


|   |   |
|---|---|
|  <p>Agreement on the Conservation<br/>of Albatrosses and Petrels</p> | <p><b>Tenth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group</b><br/><i>Virtual meeting, 17 - 19 August 2021 (UTC+10)</i></p> <p><b>Incidental bycatch of seabirds in trawl fisheries: A global review</b><br/><b><i>Emma Fox, Rory Crawford, Stephanie Prince, Oliver Yates, Richard A. Phillips</i></b></p> |
|---|---|

A password is required to view the full text document

### **SUMMARY**

Seabirds are amongst the most threatened taxa in the world because of anthropogenic activities. One of the principal threats is incidental mortality (bycatch) in fisheries. Although there are approaches for effective mitigation of seabird bycatch associated with most fishing gears, their implementation and the monitoring of bycatch rates remains patchy. Reviews of the available bycatch-rate data for gillnets and longlines concluded that hundreds of thousands of seabirds are still caught each year, worldwide. There is still no global estimate for bycatch in trawl fisheries, despite its value for highlighting the scale of the problem, data gaps, and as a tool to measure progress. This study addresses these key requirements by reviewing bycatch estimates for trawl fisheries, globally. Approximately 106,000 seabirds were estimated to be killed annually in trawl fisheries for which bycatch data were available. However, information on bycatch rates were sparse or non-existent for many fisheries, and total mortality is undoubtedly much higher. Bycatch rates could not be substituted from monitored to unmonitored fisheries because it was not possible to control for differences in operational practices, fishing seasons and areas, and in the abundance and species composition of seabirds behind vessels, and reliable data were unavailable for fishing effort, which is essential to estimate total birds killed. Differences existed in bycatch species composition, with albatrosses and to a lesser extent petrels dominating in the southern hemisphere. The few long-term studies indicated that mitigation measures (particularly strategic offal management and use of bird-scaring lines) were effective at reducing seabird bycatch rates. However, these may require tailoring to suit the wide variety of trawl types that exist. Much improved regulations, and close monitoring of compliance and bycatch rates are essential for ensuring trawl fisheries do not continue to have major impacts on vulnerable seabird populations.

### **RECOMMENDATIONS**

It is recommended that the Working Group:

1. ask ACAP parties to increase minimum observer-coverage standards (human or electronic monitoring) in high-risk trawl fleets to improve knowledge of seabird bycatch;
2. encourage ACAP Parties to prioritise collection of data on seabird bycatch in trawl fisheries, particularly in fleets with limited previous studies. Data collection should include warp cable, netsonde and paravane interactions, and estimates of cryptic mortality to improve estimates of fleet-specific and global trawl mortality;
3. agrees a standardised data-collection protocol for trawl fisheries, that would allow meaningful comparison and extrapolation of bycatch rates and totals across fleets and countries;
4. encourage Parties to prioritise effective offal management as the principal means of mitigating seabird bycatch in trawl fisheries.

## **Captura secundaria de aves marinas en pesquerías de arrastre: una revisión mundial**

### **RESUMEN**

Las aves marinas se encuentran entre los taxones más amenazados del mundo debido a las actividades antropogénicas. Una de las principales amenazas es la mortalidad incidental (captura secundaria) en las pesquerías. Aunque existen enfoques para la mitigación efectiva de la captura secundaria de aves marinas asociados con la mayoría de los artes de pesca, su aplicación y el monitoreo de las tasas de captura secundaria siguen siendo fragmentarios. A partir de la revisión de los datos disponibles sobre las tasas de captura secundaria para redes de enmalle y palangre, se llegó a la conclusión de que siguen capturándose cientos de miles de aves marinas cada año en todo el mundo. Todavía no hay estimaciones mundiales sobre la captura secundaria en pesquerías de arrastre, a pesar de su valor para enfatizar la magnitud del problema, las lagunas de datos, y como herramienta para medir los avances. En este estudio, se abordan estos requisitos clave mediante la revisión de las estimaciones de captura secundaria para las pesquerías de arrastre a nivel mundial. Se estimó que aproximadamente 106.000 aves marinas murieron anualmente en pesquerías de arrastre para las cuales existían datos sobre captura secundaria. Sin embargo, la información sobre las tasas de captura secundaria fue escasa o inexistente en el caso de muchas pesquerías, y la mortalidad total es indudablemente mucho mayor. Las tasas de captura secundaria no pudieron trasladarse de las pesquerías vigiladas a las no vigiladas porque no fue posible controlar las diferencias en las prácticas operativas, temporadas y zonas de pesca, y en la abundancia y composición de especies de aves marinas tras los buques, y no se disponía de datos fiables sobre el esfuerzo pesquero, que es esencial para estimar el total de aves muertas. Existían diferencias en la composición de las especies de captura secundaria, con una predominancia de albatros y, en menor medida, petreles en el hemisferio sur. Los pocos

estudios a largo plazo indicaron que las medidas de mitigación (en particular, la gestión estratégica de las vísceras y el uso de líneas espantapájaros) fueron eficaces para reducir las tasas de captura secundaria de aves marinas. Sin embargo, puede ser necesario adaptarlas a la amplia variedad de tipos de redes de arrastre que existen. Grandes mejoras en las regulaciones y una estrecha supervisión del cumplimiento y de las tasas de captura secundaria son esenciales para garantizar que las pesquerías de arrastre no sigan teniendo impactos importantes en las poblaciones vulnerables de aves marinas.

### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda al Grupo de Trabajo realizar las siguientes acciones:

1. Pedir a las Partes del ACAP que aumenten los estándares mínimos de cobertura de observadores (monitoreo humano o electrónico) en flotas de arrastre de alto riesgo para mejorar el conocimiento de la captura secundaria de aves marinas.
2. Alentar a las Partes del ACAP a priorizar la recolección de datos sobre la captura secundaria de aves marinas en pesquerías de arrastre, en particular, en flotas con estudios previos limitados. La recolección de datos debe incluir las interacciones con cables de arrastre, cables de sonda de red y paravanes, y estimaciones de la mortalidad oculta para mejorar las estimaciones de la mortalidad por arrastre a nivel mundial y específica de la flota.
3. Acordar un protocolo normalizado de recolección de datos para las pesquerías de arrastre que permita realizar una comparación y una extrapolación significativas de las tasas y totales de captura secundaria entre flotas y países.
4. Alentar a las Partes a que prioricen la gestión eficaz de las vísceras como medio principal de mitigar la captura secundaria de aves marinas en pesquerías de arrastre.

## **Capture accessoire accidentelle des oiseaux de mer dans la pêche au chalut : bilan mondial**

### **RÉSUMÉ**

Les oiseaux de mer font partie des taxons les plus menacés dans le monde à cause des activités anthropiques. L'une des principales menaces est la mortalité accidentelle (capture accessoire) dans les pêcheries. Bien qu'il existe des mesures permettant d'atténuer efficacement les captures accessoires associées à la plupart des engins de pêche, leur mise en œuvre et le suivi des taux de capture accessoire restent très inégaux. L'examen des données sur les taux de capture accessoire disponibles pour la pêche au filet maillant et à la palangre a conclu que des centaines de milliers d'oiseaux de mer continuent à être capturés chaque année dans le monde entier. En revanche, il n'existe toujours pas d'estimation mondiale concernant la capture accessoire dans les pêcheries au chalut, malgré sa nécessité pour mettre en lumière l'échelle du problème, pour combler

les lacunes dans les données et pour mesurer l'évolution de la situation. La présente étude porte sur ces besoins clés et examine les estimations de la capture accessoire pour les pêcheries au chalut dans le monde. Environ 106 000 oiseaux de mer seraient tués chaque année dans les pêcheries au chalut pour lesquelles des données sur la capture accessoire sont disponibles. Toutefois, ces informations étaient très sommaires ou inexistantes pour de nombreuses pêcheries et la mortalité totale est sans aucun doute beaucoup plus élevée. Les données des pêcheries surveillées n'ont pas pu être utilisées pour les pêcheries non surveillées dans la mesure où il n'était pas possible de vérifier les différences concernant les pratiques opérationnelles, les saisons et les zones de pêche et concernant le nombre et les espèces d'oiseaux marins suivant les navires, et qu'il n'existait pas de données fiables concernant l'activité de pêche, ce qui est fondamental pour estimer le nombre total d'oiseaux tués. La capture accessoire affecte plusieurs espèces à différents degrés ; les albatros et, dans une moindre mesure, les pétrels, sont les plus touchés dans l'hémisphère sud. Quelques études menées sur le long terme ont indiqué que les mesures d'atténuation (notamment la bonne gestion des déchets de poisson et l'utilisation de lignes d'effarouchement) étaient efficaces pour réduire les taux de capture accessoire des oiseaux de mer. Toutefois, elles peuvent avoir besoin d'être adaptées à la grande diversité de chaluts existants. La consolidation des réglementations et une surveillance étroite de leur mise en œuvre et des taux de capture accessoire sont essentielles pour garantir que les pêcheries au chalut ne continuent pas à avoir un impact majeur sur les populations vulnérables d'oiseaux marins.

### **RECOMMANDATIONS**

Il est recommandé au groupe de travail :

1. de demander aux Parties à l'ACAP d'augmenter le niveau minimal de couverture des observations (surveillance humaine ou électronique) dans les flottes de chalutage présentant des risques élevés afin d'améliorer les connaissances sur la capture accessoire des oiseaux de mer ;
2. d'encourager les Parties à l'ACAP à donner la priorité à la collecte de données sur la capture accessoire des oiseaux de mer dans les pêcheries au chalut, notamment dans les flottes pour lesquelles les études antérieures étaient limitées. La collecte de données doit inclure les collisions contre les funes, les interactions avec les netsondes et les paravanes, ainsi que des estimations de la mortalité cryptique afin d'améliorer les estimations sur la mortalité mondiale et par flotte dans les pêcheries au chalut ;
3. de convenir d'un protocole standard pour la collecte des données dans les pêcheries au chalut permettant de comparer et extrapoler les taux de capture accessoire et les totaux par flotte et par pays ;
4. d'encourager les Parties à établir en priorité la gestion efficace des déchets de poisson comme moyen principal pour atténuer la capture accessoire des oiseaux de mer dans les pêcheries au chalut.