose nocturne grâce à l'utilisation des données du système d'identification automatique (SIA). Il s'agit de la première étude de cas qui examine les taux de pose nocturne à l'aide de données indépendantes. Les résultats indiquent que, dans les zones où les mesures d'atténuation de la capture accessoire sont obligatoires, maximum ~15 % des poses chevauchaient la lumière du jour pendant moins de deux heures. Le pourcentage de poses respectant pleinement la pose nocturne étaient toutefois nettement plus faible (< 5 %). Le document recommande que les Parties à l'ACAP envisagent d'utiliser cette méthode pour contrôler les taux de pose nocturne des flottes nationales grâce au SIA ou, de préférence, les données du système de surveillance des navires (SSN), et invite les Parties à l'ACAP à collaborer avec Global Fishing Watch. Le GTCA a souligné l'utilité des innovations pour contrôler le respect des mesures, et le potentiel que recèlent ces méthodologies émergentes. Certains membres ont exprimé des inquiétudes quant à l'utilisation du SIA, qui est initialement conçu pour la sécurité des navires, plutôt que comme un outil de conservation. Le SSN pourrait également être envisagé puisqu'il est principalement utilisé pour la gestion des pêcheries.

Le document **SBWG9 Inf 17** décrit l'efficacité de la réduction de la capture accessoire d'oiseaux de mer en mettant à l'eau les lignes grâce à une capsule sous-marine permettant d'attacher les appâts. Les preuves des expériences conceptuelles dans la pêcherie uruguayenne à l'espadon indiquent que les appâts libérés à 10 m sous l'eau éliminaient la mortalité des oiseaux de mer, alors que les appâts libérés à 4 m sous l'eau réduisaient la mortalité de 87 % comparé à l'appâtage en surface. Il est espéré que le poseur d'appât sous-marin soit mis en œuvre dans une pêcherie palangrière de surface plus tard en 2019, pour des essais opérationnels et pour la formation des équipages. Les résultats de l'essai opérationnel seront présentés lors d'une réunion ultérieure du GTCA. Le GTCA a mis en avant l'importance des technologies novatrices pour réduire la capture accessoire dans les pêcheries.

Le document **SBWG9 Inf 16** présente le nouveau Plan d'élimination de la menace de l'Australie relatif à la capture accessoire des oiseaux de mer par les campagnes de pêches palangrières. Ce plan fournit une stratégie nationale pour orienter les activités du gouvernement, de l'industrie et des organisations de recherche en vue d'éliminer l'impact de ces menaces clés et parvenir à une capture accessoire des oiseaux de mer nulle dans les pêcheries de l'Australie de pêche palangrière. Le GTCA a indiqué que l'élaboration du nouveau Plan d'élimination de la menace de l'Australie fut le point d'orgue de plusieurs années de travail mené en étroite collaboration avec l'industrie de la pêche, les scientifiques experts en capture accessoire et d'autres parties prenantes clés gouvernementales et non gouvernementales intéressées à la conservation des oiseaux de mer.

Le document **SBWG9 Inf 01** rend compte d'un atelier convoqué par le Conseil régional de gestion des pêches du Pacifique oriental pour examiner et discuter des causes provoquant une augmentation des taux et des niveaux de capture d'oiseaux de mer des pêcheries palangrières pélagiques d'Hawaï. L'atelier a discuté des combinaisons de mesures

d'atténuation et de besoins de recherche associés afin d'alimenter les options pour modifier les exigences en matière d'atténuation de la capture accessoire. Le GTCA a reconnu les bénéfices de la collaboration avec les pêcheurs dans l'élaboration, l'adoption et la mise en œuvre de l'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries.

Le document **SBWG9 Inf 33** fait état des avancées réalisées dans la recherche sur l'efficacité des différentes conceptions/configurations des lignes d'effarouchement des oiseaux de mer. Puisque seul le résumé a été présenté, le GTCA a encouragé les auteurs à apporter le document complet au GTCA10 afin de permettre de comprendre pleinement et de discuter de cette recherche.

Le document **SBWG9 Inf 34** aborde la question soulevée par le GTCA9 concernant l'utilisation de machines de jets d'appâts. Les informations disponibles grâce aux débriefings d'observateurs précisent le placement idoine des appâts dans les zones couvertes par les lignes de banderoles (tori lines), lorsque ces informations sont disponibles. Il n'existe pas de lien apparent entre l'utilisation d'une machine qui lance les appâts et la capture accessoire d'oiseaux de mer qui en résulte. Il a également été précisé que les machines à lancer des appâts ne sont pas considérées comme étant une mesure d'atténuation de la capture accessoire des oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières pélagiques japonaises.

7.2 Mise à jour des fiches pratiques en matière d'atténuation, si nécessaire

La question a été discutée au titre du point 22.2 de l'ordre du jour.

7.3 Recherches prioritaires en matière d'atténuation

Le GTCA a confirmé les recherches prioritaires suivantes en matière d'atténuation pour les pêcheries palangrières pélagiques :

Lignes secondaires lestées : mener de nouvelles recherches collaboratives sur le terrain quant au lien existant entre les avis en matière de bonnes pratiques de l'ACAP relatifs aux régimes de lestage de ligne et à la mortalité des oiseaux marins qui s'ensuit, et/ou aux taux d'attaque d'oiseaux marins, aux impacts sur les taux de capture accessoire des espèces ciblées, d'autres espèces (p. ex. les tortues de mer) et aux aspects sécuritaires liés à l'utilisation du lestage de lignes. Mener des recherches complémentaires pour étudier l'effet de la longueur totale des lignes secondaires sur les taux d'immersion.

Amélioration du lestage des lignes secondaires pour la pêche hauturière : développer une ligne secondaire expérimentale ayant une vitesse d'immersion conforme aux avis en matière de bonnes pratiques de l'ACAP (p. ex. 60 g à ≤ 1 m des hameçons) dans les niveaux supérieurs de la colonne d'eau (0-2 m de profondeur). Les vitesses d'immersion rapides dans les petites profondeurs sont bénéfiques pour la conservation des oiseaux marins et prévenir tout manquement dans l'utilisation des lignes d'effarouchement ou de la pose de nuit. Une vitesse d'immersion moyenne de ≥ 0.4 m/s jusqu'à 2 m de profondeur devrait servir à alimenter l'élaboration du nouveau régime de lestage. Un lest unique, ou une version améliorée du système de double lestage existant, pourrait être l'option préférée en matière de lestage. Une approche pluridisciplinaire, qui pourrait éventuellement impliquer des membres

importants de l'industrie de la pêche, des ingénieurs marins, ainsi que d'autres acteurs si cela est jugé utile, est encouragée.

Dispositifs de protection des hameçons : poursuivre les recherches de terrain afin d'évaluer dans quelle mesure la vitesse d'immersion et les éléments de protection des hameçons de ces dispositifs permettent de réduire les captures accessoires, notamment dues aux enchevêtrements. Les recherches sur les dispositifs de protection des hameçons devraient également étudier leur durabilité sur le long terme ou le taux de défaillance, ainsi que la possibilité d'augmenter la profondeur (ou la durée) de la protection apportée. Des recherches approfondies sur l'efficacité de la mini cosse à hameçon (Hookpod) (50 g) sont encouragées, surtout parce que la vitesse d'immersion peut varier par rapport à la version plus lourde du dispositif.

Lignes d'effarouchement des oiseaux : en matière de recherches relatives aux lignes d'effarouchement, la plus haute priorité reste accordée au développement de lignes d'effarouchement destinées aux plus petits navires, et de méthodes capables de limiter les enchevêtrements de la partie immergée des lignes avec les flotteurs palangriers, tout en créant suffisamment de force de traînée pour maximiser le déploiement de la section aérienne. Les recherches visant à comparer l'efficacité des dispositifs d'effarouchement simples et doubles, les caractéristiques de conception des dispositifs (longueur des lignes de banderoles, configurations et matériaux) ainsi que les méthodes pour remonter et arrimer efficacement les dispositifs d'effarouchement demeurent prioritaires.

Moments de la journée: il s'agit de déterminer l'efficacité, de nuit, des lignes d'effarouchement et du lestage des avançons, en analysant le comportement nocturne des oiseaux grâce aux technologies de vision thermique ou nocturne.

Combinaison de mesures d'atténuation : évaluer l'efficacité de l'utilisation simultanée de diverses combinaisons de deux bonnes pratiques de l'ACAP en matière de méthodes d'atténuation (mise à l'eau nocturne, lestage des avançons, lignes d'effarouchement des oiseaux), comme l'exigent les mesures actuelles de conservation d'oiseaux de mer des ORGP. Continuer à évaluer l'efficacité de l'utilisation simultanée des trois mesures d'atténuation reprises dans les bonnes pratiques de l'ACAP, notamment en comparant les taux de capture pour les espèces victimes de capture accessoire et les espèces cibles.

Technologies nouvelles/émergentes : poursuivre le développement de technologies nouvelles et/ou émergentes. À ce jour, le GTCA a identifié les technologies suivantes comme étant nouvelles/émergentes : capsules qui libèrent les hameçons sous l'eau et divers aspects relatifs à la conception des navires. Examiner également les innovations pour effectuer un contrôle indépendant des activités de pêche.

Écologie sensorielle : encourager et commencer les recherches visant à étudier les capacités sensorielles des oiseaux de mer (systèmes visuel, auditif et olfactif) afin de documenter l'élaboration de technologies et de mesures d'atténuation fondées sur les sens pour remplacer les approches par erreurs et essais. Cette recherche prioritaire s'applique à l'élaboration d'options d'atténuation destinées à un large éventail de méthodes de pêche.

Capture d'oiseaux vivants au virage : étudier la nature et l'étendue des captures d'oiseaux vivants pendant la remontée de la palangre dans les pêcheries palangrières pélagiques.

Technologies d'atténuation lors de la remontée : développer des méthodes limitant les possibilités pour les oiseaux de mer de s'accrocher aux hameçons lors de la remontée de la palangre.

Fermetures spatiales/temporelles : mettre à jour les cartes de chevauchement des efforts de suivi des oiseaux de mer/pêche afin de définir des options pour la gestion spatiale et temporelle.

Machines de propulsion d'appâts : Mener une étude pour déterminer l'étude de l'utilisation des machines de propulsion d'appât, et les attributs opérationnels qui pourraient avoir un impact sur le risque de capture accessoire d'oiseaux de mer.

Les responsables GTCA pour l'atténuation de la capture accessoire dans la pêche palangrière pélagique sont :

- **Jonathon Barrington et Sebastián Jiménez**

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Adopte l'avis de l'ACAP sur l'amélioration de la sécurité lors du virage des lignes secondaires au cours des opérations de pêche palangrière pélagique (figure à l'**ANNEXE 4**).
2. Adopte la mise à jour de la révision et des bonnes pratiques visant à réduire l'impact des pêcheries palangrières pélagiques sur les oiseaux marins lié au lestage des lignes secondaires et à la pose nocturne qui figurent à l'**ANNEXE 3**.
3. Encourage la mise en œuvre des priorités de recherche identifiées dans la section 7.3 en vue de réduire la capture accessoire des oiseaux de mer associée aux engins de pêche palangrière pélagique.

8. ATTÉNUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX MARINS DANS LES PÊCHERIES AU FILET MAILLANT

8.1 Évolutions récentes des recherches en matière d'atténuation et priorités de recherche à venir

Le document **SBWG9 Inf 06** synthétise une étude qui évalue l'efficacité de l'illumination des filets de pêche avec des diodes émettant de la lumière verte (LED) pour réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer. Des expériences ont été menées dans une pêcherie démersale à petite échelle et à filet maillant fixe au Pérou. Cette étude a montré que l'illumination des filets réduisait la capture accessoire d'oiseaux de mer, et, avec les études antérieures montrant des réductions de la capture accessoire de tortues sans réduire la prise d'espèces cibles, présentait un potentiel en tant que mesure pour une réduction de la capture accessoire de plusieurs taxons.

Le GTCA a noté que les essais avaient ensuite été menés dans des pêcheries hauturières à filet dérivant au Pérou, et avaient montré des réductions importantes de la capture accessoire des tortues et des mammifères marins, bien que les réductions de la capture accessoire d'oiseaux de mer n'aient pas été significatives.

Le document **SBWG9 Inf 29** rend compte des essais menés en mer Baltique en vue de tester l'efficacité de panneaux de filets monochromes à haut contraste (lumière verte constante et lampes LED blanches intermittentes) pour réduire la capture accessoire d'oiseaux de mer (principalement des canards) tout en maintenant la prise de poissons.

Le groupe de travail a discuté des éventuelles raisons sous-tendant les résultats variables entre les études présentées, avec la clarté de l'eau et des différences entre les espèces affectées identifiées comme causes potentielles.

Le GTCA a discuté de la priorité relative que représentent les filets maillants pour les espèces de l'ACAP. Il a été noté qu'au moins trois espèces inscrites à l'ACAP sont actuellement touchées par ces engins de pêche, et à l'avenir, des espèces déjà touchées pourraient être envisagées comme de nouvelles espèces à inscrire à l'Annexe 1 de l'ACAP. Puisque l'atténuation des effets de filets maillants est bénéfique pour plusieurs taxons, le groupe de travail est convenu que l'ACAP devrait collaborer avec d'autres organisations (p. ex. en vertu des accords multilatéraux existants) pour réaliser des progrès en matière de réduction de la capture accessoire. Le GTCA a également recommandé qu'un examen exhaustif de la littérature sur l'ensemble de la recherche relative à l'atténuation avec les filets maillants pour tous les taxons soit compilé pour la prochaine réunion, et que les Parties à l'ACAP contribuent à ces travaux, le cas échéant.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Encourage les Parties et d'autres acteurs à tenir le GTCA informé des évolutions de la recherche sur la mortalité des oiseaux de mer et l'atténuation des pêcheries au filet maillant, et d'autres informations pertinentes afin de permettre une discussion ultérieure sur les activités de recherche prioritaires et les bonnes pratiques.
2. Encourage les Parties et d'autres acteurs à procéder à un examen exhaustif de la littérature sur l'ensemble de la recherche relative à l'atténuation au filet maillant pour tous les taxons avant le GTCA10.

9. RISQUES POSES PAR LES METHODES DE PECHE AU FILET AUTRES QUE LE FILET MAILLANT ET LE CHALUT AUX ESPECES INSCRITES A L'ACAP

9.1 Évaluation des risques et évolution des avis de l'ACAP, en particulier concernant la pêche à la senne coulissante

Le document **SBWG9 Doc 26** présente une évaluation des options d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries à la senne coulissante. Les oiseaux de mer impliqués dans ce type d'événements repris dans les espèces inscrites à l'ACAP comme le puffin à pieds roses, le puffin des Baléares et l'albatros à sourcils noirs. Six mesures éventuelles ont été identifiées, parmi lesquelles la senne coulissante modifiée (SCM) au niveau du filet qui a permis de réduire la capture accessoire d'oiseaux de mer, telles qu'évaluées par le groupe de travail Albatros au Chili. Le document décrit les protocoles pour la manipulation et le sauvetage d'oiseaux spécifiquement pour la pêche à la senne coulissante, en réponse aux événements d'oiseaux pris au piège/enchevêtrés dans les phases finales du virage de la senne coulissante.

Le GTCA a reconnu l'importance de cet avis spécifique à la pêche à la senne coulissante et l'opportunité de l'approche de la boîte à outils (développé pour les pêcheries artisanales et à petite échelle, voir **SBWG9 Doc 21**). Il a également été noté que des efforts devraient être déployés pour harmoniser les orientations sur la manipulation et la libération sécurisées qui peuvent servir dans types de pêche (voir **SBWG9 Doc 24**). Ce sujet a été discuté plus avant au titre du point 22 de l'ordre du jour. Le GTCA a noté le caractère opportun, temporellement, de cette recherche, puisque certaines pêcheries industrielles à la senne coulissante sont ou pourraient chercher à obtenir des certifications délivrées par des organismes comme le Marine Stewardship Council. Le groupe de travail a adopté l'avis proposé dans le document **SBWG9 Doc 26**, et a recommandé qu'un avis séparé soit produit qui comprendrait un texte introductif et explicatif et serait mis à disposition sur le site web de l'ACAP ainsi qu'aux opérateurs de pêche à la senne coulissante industriels et à petite échelle.

Le groupe de travail a encouragé la conduite de recherches complémentaires dans d'autres pêcheries à la senne coulissante et a encouragé des travaux plus poussés pour élaborer un avis en matière d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer pour la senne coulissante.

Les responsables GTCA pour la tenue à jour de la boîte à outils reprenant les avis en matière d'atténuation pour la pêche à la senne coulissante sont :

- **Cristián G. Suazo et Joanna Alfaro-Shigueto.**

Le groupe de travail a identifié les aspects suivants des technologies et techniques comme étant des priorités pour la recherche de l'atténuation de la senne coulissante :

- i. Dispositifs de dissuasion
- ii. Obstacles physiques
- iii. Pose nocturne
- iv. Modifications à la conception du filet
- v. Pratiques de libération sécurisées améliorées, si des oiseaux sont capturés.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Appuie l'élaboration et la diffusion d'un document séparé pour l'avis repris dans la boîte à outils visant à réduire l'impact des filets de la senne coulissante sur les oiseaux de mer (avis repris dans la boîte à outils fournis en **ANNEXE 5**).
2. Encourage la mise en œuvre de l'atténuation des engins de senne coulissante avec les priorités suivantes : i) dispositifs de dissuasion ; ii) obstacles physiques ; iii) pose nocturne ; iv) modifications à la conception du filet ; v) pratiques de libération sécurisées améliorées, si des oiseaux sont capturés

10. PECHERIES ARTISANALES ET A PETITE ECHELLE

10.1 Élaboration d'un modèle de « boîte à outils » en matière de méthodes d'atténuation applicables à la pêche artisanale et à petite échelle

Le document **SBWG9 Doc 21** rend compte de travaux complémentaires entrepris afin d'élaborer une boîte à outils reprenant des méthodes d'atténuation efficaces pour les pêches artisanales et à petite échelle. Le but de la boîte à outils est de fournir des avis clairs et simples sur l'adéquation de chaque mesure d'atténuation pour les différents types d'engins de pêche ou de pêcheries. Les principales mises à jour apportées à la boîte à outils depuis le GTCA8 comprend une révision de la catégorisation pour préciser si elles 1) réduisent la capture accessoire des espèces inscrites à l'ACAP, 2) réduisent la capture accessoire d'autres espèces d'oiseaux de mer, 3) réduisent la capture accessoire d'autres espèces de la faune marine, 4) font actuellement l'objet de test, ou 5) ont été testées et ne semblent pas réduire la capture accessoire. D'autres techniques d'atténuation ont été ajoutées.

Le GTCA a salué la révision du modèle de boîte à outils, et l'ajout de nouvelles techniques d'atténuation. Le GTCA a recommandé que les informations présentées dans le document **SBWG9 Inf 29** sur la recherche visant à évaluer l'efficacité des modifications apportées au filet maillant (panneaux de filets fortement contrastés et des lumières sur les filets) dans la mer Baltique soient ajoutées dans la boîte à outils. Le GTCA a reconnu qu'il était important de continuer à ajouter de nouvelles mesures d'atténuation à la boîte à outils. Au vu du statut socioéconomique de nombreuses pêcheries, le coût et l'accès aux méthodes, matériaux et techniques d'atténuation peuvent se révéler un facteur critique influençant l'adoption de ces méthodes.

Le GTCA est convenu que la boîte à outils reprenant les méthodes d'atténuation doit être mise à disposition sur le site web de l'ACAP, une fois qu'elle sera dotée d'un texte explicatif qui décrit le contexte, l'objectif et l'utilisation des avis repris dans la boîte à outils, et en quoi elles diffèrent des avis émis par l'ACAP à destination des pêcheries industrielles. Il a été envisagé d'utiliser un code couleur afin de permettre un suivi des modifications apportées au statut des avis au fil du temps.

Les responsables GTCA pour la tenue à jour de la boîte à outils reprenant les avis en matière d'atténuation pour la pêche artisanale et à petite échelle sont :

- **Jeff Mangel et Igor Debski.**

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Adopte la boîte à outils pour l'atténuation qui fournit des avis sur la réduction de la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêches artisanale et à petite échelle qui figure à l'**ANNEXE 6**.
2. Adopte la mise à disposition de la boîte à outils sur le site web de l'ACAP après l'élaboration et l'inclusion d'un texte introductif et explicatif de l'objectif de la boîte à outils et de son application.
3. Encourage la conduite de nouveaux travaux intersessions pour alimenter les boîtes à outils grâce aux informations disponibles et fasse le point lors des réunions ultérieures.

11. LA TECHNOLOGIE LASER POUR REDUIRE LES CAPTURES ACCESSOIRES D'OISEAUX MARINS

Aucun document n'a été présenté au titre de ce point de l'ordre du jour, mais le GTCA a fourni une mise à jour verbale sur certains projets de recherche en cours.

La recherche menée par le Dr Esteban Fernandez-Juricic à l'université Purdue portant sur les risques que posent les lasers aux systèmes visuels aviaires se poursuit, bien que des retards dans le traitement des préparations de tissus dans un laboratoire pathologique spécialisé ont quelque peu ralenti la recherche. Les tests menés jusqu'à présent se sont concentrés sur les effets pathologiques de l'exposition au laser sur les moineaux domestiques et les étourneaux sansonnets et les effets sur le comportement des moineaux domestiques. Après une exposition à des intensités laser de 60 à 270 milliwatts et sur différentes périodes (exprimé comme production énergétique qui combine les deux), les moineaux exposés montrent des signes clairs de blessures, comparé au groupe de contrôle. Les oiseaux exposés étaient plus susceptibles de souffrir d'un œdème de la cornée, de cataractes ou d'atrophie rétinienne. Les premières analyses ne suggèrent pas de seuil clair de production énergétique pour la survenue de dommages, ce qui tend à suggérer que des blessures peuvent survenir quel que soit le niveau d'exposition, mais il convient de confirmer cette hypothèse grâce à de plus larges échantillons. Dans les études comportementales, qui comparaient le comportement alimentaire avant et après exposition, les moineaux exposés modifiaient leur stratégie d'exploration visuelle pour trouver des graines de millet parmi les perles de plastique dans un environnement faiblement contrasté. Les oiseaux ont compensé en utilisant d'autres parties de leur rétine pour trouver les graines, ce qui a résulté en une perte de poids significative. Les résultats pathologiques étaient plus spectaculaires pour les étourneaux sansonnets, ce qui laisse à penser que les oiseaux ayant des yeux plus grands (pupille et cristallin) pourraient être plus vulnérables aux dommages causés par les lasers. Les tests à venir exploreront cette hypothèse.

Des collaborations récentes avec l'université d'Hawaï et l'UC Davis ont permis de travailler de manière spécifique sur les oiseaux de mer. Des échantillons d'yeux d'oiseaux de mer ont été obtenus d'Hawaï en avril 2019 et sont sur le point d'être examinés. Les collaborateurs de l'UC Davis recevront des oiseaux de mer échoués dès qu'ils seront disponibles et traiteront les informations sur les yeux grâce au nouvel équipement sophistiqué dont ils disposent. Ce nouvel équipement permettra de tester l'identification du champ visuel des oiseaux de mer. Des plans sont en cours d'élaboration pour amener cet équipement à Hawaï dans les prochains mois, sous réserve du financement pour couvrir les frais de déplacement.

Le GTCA a favorablement accueilli ce rapport oral et a réaffirmé sa vive inquiétude quant au fait qu'il n'a pas été prouvé que les technologies laser empêchent les interactions des oiseaux de mer avec les engins de pêche et qu'elles peuvent poser un risque sérieux de blessure aux oiseaux de mer et éventuellement à l'équipage. Bien que ce rapport renforce cette inquiétude et présente les premiers éléments probants indiquant que les lasers peuvent provoquer des blessures chez les oiseaux terrestres en laboratoire, le GTCA a reconnu que ces travaux devaient encore se pencher sur leurs effets sur les oiseaux de mer et qu'aucun document contenant des recommandations spécifiques n'a été soumis pour examen par le GTCA. En ligne avec le principe fondamental selon lequel le GTCA prend des mesures sur la base d'éléments scientifiques complets, ce dernier s'est retenu de recommander un moratoire sur l'usage des lasers dans les pêcheries, mais a recommandé, une fois de plus, d'adopter une approche de précaution demandant à l'industrie d'éviter l'utilisation opérationnelle des lasers tant que leur innocuité n'est pas établie. Le GTCA a estimé qu'il relevait de la responsabilité du fabricant de démontrer la sûreté de ces dispositifs avant de les commercialiser.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Encourage les Parties et d'autres acteurs à tenir le GTCA informé des évolutions en matière de recherches et d'informations relatives à la sécurité de l'utilisation de la technologie laser comme outil pour l'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux marins pour les oiseaux marins et les humains
2. Approuve les graves inquiétudes du GTCA concernant les questions liées au bien-être des oiseaux s'agissant de la technologie laser.

12. BARRIÈRES ET INCITANTS A L'APPLICATION DES BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE D'ATTÉNUATION DES CAPTURES ACCESSOIRES DES OISEAUX DE MER

Le GTCA8 a officiellement reconnu qu'il était important de comprendre et de gérer les barrières et les incitants à l'adoption des approches d'atténuation efficaces en vue de réduire la capture accessoire dans les pêcheries, et a identifié cette question comme hautement prioritaire, sur laquelle l'ACAP doit progresser.

Au vu de la longueur des discussions qui se sont déroulées au titre de ce point de l'ordre du jour, un résumé des principales conclusions précède le compte rendu plus détaillé des discussions.

Résumé

Le GTCA s'est dit déçu que les mesures des bonnes pratiques en matière d'atténuation de la capture accessoire n'aient pas été utilisées de manière suffisamment étendue pour arrêter le déclin de nombreuses espèces d'albatros et de pétrels. Le GTCA a jugé la question suffisamment importante pour passer un temps considérable du GTCA9 à discuter des raisons pour lesquelles les bonnes pratiques n'ont pas été assez appliquées ou pourquoi les mesures d'atténuation de la capture accessoire obligatoires n'ont pas été mises en œuvre. Le GTCA a reconnu que de nombreuses ORGP et autorités nationales avaient mis en œuvre au moins quelques mesures visant à réduire la capture accessoire d'oiseaux de mer, mais que le respect et l'application de ces mesures laissaient souvent à désirer. Au sein des juridictions dans lesquelles les mesures ont été mises en place, des réductions de la capture accessoire d'oiseaux de mer ont été constatées, parfois des réductions spectaculaires et sans conséquence néfaste apparente.

De nombreuses suggestions portaient sur la communication. En effet, l'ACAP n'arrive pas à atteindre les personnes qui peuvent agir pour réduire, ou influencer la réduction de la capture accessoire. Tous les supports de communication doivent tenir pleinement compte du public auquel il s'adresse. Les principales recommandations sont présentées à la fin de la section 12.

Le GTCA reconnaît que comprendre les barrières et les incitants à l'adoption des bonnes pratiques pour les mesures d'atténuation est un domaine prioritaire pour l'ACAP. Le GTCA9 a discuté des informations reprises dans la série de documents présentés au titre de ce point de l'ordre du jour, rappelant les discussions connexes qui ont eu lieu lors de l'atelier sur la stratégie d'engagement avec les ORGP organisé le 5 mai 2019 (voir **ANNEXES 7 et 8**). Le GTCA a examiné et commenté les barrières et les incitants, et a identifié des actions supplémentaires que l'ACAP pourrait entreprendre pour faciliter l'adoption des mesures des bonnes pratiques en matière d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer par les ORGP. Ces actions ont été hiérarchisées et intégrées dans une version révisée du document préparé par le groupe intersessions du GTCA (**SBWG9 Doc 07 Rév 1**).

Tous les documents présentés au titre de ce point de l'ordre du jour ont été examinés conformément aux recommandations contenues dans le document **SBWG9 Doc 10 Rév 1**. Les commentaires portant sur les documents présentés ont initialement été limités à des questions demandant des précisions par rapport aux documents, et une discussion générale plus substantielle après la présentation de l'ensemble des documents.

Le document **SBWG9 Doc 10 Rév 1**, préparé par un groupe intersessions du GTCA, résume les travaux qui passent en revue les incitants et les barrières à l'adoption des mesures d'atténuation de la capture accessoire des oiseaux de mer et les mesures de conservation qui s'y rapportent. Le document indique que sans une surveillance étroite et des sanctions en cas de non-respect, ou sans incitants visant à encourager le respect de ces mesures, les avis de l'ACAP ou même les exigences actuelles en matière d'atténuation de la capture accessoire

sont susceptibles de continuer à être ignorés. Parmi les incitants importants identifiés figurent : processus de conformité, cadres de certification des pêcheries, approches écosystémiques de la gestion des pêcheries, les conseils en matière d'atténuation axés sur les navires ou les flottes plutôt que des conseils génériques (notamment envisager la surveillance et la conformité), la publicité et le dialogue et l'éducation des pêcheurs. D'éventuelles occasions pour que l'ACAP joue un rôle moteur dans l'atténuation de la capture accessoire ont également été identifiées, notamment en participant aux cadres de certification des pêches, en dialoguant avec les ORGP, en élargissant la portée des avis, en renforçant la communication sur les conséquences de l'absence de l'atténuation de la capture accessoire sur les populations et en amenant les concepteurs de navires à intégrer l'atténuation dans la phase de la conception lors de la construction d'un navire.

Le GTCA a favorablement accueilli les informations concernant une série d'études de cas qui mettent en avant les réussites de la mise en œuvre de l'atténuation de la capture accessoire des oiseaux de mer. Ces études de cas soulignent l'utilité d'encourager les opérateurs de pêche à adhérer aux exigences en matière d'atténuation dans les pêcheries, dans lesquelles il existe un haut niveau de surveillance indépendante des opérations de pêche, et qui définissent clairement les conséquences négatives du non-respect de ces mesures, notamment le risque potentiel que représentent les occasions de pêche, les dégâts sur la réputation de la pêche, et pour une intervention politique. Le GTCA a pris acte de ces études de cas qui provenaient toutes de pêcheries importantes, a souligné l'importance de la bonne gouvernance dans l'obtention de résultats positifs dans les pêcheries concernées, et qu'il peut être nécessaire de combiner plusieurs approches en fonction de la nature et de l'échelle de la pêcherie concernée et de l'efficacité des mécanismes de gouvernance disponibles.

Le document **SBWG9 Doc 11** présente une étude de cas portant sur les leçons tirées de la conservation des oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières de l'Alaska. Ce document couvre 23 ans de données recueillies par les observateurs de pêcheries (> 0,25 millions de poses de > 1 milliard d'hameçons). L'industrie de la pêche a collaboré avec des scientifiques de la pêche afin d'identifier les lignes d'effarouchement des oiseaux de mer comme une mesure d'atténuation efficace et a été proactive dans la mise en œuvre de ces lignes d'effarouchement puisqu'elle les a adoptées dans ses pêcheries deux ans avant qu'elles ne soient rendues obligatoires par les gérants de pêcheries. Dans les 14 années qui ont suivi l'adoption volontaire des lignes d'effarouchement, les taux moyens de capture accessoire d'albatros et de non-albatros ont diminué de 89 % et 78 %, respectivement, ce qui a permis de sauver 10 000 albatros et plus de 130 000 autres espèces d'oiseaux de mer au cours de la période analysée. Le document souligne que : (1) les lignes de banderoles seules sont une méthode d'atténuation efficace, (2) la pose nocturne définie par le crépuscule civil augmente les taux de capture accessoire des prises de poissons ciblés, tout en réduisant les taux de capture accessoire d'albatros (> 90 %) et d'autres oiseaux de mer (> 50 %) à l'exception du fulmar boréal (*Fulmarus glacialis*), pour lequel le taux de capture a augmenté, et (3) un petit nombre de navires présentent des taux de capture accessoire anormalement élevés. Les analyses indiquent que la capture accessoire était nettement plus haute pour certains navires alors qu'elles étaient inexistantes pour la plupart des navires (67 % à 72 %), ce qui souligne l'importance d'une approche rapide, individualisée de la réduction de la capture accessoire d'oiseaux de mer. Le document conclut que les mesures de réduction de la capture accessoire doivent être spécifiques à la pêcherie ou au groupement d'oiseaux de mer, et éventuellement spécifiques à l'hémisphère où se déroulent les opérations de pêche, et appelle à revisiter la définition de la pose nocturne. À la lumière de ces informations, les bonnes pratiques de

l'ACAP pourraient répondre à leur objectif si elles sont fournies dans une boîte à outils où aller chercher des conseils pour répondre à des circonstances spécifiques que certaines pêcheries rencontrent.

Le GTCA a reconnu la valeur des approches collaboratives fondées sur des incitants qui rassemblent des opérateurs de pêches, des scientifiques spécialisés dans la pêche et les décideurs politiques pour établir et affiner les mesures d'atténuation de la capture accessoire des oiseaux de mer. Le GTCA a également noté que l'application des bonnes pratiques de l'ACAP serait bénéfique pour un large éventail des espèces affectées et qu'elles sont adaptées à la plupart des pêcheries (en particulier lorsque les opérations de pêche sont menées dans un ou plusieurs bassins océaniques). Cela se révélera également bénéfique pour le développement de mesures d'atténuation spécifiques à des espèces ou à des pêcheries dans certains contextes.

Trois documents portant sur la certification Marine Stewardship Council (MSC) ont été présentés à la réunion. Le document **SBWG9 Doc 12** fait référence à l'évaluation et à la gestion par MSC de la capture accessoire d'oiseaux de mer. Le document résume le processus d'évaluation et le système de gestion de MSC pour les zones d'intérêt potentiel pour l'ACAP et recommande que l'ACAP entreprenne des démarches pour participer aux processus de MSC, en particulier à l'examen périodique des normes en matière de capture accessoire, afin de parvenir à une adoption plus large des bonnes pratiques en matière d'atténuation de la capture accessoire des oiseaux de mer, notamment le contrôle du respect et une évaluation fiable de la capture accessoire.

Le document **SBWG9 Inf 28** examine l'efficacité du processus de certification de MSC pour éliminer la capture accessoire des espèces non-cibles. MSC certifie actuellement 12 % des prises marines sauvages au niveau mondial. L'examen révèle que la norme ne garantit pas complètement que les pêcheries certifiées minimisent la capture accessoire. La couverture des observateurs s'est révélée inadéquate pour 14 des 23 pêcheries évaluées. La capture accessoire a augmenté (ou n'a pas diminué par rapport aux hauts niveaux enregistrés) dans sept pêcheries avec seulement une pêcherie montrant clairement une réduction, bien qu'une meilleure collecte de données puisse influencer ces résultats. Le document conclut que l'ACAP devrait collaborer avec MSC afin de renforcer les éléments de prévention de la capture accessoire repris dans les normes MSC lors du prochain examen des normes des pêcheries, en vue d'éviter que les pêcheries ayant des impacts inacceptablement élevés ne soient certifiées.

Le document **SBWG9 Inf 11** examine le bien-fondé du processus de certification de MSC dans trois pêcheries argentines certifiées conformément à ce processus qui tient compte des occasions et des défis pour la conservation des oiseaux de mer. Les cadres de certification donnent l'occasion de renforcer les considérations liées à la capture accessoire dans la gestion des pêcheries. Le document reconnaît qu'une série de travaux doivent encore être réalisés pour adopter des mesures d'atténuation efficaces, évoque une éventuelle approche écosystémique de la gestion des pêcheries nationales, et insiste sur l'importance du respect des mesures et de leur application.

Le document **SBWG9 Inf 04** décrit une approche développée en Nouvelle-Zélande pour améliorer la transparence publique autour de l'utilisation de l'atténuation dans les pêcheries. Un programme d'assurance intelligente des oiseaux de mer a été conçu pour améliorer ou maintenir l'utilisation de l'atténuation en reconnaissant publiquement les pêcheurs et les

entreprises qui souhaitent y participer. Bien que le programme n'ait pas été mis en œuvre, il pourrait être intéressant d'envisager cette approche pour les pêcheries dans lesquelles il existe un intérêt public pour la capture accessoire des oiseaux marins.

Le document **SBWG9 Inf 19** rend compte de l'Opération Nasse 2018 afin d'alimenter les discussions sur la nature des mesures d'atténuation de la capture accessoire des oiseaux de mer actuellement utilisées en haute mer. Cette opération consistait en une opération de suivi, de contrôle et de surveillance de la défense visant à s'assurer du respect de la mesure de conservation et de gestion (MCG 2017-06) (portant sur l'atténuation) par la WCPFC. Vingt-trois navires de pêche palangrière ont été inspectés par la Nouvelle-Zélande, bien que seul l'un d'entre eux se trouvait dans la zone dans laquelle la mesure s'appliquait (au sud de 30°S). Une grande partie des lignes d'effarouchement des oiseaux de mer observées n'étaient pas satisfaisantes ou ne respectaient pas les exigences d'utilisation au sud de 30°S.

Le GTCA a noté l'importance de l'utilisation des abordages et des inspections en haute mer comme méthode supplémentaire pour mieux comprendre le degré de conformité aux mesures de conservation et de gestion concernant l'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer par les navires de pêche qui opèrent en haute mer sous la juridiction des ORGP.

Le document **SBWG9 Doc 14** décrit la salle de classe en mer destinée à la formation et à l'extension de la mise en œuvre de l'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries chalutières chilienne et argentine. Dans ce projet, les membres du groupe de travail argentin sur l'albatros dispensent des formations en mer sur les mesures d'atténuation rentables pour les pêcheries chalutières, en particulier des lignes d'effarouchement, le tout sur un navire de recherche chilien. La participation active de l'équipage, des observateurs et des capitaines a permis d'améliorer l'adoption des mesures d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer. Le GTCA a reconnu l'importance d'un engagement proactif et en mer avec les opérateurs de pêche, notamment par le biais d'une salle de classe en mer, lors de la mise en œuvre des mesures d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries, comme l'une des approches collaboratives et rentables disponibles pour améliorer la compréhension et l'adoption des mesures d'atténuation par les pêcheurs. Le GTCA a salué la contribution du groupe de travail sur les albatros à ces travaux.

Le document **SBWG9 Doc 13** rend compte des entretiens avec des pêcheurs à petite échelle concernant leurs expériences et leur perception de la conservation des taxons non-cibles au Chili. Les chercheurs ont découvert que les oiseaux étaient perçus positivement par les pêcheurs, mais que les lions de mer étaient perçus négativement. Ils ont également coté la popularité d'une série de mesures potentielles pour réduire les conflits avec ces espèces et indiqué qu'il était utile de comprendre les points de vue et les perceptions des pêcheurs pour opérer la gestion des pêcheries. Le GTCA a salué cette recherche et son utilisation des approches socioécologiques pour mieux comprendre l'attitude des pêcheurs envers la conservation des espèces d'un point de vue écologique et des préférences concernant les mesures d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer. Cette approche contribue à identifier quelles mesures d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer auraient un meilleur degré d'adoption au sein des pêcheries concernées, notamment les pêcheries à petite échelle, en particulier en l'absence d'un suivi adéquat du respect des mesures.

Le document **SBWG9 Inf 20**, également abordé au titre du point 5.1 de l'ordre du jour, rend compte de l'atelier sur l'atténuation des collisions des oiseaux de mer avec des câbles dans

les pêcheries chalutières de la côte ouest des É.-U. et d'Alaska. Des représentants de l'industrie, d'associations de produits de la mer, d'agences fédérales et d'agences non gouvernementales ont discuté des stratégies d'atténuation et sont convenus de mesures d'atténuation physiques prioritaires qui doivent être testées par la flotte (notamment des poulies coupées, des dispositifs de dissuasion à base d'eau, l'amélioration de la visibilité du câble de contrôle du filet, les lignes de banderoles, des mâts de funes, et un dispositif de flottaison pour le câble de contrôle du filet). La flotte chalutière a testé, sur une base volontaire, une série de stratégies d'atténuation des collisions entre les oiseaux et les câbles.

Au cours de la discussion autour du document **SBWG9 Doc 18**, également présenté et discuté au titre du point 7.1 de l'ordre du jour, le GTCA a reconnu que l'utilisation des données SIA recueillies par Global Fishing Watch constituait une source indépendante de données sur la conformité pouvant servir à déterminer l'application de la pose nocturne en mer, et que les données du SSN étaient plus adaptées dans ce cadre. Les Parties à l'ACAP ont été encouragées à envisager l'utilisation des données, soit SIA soit SSN, pour déterminer leur propre taux de conformité pour la pose nocturne, en admettant que le SIA vise initialement à servir un but sécuritaire.

Le coprésident du GTCA a brièvement commenté les discussions, ainsi que les conclusions, de l'atelier sur la stratégie d'engagement de l'ACAP avec les ORGP qui s'est tenu juste avant la réunion du GTCA9. L'objectif de cet atelier était d'identifier les manières les plus efficaces et les plus efficaces de dialoguer avec les ORGP thonières afin de communiquer les objectifs de conservation des oiseaux de mer de l'ACAP, et d'identifier toute modification nécessaire à apporter à la stratégie d'engagement de l'ACAP avec les ORGP. La question des incitants et des barrières était un élément clé des discussions menées lors de l'atelier, dont les conclusions sont présentées plus en détail dans la section 14 et dans l'**ANNEXE 8** du présent rapport. Le GTCA a reconnu la nature transversale de ce point de l'ordre du jour, et a encouragé les efforts visant à harmoniser les approches dans tous les domaines concernés du programme de travail.

Discussion générale sur les incitants et les barrières

Au cours de la discussion générale portant sur ce point de l'ordre du jour, des inquiétudes ont été exprimées quant à l'utilisation de la formule « incitants et barrières » qui peut avoir une connotation négative. Une formulation plus neutre/positive à utiliser à l'avenir serait « améliorer la mise en œuvre » ou « faire avancer la mise en œuvre ».

La mise en œuvre peut être améliorée à différentes échelles/étapes du processus de gestion de la pêche : p. ex. ORGP, national, pêche, flotte, opérateur de pêche, navire et équipage. La mise en œuvre peut connaître des chevauchements entre les étapes et les échelles. La communication doit être adaptée au but recherché et au public visé. Une communication et des approches positives peuvent avoir plus d'impact que les approches (réglementaires) négatives, bien que cela puisse varier, en fonction de la culture. Il a été noté que l'analyse socioécologique puisse être utile à toutes les échelles, et le GTCA a reconnu qu'il pourrait parfois manquer de l'expertise nécessaire pour entreprendre ces travaux dans ce domaine (p. ex. expertise en sociologie, anthropologie et communication).

Au niveau des ORGP, national ou d'autres influences clés dans les pêcheries, les suggestions incluaient :

- Relancer les informations sur la crise de la conservation qui touche les albatros et les pétrels - à moins que le problème ne soit compris et accepté, il ne sera pas résolu à tous les niveaux et à toutes les échelles.
- Fournir des informations en réponse à tout problème de mise en œuvre, p. ex. impact sur les coûts, calendriers pour la mise en œuvre, conflits d'intérêt et considérations sécuritaires.
- Affiner les avis en précisant quels sont les nouveaux avis, les éléments probants qui appuient la modification des bonnes pratiques et les avancées dans la mise en œuvre.
- Souligner l'importance de la mise en œuvre et le suivi à l'aide d'un message positif.
- Dialoguer avec les Parties à l'ACAP et d'autres acteurs, y compris au cours des périodes intersessions.
- Explorer les possibilités de partenariats avec la fondation internationale pour la durabilité des produits de la mer (International Seafood Sustainability Foundation) et des organisations similaires.

Il a été reconnu que la bonne gouvernance est essentielle à la réussite, et que parvenir à une collaboration entre les parties du gouvernement responsables de la conservation et les personnes responsables de la gestion des pêcheries constitue un défi commun.

Au niveau des pêcheries, de la flotte ou des navires, il a été noté que la capture accessoire d'oiseaux de mer était souvent spécifique à une pêcherie (et à un groupement d'oiseaux) et que les effets d'un seul navire peuvent avoir un grand impact sur les effets de la flotte. Des données solides fournies en temps réel sont nécessaires pour comprendre ce qui se passe et pour effectuer des corrections. Les suggestions pour les améliorations comprennent :

- S'assurer que le langage utilisé dans les documents et les interventions est clair pour les pêcheurs que l'ACAP cherche à influencer
- Clarifier la formulation des textes introductifs aux avis des bonnes pratiques pour les publics clés
- Examiner le format des avis de bonnes pratiques, notamment envisager une approche sous la forme de boîte à outils afin de faciliter l'adoption de mesures dans certains contextes
- Développer des études de cas positives qui mettent en avant les réussites des mesures d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer à des fins pédagogiques, de sensibilisation et d'influence, notamment, lorsque cela est possible, des informations sur le nombre d'oiseaux de mer qui ont été sauvés
- Employer des mécanismes pour gérer les problèmes générés par les hauts taux de capture accessoire en temps réel ou quasiment en temps réel
- Envisager de remettre des récompenses pour les bonnes pratiques / résultats obtenus, afin de présenter les réussites
- Hiérarchiser les efforts dédiés aux pêcheries connues comme étant à haut risque et ayant un haut taux de capture accessoire

Utiliser les moteurs économiques a été largement discuté. La certification des pêcheries doit pleinement tenir compte de la capture accessoire, et les pêcheries présentant un taux excessif

de capture accessoire ne pourraient être certifiées. L'ACAP devrait travailler avec tous les organes de certification concernés afin de garantir que la capture accessoire est prise en compte et qu'il est fait référence aux bonnes pratiques de l'ACAP. Il existe actuellement une occasion d'influencer le processus d'établissement des normes MSC, puisque celles-ci sont révisées et réactualisées au cours de l'année prochaine. Bien que 12 % du tonnage mondial débarqué est certifiée MSC, plusieurs pêcheries certifiées MSC pourraient avoir un impact sur les espèces inscrites à l'ACAP (ou qui pourraient en avoir eu un). Celles-ci comprennent sept pêcheries à la légine, la flotte australe chilienne, la pêcherie argentine au grenadier bleu (hoki), la pêcherie namibienne au merlu, et la pêcherie néo-zélandaise au grenadier bleu (hoki) (dans laquelle la capture accessoire pourrait être actuellement en augmentation). En outre, certaines pêcheries thonières d'Asie envisagent ou cherchent actuellement à obtenir une certification. Le GTCA a estimé qu'il serait utile d'examiner comment participer aux cadres de certification de manière plus large, et que la révision des normes actuelles MSC pour les pêcheries constitue une occasion d'aller en ce sens.

Le GTCA a suggéré qu'un mécanisme approprié pour tenter d'améliorer les normes MSC consisterait à charger le Secrétariat de trouver une personne détachée adaptée ou conclure un contrat pour mener ce processus, en collaboration avec des experts reconnus dans le domaine. Un sous-groupe du GTCA pourrait être consulté/fournir des orientations au(x) responsable(s).

Une procédure séparée pourrait être nécessaire pour émettre des commentaires sur les futurs processus de certification pour les pêcheries individuelles. Il a été suggéré que le Secrétariat de l'ACAP puisse s'enregistrer auprès de MSC afin de recevoir des notifications en temps utiles sur les nouvelles applications, et transmettre ces notifications aux Parties à l'ACAP et/ou aux membres du GTCA concernés. D'autres options possibles d'engagement incluent de siéger dans les organes de supervision pertinents.

Il a été suggéré de proposer une Résolution engageant les Parties à l'ACAP à mettre en œuvre des mesures (p. ex. bonnes pratiques de l'ACAP) dans leurs pêcheries gérées au niveau national afin que l'ACAP puisse montrer son leadership en matière de mise en œuvre de l'atténuation au ORGP et aux autres acteurs non Parties à l'ACAP. Bien que cette suggestion ait reçu des appuis, elle a également soulevé quelques inquiétudes, admettant que la force de l'ACAP réside dans son expertise ancrée scientifiquement et qu'il convient d'aborder les choses avec prudence avant d'adopter une approche plus juridique et contraignante.

À plus haut niveau, les occasions d'influencer l'opinion publique, et partant les valeurs sociétales, en vue de rallier des soutiens à la nécessité d'éviter de tuer des oiseaux de mer, pourraient inclure des produits médiatiques de grande visibilité, comme les programmes commentés par David Attenborough. Le GTCA a été informé qu'un tel programme serait diffusé par la BBC dans le courant de l'année 2019. L'éventualité de créer une chaîne Youtube ACAP a été évoquée, laquelle proposerait des vidéos « Comment faire ? ».

Le GTCA a par ailleurs indiqué que les Parties à l'ACAP manquaient fréquemment de ressources pour mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires à la conservation des albatros et des pétrels. Cela concernait également d'autres aspects de la gestion des pêcheries et il a été noté que l'ACAP (à tous les niveaux) pourrait établir des partenariats ou trouver des alliés, intégrer les plans d'action nationaux et trouver des questions/solutions communes. La collaboration avec l'industrie de la pêche a été reconnue comme une approche

positive, puisqu'elle est susceptible d'améliorer l'adoption des mesures d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif adopte les recommandations formulées par le GTCA9 pour améliorer la mise en œuvre des mesures visant à réduire la capture accessoire des oiseaux de mer. Elles ont été regroupées en trois grands domaines :

1. Développer une **stratégie de communication** et des **supports de communication** qui mettent en avant :
 - La crise de conservation en cours
 - Les méthodes des bonnes pratiques en matière de pêche (peut-être en proposant une boîte à outils des bonnes pratiques).
 - Les réussites
 - Le dépassement des obstacles à la mise en œuvre
 - D'autres sources d'informations disponibles depuis l'ACAP
 - La modélisation de la menace d'extinction à laquelle sont confrontées les espèces inscrites à l'ACAP.
2. Participer aux cadres de certification, avant tout en contribuant à l'examen actuel des normes des pêcheries MSC afin de renforcer la prise en compte de la capture accessoire.
3. Demander que le Secrétariat de l'ACAP s'enregistre auprès de MSC et d'autres cadres de certification afin de recevoir des notifications relatives aux nouvelles applications et de transmettre ensuite ces notifications aux Parties à l'ACAP et/ou aux membres du GTCA concernés.
4. Rechercher des occasions pour élargir l'expertise disponible à l'ACAP afin de pouvoir contribuer aux considérations ultérieures dans le domaine, notamment grâce à des experts médias et socioéconomiques.

13. INDICATEURS DE PERFORMANCE DE L'ACAP : CAPTURES ACCESSOIRES DES OISEAUX DE MER

13.1 Examen des travaux intersessions visant à développer davantage les indicateurs sur la capture accessoire et un cadre pour l'établissement de rapport pour l'ACAP, et un examen des informations transmises pour tester le cadre pour les rapports

Le document **SBWG9 Doc 05** fait le point sur les avancées effectuées en intersessions pour développer des indicateurs relatifs à la capture accessoire d'oiseaux marins de l'ACAP et un cadre d'établissement de rapports. Le Secrétariat a apporté une série d'améliorations à la présentation des formes de capture accessoire dans la base de données de l'ACAP. Bien que certaines Parties et certains États de l'aire de répartition aient participé à ce nouveau format, dans le cadre des rapports communiqués pour le CC11, l'examen des données existantes et

la soumission de nouvelles données ont été très limités. Le faible niveau de communication d'informations a empêché toute analyse complémentaire pour faire avancer le développement et la mise en œuvre des indicateurs.

Le GTCA a rappelé l'importance de ces informations dans le cadre des travaux de l'Accord, ce qui a été approuvé par le CC et la RdP, indiquant que les informations relatives aux signalements de capture accessoire nulle de toute pêche concernée étaient également recherchées. Il a été rappelé aux détenteurs de données que les données peuvent être soumises à tout moment avant le cycle de rapports annuels du CC. L'importance de ces données pour la communauté de la conservation dans son ensemble a également été soulignée. Les Parties ont été encouragées à fournir des données de manière consciencieuse.

Plusieurs membres du GTCA ont indiqué que malgré les défis que posent l'insuffisance des ressources, les complexités des pêcheries et la nécessité de coordination avec divers agences et organismes, leur Partie restait déterminée à soumettre des données de capture accessoire et des informations pertinentes concernant les pêcheries. La contribution des États non Parties aux données a été saluée.

Le GTCA a abordé la nécessité de faire de la communication de données une priorité pour les agences concernées afin que des ressources internes soient mises à disposition pour cette tâche, et a exploré d'autres mécanismes permettant à l'Accord de mettre l'accent sur l'importance de ces travaux, notamment, éventuellement, par le biais de résolutions contraignantes de la RdP.

Le document **SBWG9 Doc 06** fournit un projet de Lignes directrices de conservation de l'ACAP sur la collecte de données pour les programmes d'observateurs afin d'améliorer les connaissances sur les impacts des pêcheries sur les espèces inscrites à l'ACAP. Il a été proposé qu'une fois adoptées, ces lignes directrices soient promues auprès des Parties à l'ACAP, des ORGP et d'autres acteurs afin de permettre le développement de protocoles de collecte de données, lorsque cela est nécessaire.

Le GTCA a salué le travail des auteurs du document, et a émis des commentaires sur les améliorations qui pourraient encore être apportées aux lignes directrices. Plusieurs membres du GTCA ont proposé d'achever les mises à jour au cours de la période intersessions et de présenter un document révisé au GTCA10. Le GTCA est convenu que pendant que cette révision s'opère, le document **SBWG9 Doc 06** pouvait servir de référence dans l'intervalle si cela est nécessaire dans le dialogue avec les ORGP et d'autres acteurs sur le sujet.

Le document **SBWG9 Inf 26 Rév 1** présente une révision des niveaux de couverture nécessaires par les observateurs pour estimer et surveiller les espèces d'oiseaux de mer et autres en danger, menacées et protégées (EDMP) à la fois pour les captures accessoires communes et rares dans les pêcheries palangrières pélagiques. Les niveaux de couverture de 5 – 10 % ne permettent pas d'avoir une compréhension solide de la nature et de l'étendue de la capture accessoire des espèces EDMP et les 5 % minimum de couverture des observateurs ne sont souvent pas atteints par les États membres des ORGP thonières. Augmenter les niveaux de couverture à 20 % de l'effort de pêche serait une avancée pragmatique, bien qu'il faudrait viser de plus haut taux de couverture. Dans les cas où les États concernés ne respectent pas encore les exigences en matière de couverture des ORGP thonières, il est urgent et essentiel d'éliminer les obstacles à la mise en œuvre. Outre l'amélioration de la couverture des observateurs humains, le document recommande que les

ORGP thonières poursuivent l'intégration du suivi électronique dans leurs cadres de surveillance.

Le GTCA a indiqué que parvenir à une couverture adéquate par les observateurs comporte une série de défis unanimement reconnus et fait en permanence l'objet de discussions menées par les ORGP. Il a également confirmé que la surveillance électronique avait un rôle à jouer pour gérer les questions liées aux capacités associées.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Réaffirme l'importance de la mise à disposition des données relatives à la capture accessoire pour faire avancer les travaux sur les indicateurs et invite toutes les Parties à l'ACAP et les États de l'aire de répartition coopérants à utiliser le modèle de rapport pour la communication d'informations sur la capture accessoire le plus tôt possible.
2. Soutient les travaux intersessions visant à terminer les lignes directrices sur la collecte de données pour les programmes d'observateurs avant de communiquer ces avis.

14. COORDINATION DES ACTIVITES LIEES AUX ORGP

14.1 Commentaires et actualisation sur la stratégie d'engagement avec les ORGP

Le coprésident a fourni un bref compte rendu de l'atelier sur la stratégie d'engagement de l'ACAP avec les ORGP qui s'est déroulé juste avant le GTCA9, le 5 mai 2019. L'ordre du jour de l'atelier figure en **ANNEXE 7** et un rapport plus détaillé figure à l'**ANNEXE 8**. L'objectif de cet atelier était d'identifier les manières les plus efficaces et les plus efficaces de dialoguer avec les ORGP thonières afin de communiquer les objectifs de conservation des oiseaux de mer de l'ACAP, et d'identifier toute modification nécessaire à apporter à la stratégie d'engagement de l'ACAP avec les ORGP.

Les ORGP sont fondamentales pour l'ACAP en raison d'un fort chevauchement de l'effort de pêche avec de nombreuses espèces à l'ACAP, dont une forte proportion de populations hautement prioritaires, car elles peuvent permettre à l'ACAP de dialoguer avec des pêcheries et des nations clés concernées. Pour réaliser les objectifs de l'ACAP, il est essentiel que la capture accessoire soit comprise et acceptée comme un problème par les ORGP thonières, les nations de pêche et les pêcheurs. L'adoption de mesures de conservation et de gestion pour les oiseaux de mer dans les ORGP thonières témoignent d'un certain niveau d'acceptation de la question par le passé. Les participants à l'atelier ont toutefois souligné la nécessité de relancer les informations sur la crise actuelle de conservation que connaissent les albatros, les raisons et les manières pour la résoudre, en particulier à la lumière des menaces persistantes posées par la capture accessoire. Sans une compréhension et une acceptation du problème, il ne sera pas possible de le résoudre. À cet égard, l'ACAP devrait

développer sa communication pour atteindre cet objectif. Il pourrait être bon pour ce faire d'utiliser les études de cas afin de mettre en exergue les problèmes et les solutions, ainsi que les études de simulations pour montrer clairement les conséquences de la capture accessoire pour les espèces affectées. Celles-ci peuvent comprendre l'utilisation des populations hautement prioritaires de l'ACAP.

Pour les participants à l'atelier, le respect des mesures d'atténuation obligatoires de la capture accessoire est un domaine qui nécessite davantage d'attention. Il a été reconnu qu'il s'agissait d'un domaine difficile à aborder, mais que l'ACAP et les Parties à l'ACAP doivent chercher à apporter leur aide lorsque c'est possible pour proposer des idées quant à la manière de surveiller et d'améliorer le respect des mesures, notamment grâce au développement de méthodes innovantes. L'importance de l'adoption d'une approche collaborative entre l'ACAP, les Parties à l'ACAP et les États non Parties participants pour renforcer les réductions de captures accessoires dans les ORGS a été soulignée. Cette approche doit inclure les interactions lors de la période intersessions et encourager les membres des ORGP concernées à prendre la direction des propositions de conservation avec l'ACAP qui jouerait un rôle d'appui. Il a été recommandé que l'ACAP collabore également plus étroitement avec des organisations qui travaillent sur la capture accessoire d'autres taxons afin de créer une approche plus coordonnée et harmonisée de l'évaluation et de la gestion de la capture accessoire dans les ORGP.

Le document **SBWG9 Doc 07** présente un examen du cadre 2017-2019 pour la stratégie d'engagement de l'ACAP avec les ORGP et la CCAMLR et liste les actions prioritaires pour la période 2019-2021. Le document **SBWG9 Doc 07 Rév 1** intègre les amendements découlant des discussions de l'atelier sur la stratégie d'engagement de l'ACAP avec les ORGP, notamment les actions révisées pour la période 2019-2021.

Le GTCA a soutenu les actions reprises dans le document **SBWG9 Doc 07 Rév 1** et a recommandé l'apport d'améliorations dans les domaines suivants de la stratégie :

- Changer la structure du document de stratégie d'engagement des ORGP pour le faire passer d'un tableau à un format qui permet de mieux identifier les actions prioritaires.
- Réordonner les thèmes repris dans le tableau 1 afin qu'ils reflètent les plus grandes priorités dans les questions de mise en œuvre par rapport aux réglementations actualisées.
- Inclure des résumés des commentaires (rapports) fournis par le Secrétariat de l'ACAP au GTCA sur les réunions auxquelles il a participé ainsi que les principales conclusions et les étapes à suivre.

Le GTCA a pris acte de l'utilité pour l'ACAP de dialoguer avec les ORGP et la CCAMLR et a par ailleurs insisté sur l'importance de dialoguer avec les Parties à l'ACAP concernant les pêches dans les eaux relevant des juridictions nationales. La stratégie d'engagement de l'ACAP visant les ORGP et la CCAMLR pourrait être bénéfique si les Parties à l'ACAP montrent l'exemple que nous voulons voir suivi par les ORGP et la CCAMLR. Le GTCA a également recommandé que le Comité consultatif discute des mécanismes visant à faciliter les collaborations fructueuses et la coordination entre les Parties à l'ACAP et les États de l'aire de répartition coopérants qui sont membres d'une ORGP particulière ou de la CCAMLR dans le cadre des travaux de cette ORGP ou de la CCAMLR.

Prenant acte de la liste d'activités potentielles reprise au tableau 1 du document **SBWG9 Doc 07 Rév 1**, et des discussions susmentionnées, le GTCA est convenu que les domaines d'action clés pour le dialogue avec les ORGP demeurent les suivants :

1. Renforcer la mise en œuvre des mesures de conservation des oiseaux de mer des ORGP et de la CCAMLR (y compris la promotion des avis révisés de l'ACAP en matière de bonnes pratiques).
2. Améliorer la collecte, par les ORGP et la CCAMLR, de données relatives aux captures accessoires, renforcer les exigences en matière de communication des informations, et insérer des éléments adéquats en matière d'atténuation des captures accessoires d'oiseaux marins dans le système de contrôle de conformité des ORGP et de la CCAMLR. Renforcer la participation de l'ACAP par l'élaboration de produits spécifiques à l'ACAP (p. ex. des avis en matière d'indicateurs relatifs aux captures accessoires d'oiseaux de mer ou de surveillance électronique liée aux oiseaux de mer).
3. Participer avec les ORGP et la CCAMLR dans les examens des mesures d'oiseaux de mer.

Les actions proposées dans le tableau 1 du document **SBWG9 Doc 07 Rév 1** ont été regroupées en fonction de ces trois domaines d'action et sont présentées en **ANNEXE 9**.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Soutienne la mise en œuvre des domaines clés prioritaires destinés à favoriser le dialogue avec les ORGP et la CCAMLR, tels qu'ils sont indiqués en **ANNEXE 9**, et fournisse les ressources nécessaires à ces travaux.
2. Discute des approches à la disposition des Parties à l'ACAP et des États de l'aire de répartition coopérants pour collaborer et coordonner les efforts dans les ORGP et à la CCAMLR, y compris pendant la période intersessions, ainsi qu'entre les ORGP et la CCAMLR.

15. SURVEILLANCE ELECTRONIQUE

15.1 Développement d'avis pour l'utilisation de la surveillance électronique dans le cadre de la capture accessoire d'oiseaux de mer

Le document **SBWG9 Inf 02** résume les méthodes visant à renforcer les fonctionnalités et la précision de l'e-surveillance dans les pêcheries.

Le document **SBWG9 Inf 07** examine les mérites de la surveillance électronique (SE) comme éventuelle alternative aux observateurs à bord dans les pêcheries à petite échelle au Pérou. Les résultats de cette méthode ont été comparés aux rapports rédigés par les observateurs à bord de navires et bien que les caméras se soient révélées comme étant un outil efficace pour identifier la prise, les taux de détection de la capture accessoire étaient plus variables.

Le document **SBWG9 Inf 21** décrit une démonstration de faisabilité pour l'identification des oiseaux de mer dans le cadre de la SE. Pour un système d'apprentissage machine, les oiseaux prélevés pour des nécropsies ont été présentés à une caméra d'imagerie. La précision générale s'élevait à 93 %, et atteignait les 100 % pour certaines espèces (albatros à pieds noirs et albatros de Laysan). Suite à ces résultats positifs, des recherches complémentaires et des tests seront menés et le système sera développé.

Le GTCA a reconnu la nécessité de continuer à innover dans le domaine de la SE, notamment en garantissant la mise en œuvre efficace de cette technologie dans les pêcheries à petite échelle. Le GTCA a noté que la SE joue un rôle double dans la surveillance des opérations de pêche ainsi qu'à des fins de conformité grâce à son intégration à d'autres technologies. Le GTCA a indiqué que les systèmes d'apprentissage machine recélaient des promesses considérables dans l'application rentable des systèmes d'e-surveillance, en particulier car la portée et l'échelle à laquelle l'e-surveillance augmentent au niveau mondial. Ces travaux sont en cours et se fondent toujours sur une vaste collaboration qui implique de nombreuses parties prenantes.

Le GTCA a rappelé un avis de l'ACAP sur la SE relative à la capture accessoire d'oiseaux marins, et encouragé à transformer cet avis en un document d'orientation à destination des Parties à l'ACAP et d'autres afin d'encourager l'inclusion d'objectifs en matière de capture accessoire d'oiseaux marins dans des initiatives de SE. Ces travaux demeurent en suspens et le GTCA a recommandé de les faire avancer pendant la période intersessions. Le GTCA a recommandé que cette approche se fonde sur les recommandations (i-viii) adoptées par le CC9 :

- i. La conception des systèmes de SE, ainsi que les procédures régissant leur déploiement, doit offrir la garantie que les images seront enregistrées et stockées de façon à empêcher tout acteur externe de les falsifier, et en toute sécurité afin de permettre un visionnage ultérieur. En outre, l'analyse des images devra se faire par des analystes indépendants.
- ii. Les systèmes de SE devront rassembler des données à haute résolution concernant le jour, l'heure et la localisation du déploiement et de la récupération des engins de pêche.
- iii. Les systèmes de SE doivent fournir des images précises des engins de pêche utilisés, de la façon dont ils sont déployés et récupérés. Toutes les opérations de mise à l'eau et de halage devront être enregistrées.
- iv. Les images collectées par les systèmes de SE seront analysées de manière indépendante, de façon à garantir la transparence et la fiabilité du programme de surveillance et de tous les aspects qui y sont liés.
- v. Les systèmes de SE devront fournir des images offrant une vue claire et dégagée des mesures d'atténuation requises par les autorités réglementaires, et elles seront analysées de manière indépendante afin de confirmer que ces mesures sont déployées en toute conformité avec les prescriptions d'usage.
- vi. Les oiseaux marins recueillis vivants à bord du navire devront être traités dans le respect des avis de l'ACAP relatifs au retrait des hameçons des oiseaux marins.
- vii. Des protocoles relatifs à l'identification des oiseaux marins au niveau des espèces devront être élaborés et appliqués, le cas échéant. Ces protocoles peuvent

inclure, sans s'y limiter, la conservation de la carcasse ou d'un échantillon de plume ou de muscle pour analyse ultérieure. Les protocoles doivent inclure les lignes directrices et les protocoles figurant dans le Guide d'identification de l'ACAP pour les captures accessoires d'oiseaux marins, le cas échéant.

- viii. Dans l'idéal, l'élaboration de systèmes de SE devrait inclure une phase préparatoire à la mise en œuvre, au cours de laquelle les différentes parties prenantes travailleraient de concert pour résoudre les défis liés à l'application du système, ainsi qu'un processus permettant de fournir des commentaires à l'égard justement de la façon dont le système est mis en place.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Soutienne les travaux intersessions prévus visant à développer davantage des lignes directrices de bonnes pratiques relatives à l'utilisation de la surveillance électronique en lien avec la capture accessoire des oiseaux marins, et encourage les Parties et d'autres à participer à ces travaux.

16. ÉVALUATION DES RISQUES

16.1 Nouvelles informations sur la capture accessoire pour les espèces/pêches, y compris le chevauchement des oiseaux marins et des efforts de pêche

Le document **SBWG9 Doc 20** utilise les observations réalisées dans les colonies pour évaluer les taux de capture accessoire d'oiseaux de mer vivants dans les pêches et le taux de survie qui s'ensuit. Les recensements d'oiseaux mal hameçonnés dans les colonies ont fourni une indication du risque relatif de la capture d'oiseaux vivants pour les espèces des albatros et des pétrels au fil du temps, reflétaient les changements dans les pratiques des pêcheries, et peuvent être un ajout utile à la surveillance des taux de capture d'oiseaux vivants basée à bord des navires. Compte tenu de l'âge et du statut des albatros hurleurs bagués signalés comme ayant été capturés vivants, le taux de survie subséquent s'élevait à un tiers, voire à la moitié du taux escompté pour la population au sens plus large. Puisque les oiseaux de mer capturés vivants représentent > 10 % des oiseaux ramenés à bord, une réduction du taux de survie de cette magnitude a des implications importantes pour évaluer les impacts des pêcheries sur les oiseaux de mer de manière générale.

Le document **SBWG9 Doc 19** décrit une expérience menée en vue d'évaluer la « mortalité cryptique », la proportion des oiseaux de mer capturés et ensuite perdus à cause des hameçons des palangres au cours des opérations de pêche pélagique commerciale. Des « substituts » d'oiseaux de mer, des canards domestiques euthanasiés, ont été manuellement attachés à des hameçons de palangres lors d'une opération typique de pêche palangrière pélagique de thon menée sur un palangrier dans les eaux néo-zélandaises. Les résultats ont indiqué une rétention quasiment complète des oiseaux accrochés aux hameçons lors de l'expérience. Sur seulement 1,54 %, 1,56 % et 9,35 % des lignes secondaires récupérées sur lesquelles un canard avait été déployé, il manquait le bec, le cou, et l'aile des oiseaux

attachés, respectivement. Le GTCA a estimé que divers facteurs peuvent influencer la rétention des oiseaux de mer sur les palangres. Ces facteurs incluent la lutte entre les oiseaux capturés vivants, la vitesse du navire et les forces de résistance conséquentes qui peuvent être différents que celles subies par les canards utilisés dans l'étude présentée dans le document **SBWG9 Doc 19**.

Le GTCA a noté que les documents **SBWG9 Doc 20** et **SBWG9 Doc 19** soulignent : i) l'importance de tenir compte de la mortalité cryptique dans les évaluations des risques écologiques et d'autres approches qui évaluent l'impact de la capture accessoire des pêcheries sur les populations d'oiseaux de mer ; ii) la démonstration d'une nouvelle méthode (**SBWG9 Doc 20**) dans laquelle les données pertinentes relatives au taux de survie des oiseaux de mer capturés vivants peuvent être utilisées dans les évaluations de la capture accessoire ; et iii) les défis permanents de la capacité à définir définitivement des mesureurs adaptés de la mortalité cryptique. Le GTCA a encouragé les Parties à l'ACAP à envisager de mener des recherches complémentaires sur cette question importante en mettant l'accent sur la manière dont ces informations qui en découlent et qui découlent des études sur la mortalité cryptique peuvent être utilisées pour apporter un niveau de confiance dans les estimations et les évaluations de risques de la mortalité cryptique. Il a été noté que bien que l'ACAP promeuve l'inclusion des estimations de mortalité cryptique dans les évaluations de risques, l'ACAP ne spécifie pas l'utilisation d'un mesureur spécifique à la mortalité cryptique en raison de la variabilité inhérente de ce type d'estimations. Les différences dans les estimations sont probablement liées aux facteurs comme le type d'engin de pêche utilisé, le type d'interaction entre l'oiseau de mer et l'engin de pêche, et les facteurs qui affectent le temps de rétention des oiseaux de mer capturés accidentellement, s'ils sont hameçonnés (p. ex. coefficients de résistance, prédation par d'autres espèces, etc.).

Le document **SBWG9 Inf 22** présente des estimations de la capture accessoire d'oiseaux de mer pour les flottes palangrières et chalutières démersales de la Namibie avant et après que les réglementations qui requièrent l'utilisation de lignes d'effarouchement ont été introduites pour atténuer les taux de mortalité des oiseaux de mer. Dans la flotte palangrière démersale, il y a une réduction de 95 % du taux de capture accessoire par rapport à la période précédant la réglementation. Aucune différence significative n'a été constatée dans les taux de capture accessoire pré- et post-réglementation dans la flotte chalutière démersale. Le respect des réglementations demeure un problème sur les chalutiers, surtout au niveau du déploiement des lignes d'effarouchement.

Le GTCA a félicité tous ceux qui ont participé aux travaux en Namibie, qui ont permis de réduire de manière significative les captures accessoires d'oiseaux de mer dans la pêche démersale à la palangre de la Namibie. Le groupe de travail Albatros, BirdLife et les partenaires namibiens accueilleront favorablement tout avis du GTCA sur la manière dont ils pourraient traiter les problèmes de non-conformité dans la pêche au chalut démersale. L'équipe argentine du groupe de travail Albatros a proposé de collaborer et d'échanger des connaissances et des idées avec l'équipe namibienne pour trouver une solution. Le GTCA a souligné l'importance de promouvoir les résultats obtenus en Namibie en ce qui concerne le nombre d'oiseaux qui seront désormais sauvés chaque année (des dizaines de milliers d'oiseaux) et la nature collaborative des membres du GTCA et des Parties travaillant ensemble sont des messages très puissants et positifs qui devraient être promus. Le représentant de la Namibie a fait observer que bien que les sanctions n'eussent pas encore

été appliquées en ce qui concerne les questions de non-respect, l'agence namibienne d'observation des pêches avait soumis des rapports de non-respect à la direction des pêches. Il a également été noté que le gouvernement namibien prévoit d'assumer la responsabilité de la collecte des données sur les prises accessoires d'oiseaux de mer et le respect des mesures d'atténuation, qui sont actuellement traitées par le groupe de travail Albatros en son nom, et de faire rapport de manière indépendante sur les prises accessoires d'oiseaux de mer, comme le prévoit le PAN Oiseaux de mer-S namibien qui a récemment été mis au point. Le GTCA s'est félicité de cette nouvelle avancée positive dans la gestion responsable de la réduction des captures accessoires d'oiseaux de mer en Namibie.

Le document **SBWG9 Inf 23** présente de nouvelles informations sur les niveaux actuels et les variations saisonnières des taux de capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries de coryphène et de lignes à main au large des côtes sud-sud-est du Brésil, obtenues par le biais d'entretiens et d'observations à bord. Compte tenu des taux de capture accessoire et de l'énorme effort de pêche total des flottilles de pêche palangrière de la coryphène et de ligne à main thonières, la mortalité totale due à la capture accessoire dans ces pêcheries représente une menace potentielle non comptabilisée pour un certain nombre d'espèces d'oiseaux marins déjà tués par les palangriers pélagiques dans le sud-ouest de l'Atlantique.

Le GTCA a favorablement accueilli ce document et les nouvelles informations qu'il présente sur les estimations de captures accessoires d'oiseaux de mer d'une très grande pêcherie, qui ne disposait auparavant d'aucune donnée de ce type. Il a été noté que cette pêcherie pourrait avoir un impact significatif sur la population de l'albatros à nez jaune de Tristan da Cunha, qui est une population hautement prioritaire de l'ACAP. Le GTCA a souligné l'importance de mieux comprendre le risque de capture accessoire pour l'albatros à nez jaune dans cette pêche et a encouragé la poursuite des efforts pour s'engager dans la pêche afin de résoudre les problèmes de capture accessoire d'oiseaux de mer.

Le document **SBWG9 Inf 24** présente les résultats d'une évaluation de l'efficacité des lignes d'effarouchement en tant que mesure d'atténuation visant à réduire le taux de mortalité des oiseaux de mer lors de collisions avec les câbles de chaluts et les câbles de contrôle des filets dans les chalutiers-usines utilisant à la fois des chaluts de fond et des chaluts pélagiques pour cibler le grenadier bleu (hoki), le merlan bleu austral et la légine australe à l'extrémité sud du plateau continental patagonien argentin. L'utilisation des lignes d'effarouchement a donné lieu à un déclin significatif du nombre de collisions entre les oiseaux de mer et les deux types de câbles. Lorsque l'absence de rejets et les lignes d'effarouchement ont été utilisées conjointement, les interactions ont été réduites à presque zéro, ce qui appuie davantage les conseils de l'ACAP visant à réduire les captures accessoires dans la pêche au chalut.

Le document **SBWG9 Inf 08** décrit l'évaluation des risques de la pêche au chalut et à la palangre pour les espèces d'oiseaux de mer inscrites à l'ACAP au Chili, comme résultat d'un détachement (soutenu en partie par l'ACAP) d'un chercheur chilien en Nouvelle-Zélande. Les résultats montraient la mortalité annuelle potentielle (par les palangriers et les chalutiers chiliens opérant au sud du 40°S) et le risque d'impact démographique associé pour 16 espèces d'oiseaux de mer inscrites sur la liste de l'ACAP.

Le GTCA a noté que les documents **SBWG9 Inf 24** et le **SBWG9 Inf 08** montraient tous deux que la collision des oiseaux de mer avec les câbles de contrôle des filets était la principale cause de mortalité des oiseaux de mer dans les pêches au chalut et que la mise en œuvre

des mesures d'atténuation de l'ACAP, comme les lignes d'effarouchement et la gestion des rejets, peuvent réduire considérablement ces interactions. La tension entre l'emploi de techniques de pêche sûres et efficaces, d'une part, et la minimisation de l'impact de la pêche sur les espèces non ciblées, d'autre part, peut constituer un obstacle majeur à l'adoption et à la mise en œuvre des bonnes pratiques en matière de mesures de réduction des captures accessoires d'oiseaux de mer (voir aussi point 12 de l'ordre du jour). Dans le cas du document **SBWG9 Inf 24**, certains opérateurs se sont montrés réticents à adopter d'autres solutions en raison des avantages que présentent les câbles de contrôle des filets en termes de manœuvrabilité plus grande et plus immédiate du réseau par rapport à la simple utilisation des funes. Les Parties sont encouragées à poursuivre leurs efforts, lorsqu'elles dialoguent avec les pêcheries, pour promouvoir d'autres mesures d'atténuation que les lignes d'effarouchement des oiseaux, telles que l'utilisation de poulies bloquantes lorsque des câbles de contrôle des filets sont utilisés.

Le GTCA a indiqué que le document **SBWG9 Inf 08** était important pour établir des estimations de la capture accessoire pour la pêche au chalut au Chili. Le GTCA a par ailleurs favorablement accueilli la nouvelle selon laquelle les réglementations relatives à l'atténuation de la capture accessoire pour cette pêche, qui devraient entrer en vigueur au second semestre de 2019. Le GTCA a recommandé la prudence lors de l'utilisation de multiplicateurs pour les estimations du taux de mortalité cryptique, comme ceux utilisés dans le document **SBWG9 Inf 08**. Les chiffres communiqués pour les albatros à sourcils noirs devraient résulter en des estimations démographiques durables, mais cela ne se reflète pas dans les tendances démographiques. Les auteurs ont été encouragés à réviser le modèle ainsi qu'à confirmer l'identité de certaines espèces capturées accessoirement. Le GTCA a reconnu que cette pêche était susceptible de causer une mortalité importante des espèces inscrites à l'ACAP et il a été rappelé au GTCA qu'il existe des mécanismes au sein de l'ACAP pour déterminer les pêches prioritaires. Le Chili a été invité à faire rapport sur cette pêche afin que le GTCA puisse formuler des recommandations appropriées.

Le document **SBWG9 Inf 30** évalue la capture et la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans les flottilles artisanales et les senneurs pour la sardine, l'anchois et le chinchard opérant dans le centre-sud du Chili entre 2015 et 2017. Les niveaux les plus élevés de capture et de mortalité accidentelle ont été observés dans les flottilles industrielles et artisanales ciblant la sardine et l'anchois et comprenaient le puffin à pieds roses, espèce inscrite à l'ACAP. Les travaux visant à estimer la mortalité totale se poursuivent, en tenant compte d'une série de facteurs, avant tout la distribution des flottilles et de la couverture par les observateurs.

Le GTCA a salué ce document, en particulier les nouvelles informations sur les puffins à pieds roses capturés accidentellement dans ces pêcheries. Il a été indiqué que ces informations se révéleraient particulièrement utiles pour le Pérou comme pour le Chili à l'appui des travaux complémentaires visant à mettre en œuvre les mesures d'atténuation de la capture accessoire, et éventuellement pour les évaluations des certifications MSC.

Le document **SBWG9 Inf 31** étudie la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières uruguayennes. Dans la flottille palangrière pélagique (2003-2012), les captures accessoires étaient de l'ordre de cent oiseaux par an. Aucun effort de pêche n'a été déployé après 2013, mais des mesures d'atténuation efficaces testées à bord sont disponibles au cas où cette flotte reprendrait ses activités. La capture accessoire dans la pêcherie palangrière démersale pour la légine australe était nulle ou négligeable, ce qui indique que

les mesures d'atténuation mises en œuvre sont adéquates. Les captures accessoires de la pêche palangrière démersale au sébaste de l'Atlantique (2015-2016) ont été considérablement réduites par l'introduction de la pose nocturne après quelques captures accessoires enregistrées lors de la première sortie de pêche observée.

Le document **SBWG9 Doc 25** a été présenté et discuté au titre du point 5.1 de l'ordre du jour, mais il a également été examiné au titre de ce point de l'ordre du jour.

Le document **PaCSWG5 Inf 19** analyse les données de suivi des albatros à tête grise juvéniles qui ont volé de Bird Island, en Géorgie du Sud (South Georgia Islands / Islas Georgias del Sur)¹ en 2018, et compare leur répartition à celle des adultes de la même colonie. Les albatros à tête grise juvéniles chevauchaient principalement la flotte japonaise entre avril et juin dans le centre de l'océan Atlantique à proximité de Tristan da Cunha, et les adultes avec la flotte de Taipei chinois entre juillet et septembre dans l'océan Pacifique. Le chevauchement élevé des albatros à tête grise juvéniles avec les pêcheries opérant à l'est de Tristan da Cunha coïncide avec un point chaud de la capture accessoire précédemment signalé par le programme d'observateurs japonais. Ces résultats soulignent l'importance de réduire les captures accessoires dans les flottilles palangrières pélagiques du Taipei chinois et du Japon pour réduire la menace qui pèse sur cette population prioritaire de l'ACAP et sur les autres espèces inscrites à l'ACAP.

Le document **SBWG9 Inf 05** évalue les facteurs des changements spectaculaires dans la communauté d'albatros en Géorgie du Sud (South Georgia Islands / Islas Georgias del Sur)¹, y compris les populations de trois espèces d'importance mondiale qui ont diminué de 40 à 60 % au cours des 35 dernières années. Deux types d'effets environnementaux et anthropiques combinés ont été mis en évidence. La première était séquentielle : chez l'albatros hurleur et l'albatros à sourcils noirs, des niveaux élevés de capture accessoire ont réduit le taux de survie des juvéniles et des adultes, puis la température a augmenté, la couverture de glace de mer a diminué et des vents plus forts affectent le potentiel de rétablissement des populations. Le second était additif : chez les albatros à tête grise, non seulement les captures accidentelles ont eu un impact sur la survie des adultes, mais cet impact a également été exacerbé par une disponibilité alimentaire plus faible dans les années qui ont suivi les événements d'El Niño. Ces effets soulignent la nécessité d'améliorer considérablement la mise en œuvre des mesures d'atténuation dans les pêches et de mieux faire respecter la conformité.

Le document **SBWG9 Inf 18** utilise un ensemble complet de données biologiques couvrant tous les principaux stades du cycle biologique pour évaluer le chevauchement spatial de quatre populations d'oiseaux de mer menacées de Géorgie du Sud (South Georgia Islands / Islas Georgias del Sur)¹, avec les pêcheries palangrières et chalutières dans l'océan Austral. Le document **SBWG9 Inf 18** fournit également un cadre pour le calcul des répartitions pondérées correctement au niveau de la population à partir des données biologiques, que les auteurs recommandent pour les futures évaluations du risque de capture accessoire dans les pêcheries. De nombreuses régions à chevauchement spatial élevé correspondaient à des

¹Il existe un différend entre les gouvernements de l'Argentine et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord concernant la souveraineté des Îles Falkland (Falkland Islands/Islas Malvinas), de la Géorgie du Sud et îles Sandwich du Sud (South Georgia and the South Sandwich Islands/Islas Georgias del Sur e Islas Sándwich del Sur) et les zones marines environnantes.

taux élevés de capture accessoire d'oiseaux de mer enregistrés par les observateurs à bord, ce qui indique que l'approche cartographiait de façon fiable le risque relatif de capture accessoire à de grandes échelles spatiales.

Le document **PaCSWG5 Inf 14** rend compte du programme Ocean Sentinel qui a été mené entre décembre 2018 et juin 2019 pour améliorer les connaissances sur les interactions à petite échelle entre les albatros hurleurs et d'Amsterdam et les pêcheries opérant dans le sud de l'océan Indien, et examiner la possibilité d'utiliser des oiseaux équipés d'enregistreurs de données de nouvelle génération indiquant la position et les émissions radar comme indicateurs de la présence des navires de pêche. Les premières analyses du programme indiquent qu'Ocean Sentinel a permis de fournir des informations instantanées sur la localisation des navires, y compris ceux qui ont interrompu leur SIA. Les analyses actuelles comparent l'efficacité d'Ocean Sentinel pour détecter les navires de pêche en cours d'opération par le biais des systèmes SIA, SSN et RADARSAT.

Le document **SBWG9 Inf 10** donne un aperçu de l'état d'avancement des systèmes de certification mis en œuvre dans trois pêcheries argentines certifiées dans le cadre de la certification MSC du point de vue des oiseaux de mer. Les étapes possibles pour la mise en œuvre d'une approche écosystémique des pêcheries nationales dans le cadre du Plan d'action national - oiseaux de mer de l'Argentine et son interaction avec les systèmes de certification actuels sont discutées.

Le document **SBWG9 Inf 09** rend compte de l'utilisation des valeurs isotopiques de plumes stables en carbone et en azote pour évaluer si l'expansion observée dans les pêcheries argentines opérant sur le plateau continental patagonien affecte le régime alimentaire des albatros à sourcils noirs. La largeur isotopique de la niche de l'albatros à sourcils noirs contemporain était plus large que celle des albatros historiques, ce qui suggère, pour les premiers, un régime plus variable. Ce changement dans le régime alimentaire de l'albatros à sourcils noirs dans ces eaux pourrait être le résultat de réactions à l'expansion de la pêche industrielle et à l'augmentation consécutive des rejets comme source de nourriture abondante et prévisible.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Encourage les Parties à l'ACAP et d'autres acteurs à envisager et à prendre en compte, lors de la production d'évaluations des risques écologiques et d'autres approches pour évaluer les impacts des captures accidentelles sur les populations d'oiseaux de mer, le taux de survie potentiellement faible des oiseaux capturés vivants et relâchés par la suite.
2. Recommande aux Parties à l'ACAP et à d'autres acteurs qu'outre le signalement du taux de mortalité des oiseaux de mer, les programmes d'observateurs pour les captures accessoires recueillent des données sur les circonstances, l'espèce, l'âge et l'état de santé des oiseaux capturés vivants et relâchés.

3. Insiste sur la nécessité de disposer de davantage d'études sur la survie des oiseaux capturés vivants, en particulier dans les pêcheries palangrières.
4. Encourage les Parties à l'ACAP et d'autres acteurs à examiner l'importance de la mortalité cryptique lors de l'évaluation des impacts des captures accidentelles sur les espèces inscrites à l'ACAP, et à examiner l'éventail des valeurs possibles sur la base de différentes études.
5. Encourage l'utilisation de la modélisation de la répartition de tous les stades du cycle biologique des populations d'albatros et de pétrels afin de mieux comprendre le chevauchement des espèces de l'ACAP avec les pêches.

17. CAPTURE ET MISE A MORT INTENTIONNELLES DES ESPECES A L'ACAP

17.1 Examen des connaissances actuelles sur la prise/la mort intentionnelle en mer d'espèces de l'ACAP

Le document **SBWG9 Inf 12** résume les rapports historiques sur la capture délibérée d'oiseaux de mer dans les îles Falkland (Falkland Islands / Islas Malvinas)¹ de la flotte de pêche à la turlutte (calmar), et les rapports sur une réévaluation récente de cette activité dans la même flotte. Le rapport examine également la capture accidentelle des oiseaux de mer dans les pêcheries. Bien que les interactions semblent encore négligeables, la surveillance n'est pas systématique et d'autres travaux sont prévus pour renforcer la confiance dans le niveau d'interaction entre les oiseaux de mer et la flotte de pêche à la turlutte des îles Falkland (Falkland Islands / Islas Malvinas)¹.

Le document **SBWG9 Inf 18** rend compte des effets sublétaux de la capture accidentelle sur les oiseaux de mer en montrant les mutilations du bec chez les albatros et les pétrels du sud-ouest de l'Atlantique.

Le GTCA a reconnu que bien que la mortalité accidentelle des albatros et des pétrels dans les pêches à l'hameçon devrait normalement être examinée au titre d'autres points de l'ordre du jour, le document **SBWG9 Inf 18** souligne une préoccupation distincte - les dommages délibérés ou inconsidérés causés aux oiseaux de mer par les mutilations de bec. Le GTCA s'est dit préoccupé par le fait que les informations disponibles provenant d'études menées en mer et d'oiseaux marins morts échoués sur les plages sous-estiment probablement sérieusement l'ampleur de la mortalité résultant de ces actes. Le GTCA a souligné l'importance continue d'éduquer les équipages de pêche à la manipulation sécurisée des oiseaux de mer hameçonnés vivants, tel qu'indiqué dans les lignes directrices sur le retrait des hameçons. Le GTCA a également souligné la nécessité de faire comprendre aux opérateurs de pêche que le fait de délibérément nuire aux oiseaux de mer capturés accidentellement vivants est une pratique cruelle, inutile et illégale qui compromet les efforts de conservation des espèces touchées. Le GTCA a noté que la question de la mutilation du bec ne reflète pas une prise intentionnelle et que, par conséquent, pour les prochaines réunions, celle-ci pourrait être traitée sous un autre point de l'ordre du jour (ou modifier le titre du point de l'ordre du jour, par exemple, la prise délibérée, la mise à mort et les dommages causés aux espèces inscrites à l'ACAP).

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Encourage les Parties et d'autres acteurs à fournir des informations pertinentes sur la nature et l'étendue des prises délibérées d'espèces inscrites l'ACAP en mer, tout en notant que ces prises sont interdites par l'Accord.
2. Encourage les Parties et d'autres acteurs à fournir des informations pertinentes sur les captures accidentelles (prises accidentelles) aboutissant à des pratiques conduisant à des mutilations de becs.

18. PAI/PAN - OISEAUX DE MER DE LA FAO

18.1 Examen et état de la mise en œuvre de PAN-Oiseaux de mer

Le document **SBWG9 Doc 22** examine les plans d'action nationaux - oiseaux de mer (PAN-Oiseaux de mer) existants et plus particulièrement les approches utilisées pour identifier s'il existe un problème lié à la capture accessoire d'oiseaux de mer, la manière dont les objectifs ont été fixés, et les seuils qui ont été mentionnés pour la gestion des impacts des pêcheries. Le but du document était d'identifier les bonnes pratiques et de formuler des recommandations pour l'élaboration ultérieure ou la révision des PAN ou d'autres documents pertinents. Le GTCA a déclaré apprécier l'utilité de cette approche pour identifier les bonnes pratiques en matière d'élaboration, de mise en œuvre et d'amélioration des plans d'action nationaux.

Le GTCA a pris acte des rapports sur les prochains examens du PAN-Oiseaux de mer qui seront effectués en Argentine et en Afrique du Sud. Deux documents d'information (**SBWG9 Inf 13** et **SBWG9 Inf 25**) fournissent des informations sur les PAN-Oiseaux de mer actualisés récemment adoptés dans les îles Falkland (Falkland Islands / Islas Malvinas)¹ et en Australie, respectivement.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Il est recommandé que le Comité consultatif :

1. Encourage les Parties à l'ACAP qui ne disposent pas d'un Plan d'action national - Oiseaux de mer (PAN-Oiseaux de mer), le cas échéant, à élaborer et à adopter un plan qui respecte pleinement les lignes directrices techniques sur les bonnes pratiques de la FAO, en tenant compte des éléments des bonnes pratiques identifiés dans le document **SBWG9 Doc 22**.
2. Encourage les Parties à l'ACAP disposant d'un PAN-Oiseaux de mer à réviser ces plans et à les renforcer, le cas échéant, afin de s'assurer qu'il respecte pleinement les lignes directrices techniques de la FAO, en tenant compte des éléments issus des bonnes pratiques identifiés dans le document **SBWG9 Doc 22**.

19. LISTE DES ESPECES INSCRITES A L'ANNEXE 1

Le document **AC11 Inf 04** dresse la liste de toutes les espèces de Procellariiformes selon la taxonomie de la Liste mondiale des oiseaux du COI v9.1, ainsi que les notes attribuées pour évaluer leur pertinence et leur priorité pour une inscription à l'Annexe 1 de l'Accord. Cette liste intègre les scores actualisés recommandés dans le document **SBWG7 Doc 25** ainsi que les mises à jour de l'état des espèces de l'UICN et de la CMS depuis la RdP5 (mai 2015).

Le GTCA a rappelé que certaines questions avaient été identifiées dans le document **SBWG7 Doc 25** et devraient être traitées en collaboration avec le Groupe de travail sur le statut des populations et de la conservation afin qu'une liste révisée des priorités puisse être présentée au CC12. Ces questions consistent à préciser la définition et les scores des menaces en mer, et traiter les doublons entre plusieurs catégories.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Approuve la poursuite des travaux sur les critères de priorisation pour les espèces de l'ACAP par le GTCA et le GTSPC, afin que le Tableau 1 du document **AC11 Inf 04** puisse être révisé et présenté au CC12.

20. ACTIONS PRIORITAIRES EN MATIERE DE MESURES DE CONSERVATION

Le document **PaCSWG5 Doc 06** présente un projet de modèle de rapport pour faciliter les efforts de suivi des progrès par rapport aux actions prioritaires pour les populations prioritaires de l'ACAP. Ce modèle a été conçu pour encourager la production de rapports plus uniformes pour toutes ces populations. Le rapport ne vise pas à remplacer un plan d'action ou de gestion global pour la population ou l'espèce, mais à pouvoir se concentrer sur les mesures les plus prioritaires. Le GTCA a noté que ce point figurait également à l'ordre du jour de la réunion du GTSPC, et qu'une discussion détaillée sur le modèle aurait eu lieu à cette réunion.

21. PROGRAMMES FINANCES PAR L'ACAP

Le document **AC11 Inf 02** fournit un résumé des projets de conservation et de détachements soutenus par le cycle de financement 2018 convenu par le CC10. Le GTCA a favorablement accueilli le retour des programmes de petites subventions et de détachements, notant qu'ils constituaient un mécanisme précieux pour faire progresser les objectifs de l'ACAP, grâce aux résultats des projets eux-mêmes et, surtout, en renforçant la collaboration entre les Parties et les capacités. Le Secrétariat a informé le GTCA que le prochain appel à candidatures devrait avoir lieu plus tard en 2019.

22. OUTILS ET LIGNES DIRECTRICES

22.1 Mises à jour et nouvelles lignes directrices

Le document **SBWG9 Doc 24** décrit les pratiques et procédures appropriées concernant la libération des oiseaux de mer enchevêtrés dans les filets. L'élaboration de ces lignes directrices faisait partie des avis émis par le CC9. Des conseils et des illustrations clairs et détaillés sont fournis pour aider les pêcheurs à bord des navires de pêche au chalut, au filet maillant et à la senne coulissante, y compris pour les pêcheries commerciales, artisanales et récréatives au filet. Le guide proposé complète un guide similaire sur le retrait des hameçons chez les oiseaux de mer.

Le GTCA a favorablement accueilli l'élaboration de ces lignes directrices et a émis des commentaires pour les améliorer encore, notant que le document **SBWG9 Doc 26** contenait également des lignes directrices pour le sauvetage et la manipulation des oiseaux de mer enchevêtrés ou piégés dans les pêcheries à la senne coulissante, et a encouragé l'adoption d'une approche harmonisée entre ces lignes directrices (par exemple, une approche boîte à outils). Plusieurs membres ont offert leur aide pour faire progresser cette tâche lors de la période intersessions, notamment en aidant à traduire le produit final en espagnol. Il a été suggéré d'envisager de compléter les supports imprimés d'instructions avec d'autres types de médias, lorsque cela est adapté et possible.

Le document **SBWG9 Inf 27** résume les progrès réalisés avec les mises à jour de l'édition 2015 du Guide d'identification de la capture accessoire d'oiseaux de mer, qui est une tâche essentielle du programme de travail du CC. Cette tâche a été réalisée en collaboration avec le groupe de travail Albatros de BirdLife International - Chili, Musée de Nouvelle-Zélande Te Papa Tongarewa, et Forest & Bird, Nouvelle-Zélande, ainsi qu'avec plusieurs volontaires qui ont fourni des commentaires et du matériel de référence. L'édition actualisée du Guide devrait être disponible en anglais et en espagnol d'ici à la fin du mois de septembre.

La Secrétaire exécutive a informé les participants que la date limite de septembre permettrait de couvrir les coûts liés à la finalisation de ces travaux par des fonds extérieurs, potentiellement fournis par la FAO à cette fin.

Les membres du GTCA ont proposé de fournir des éléments supplémentaires pour contribuer à améliorer davantage le Guide et à mettre à jour le Guide en portugais.

Le Secrétariat a proposé de coordonner ce retour d'informations avec Cristián Suazo, qui a effectué la mise à jour du Guide, et de diffuser la version finale aux membres du GTCA avant la publication et la diffusion externes.

Le document **SBWG9 Inf 01**, qui a également été examiné au titre du point 7.1 de l'ordre du jour, fait référence aux ressources externes (fiches d'information) qui ont été élaborées sur les méthodes d'atténuation de la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières pélagiques.

22.2 Fiches pratiques en matière d'atténuation

Les conceptions révisées des nouvelles fiches techniques pour les dispositifs de protection des hameçons et le lestage des lignes ont été présentées pour approbation finale dans le document **SBWG9 Doc 23**. Actuellement, ces documents sont uniquement disponibles en anglais. Le document propose également un texte pour les fiches d'information sur les lignes

d'effarouchement des oiseaux pour les palangres démersales et pélagiques - les prochaines fiches d'information devant être mises à jour et repensées.

Le GTCA a remercié Rory Crawford et Nina da Rocha pour le travail accompli à ce jour dans l'élaboration de ces nouveaux modèles. Le GTCA a appuyé le nouveau format, et certaines observations ont été faites sur la façon dont les illustrations pourraient être encore améliorées.

Les coprésidents ont demandé que les contributions détaillées aux fiches pratiques leur soient transmises au plus vite afin qu'elles puissent être envoyées à BirdLife International et aux concepteurs.

La Secrétaire exécutive a rappelé à la réunion qu'il était possible d'obtenir des fonds de la FAO si ces travaux pouvaient être achevés d'ici à la fin du mois de septembre. Le GTCA est convenu que pour bénéficier de ce financement, les travaux devraient progresser rapidement, tout en reconnaissant qu'il serait possible d'apporter d'autres améliorations lorsque de nouvelles éditions seront élaborées.

Les membres du GTCA ont proposé de contribuer à la traduction des fiches d'information en portugais et en espagnol.

Le GTCA est convenu que les fiches d'information sur les lignes d'effarouchement des oiseaux pour les palangres démersales et pélagiques devraient être les suivantes à être remaniées en deux documents distincts, suivis ou parallèlement à la fiche d'information sur la pose nocturne, étant donné le statut de cette dernière comme une mesure reprise dans les bonnes pratiques de l'ACAP.

RECOMMANDATIONS AU COMITÉ CONSULTATIF

Le GTCA recommande que le Comité consultatif :

1. Appuie la mise à jour des autres fiches d'information sur les mesures d'atténuation sur la base du nouveau format simplifié selon une approche progressive, en donnant la priorité aux mesures considérées comme étant des bonnes pratiques, et alloue des fonds pour atteindre cet objectif. Cela comprend la finalisation et la production dans le nouveau format des fiches d'information sur l'atténuation pour le lestage de lignes et les dispositifs de protection des hameçons.
2. Approuve la poursuite des travaux sur le guide pour la libération des oiseaux de mer enchevêtrés dans les filets.

23. PROGRAMME DE TRAVAIL DU GTCA

23.1 Programme de travail 2019-2021

Les tâches pertinentes pour le GTCA du Programme de travail du Comité consultatif pour la période 2019-2021 adopté par la Rdp6 (**CC11 Doc 11**) ont fait l'objet d'une révision à la suite des discussions qui se sont tenues au sein du GTCA9. Une version mise à jour du document **CC11 Doc 11** a été préparée pour examen par le Comité consultatif.

24. AUTRES ELEMENTS A PRENDRE EN CONSIDERATION

Le GTCA a été informé de la tenue du 4^e Forum international sur la région subantarctique, qui doit se tenir à Hobart (Tasmanie) les 29 et 30 juillet 2020. Le forum sera l'occasion pour les scientifiques, les gestionnaires fonciers, les exploitants touristiques, les pêcheurs et les décideurs d'étudier les défis auxquels est confrontée la région subantarctique dans un monde en évolution et de partager des idées pour l'avenir.

Le GTCA a été informé que l'élection des responsables du CC aurait lieu lors du CC11 et que les coprésidents et les vice-présidents sont tous éligibles et prêts à se présenter pour un autre mandat.

24.1 3^e Congrès mondial sur les oiseaux marins

Le GTCA a été informé qu'un symposium intitulé « La capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries commerciales : progrès et défis » avait été proposé pour le 3^e Congrès mondial sur les oiseaux marins qui se tiendra à Hobart, en Tasmanie, du 19 au 23 octobre 2020. Le Comité du programme scientifique de la conférence devrait finaliser en août 2019 sa décision concernant les symposiums qui ont été acceptés. Le GTCA est convenu que si le symposium sur les prises accessoires d'oiseaux de mer était accepté, il constituerait une bonne occasion d'élargir le débat à un certain nombre de mesures prévues dans le programme de travail du GTCA. Quelques membres du GTCA ont été listés comme contributeurs potentiels au symposium dans la proposition soumise au Comité du programme scientifique.

25. ADOPTION DU RAPPORT

Ce rapport a été préparé à l'attention du Comité consultatif pour examen.

26. OBSERVATIONS FINALES

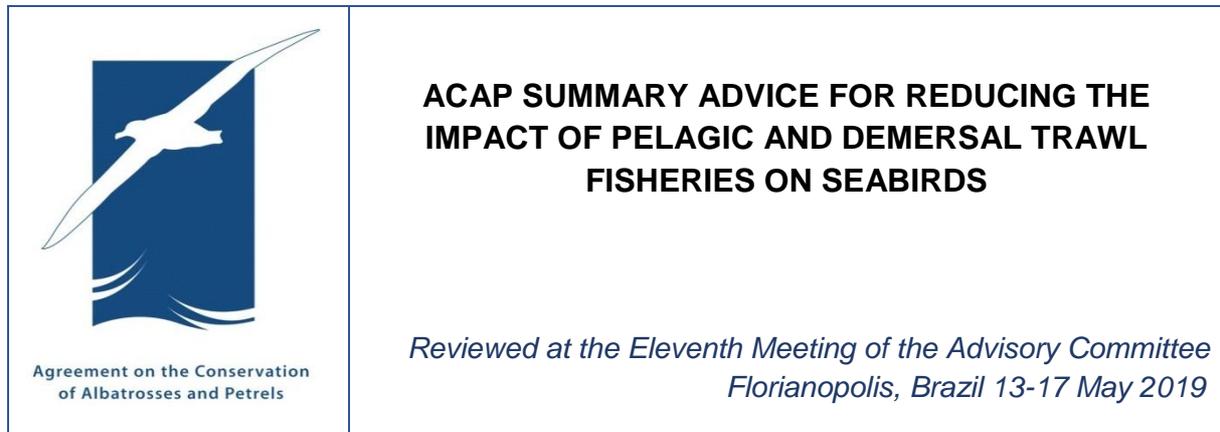
Le coprésident, Igor Debski, a remercié l'équipe organisatrice pour son aide, les auteurs des documents soumis pour examen et les Membres et Observateurs pour leurs précieuses contributions à la réunion et à l'élaboration du rapport. Le coprésident a également remercié ses hôtes, le Brésil et le Secrétariat de l'ACAP, qui ont mis à disposition une excellente salle et les équipements pour la réunion. La responsable scientifique de l'ACAP, Wiesława Misiak, l'actuelle Secrétaire exécutive, Christine Bogle, et l'ancien Secrétaire exécutif, Marco Favero, ont été remerciés pour leur précieux travail à l'appui du GTCA, tant entre les sessions que pendant la réunion. Le groupe a vivement remercié Sandra Hale et Cecilia Alal pour leurs services d'interprétation pendant la réunion.

ANNEXE 1. LISTE DES PARTICIPANTS AU GTCA9

SBWG Members	
Anton Wolfaardt	SBWG Co-convenor, United Kingdom
Igor Debski	SBWG Co-convenor, Department of Conservation, New Zealand
Sebastián Jiménez	SBWG Vice-convenor, Dirección Nacional de Recursos Acuáticos, Uruguay
Juan Pablo Seco Pon	SBWG Vice-convenor, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, CONICET-UNMDP, Argentina
Luis Adasme	Instituto de Fomento Pesquero, Chile
Joanna Alfaro-Shigueto	Pro-Delphinus, Peru
Barry Baker	Institute of Marine and Antarctic Studies, Australia
Jonathon Barrington	Department of the Environment and Energy, Australian Antarctic Division, Australia
Nigel Brothers	Humane Society International
Johan de Goede	Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, South Africa
Marco Favero	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, CONICET, Argentina
Elisa Goya	Instituto del Mar del Peru (IMARPE), Peru
Jeffrey Mangel	Pro-Delphinus, Peru
Ed Melvin	Washington Sea Grant, USA
Ken Morgan	Canadian Wildlife Service, Environment and Climate Change Canada
Gabriela Navarro	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Ministerio de Agroindustria, Argentina
Tatiana Neves	Projeto Albatroz, Brazil
Graham Robertson	Australia
Cristián Suazo	BirdLife International
Mark Tasker	JNCC, United Kingdom/ TWG Convenor
Megan Tierney	JNCC, United Kingdom
Advisory Committee Members and Advisors	
Igor Brito Silva	Alternate Representative, Brazil
Mike Double	Alternate Representative, Australia/ TWG Vice-convenor
Caroline Icaza	Member, Ecuador
Verónica López	Advisor, Chile
Patricia Pereira Serafini	Advisor, Brazil/ PaCSWG Vice-convenor
Richard Phillips	Advisor, United Kingdom/ PaCSWG Co-convenor
Gilberto Sales	Advisor, Brazil
Observers	
Ana Bertoldi Carneiro	BirdLife International
Ebone Blyden	The Ministry of the Environment and Housing, The Bahamas

Jéssica Branco	Projeto Albatroz, Brazil
Emanuel Ferreira	Associação R3 Animal
Esteban Frere	BirdLife International
Luiza Garcia	Projeto Albatroz, Brazil
Dimas Gianuka	Projeto Albatroz, Brazil
Jason Jannot	NOAA Fisheries, USA
Nobuhiro Katsumata	National Research Institute of Far Seas Fisheries, Japan
Mi Ae Kim	NOAA Fisheries, USA
Cristiane Kolesnikovas	Associação R3 Animal
Caio Marques	Projeto Albatroz, Brazil
Daisuke Ochi	National Research Institute of Far Seas Fisheries, Japan
Alice Pereira	Projeto Albatroz, Brazil
Stephanie Prince	BirdLife International
Cynthia Ranieri	Projeto Albatroz, Brazil
Leandro Tamini	BirdLife International
Desmond Tom	Ministry of Fisheries, Namibia
Sachiko Tsuji	National Research Institute of Far Seas Fisheries, Japan
ACAP Secretariat	
Christine Bogle	Executive Secretary
John Cooper	Information Officer
Wiesława Misiak	Science Officer
Interpreters	
Sandra Hale	OnCallLatam
Cecilia Alal	OnCallLatam
Non-attending SBWG members	
Jorge Azócar	Instituto de Fomento Pesquero, Chile
Paul Brickle	University of Aberdeen, United Kingdom
Andrés Domingo	Dirección Nacional de Recursos Acuáticos, Uruguay
Eric Gilman	Hawaii Pacific University, USA
Svein Løkkeborg	Institute of Marine Research, Norway
Amanda Kuepfer	Exeter University, United Kingdom
Alexandre Marques	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Brazil
Cleo Small	BirdLife International
Roberto Sarralde	Instituto Español de Oceanografía, Spain
Barbara Wienecke	Department of the Environment and Energy, Australian Antarctic Division, Australia
Oliver Yates	Cefas (Centre for the Environment, Fisheries and Aquaculture Science), United Kingdom

ANNEXE 2. RÉSUMÉ DES AVIS DE L'ACAP POUR RÉDUIRE L'IMPACT DES ENGINS DE CHALUTAGE PÉLAGIQUES ET DÉMERSAUX SUR LES OISEAUX DE MER



BEST PRACTICE MEASURES

Seabird mortality in trawl fisheries occurs when birds collide with cables as they feed on fish processing waste (offal and discards) or are entangled in trawl nets as they attempt to forage on captured fish or fish parts. Cable strikes, including collisions with net-monitoring cables¹, warp cables² and paravanes³ are associated with the fish waste discharged by vessels that catch and process fish on-board (catcher-processors). It is recognized that larger seabirds (albatrosses and giant petrels) with long wingspans are most vulnerable to cable strike mortalities; however, smaller seabirds can also suffer cable strike mortalities. Although in many fisheries, vessels are required to discard prohibited fish species whole and unprocessed, vessels that catch fish for delivery for shoreside processing (catcher vessels) and do not produce offal are in general not associated with cable strikes. However, seabird net mortalities can occur in catcher-processor and catcher vessels trawl operations

Trawl fisheries are extremely diverse and encompass pelagic trawling for schooling off-bottom species and demersal trawling for fish species on the sea floor. In general, trawl fisheries range from high volume fisheries that land and process hundreds of tons of fish 24 hours a day continuously for weeks, to lower volume fisheries that fish for shorter time periods producing little to no waste. Because fish waste drives cable strikes and can attract birds that may then interact with the net, management of offal discharge⁴ is considered the primary means to reduce cable strikes and net entanglements. However, fishery and vessel characteristics dictate the extent to which offal can be managed and the method that might be employed. Where the opportunity for offal management is limited or impractical, cable strikes can be prevented by protecting trawl cables with mitigation devices. Net entanglements can be prevented by reducing the time the net is exposed on the surface of the water. The following

¹Le câble de contrôle du netsonde relie l'échosondeur ou le sondeur filet situé sur la ralingue du chalut au navire.

²Les funes sont les câbles utilisés pour tracter le filet.

³Un transducteur de contrôle de filets déployé le long du flanc à l'extérieur du navire.

⁴Les déchets de poisson sont le rejet en mer de tout déchet de poisson qui résulte de leur traitement, notamment les têtes, les viscères et les arêtes. Les rejets de poisson font référence à tout poisson entier non désiré (et/ou élément benthique)

measures have been shown to be effective at reducing seabird bycatch in trawl fisheries and are recommended as best practice measures:

Measures to reduce general attractiveness to seabirds

Management of offal and discards

In all cases, the discharge of offal and discards is the most important factor attracting seabirds to the stern of trawl vessels, where they are at risk of cable and net interactions. Managing offal discharge and discards while fishing gear is deployed has been shown to reduce seabird attendance at vessels and consequent risk of interactions and bycatch. The following offal and discard management measures, in order of their effectiveness in reducing bird attendance, are recommended:

- 1. Retaining waste** – No discharge during fishing trips (full retention) should occur. When this is impracticable, no discharge should occur during fishing activity (when cables or net are in the water);
- 2. Mealing waste** – Where retention of waste is impracticable, converting offal into fish meal, and retaining all waste material with any discharge restricted to liquid discharge / sump water;
- 3. Batching waste** – Where meal production and retention of offal and discards are impracticable, waste should be stored temporarily for two hours or longer before strategically discharging it in batches;
- 4. Mincing of waste** – Where retention, mealing or batching is impracticable, reduce waste to smaller particles (currently only recommended as a mitigation for bycatch of large *Diomedea* spp.).

Measures to reduce cable strikes

Recognising that even with management of offal and discards there may be residual risk of cable strikes, the following further measures are recommended:

Warp cables

1. Deploy Bird Scaring Lines while fishing to deter birds away from warp cables.

Net monitoring cables

Net monitoring cables should not be used. Where this is impracticable:

1. Deploy Bird Scaring Lines specifically positioned (above the net monitoring cable) to deter birds away from net monitoring cables while fishing; and
2. Install a snatch block at the stern of a vessel to draw the net monitoring cable close to the water and thus reduce its aerial extent.

Measures to reduce net entanglement

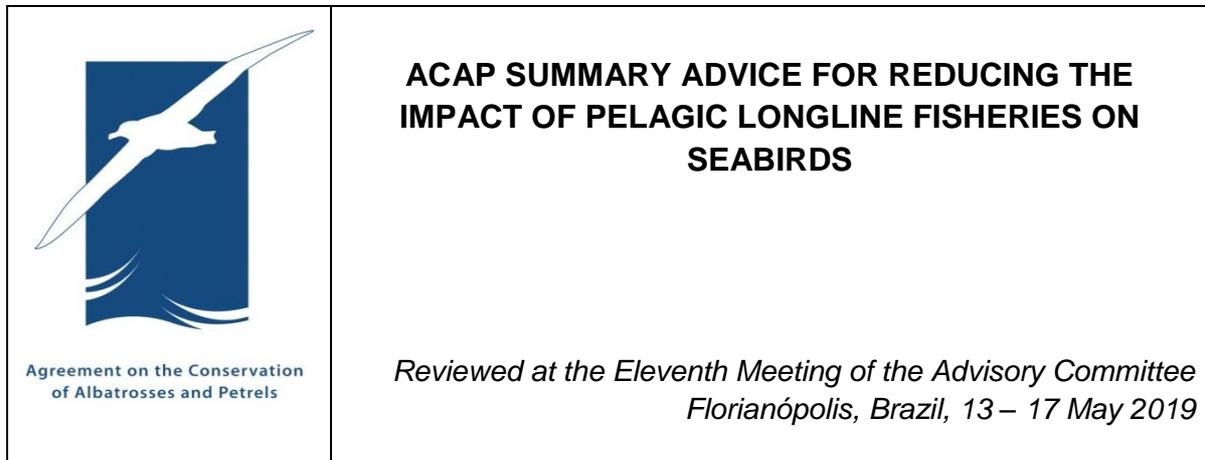
Recognising that even with management of offal and discards there may be residual risk of net entanglement, the following further measures are recommended:

1. Clean nets after every haul to remove entangled fish (“stickers”) and benthic material to discourage bird attendance during gear shooting;

2. Minimise the time the net is on the water surface during hauling through proper maintenance of winches and good deck practices; and
3. For pelagic trawl gear, apply net binding to large meshes in the wings (120–800 mm), together with a minimum of 400-kg weight incorporated into the net belly prior to setting.

Further measures include avoiding peak areas and periods of seabird foraging activity. It is important to note that there is no single solution to reduce or avoid incidental mortality of seabirds in trawl fisheries, and that the most effective approach is to use the measures listed above in combination. Net entanglements during the haul remain the most difficult interactions to prevent. The ACAP review of seabird bycatch mitigation measures for pelagic and demersal trawl fisheries is presented in the following section.

ANNEXE 3. RÉSUMÉ RÉVISÉ DES AVIS DE L'ACAP POUR RÉDUIRE L'IMPACT DES PALANGRES PÉLAGIQUES SUR LES OISEAUX DE MER¹



BEST PRACTICE MEASURES

ACAP recommends that the most effective way to reduce seabird bycatch in pelagic longline fisheries is to use the following three best practice measures simultaneously: branchline weighting, night-setting and Bird Scaring Lines. Alternatively, the use of one of two assessed hook-shielding devices is recommended. These devices encase the point and barb of baited hooks until a prescribed depth or immersion time has been reached (set to correspond to a depth beyond the diving range of most seabirds), thus preventing seabirds gaining access to the hook and becoming hooked during line setting.

1. Branchline weighting

Branchlines should be weighted to sink the baited hooks rapidly out of the diving range of feeding seabirds. Studies have demonstrated that branchline weighting where there is more mass closer to the hooks, sink most rapidly and consistently; thereby, dramatically reducing seabird attacks on baits and most likely reducing mortalities. Studies of a range of weighting regimes, including placing weights at the hook, have shown no negative effect on target catch rates. Continued refinement of line weighting configurations (mass, number and position of weights and materials) with regard to effectively reducing seabird bycatch and safety concerns through controlled research and application in fisheries, is encouraged.

Increased weighting will shorten but not eliminate the distance behind the vessel in which birds can be caught. Line weighting has been shown to improve the effectiveness of other mitigation methods such as night-setting and bird scaring lines, in reducing seabird bycatch. Line weighting is integral to the fishing gear and, compared to bird scaring lines and night-setting, has the advantage of being more consistently implemented, hence facilitating compliance and port monitoring. On this basis it is important to enhance the priority accorded

¹Il convient de noter que le résumé des avis compris dans le document est présenté ici, et non dans la section des révisions.

to line weighting, providing certain pre-conditions can be met, among other things: (a) weighting regime adequately specified; (b) safety issues adequately addressed; and (c) issues concerning application to artisanal fisheries being taken into account.

Current recommended minimum standards for branchline weighting configurations include the following:

- (a) 40 g or greater attached within 0.5 m of the hook; or
- (b) 60 g or greater attached within 1 m of the hook; or
- (c) 80 g or greater attached within 2 m of the hook.

Line weighting is integral to the fishing gear and, compared to bird scaring lines and night-setting, has the advantage of being more consistently implemented, hence facilitating compliance and port monitoring.

2. Night-setting

Setting longlines at night (defined as the time between the end of nautical twilight and before nautical dawn as set out in the Nautical Almanac tables for relevant latitude, local time and date) is highly effective at reducing incidental mortality of seabirds because the majority of vulnerable seabirds are inactive at night. However, night-setting is not as effective for crepuscular/ nocturnal foragers (e.g. White-chinned Petrels, *Procellaria aequinoctialis*). The effectiveness of this measure may be reduced during bright moonlight and when using intense deck lights, and is less practical in high latitudes during summer, when the time between nautical dusk and dawn is limited.

Night-setting is recognised as consistently defined, widely reflected in conservation and management measures and has benefit as a primary mitigation measure, as it has the potential for compliance monitoring through VMS and other tools.

3. Bird scaring lines

Properly designed and deployed Bird Scaring Lines (BSLs) deter birds from sinking baits, dramatically reducing seabird attacks and related mortalities. A bird scaring line runs from a high point at the stern to a device or mechanism that creates drag at its terminus. Brightly coloured streamers hanging from the aerial extent of the line scare birds from flying to and under the line, preventing them from reaching the baited hooks.

BSLs should be the lightest practical strong fine line. Lines should be attached to the vessel with a barrel swivel to minimise rotation of the line from torque created as it is dragged behind the vessel. Long streamers should be attached with a swivel to prevent them from rolling up onto the BSL. Towed objects should be attached at the terminus of the BSL to increase drag. BSLs are at risk of tangling with float lines leading to lost bird scaring lines, interruptions in vessel operations and in some cases lost fishing gear. Alternatives, such as adding short streamers to the in-water portion of the line, can enhance drag while minimising tangles with float lines. Weak links (breakaways) should be incorporated into the in-water portion of the line for safety reasons and to minimize operational problems associated with lines becoming tangled.

It is recommended to use a weak link to allow the BSL to break-away from the vessel in the event of a tangle with the main line, and, a secondary attachment between the bird scaring line and the vessel to allow the tangled BSL to be subsequently attached to mainline and recovered during the haul.

Sufficient drag must be created to maximise aerial extent and maintain the line directly behind the vessel during crosswinds. To avoid tangling, this is best achieved using a long in-water section of rope or monofilament.

Given operational differences in pelagic longline fisheries due to vessel size and gear type, bird scaring lines specifications have been divided into recommendations for vessels greater than 35 metres and those less than 35 metres in length.

3. a) Recommendations for vessels ≥ 35 m total length

Simultaneous use of two BSLs, one on each side of the sinking longline, provides maximum protection from bird attacks under different wind conditions. The setup for BSLs should be as follows:

- BSLs should be deployed to maximise the aerial extent, which is a function of vessel speed, height of the attachment point to the vessel, drag, and weight of bird scaring line materials.
- To achieve a minimum recommended aerial extent of 100 m, BSLs should be attached to the vessel such that they are suspended from a point a minimum of 8 m above the water at the stern.
- BSLs should contain a mix of brightly coloured long and short streamers placed at intervals of no more than 5 m. Long streamers should be attached to the line with swivels to prevent streamers from wrapping around the line. All long streamers should reach the sea-surface in calm conditions.
- Baited hooks should be deployed within the area bounded by the two BSLs. If using bait-casting machines, they should be adjusted so as to land baited hooks within the area bounded by the BSLs.

If large vessels use only one BSL, it should be deployed windward of the sinking baits. If baited hooks are set outboard of the wake, the BSL attachment point to the vessel should be positioned several metres outboard of the side of the vessel that baits are deployed.

3. b) Recommendations for vessels < 35 m total length

Two designs have been shown to be effective:

1. a design with a mix of long and short streamers, that includes long streamers placed at 5 m intervals over at least the first 55 m of the BSL. Streamers may be modified over the first 15 m to avoid tangling, and
2. a design that does not include long streamers. Short streamers (no less than 1 m in length) should be placed at 1 m intervals along the length of the aerial extent.

In all cases, streamers should be brightly coloured. To achieve a minimum recommended aerial extent of 75 m, BSLs should be attached to the vessel such that they are suspended from a point a minimum of 6 m above the water at the stern.

4. Hook-shielding devices

Hook-shielding devices encase the point and barb of baited hooks to prevent seabird attacks during line setting until a prescribed depth is reached (a minimum of 10 metres), or until after a minimum period of immersion has occurred (a minimum of 10 minutes) that ensures that baited hooks are released beyond the foraging depth of most seabirds. The following performance requirements are used by ACAP to assess the efficacy of hook-shielding devices in reducing seabird bycatch:

- (a) the device shields the hook until a prescribed depth of 10 m or immersion time of 10 minutes is reached;
- (b) the device meets current recommended minimum standards for branchline weighting described in Section 1;
- (c) experimental research has been undertaken to allow assessment of the effectiveness, efficiency and practicality of the technology against the ACAP best practice seabird bycatch mitigation criteria developed for assessing and recommending best practice advice on seabird bycatch mitigation measures.

Devices assessed as having met the performance requirements listed above will be considered best practice. At this time, the following devices have been assessed as meeting these performance requirements and are therefore considered to represent best practice:

1. 'Hookpod' – 68 g minimum weight that is positioned at the hook, encapsulating the barb and point of the hook during setting, and remains attached until it reaches 10 m in depth, when the hook is released (Sullivan *et al.* 2017, Barrington 2016a).
2. 'Smart Tuna Hook' – 40 g minimum weight that is positioned at the hook, encapsulating the barb and point of the hook during setting, and remains attached for a minimum period of 10 minutes after setting, when the hook is released (Baker *et al.* 2016, Barrington 2016b)

The assessment of these devices as best practice is conditional on continuing to meet the above performance requirements.

5. Time-Area fishery closures

The temporary closure of important seabird foraging areas (e.g. areas adjacent to important seabird colonies during the breeding season or highly productive waters when large numbers of aggressively feeding seabirds are present) to fishing will eliminate incidental mortality of seabirds in that area.

OTHER RECOMMENDATIONS

Side-setting with line weighting and bird curtain (North Pacific): Research conducted in the North Pacific indicates that side-setting was more effective than other simultaneously trialled mitigation measures, including setting chutes and blue-dyed bait (Gilman *et al.*, 2003b). It should be noted that these tests were conducted in a single pilot scale trial of 14 days in the Hawaiian pelagic longline fishery for tuna and swordfish with an assemblage of surface-feeding seabirds. This method requires testing in the Southern Ocean with deeper-diving species and at a larger spatial scale, before it can be considered as a recommended approach beyond the pilot fishery.

Side-setting **must** be used in combination with ACAP best practice recommendations for line weighting in order to increase sink rates forward of the vessel's stern, and hooks should be cast well forward of the setting position, but close to the hull of the vessel, to allow hooks time to sink as far as possible before they reach the stern. Bird curtains, a horizontal pole with vertical streamers, positioned aft of the setting station, may deter birds from flying close to the side of the vessel. The combined use of side-setting, line weighting and a bird curtain should be considered as a single measure.

Mainline tension: Setting longlines into propeller turbulence (wake) should be avoided because it slows the sink rates of baited hooks.

Live vs. dead bait: Use of live bait should be avoided. Individual live baits can remain near the water surface for extended periods, thus increasing the likelihood of seabird captures.

Bait hooking position: Baits hooked in either the head (fish), or tail (fish and squid) are recommended because they sink significantly faster than baits hooked in the mid-back (fish) or upper mantle (squid).

Offal and discard discharge management: Offal and discards should not be discharged during line setting. During line hauling, offal and used baits should preferably be retained or discharged on the opposite side of the vessel from that on which the line is hauled. All hooks should be removed and retained on board before discards are discharged from the vessel.

MEASURES UNDER DEVELOPMENT

Technologies that control depth of release of baited hooks: New technologies that set or release baited hooks at depth (underwater setting device) or disarm hooks to specific depths, thus preventing seabird access to baits, are currently under development and undergoing sea trials.

MITIGATION MEASURES THAT ARE NOT RECOMMENDED

ACAP considers that the following measures lack scientific substantiation as technologies or procedures for reducing the impact of pelagic longlines on seabirds.

Line shooters: No experimental evidence of effectiveness in pelagic longline fisheries.

Olfactory deterrents: No evidence of effectiveness in pelagic longline fisheries.

Hook size and design: Changes to hook size and design may reduce the chance of seabird mortality in longline fisheries but have not been adequately studied.

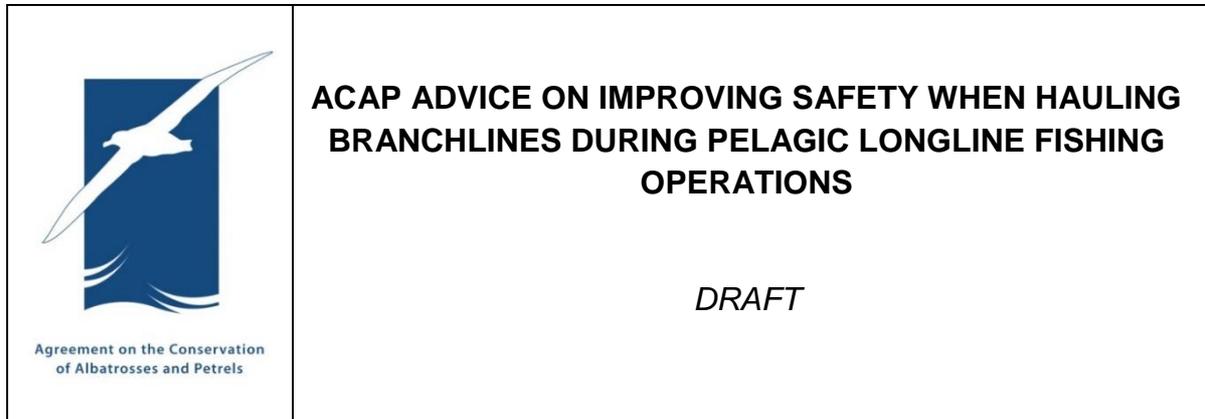
Blue dyed bait: No experimental evidence of effectiveness in pelagic longline fisheries. Insufficiently researched.

Bait thaw status: No evidence that the thaw status of baits has any effect on the sink rate of baited hooks set on weighted lines.

Laser technology: Although lasers are being used by some vessels, and some research work has been initiated, there is currently no evidence of effectiveness, and serious concerns regarding the potential impacts on the health of individual birds remain.

The ACAP review of seabird bycatch mitigation measures for pelagic longline fisheries is presented in the following section.

ANNEXE 4. AVIS DE L'ACAP SUR L'AMÉLIORATION LORS DU VIRAGE DES LIGNES SECONDAIRES PENDANT LES OPÉRATIONS DE PÊCHE PALANGRIÈRE PÉLAGIQUE



SUMMARY

The relative safety of weighted branchlines during flyback events in pelagic long line fishing requires thorough consideration. When the branchline is under tension when hauling catch, a flyback event may occur in two ways:

1. a 'bite off' event in which the branchline is bitten off, or
2. a 'tear out' event in which the catch is lost when the hook is torn out of the fish.

At that moment the tensioned branchline may flyback at speed and potentially hit the crew involved in hauling with the weight, and, in the event of a tear out, the hook will also recoil with the weight.

Flyback events are rarely reported. However, there have been a small number of reported cases where these events have caused injury and a few times death.

Weighted branchlines are implemented to reduce the incidence of seabird bycatch. Decreasing the incidental catch of seabirds is important for the conservation of seabirds, especially threatened albatross and petrel species.

Branchline weighting potentially increases the hazard from flyback events.

To avoid or minimise the hazard of a flyback event, various technologies and techniques can be implemented as part of the fishing vessel's hazard management procedure. Branchlines with sliding weights will help to reduce the hazard posed by flyback events, compared with fixed weighted swivels. The crew may employ safety precautions that reduce the potential hazard from a flyback event, and which help to protect those involved in hauling of catch if a flyback event occurs.

A combination of new technologies and better techniques can address the hazard posed by flyback event to crew. These changes will enhance workplace safety when hauling catch during pelagic longline fishing operations.

1. CONTEXT

Pelagic longline fishing is a globalised fishery. Annual fishing effort by coastal states and distant water fishing nations likely exceeds a billion hooks each year (Anderson *et al.* 2011). Incidental mortalities of seabirds during pelagic longline fishing operations is a widely recognised conservation threat to seabird species, particularly threatened albatrosses and petrels listed under the *Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels* (ACAP)¹ (Brothers 1991, Gales *et al.* 1998). Global seabird bycatch in longline fisheries (pelagic longline and demersal longline) is estimated to be at least 160,000 (and potentially in excess of 360,000) seabirds every year (Anderson *et al.* 2011).

ACAP aims to achieve and maintain a favourable conservation status for albatrosses and petrels. ACAP has developed advice and guidance to mitigate threats to albatrosses and petrels on land and at sea, including best practice advice for reducing the impact of pelagic longline fisheries on seabirds (ACAP 2017).

Branchline weighting is an effective strategy for reducing seabird bycatch. Three best practice measures are recommended by ACAP to be used simultaneously: branchline weighting, night-setting and bird scaring lines (ACAP 2017). Branchline weighting is integral to the fishing gear and, compared to bird scaring lines and night-setting, has the advantage of being more consistently implemented, hence facilitating compliance and port monitoring (ACAP 2017). Branchline weighting increases the sink rate of a baited hook, reducing the time when the baited hook is within the diving range of seabirds (Barrington *et al.* 2016). Studies have demonstrated that branchline weighting, where there is more mass closer to the hooks, sink most rapidly and consistently (Barrington *et al.* 2016), significantly reducing seabird bycatch (Gianuca *et al.* 2013, Jiménez *et al.* 2013, Claudino dos Santos *et al.* 2016, Jiménez *et al.* 2017). ACAP recommends the use of three weighted branchline configurations (ACAP 2017):

1. 40 g or greater attached within 0.5 m of the hook, or
2. 60 g or greater attached within 1 m of the hook, or
3. 80 g or greater attached within 2 m of the hook.

Hook-shielding devices are effective technologies for reducing seabird bycatch. There is less seabird bycatch when the baited hooks are protected from seabird attacks by a hook-shielding device (Sullivan *et al.* 2017, Baker *et al.* 2016, Barrington 2016). ACAP recommends the use of hook-shielding devices that encase the point and barb of baited hooks to prevent seabird attacks during line setting until a prescribed depth is reached (a minimum of 10 m), or until after a minimum period of immersion has occurred (a minimum of 10 min) that ensures that the baited hooks are released beyond the foraging depth of most seabirds (ACAP 2017). ACAP presently recommends using two hook-shielding devices that meet ACAP's stipulated performance requirements, the 'Hookpod' (68 g minimum weight) and 'Smart Tuna Hook' (40 g minimum weight) (ACAP 2017). The former remains attached to the branchline, while the latter detaches at depth during setting.

¹*Accord sur la conservation des albatros et des pétrels*, signé le 19 juin 2001, 2258 UNTS 257 (entré en vigueur le 1^{er} février 2004).

Pelagic longline fishing vessels are a workplace. Crew face a range of workplace hazards during fishing operations. One of these hazards is a flyback event (Sullivan *et al.* 2012). Research has been undertaken to characterise the hazard posed to crew during a flyback event. ACAP has contributed to the funding of this research. The research has examined what happens when the branchline is under significant tension and that tension is released in circumstances that simulate a flyback event (see 3.2 below). Further research has considered both bite off and tear out events, and whether the flyback event is affected by factors including: (a) release of tension under water v the water surface, (b) where the hook is bitten off ('bite off' events) v where the is torn out of the fish ('tear out' events), (c) fixed weight v sliding weight branchline weighting, (d) branchline weighting configurations and (e) use of 'Hookpods' (see 3.3 below). Understanding how a flyback event may occur helps crew to recognise circumstances when the hazard of flyback event is greater when hauling during pelagic longline fishing operations.

The hazard to crew from flyback events is widely recognised. Although flyback events are rarely reported, there have been reports in fisheries where weighted branchlines are used of some injuries and even death (McCormack and Papworth 2014). The potential speed at which a flyback event occurs ordinarily means that the crew will not be able to take any evasive action. The potential consequences of a flyback event highlight the need to implement workplace hazard management procedures on fishing vessels undertaking pelagic longline fishing operations (Marine Safety Solutions 2008).

Research has considered ways to characterise the hazard posed by flyback events during pelagic longline fishing operations. This research highlights the importance to mitigate the hazard of flyback events and the benefits to crew safety if this workplace hazard is addressed (see 3.3 below). This research has considered: (a) ways to reduce the tension on the branchline when hauling catch, (b) benefits of sliding weights v fixed weights, (c) branchline weighting configurations that reduce the potential hazard from bite offs and tear outs while using sliding weights, (d) value of employing angled hauling strategies and (e) value of personal protective equipment. Understanding ways to avoid or mitigate flyback events helps crews to develop workplace hazard management procedures that improve crew safety when hauling during pelagic longline fishing operations. This in turn helps to respond to safety concerns within affected fisheries about using branchline weighting.

2. INTRODUCTION

Fly back events arise when catch is being retrieved during hauling and the branchline is under tension. Fly back events occur under two circumstances:

1. **'bite off'** — a bite off event may occur when the hook is bitten off, often by a shark, which potentially sends the tensioned branchline recoiling back towards the vessel.
2. **'tear out'** — a tear out event may occur when the catch is lost off the hook, which potentially sends the tensioned branchline and hook recoiling back towards the vessel.

Flyback events are rarely reported. There is no substantive information available about the likelihood of a flyback event occurring in the globalised pelagic longline fishery. There is limited information about the potential hazard posed by flyback events to crew.

The potential hazard from flyback events is significantly reduced in some circumstances. If the tension on the branchline is released while the weight attached to the line is underwater, drag underwater quickly dissipates the energy released. As well, the amount of tension on the line when a bite off or tear out occurs may be insufficient for the branchline to recoil with sufficient energy to be hazardous. Recoiling branchlines and weights in flyback events may in these instances strike the vessel hull or fall short into the water depending on the amount of tension on the line and how submerged the weight is. In some pelagic longline fisheries a flyback event may occur when a hooked shark is alongside the vessel and the line is purposely cut to release it (Rollinson 2017).

Flyback events have the potential to cause injury to crew involved in hauling catch. Flyback events are likely under-reported. Flyback events that do not result in injury to crew are predominantly not reported (Pierre *et al.* 2015, Rollinson 2017).

3. STUDIES

3.1 Survey

A survey study has been undertaken concerning flyback events. This study considered pelagic longline fishing over a 20-year period between 1994 and 2014 (McCormack and Papworth 2014). The survey involved six countries; Australia, Chile, New Zealand, South Africa, the United Kingdom and the United States. Over the survey period there were 12 reported injuries and three deaths from flyback events from weighted branchlines during pelagic longline fishing operations involving over a billion hooks (McCormack and Papworth 2014, Anderson *et al.* 2011). The reported events noted that the crew member was struck in the head in a majority of instances (McCormack and Papworth 2014).

The survey was limited by only considering reports about flyback events (McCormack and Papworth 2014). The survey did not provide information about the frequency or amount of flyback events that occurred, or where the hazard posed flyback event was not considered significant. These data are not routinely collected or reported during fishing operations. Following a death in a New Zealand pelagic longline fishery in 1996, New Zealand moved to no longer use weighted branchlines in its pelagic longline fisheries (Marine Safety Solutions 2008).

3.2. Research

3.2.1 Early Research

Early safety research sought to characterise the hazard posed by flyback events in pelagic longline fisheries. Consideration was given to whether early sliding weight designs were safer than fixed weights in flyback events (Marine Safety Solutions 2008). The research tested branchlines at varying levels of tension to determine the velocity of attached fixed weights and sliding weights and whether the weights would recoil with force. Sliding weights were found to have a significant reduction in velocity, compared to fixed weighted swivels, due to their ability to slide off the branchline when it recoiled, with the detached weight falling into the water in most cases (Marine Safety Solutions 2008). A later study found that the level of tension and the position of the weight on the branchline was a significant factor affecting whether the sliding weight would slide off the line in a flyback event. Branchlines under tension above 20 kg that had weights placed no more than 2 m from the hook were found to slide off the line.

Weights placed at distances greater than 2 m from the hook were not as effective at sliding off the line, even under higher levels of tension on the line (Sullivan *et al.* 2012).

3.2.2 Recent Research

At-sea studies have been undertaken concerning flyback events. Bite off events were found to occur on a more frequent basis compared to tear out events due to catching sharks (Robertson *et al.* 2013, Rollinson 2017). Tear out events occurred due to the accidental loss of the catch, which in some cases was controlled by the crew member responsible for the hauling operation (Robertson *et al.* 2013). An at-sea study reported that of a total of 17 flyback events 14 were bite offs while three were tear outs (Rollinson 2017). Another study found that in one bite off event, the shark bit off the line at the hook between the hook and the crimp, causing the line to recoil in a manner like a tear out event, i.e. the attached sliding weight was unable to slide off the branchline (Pierre *et al.* 2015).

Research found that placing a sliding weight on the branchline close to or at the hook was effective in having the sliding weight slide off in a bite off event (Robertson *et al.* 2013).

Research found that in a tear out event, placing the sliding weight at or close to the hook meant that the sliding weight did not slide off the branchline, as the collision energy arising from the recoiling hook was insufficient for the hook to be sheared off when it hit the sliding weight (Robertson *et al.* 2013, Rawlinson *et al.* 2018).

Research suggests that a balance is needed in tear out events between the mass of the sliding weight and its position from the hook, so that the recoiling hook would be shorn off the branchline when it hit the sliding weight as the collision energy arising from the recoiling hook is sufficient for the hook to be sheared off when it hit the sliding weight (Robertson *et al.* 2013, Rawlinson *et al.* 2018).

3.2.3 Potential hazard during flyback events

Previous research focused on velocity and the conditions of severe flyback events. McCormack (2015) conducted research that characterised the hazard posed by flyback events to crew. The research determined the velocity of the recoiling weights attached to the branchline and then calculated the kinetic energy involved during a flyback event. The kinetic energy varied significantly depending upon where the weight was positioned on the branchline and whether the weight was submerged or out of the water when the flyback occurred. If the weight was submerged the kinetic energy quickly dissipated. The weight recoiled with the greatest kinetic energy when it was at or above the surface of the water, free from any drag from the water (McCormack 2015).

McCormack (2015) also considered approaches to determine whether potential significance of the hazard posed by a flyback event. She adopted the Blunt Trauma Criterion (BTC) as a measure of relative safety. This criterion takes into account the velocity, mass, size and kinetic energy of the weight (Sturdivan *et al.* 2004, Frank *et al.* 2011). It applies these measurements to determine the effect of the weight at the point of impact on the person struck, i.e. the significance of the hazard. By applying the BTC, McCormack (2015) reported that a smaller weight resulted in a lower BTC score, however the effect of weight size was negligible if the flyback event occurred at a high velocity.

This research supports establishing a hazard management procedure to improve safety when hauling branchlines during pelagic longline fishing operations (see 5 below).

3.3 ACAP Research

ACAP commissioned the Australian Maritime College to undertake independent research on improving safety when hauling branchlines during pelagic longline fishing operations that built on the earlier studies. This research applied the approach developed by McCormack (2015) to examine the kinetic energy involved, and the relative safety of a flyback event.

3.3.1 Bite off events

Bite off events were the focus of research by McCormack and Rawlinson (2016). This research examined the relative safety of ACAP's recommended branchline weighting configurations during flyback events. The research determined the velocity, kinetic energy and BTC scores for different fixed and sliding weight configurations in simulated bite off events. Only two of ACAP's three recommended branchline weighting configurations were able to be tested (for 40 g and 60 g fixed and sliding weights), as 80 g sliding weights were not commercially available at the time of experimentation.

A baseline was determined where the BTC score indicated that serious injury would occur at least 50% of the time from a flyback event involving a fixed-weight branchline. Sliding weights placed within 1 m of the hook significantly reduced the relative hazard, as they consistently slid off the line in a bite off event. Sliding weights were found to have a mean slippage of three metres when the line was under high tension (80 kg). All fixed weight branchline configurations were considered a greater relative hazard in a flyback event.

The research demonstrated that for bite off events the use of sliding weights with branchline configurations of 40g or greater attached within 0.5 m of the hook, and 60g or greater attached within 1m of the hook significantly reduced the relative hazard. Further research will be required to assess the relative safety of a sliding weight of 80g or greater attached within 2 m of the hook.

It is important to recognise that the findings of McCormack and Rawlinson (2016) consider flyback events where the branchline is under high tension (80 kg). The relative hazard posed to crew in pelagic longline fishing operations is likely to rarely reach that considered in the safety research.

The research supports establishing a hazard management procedure to improve safety when hauling branchlines during pelagic longline fishing operations (see 5 below). This is particularly important where fixed weight branchline configurations are employed.

3.3.2 Tear out events

Tear out events were an additional focus of research undertaken by Rawlinson *et al.*(2018). This research examined the relative safety of ACAP's recommended branchline weighting configurations during flyback events. The research determined the velocity, kinetic energy and BTC scores for different fixed and sliding weight configurations in simulated bite off and tear out events. Hookpods (50 g) were also tested to determine their effectiveness in shearing the hook off in a tear out event.

Fixed weighted swivels were considered a greater relative hazard in a flyback event (Rawlinson *et al.* 2018). The BTC scores were above the level where serious injury would occur at least 50% of the time from a flyback event. The research showed that the point of

impact of the weight and hook were closely aligned and struck very near the path along which the branchline was being hauled.

Sliding weights significantly reduced the relative hazard in some settings (Rawlinson *et al.* 2018). Research found that in the event of a tear off event, if heavier sliding weights (60g) were positioned within 1 m of the line, the sliding weight slid off the branchline, as the collision energy arising from the recoiling hook was sufficient for the hook to be sheared off when it hit the sliding weight. This branchline weighting configuration 60 g or greater within 1 m of the hook significantly reduced the relative hazard in a tear out event. Research found that lighter sliding weights (40g) positioned at 0.5 metres closer to the hook were less effective in their ability to shear the hook off.

The research found the Hookpod (50 g) was ineffective in a tear out in shearing off the hook from the line in a majority of flyback events (Rawlinson *et al.* 2018). The Hookpod is largely made of plastic components and the recoiling hook predominately shattered the Hookpod significantly reducing the relative hazard. However, the results varied; in circumstances where the Hookpod remained partially attached to the branchline, the relative hazard was greater. The relative hazard was also greater for detached pieces of the Hookpod where the fragments recoiled back with the branchline (Rawlinson *et al.* 2018).

The research demonstrates that for tear out events the use of sliding weights with a branchline configuration of 60g or greater attached within 1m of the hook significantly reduced the relative hazard. Further research will be required to assess the relative safety of a sliding weight of 80g or greater attached within 2 m of the hook.

It is important to recognise that the findings of Rawlinson *et al.* (2018) considered flyback events under experimental conditions where the branchline is under high tension (80 kg). The relative hazard posed to crew in pelagic longline fishing operations is likely to rarely reach that considered in the safety studies.

The research supports establishing a hazard management procedure to improve safety when hauling branchlines during pelagic longline fishing operations (see 5 below). This is particularly important where fixed weight branchline configurations are employed.

4. IDENTIFYING THE HAZARD

In any industrial setting there are workplace hazards. There is a range of workplace hazards on fishing vessels. Flyback events are a potential hazard that may occur when hauling catch during pelagic longline fishing operations.

The hazard posed by a flyback event has certain characteristics.

A flyback event hazard only arises when the branchline is under tension when hauling catch. The potential hazard increases as the tension on the line increases, by the actions of the crew placing the line under tension by hauling the catch, and/or by the actions of the hooked fish by swimming against the direction at which the line is being hauled. Although the crew can manage the former situation, vigilance is required to manage tension on the branchline in the latter situation.

A flyback event only arises when the tension on the branchline is released when hauling catch. This may occur under two circumstances: (1) a bite off event, and (2) a tear out event (see 2 above).

In some circumstances, a bite off may occur between the hook and the crimp that attaches the hook to the branchline. In these circumstances, the hazard posed by a recoiling branchline is potentially closer to that arising in a tear out event, e.g. if the crimp prevents a sliding weight from sliding off the branchline.

A flyback is only hazardous to crew in instances where the tension that is released is sufficient for the branchline to recoil directly towards the area where hauling is occurring.

The potential hazard posed by the recoiling line is dissipated if the bite off or tear out occurs while the weight on the branchline is submerged under water—as the drag imposed on the weight by the water rapidly dissipates the energy released. The potential hazard is higher if the weight on the branchline is at or above the waterline.

Flyback events may occur at high velocities. In these instances, there will be insufficient time for the crew involved in hauling catch during pelagic longline fishing operations to take action to avoid being hit by any recoiling projectile.

The hazard posed by a flyback event potentially affects the crew involved in hauling catch on the port or starboard sides of the vessel, either at the open door or behind the adjacent bulwark. The crew may potentially be struck by the recoiling line, the weight on the line, the hook, and fragments, e.g. from a recoiling Hookpod. The potential hazard to crew is reduced when personal protective equipment, particularly hard hats and face shields are worn. The potential hazard to crew is significantly reduced if the line is hauled at an angle, away from the open door.

Sliding lead weights have the ability to slide off the line in a flyback event. This may significantly reduce any hazard in a bite off event, and may significantly reduce any hazard in a tear out event, depending on the branchline weighting configuration.

Fixed weights are potentially hazardous in both bite off and tear out events. The weight will remain attached to the recoiling branchline in a flyback event.

5. ADDRESSING THE HAZARD

5.1 Hazard management procedure

The hazard posed by a flyback event may be addressed by implementing an appropriate workplace hazard management procedure. The hazard management procedure should focus on the potential for flyback events to occur when crew are hauling catch during pelagic longline fishing operations. The procedure should outline the technologies and techniques for avoiding or minimising the hazard posed by a flyback event to crew.

Technologies and techniques for avoiding or minimising a flyback event should be used in combination.

5.2 Core procedures

Where possible tension on the branchline should be kept to a minimum when hauling catch. Letting the fish run will help to minimise tension on the branchline.

Personal protective equipment should be used by crew involved in the hauling of catch. Wearing this safety equipment will help to reduce the potential hazard from a flyback event. Core protective equipment includes hard hats and helmets that help protect the head, as well

as shields and visors that help protect the face. Additional protective equipment should also be considered to protect the upper chest.

Angled hauling methods help to remove the crew involved in hauling catch from the direct path of a recoiling branchline. Poles or loops can be welded onto the vessel's bulwark that allow for hauling to proceed away from the open door and the direct path of a flyback event. The bulwark provides additional protection to crew when angled hauling methods are employed.

5.3 Fixed weights

Where fixed weights are used, the core workplace hazard management procedures should be employed.

Branchline weighting configurations with fixed weights are considered a greater relative hazard in the event of a flyback as the weight is attached to the branchline when it recoils. The hazard to crew is similar in both bite off and tear out flyback events.

5.4 Sliding weights

Sliding weights should be preferred over fixed weights. Sliding weights are designed to slide off a recoiling branchline.

If a sliding weight is used according to ACAP's best practice advice for branchline weighting the relative hazard of a bite off event may be significantly reduced. For bite off events the use of sliding weights with branchline configurations of 40g or greater attached within 0.5 m of the hook, and 60g or greater attached within 1m of the hook significantly reduced the relative hazard (McCormack and Rawlinson 2016).

If a sliding weight is used according to ACAP's best practice advice for branchline weighting the relative hazard of a tear out event may be significantly reduced. For tear out events the use of sliding weights with a branchline weighting configuration of 60 g or greater within 1 m of the hook significantly reduced the relative hazard (Rawlinson *et al.* 2018). Research has found that lighter sliding weights of 40 g or greater attached within 0.5 metres of the hook were less effective (Rawlinson *et al.* 2018).

5.5 Hook-shielding devices

Research demonstrates that for bite off events the Hookpod (50 g) has similar characteristics of a sliding weight 40g or greater attached within 0.5 m of the hook. The Hookpod will slide off the branchline in a flyback event and significantly reduced the relative hazard (Rawlinson *et al.* 2018).

Research has found that for tear out events a Hookpod (50 g) attached at any distance from the hook was less effective (Rawlinson *et al.* 2018). The Hookpod was also found to break into fragments during the tear out event and the relative hazard was greater (Rawlinson *et al.* 2018).

The 'Smart Tuna Hook' was not the subject of research into flyback events. This hook-shielding device is distinct, in that when setting occurs the shield detaches from the hook 10 min after immersion in seawater (Baker *et al.* 2016, ACAP 2017). This means that the branchline is unweighted when it is hauled. In bite off events using a Smart Tuna Hook significantly reduces the relative hazard, as the recoiling branchline lacks any weight. In tear out events the relative hazard from the recoiling hook is greater.

6. CONCLUSIONS

6.1 General conclusions

Branchline weighting is an important best practice technique for reducing seabird bycatch in pelagic longline fisheries. ACAP best practices recommend weighting configurations that help to minimise seabird bycatch, particularly bycatch of threatened albatross and petrel species. Hook-shielding devices also contribute to reducing seabird bycatch.

Pelagic longline fishing is an industrial activity with consequent workplace hazards to crew involved in hauling catch. Flyback events are a workplace hazard that arises when crew are hauling catch on branchlines in circumstances where the line is under tension and that tension is released in a bite off or tear out event. Completely eliminating the hazard from flyback events is difficult. Research has characterised the hazards to crew from flyback events when hauling catch.

Hazard management procedures are essential to crew safety during pelagic longline fishing operations. Research has identified ways to help reduce the relative hazard from flyback events.

For fixed weights, the weight, size and position on the line of the branchline weighting configuration are contributing factors affecting the potential hazard posed by a flyback event. Smaller sized weights resulted in a lower relative hazard, however the difference in weight is negligible when a flyback event occurs at a higher velocity. The highest relative hazard concerning a flyback event was when the weight was at or above the water line. The energy arising from a flyback event was quickly dissipated if the weight was submerged when the tension on the line was released, due to the drag imposed by the water.

To reduce the hazard from flyback events when a bite off event occurs, sliding weights of 40g or greater attached within 0.5 m of the hook, and 60g or greater attached within 1m of the hook significantly reduced the relative hazard. Sliding weights were found to have a mean slippage of 3 m when the branchline is at a higher level of tension. This highlights that a branchline weighting configuration where a sliding weight is placed close to the hook will help to reduce the hazard from a flyback event.

Tear out events are a greater relative hazard. This is because the hook potentially recoils with the weight on the branchline. In flyback events when a tear out event occurs, sliding weights of 60g or greater attached within 1m of the hook significantly reduced the relative hazard. Lighter sliding weights of 40g or greater attached within 0.5 metres of the hook and the Hookpod (50 g) were less effective, and the Hookpod was also found to break into fragments during the tear out event.

6.2. Future Studies

Research conducted to date has provided important insights concerning the hazards associated with branchline weighting in pelagic longline fisheries. This research has identified a range of technologies and techniques that help to respond to this workplace hazard.

Additional research is recommended. ACAP's recommended branchline weighting configuration of 80 g or greater attached within 2 m of the hook should be assessed, if an 80 g sliding weight becomes commercially available. No stretch branchlines should be considered. A no stretch branchline would not recoil in a flyback event. Underwater setting devices should be considered. These technologies may reduce or eliminate the need for branchline weighting,

as setting occurs by stealth at a depth beyond the depth ordinarily reached by diving seabirds (Robertson *et al.* 2015, Robertson *et al.* 2018).

REFERENCES

- ACAP, 2017. Review and Best Practice Advice for reducing the impact of pelagic longline fisheries on seabirds. Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, Wellington, Revised at the Tenth Meeting of the Advisory Committee, Wellington, New Zealand, 11-15 September 2017. Available at: <https://acap.aq/en/bycatch-mitigation/mitigation-advice>
- Anderson, O., Small, C., Croxall, J., Dunn, E., Sullivan, B., Yates, O., and Black, A., 2011. Global seabird bycatch in longline fisheries. *Endangered Species Research* **14**: 91-106
- Baker, G.B., Candy, S.G., and Rollinson, D., 2016. Efficacy of the 'Smart Tuna Hook' in reducing bycatch of seabirds in the South African Pelagic Longline Fishery. Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, Seventh Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, La Serena, Chile, 2-4 May 2016, [SBWG7 Inf 07](#)
- Barrington, J.H.S., 2016. 'Hook Pod' as best practice seabird bycatch mitigation in pelagic longline fisheries. Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels Seventh Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, La Serena, Chile, 2-4 May 2016, [SBWG7 Doc 10](#)
- Barrington, J.H.S., Robertson, G., and Candy, S.G., 2016. Categorising branchline weighting for pelagic longline fishing according to sink rates. Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, Seventh Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, La Serena, Chile, 2-4 May 2016, [SBWG7 Doc 07](#)
- Brothers, N., 1991. Albatross mortality and associated bait loss in the Japanese longline fishery in the Southern Ocean. *Biological Conservation* **55**: 255-268
- Claudino Dos Santos, R., Silva-Costa, A., Santa'Ana, R., Gianuca, D., Yates, O., Marques, C., and Neves, T., 2016. Comparative trials of Lumo Leads and traditional line weighting in the Brazilian pelagic longline fishery. Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, Seventh Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, La Serena, Chile, 2-4 May 2016 [SBWG7 Doc 14](#)
- Frank, M., Bockholdt, B., Peters, D., Lange, J., Grossjohann, R., Ekkernkamp, A., and Hinz, P., 2011. Blunt criterion trauma model for head and chest injury risk assessment of cal. 380 R and cal. 22 long black cartridge actuated gundog retrieval devices. *Forensic Science International* **208**: 37-41
- Gales, R., Brothers, N., Reid, T., Seabird mortality in the Japanese tuna longline fishery around Australia, 1988-1995. *Biological Conservation* **86**: 37-56

- Gianuca, D., Peppes, F.V., César, J.H, Sant'Ana, R., and Neves, T., 2013. Do leaded swivels close to hooks affect the catch rate of target species in pelagic longline? A preliminary study of southern Brazilian fleet. Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, Fifth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, La Rochelle, France, 1-3 May 2013 [SBWG5 Doc 33](#)
- Jiménez, S., Domingo, A., Abreu, M., Forselledo, R., and Pons, M., 2013. Effect of reduced distance between the hook and weight in pelagic longline branchlines on seabird attack and bycatch rates and on the catch of target species, Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, Fifth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, La Rochelle, France 1-3 May 2013 [SBWG5 Doc 49](#)
- Jiménez, S., Forselledo, R., and Domingo, A., 2017. Effect of reduced distance between the hook and the weight in pelagic longline branchlines on seabird attack and bycatch rates and on the catch of target species. Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, Eight Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, Wellington, New Zealand, 4-6 September 2017 [SBWG8 Inf 27 Rev 1](#)
- Marine Safety Solutions, 2008. *Safe Lead impact study: Impact comparisons between SLL snoods fitted with Safe Leads, weighted swivels and no line weighting*. Marine Safe Solutions, Port Nelson, New Zealand, 24p.
- McCormack, E., 2015. The relative safety of pelagic longline weighting configurations during a fly-back event. (Dissertation submitted in part completion of BAppS (Hons) Institute of Marine and Antarctic Studies, University of Tasmania) 94p.
- McCormack, E., and Papworth, W., 2014. Review of evidence of injuries sustained by fishers in the course of using weighted lines in pelagic longline fisheries. Sixth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, Punta del Este, Uruguay, 10-12 September 2014 [SBWG6 Doc 15](#)
- McCormack, E., and Rawlinson, N., 2016. The relative safety of the agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP) recommended minimum specifications for the weighting of branchlines during simulated fly-backs. Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, Seventh Meeting of the Seabird Bycatch Working Group, La Serena, Chile, 2-4 May 2016 [SBWG7 Doc 08](#)
- Pierre, J.P., Goad, D.W., and Abraham, E.R., 2015. *Novel approaches to line weighting in New Zealand's inshore surface-longline fishery*. Final report prepared for the Department of Conservation: Conservation Services Programme project MIT2012-04, Dragonfly Data Science, Wellington, New Zealand 41p.
- Rawlinson N., Haddy, J., Williams, M., Milne, D., Ngwenya, E., and Filleul, M., 2018. The relative safety of weighted branchlines during simulated fly-backs (cut-offs and tear-outs), Final Report. AMC Search, Launceston, Tasmania 50p.
- Robertson, G., Ashworth, P., Ashworth, P., Carlyle, I., Jiménez, S., Forselledo, R., Domingo, A., Candy, S.G., 2018. Setting baited hooks by stealth (underwater) can prevent the

incidental mortality of albatrosses and petrels in pelagic longline fisheries. *Biological Conservation* **225**:134–143

Robertson, G., Ashworth, P., Carlyle, I., and Candy, S.G., 2015. The development and operational testing of an underwater bait system to prevent the mortality of albatrosses and petrels in pelagic longline fisheries. *Open Journal of Marine Science* **5**: 1-12

Robertson, G., Candy, S., and Hall, S., 2013. New branchline weighting regimes to reduce the risk of seabird mortality in pelagic longline fisheries without affecting fish catch. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* **23**: 885–900

Rollinson, P.R., 2017 Understanding and mitigating seabird bycatch in the South African pelagic longline fishery.(Dissertation submitted in part completion of PHD, University of Cape Town, South Africa), 169p.

Sturdivan, L.M., David, B.S. MS., Viano C., Champion H.R., 2004. Analysis of injury criteria to assess chest and abdominal injury risks in blunt and ballistic Impacts. *The Journal of Trauma Injury, Infection and Critical Care* **56**: 3: 651–663

Sullivan B.J., Kibel P., Robertson G., Kibel B., Goren M., Candy S., and Wienecke B. 2012. Safe Leads for safe heads: safer line weights for pelagic longline fisheries. *Fisheries Research* **134-136**: 125-132

Sullivan, B.J., Kibel, B., Kibel, P., Yates, O., Potts, J.M., Ingham, B., Domingo, A., Gianuca, D., Jiménez, S., Lebepe B., Maree B.A., Neves T., Peppes F., Rasehlomi., Silva-Costa A., and Wanless R.M., 2017. At-sea trialling of the Hookpod: a 'one-stop' mitigation solution for seabird bycatch in pelagic longline fisheries. *Animal Conservation* **21**: 159-167

ANNEXE 5. BOÎTE À OUTILS SUR LA CAPTURE ACCESSOIRE POUR LES PÊCHERIES À LA SENNE COULISSANTE

Status in relation to mitigation efficacy (applies to the tables in Annex 5 and 6):

	Reduced bycatch of ACAP species
	Reduced seabird bycatch, not proven for ACAP species
	No reduction in seabird bycatch, but reduced other bycatch fauna
	Testing in progress or tested in non SSF fisheries
	No reduction in bycatch

Mitigation	Function	Testing	Findings	Additional benefits	Limitations/considerations	Source	Status
Water spraying	Physical barrier for seabirds (Mexico)	Need systematic evaluation	Preliminary trials may affect seabird presence in risk areas into the net (e.g. pelicans)	N/A	<ol style="list-style-type: none"> Needs to be handled by one person in a reduced crew (e.g. small-scale purse seine) Absence of appropriate facilities and training would be harmful for seabirds (water cannon instead of water spraying) The use of waters pumped from the same waste waters may contain edible oils can potentially affect seabird plumage 	Suazo <i>et al.</i> (in prep.)	
Edible oil release	Sensorial / physical deterrent to keep away seabirds (Australia)	Need systematic evaluation	Trials demonstrated no effects of shark oil vs controls on seabird feeding activity of shearwaters	N/A	<ol style="list-style-type: none"> Oil should attract other seabird or non-target taxa to fishing operations Available re-supplies on board are needed 	Puglisi (2007)	

Mitigation	Function	Testing	Findings	Additional benefits	Limitations/considerations	Source	Status
					3. The use of oil may have other detrimental effects (e.g. plumage)		
Sound	Sensorial deterrent to keep away seabirds (Chile)	Need systematic evaluation	Trials demonstrated effects of noise deterrents on the abundance of some sensitive seabird species (e.g. gulls) in contrast to Procellariiform species	N/A	1. Recommended additional sound devices to influence in other seabird species than gulls with unexpected harmful effects on seabirds and crews 2. Consideration of noise pollution when communal fishing exists (e.g. small scale purse seine)	Diez (2017)	
Laser	Sensorial deterrent to keep away seabirds (Chile)	Need systematic evaluation	Preliminary trials showed operational limitations during daylight and for certain seabird species like gulls	N/A	1. Potential detrimental effects on seabirds and crews must be taken into account and evaluated 2. Not recommended without an appropriate experimental design and safety protocols	Diez (2017)	
Scaring kite	Physical barrier to reduce the presence of seabirds in risk areas (Portugal)	Systematically trialled	Trials showed effect of this scaring device on activity of seabirds but with no bycatch events recorded for treatment and control sets	N/A	1. Need operation by a crew member 2. Need to be trialled in areas of high occurrence of ACAP listed species like Balearic Shearwaters	Oliveira (<i>in litteris</i>)	

Mitigation	Function	Testing	Findings	Additional benefits	Limitations/considerations	Source	Status
Modified purse seine	Technical modifications on fishing gear (Chile)	Systematically trialled	Trials showed the reduction in seabird bycatch for diving seabird species by 98% related to the reduction of entanglement in fishing gear	1. Modified purse seine showed improvement in catch success of the target fish species 2. Reduction in netting material with savings in future maintenance or new fishing gear		Suazo <i>et al.</i> (2016; 2017a,b)	

ANNEXE 6. BOÎTE À OUTILS SUR LA CAPTURE ACCESSOIRE POUR LES PÊCHERIES ARTISANALE ET À PETITE ÉCHELLE

Demersal setnet

Mitigation	Function	Testing	Findings	Effect on target catch	Human safety considerations	Additional benefits	Limitations / considerations	Source	Status
Net illumination	Increase net visibility	Small-scale demersal gillnet fishery Guitarfish and flounder Sechura Bay, Peru	Addition of green LEDs reduced guanay cormorant bycatch rate 85%	No reduction in target catch rates in illuminated nets		Reduced sea turtle bycatch by 64%	LED spacing at 10m Management of spent batteries	Ortiz et al. 2016 Mangel et al. 2018	✓SSF tested
		<i>Additional trials added here...</i>							
Orange net colour	Increase net visibility	On Little Penguins (<i>Eudyptula minor</i>) in captivity	Orange color monofilament lines resulted in 5.5% lower collision rates. clear and green monofilament lines resulted in higher rates of collision (35.9% and 30.8%, respectively)					Hanamseth et al.2017.	

Mitigation	Function	Testing	Findings	Effect on target catch	Human safety considerations	Additional benefits	Limitations / considerations	Source	Status
Buoyless nets	Undetermined but may reduce net vertical profile	Small-scale setnet fishery Groupers, halibut, guitarfish Baja California Sur, Mexico	Reduced sea turtle bycatch rate by 68%	Maintained target catch rate and composition			No evidence of seabird bycatch monitoring or reduction	Peckham et al. 2015	✓SSF tested
Metal oxide / barium sulfate nets	Possibly increases net stiffness (and increased acoustic reflectivity)	Demersal gillnet fishery Haddock, cod, pollock, spiny dogfish Lower Bay of Fundy, New Brunswick, Canada	Reduced bycatch of Greater Shearwaters (<i>Puffinus gravis</i>)			Reduced harbor porpoise bycatch Maintained target species catches		Trippel et al. 2003	
Reduced vertical profile net	Less net surface area	Commercial large mesh gillnet fishery Southern flounder Pamlico Sound, NC, USA	Reduced sea turtle bycatch			Maintained acceptable levels of target catches	No evidence of seabird bycatch monitoring or reduction	Price and Van Salisbury 2007	

Driftnet / entangling net

Mitigation	Function	Testing	Findings	Target catch	Human safety considerations	Additional benefits	Limitations / considerations	Source	Status
Highly visible netting in upper net and acoustic alarms	Increase net visibility, acoustic reflectivity	Coastal drift gillnet Salmon Puget Sound, Washington, USA	Common murre bycatch reduced by 40-45%, depending on treatment. Rhinoceros auklet bycatch reduced by 42% in deep visual alert treatment. Acoustic alarms reduced murre bycatch by 50%.					Melvin et al. 1999	
High-visibility panels	Increase net visibility	Ongoing						Birdlife International	

Demersal longline

Mitigation	Function	Testing	Findings	Target catch	Human safety considerations	Additional benefits	Limitations / considerations	Source	Status
NISURI fastset	Reduce bait availability for birds	Small-scale demersal longline Hake Santa Rosa, Ecuador	Increased set speed ~10x					Brothers et al. 2014	✓SSF Tested

ANNEXE 7. ATELIER SUR LA STRATÉGIE D'ENGAGEMENT DE L'ACAP AVEC LES ORGP - ORDRE DU JOUR

Plan and Agenda

Cleo Small, Igor Debski, Nathan Walker, Anton Wolfaardt, Stephanie Prince

1. Objective/rationale

Workshop objective: Identify the most effective and efficient ways to engage with tuna Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs) to deliver on ACAP conservation objectives (2019-2022).

Workshop rationale: ACAP and ACAP Parties, along with other stakeholders such as BirdLife International and Humane Society International, have been active in engaging with tuna RFMOs (and other RFMOs) for circa fifteen years, in order to reduce bycatch of ACAP species.

In the early period (2005-2012), engagement focused on promoting adoption by tuna RFMOs of seabird conservation and management measures plus subsequent refinement (13 seabird CMM iterations adopted during this period). 2012 was the milestone when all five tuna commissions had adopted measures to require their pelagic longline vessels to use some combination of bycatch mitigation measures in (most) areas overlapping with albatross distribution.

In 2012-2018, ACAP and other stakeholders broadened engagement with tuna RFMOs to seek improvement in bycatch data collection and reporting requirements and to promote plans to review the impact of the seabird CMMs, as well as working to support pelagic longline fleets to implement the seabird CMMs. There were also further refinements to seabird CMMs, with four seabird CMMs adopted in this period, three of which were in WCPFC.

However, data presented to tuna RFMOs indicates that bycatch rates of ACAP species remain high, while tuna RFMOs have identified that bycatch data collection and reporting remains inadequate for monitoring bycatch levels. In February 2019, a global seabird bycatch estimation workshop was conducted as part of the Common Oceans Tuna Project, generating an estimate of current seabird bycatch levels in the global pelagic longline fleets in the Southern Hemisphere. In light of this, 2019 is an important moment to assess how best to engage and support global pelagic longline fleets in order to reduce bycatch of ACAP species.

The core elements that the workshop will cover are:

- (i) Share views on strengths and weaknesses of using tuna RFMOs as a means to enhance bycatch reduction of ACAP species
- (ii) Based on (i), identify the aspects of seabird bycatch mitigation that are best addressed via tuna RFMO structures versus via engagement at country or fleet level.
- (iii) For those aspects identified in (ii), identify the most effective approaches to successful engagement with tuna RFMOs, including what types of meetings to engage with, what inputs will be most effective, who may be best placed to undertake which role.

- (iv) Prioritise which tuna RFMOs to engage with.
- (v) Provide feedback on the draft ACAP RFMO Strategy ([SBWG9 Doc 07](#)), to be presented at the SBWG9 meeting.

2. Planning and logistics

Workshop host: ACAP

Workshop date, duration, location: Sunday 5th May, ACAP SBWG meeting venue, intend 9am to 3.00pm (two-thirds of a day)

Organising committee: ACAP: Anton Wolfaardt, Igor Debski, Nathan Walker. BirdLife: Cleo Small, Stephanie Prince.

Participant list: open invitation to SBWG attendees. Registration will be as part of delegate registration process for AC11 and WGs.

3. Agenda

0900 - 1030 Morning session 1

- Welcome to meeting (*Session lead/facilitator to be confirmed*) and round-table intros (20 mins)
- Morning session 1: Progress and challenges of engaging with RFMOs to reduce albatross bycatch in global pelagic longline fisheries.

Four panellists (one ACAP Secretariat, two member states, one NGO) present 5 minutes each on their views on progress/challenges/strengths/weaknesses, followed by facilitated group discussion. Total 25 mins for presentations plus 45 mins facilitated discussion

Output: SWOT analysis of engaging with RFMOs (as opposed to engaging directly with fleets or member states).

1030-1100 Morning tea

1100 - 1300 Morning sessions 2 & 3

- Morning session 2 (1100-1200): What elements are best progressed via RFMOs compared to being coordinated via ACAP or through ACAP/ACAP Parties/other stakeholder engagement with other national fleets? (*Session lead/facilitator to be confirmed*)

Discussion session covering key activities that are identified in IPOA-Seabirds, i.e.:

- Regulations regarding use of mitigation measures and seabird bycatch reduction objectives

- Enhancing uptake by fleets (Education outreach vessels, strengthening compliance monitoring)
- Enhancing bycatch data collection and reporting
- Periodic performance review

The discussion will be run in a carousel format (participants circulate in groups to each of four flip-charts where they make comments on benefits of pursuing progress in that activity via RFMOs as opposed to engaging with national fleets. Each flipchart to have a facilitator, ready with some explanation/context. Report back on key points.

Output: priorities identified for engaging with tuna RFMOs i.e. monitoring vs data standards vs compliance monitoring vs education/outreach, also with priorities identified within each category.

- Morning session 3 (1200-1230): Prioritise which tuna RFMOs to engage with (*Session lead/facilitator to be confirmed*).

Based on bycatch assessments and knowledge of opportunities or synergies, prioritise RFMOs for engagement in 2019-2022.

Output: summary of priority RFMOs identified, by year where relevant (e.g. to maximise any known opportunities or synergies).

LUNCH 1230 -1300

- Afternoon session 1 (1300 - 1400): What are the most effective approaches to engaging with tuna RFMOs (*Session lead/facilitator to be confirmed*)

Discussion session using priorities from previous session to identify what types of meetings and what types of inputs will be most effective, who is best placed to undertake what (e.g. ACAP Members, ACAP Secretariat, NGOs).

Output: summary of approaches identified.

- Afternoon session (1400-1500): Feedback on ACAP RFMO Strategy (*Session lead/facilitator to be confirmed*)

Use the output from all sessions as basis for developing key elements of feedback on ACAP Strategy. This will be documented as a tracked change copy of the ACAP Strategy for presentation to the SBWG9 meeting.

Output: feedback on ACAP strategy.

4. Documents

Documents for the workshop will be made available on the [ACAP website](#). We encourage all participants to read these documents in advance of the meeting.

5. Expected outputs

Summary report with paragraphs on views on strength/weaknesses in RFMOs, aspects where RFMOs are best suited, priorities for engagement and implications for ACAP RFMO Strategy. Drafted on Sunday 5th May (during workshop as far as possible) in order to be presented to the SBWG9 meeting on 6-7th May.

ANNEXE 8. RAPPORT RÉSUMÉ DE L'ATELIER SUR L'ENGAGEMENT DE L'ACAP AVEC LES ORGP, 5 MAI 2019

An RFMO Strategy workshop was held on identifying the most effective and efficient ways to engage with tuna Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs) to deliver on ACAP conservation objectives. The outputs of the workshop include this summary report, and an edited version the ACAP RFMO Strategy document reflecting key priorities.

Data presented to tuna RFMOs indicates that bycatch rates of ACAP species remain high. Moreover, tuna RFMOs have identified that bycatch data collection and reporting remain inadequate for monitoring bycatch levels. In February 2019, a global seabird bycatch estimation workshop was conducted as part of the Common Oceans Tuna Project. The analyses conducted at the workshop produced estimates of between 30,000 and 40,000 seabirds killed annually in the global pelagic longline fleets in the Southern Hemisphere. In light of this, 2019 is an important year to assess how best to engage and support pelagic longline fleets in order to reduce bycatch of ACAP species.

The core elements that the workshop covered were:

- (i) Sharing views on strengths and weaknesses of using tuna RFMOs as a means to enhance bycatch reduction of ACAP species
- (ii) Based on (i), identify the aspects of seabird bycatch mitigation that are best addressed via tuna RFMO structures versus via engagement at country or fleet level.
- (iii) For those aspects identified in (ii), identify the most effective approaches to successful engagement with tuna RFMOs, including what types of meetings to engage with, what inputs will be most effective, who may be best placed to undertake which role.
- (iv) Prioritise which tuna RFMOs to engage with.
- (v) Provide feedback on the draft ACAP RFMO Strategy (SBWG9 Doc09), to be presented at the SBWG9 meeting.

Progress and challenges of engaging with tuna RFMOs to reduce albatross bycatch in global pelagic longline fisheries.

Five panellists representing a range of experiences shared their views on the progress/challenges/strengths/weaknesses of engaging with tuna RFMOs. The views from these presentations were used as a starting point for a group facilitated discussion that resulted in a SWOT style analysis (see below).

Strengths of ACAP engagement with the tuna RFMOs include that these organisations are the regulatory regime for seabirds on the High Seas. They are key forums for ACAP to present the science behind ACAP's Best Practice advice, and to engage with high seas fleets en masse. ACAP Parties can collaborate in joint efforts to achieve outcomes that would not be as effective from single CPCs. Despite these strengths a number of weaknesses within RFMOs in relation to seabird bycatch mitigation were noted. These include deficiencies in compliance monitoring of required bycatch mitigation measures, lack of penalties for non-compliance with such measures, bycatch and fishing effort data availability and quality issues, and overall low implementation levels for seabird bycatch mitigation measures. ACAP

representatives attend RFMO meetings. However, attending RFMO meetings is resource heavy for ACAP and ACAP Parties, due to the number of RFMOs and meetings within each RFMO each year. The consensus decision-making approach of RFMOs means that the pace of change is ordinarily very slow, and amendments to resolutions can take several years.

A number of opportunities were identified including the opportunity to begin engaging with RFMO Compliance Committees. Improvements to coordination between ACAP, ACAP Parties and Range States and key RFMO members with large quota holdings before and during meetings was identified as an opportunity, as well as ACAP collaborating with others working on other ETP bycaught taxa. It was also recognised that ACAP could communicate the bycatch problem better and could consider as a positive viewpoint birds saved rather than changes in bycatch rates.

Following identification of strengths and weaknesses of working with RFMOs, small group discussions identified potential actions for ACAP classified under key activities that within IPOA-Seabirds:

Regulations regarding use of mitigation measures and seabird bycatch reduction objectives- suggested actions fell under two categories;

- i) Better demonstrating and communicating the conservation problem to RFMO members through communication with decision-makers, and visual aids such as infographics. It is key to consider the target audience when tailoring this communication. Improving the format and delivery of ACAP Best Practice advice, including the nature of the advice and when updates are suggested. ACAP Parties should work together to present advice and supporting evidence to RFMOs to increase the likelihood of adoption and strengthening of seabird resolutions. Finally, ACAP Parties should lead the way in adopting and using ACAP Best Practice advice in their nationally regulated fisheries.
- ii) Better communicate the precautionary approach through identification of incentives to encourage compliance, e.g. punitive measures or market tools. Develop cogent counter arguments to respond to the reasons put forward that inhibit implementation of new or enhanced seabird bycatch mitigation measure, e.g. response to implementation issues concerning perceived effects on target catch, costs of implementation, and safety considerations.

Enhancing uptake by fleets (Education outreach vessels, strengthening compliance monitoring). The participants recognised that this is the key objective in achieving reductions in seabirds killed on the water, and this is also a very challenging area that ACAP has not recently done much work in. Priority actions were split into two categories

- i) Education- ACAP could develop a curriculum and training materials on the implementation of measures in fisheries (in collaboration with other experts). This would need to be culturally sensitive and tailored to different fleets. Developing materials detailing case studies of success stories would be beneficial. Taking a more positive approach and considering number of birds saved rather than decreases in bycatch rates may be more tangible to most people. It was recognised that education of fishers alone does not increase uptake of measures, but compliance officer training could be a target audience for the resource materials, as seen during a training exercise in Cape Town. Another educational target could

be those who influence people with power to make changes e.g. specific scientists at RFMO meetings, government officials or high-profile figures in countries.

- ii) Strengthening compliance monitoring. ACAP could engage with compliance procedures and mechanisms that would involve participation in compliance committee meetings of RFMOs. Innovations in compliance monitoring including use of AIS/VMS, transshipment observer monitoring, High Seas boarding and other remote monitoring were considered key in strengthening compliance. ACAP could revise advice to require use of a measure that can be monitored independently, such as night-setting via AIS/VMS, or alternatively could create advice for fleets on uptake of these innovations.

Enhancing bycatch data collection and reporting and periodic performance review. The key question here for ACAP is where priority should lie between data collection vs promoting uptake. Case studies that use the same language as fisheries managers could be developed and simulations/models on the effect of implementing measures in certain areas would provide information to relevant fishery scientists to understand the importance of responding to the conservation crisis affecting ACAP-listed species. ACAP could use funds for an external contractor to develop these simulations. A review of all publicly available information from RFMOs on bycatch and specifically on gaps in reporting should be a priority. Standardising observer protocols and ensuring they are fit for purpose for monitoring seabird bycatch was recognised as key. Finally, taking a bottom-up approach and working with countries outside of an RFMO context could be more successful in increasing observer coverage rates.

General actions relevant to more than one category. The participants recognised the need to prioritise actions to a manageable number that will make the most impact, better communicate the bycatch problem and highlight positive incentives for states, e.g. adding value to catch via including seabird bycatch in certification standards, and generally improving ACAP messaging to the key players in the RFMOs (who are not necessarily ACAP Parties). This includes holding early pre-meetings to influence key players (RFMO members with large quota holdings) to lead or accept proposals. ACAP could collaborate with others working on bycatch species of other taxa, and improve coordination between ACAP and its Parties. Other advocacy could promote increasing ACAP's membership. Developing ACAP website/brochures/social media could improve messaging.

Feedback on RFMO Strategy

Following the discussion on potential activities/priorities for ACAP, a review of the priority actions currently detailed in the ACAP RFMO Engagement Strategy SBWG Doc 07 was conducted and a track changed version was created post workshop to be discussed by the SBWG under agenda item 14.1.

SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) style analysis for engaging with RFMOs

Strengths

- RFMOs are the regulatory regime
- ACAP and ACAP Parties collaborate in joint lobbying to achieve outcomes.
- Present the science behind the ACAP advice
- RFMOs are the only forum to engage the high seas fleets en masse.

Weaknesses/Threats

- Lack of compliance and compliance monitoring
- Parties not implementing best practice
- Inflexibility of adopting updated ACAP advice
- Data inadequate to answer questions i.e. to determine bycatch levels or rates
- Opposition to change by CPCs
- Slow process.
- Lack of penalties for RFMO members not implementing or enforcing measures
- RFMO fisheries scientists often want to treat seabird bycatch in the context of fish stock management - applying population level thresholds which trigger a response.
- Resource heavy for ACAP and ACAP Parties
- Not all ACAP Parties participate in RFMOs

Opportunities

- Improving compliance – engaging with compliance committees
- Investigate and develop resources for compliance monitoring
- Improving ACAP input to RFMOs
- Prioritising actions in the ACAP RFMO strategy
- Improved coordination between ACAP and parties before meetings
- Compliance assessment procedures/mechanisms and reporting
- Collaborate with other ETP bycatch work
- Consider birds saved rather than change in rates as a positive incentive
- Setting outcome-based objectives (at different scales)
- Think higher level
- Communicate bycatch problem better

Positive approach to helping achieve compliance

- Engage with RFMO compliance committees and other key mechanisms
- Ask them how ACAP can help

Develop package of materials for intersessional engagement of ACAP Parties and key fishing entities at RFMOs as above

- Get understanding from ACAP members as to implementation of best practice – might be a good secondment to interview and compile info

ANNEXE 9. ACTIVITÉS PROPOSÉES POUR RENFORCER LE DIALOGUE AVEC LES ORGP ET LA CCAMLR¹

1. Strengthen implementation of RFMO and CCAMLR seabird conservation measures (including the promotion of the ACAP best practice guidance).

WCPFC - Given the adoption in 2018 of the updated seabird CMM (CMM 2018-03), ACAP should help support efforts to facilitate the effective implementation of this measure, i.e. the proper use of the mitigation measures, as well as efforts to measure the efficacy of these measures by CPCs and WCPFC/SPC.

CCSBT - Advocate the application of additional seabird bycatch mitigation measures for SBT fisheries in high risk areas.

CCSBT - Investigate why the binding resolution adopted by CCSBT in 2018 states that a summary of information on mitigation use will be submitted to the Compliance Committee on an annual basis, but for information only.

CCSBT - Encourage and support further efforts to implement and improve mitigation measures used in SBT fisheries to reflect ACAP best practice advice. In this respect, ACAP should present its current best practice advice on reducing seabird bycatch in pelagic longline fisheries, and work with its Parties that are members of CCSBT to address the outcomes and recommendations coming out of the relevant seabird bycatch and risk assessment initiatives currently underway. The multi-year seabird strategy mooted at ERSWG12 is a potential mechanism to reflect the priority actions that need to be progressed.

IATTC - ACAP should continue to work intersessionally to engage with IATTC Members ahead of potential consideration of changes to Resolution C-11-02 in 2019 to identify any areas to help build consensus. High priority because it is the only tRFMO that still has the two-column approach for its entire Convention Area.

IATTC - ACAP should continue to engage with New Zealand on their global seabird bycatch risk assessment, with a view to supporting the presentation of a paper to the 2019 BWG and SAC to clearly outline the underlying need for improved seabird mitigation and improved data collection and reporting. This would provide underlying rationale for improvements to IATTC's current CMM.

IATTC - Subject to the outcomes of the IATTC BWG and SAC meetings in 2019, and the SBWG9/AC11 meetings, ACAP should prepare papers and presentations for the 2020 meetings of BWG and SAC to help CPCs understand the scientific basis for possible changes to mitigation options in Resolution C-11-02, as this has been raised by some IATTC CPCs as a requirement to justify any changes.

IATTC - ACAP, and in particular the SBWG, should consider how engagement with the Sustainable Fisheries Partnership may be used to facilitate mitigation uptake in fisheries posing bycatch risk to ACAP species

All RFMOs and CCAMLR - Continue to work through the RFMO and CCAMLR mechanisms to strengthen the bycatch mitigation measures in place for each of them. Ongoing efforts are

¹Notez que la révision complète et les détails des actions sont repris dans le document présentant la stratégie d'engagement de l'ACAP vers les ORGP (GTCA9 Doc 07 Rév 1)

required to encourage the RFMOs to update these measures to account for the recent (updates) in ACAP's advice. It is also important that ACAP continues to work through RFMO mechanisms to encourage better implementation of the seabird conservation measures currently in place. Although there are elements that will be similar, engagement approaches should be RFMO- and CCAMLR-specific, and should be strategic (by, for example, making use of opportunities such as formal reviews of seabird conservation measures, and avoiding a 'tinkering' approach in which proposals to make small changes are frequently presented).

CCAMLR - Work with CCAMLR Secretariat to respond to the periodic occurrence of seabird bycatch events. In previous seasons, this has been largely dominated by White-chinned Petrels although with isolated records of albatrosses caught.

2. Strengthen RFMO and CCAMLR bycatch data collection and reporting requirements, and the inclusion of appropriate seabird bycatch mitigation elements within RFMO and CCAMLR compliance monitoring. Focus ACAP inputs through the development of specific ACAP products

All RFMOs and CCAMLR - Continue to develop and update specific ACAP advice that serves to focus ACAP inputs and efforts to strengthen bycatch data collection requirements, and the inclusion of appropriate seabird bycatch mitigation elements within RFMO compliance monitoring. These should include:

- ACAP review and best practice advice documents on seabird bycatch mitigation (ensuring updated versions are made available).
Consider including a short section in future ACAP seabird bycatch mitigation 'Best Practice Advice' documents outlining ACAP's Conflict of Interest policy.
- Best practice guidelines on data collection requirements for observer programmes - an update of SBWG4 Doc 26 Rev 1 and converting the document into a formal ACAP conservation guideline document, which should include guidelines for counting seabirds around vessels (see SBWG9 Doc 06).
- ACAP-BirdLife Mitigation Fact Sheets.
- ACAP seabird bycatch identification guide (ensuring updated versions are made available).
- ACAP de-hooking and safe release guidelines.
- Guidelines for seabird bycatch estimation (informed by the outcomes of the seabird bycatch assessment initiatives that are currently underway).
- Guide on the removal of entangled seabirds.

All RFMOs and CCAMLR - Continue to investigate and encourage the use of additional data collection opportunities and innovations to understand the extent of use of mitigation measures, such as through port and transshipment inspection procedures.

All RFMOs and CCAMLR - Consider how best to engage constructively on issues relating to compliance in respect of the use of seabird bycatch mitigation measures. This includes both compliance monitoring, and ways to help strengthen compliance. This is an issue in which ACAP has had limited involvement to date, but is clearly an area that requires urgent attention

3. Engage in RFMO and CCAMLR reviews of seabird measures

IOTC - Assist the Commission in updating Resolution 12/06 to bring it in line with the current ACAP advice.

IOTC - Help support IOTC work to advance innovation in seabird bycatch monitoring and mitigation, and associated capacity building, in relevant IOTC processes and implementation of current measures.

ICCAT - Continue to work with CPCs and ICCAT towards a revision of Rec 11-09 that is informed by the current ACAP best practice advice

ICCAT - Facilitate the submission and presentation of results from ongoing and additional studies on Hookpods and line weighting to the ICCAT SC-ECO

ICCAT - Participate in the ICCAT SC-ECO process to develop indicators (the ACAP focus would be on the seabird bycatch component) and an Ecosystem Report Card for ICCAT.

ICCAT - Engage with members not reporting compliance data to understand the main reasons for this.

ICCAT - Engage in intersessional work and discussions at the SC-Stats to review observer data collection forms (ST09).

WCPFC - Continue to engage with WCPFC, SPC, CPCs, and other organisations to improve data collection, reporting and assessment efforts regarding seabird bycatch and the effectiveness of mitigation methods

WCPFC - Help develop and support the proposed work to advance seabird bycatch monitoring and mitigation, and associated capacity building, in relevant French Polynesian fisheries, and help facilitate French funding via the ACAP National Contact Point for this work.

4. Other actions

SIOFA – Given the recent signing of the MoU between SIOFA and ACAP, and that SIOFA is in the process of developing mechanisms for issues that concern seabird monitoring and seabird bycatch including requirements for scientific observer programmes, and the collection of information on seabird abundance, bycatch and the use of bycatch mitigation measures, ACAP should look to provide some formal inputs to SIOFA regarding seabird conservation and management measures. This should include working towards a binding seabird conservation measure that is informed by ACAP best practice and is aligned with measures in SPRFMO and other comparable bodies.

SEAFO – Maintain a watching brief.