

 <p data-bbox="233 533 472 573">Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels</p>	<p data-bbox="513 237 1407 282">Ninth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group</p> <p data-bbox="847 297 1407 336"><i>Florianópolis, Brazil, 6 - 8 May 2019</i></p> <p data-bbox="525 412 1385 506">Live-capture rates of albatrosses and petrels in fisheries, and subsequent survival</p> <p data-bbox="754 530 1158 568"><i>R.A. Phillips, A.G. Wood</i></p>
---	--

A password is required to view the full text document

SUMMARY

The majority of seabird bycatch in most longline fisheries involves mortality during setting. However, many birds can be hooked or entangled during hauling or, less frequently, at the end of setting, and brought onto the vessel alive. As more fisheries adopt night setting to mitigate bycatch, the unintended consequence may be an increase in live captures. Vessel-based monitoring is patchy, but where recorded, the number of seabirds brought on board that are caught alive and released, rather than dead, typically exceeds 10%. The proportion that later die from their injuries is unknown, which is a major complication when quantifying impacts of bycatch on seabird populations.

We examined two sources of information on live captures over a >25 year period for several major seabird populations in the southwest Atlantic. Long-term foul-hooking indices, based on observations of birds seen with embedded hooks or entangled among 100s to (usually) 10,000s of individuals checked at the colony, were broadly similar in wandering albatrosses and giant petrels, an order of magnitude lower in black-browed albatrosses and nil in grey-headed and light-mantled albatrosses. This was presumed to reflect differing degrees both of overlap with fisheries and of relative interaction with gear during hauling. Foul-hooking indices were lower post-2005 than in previous decades; this corresponded to a lagged effect of seasonal closure in the local toothfish fishery, as well as introduction of the cachalotera system, reduced effort in other demersal fisheries, and general improvements in bird bycatch mitigation in the southwest Atlantic. This broad temporal correspondence with changes in fishing practices suggest that foul-hooking indices at colonies may provide an indication of relative risk for different species over time, and be a useful adjunct to vessel-based monitoring of live-capture rates.

Reporting rates of ringed wandering albatrosses from the study colony that were live-caught and released by crew on fishing vessels since the 1980s was <1 bird per year (<25 in total). Taking into account age and status when reported, and annual survival probability calculated from capture histories of 21,900 individuals, subsequent survival rates of live-caught and released birds was one third to one half of that expected for the wider population. This has major implications for ecological risk assessments that seek to determine the impacts of fisheries on seabirds, as most do not currently consider deleterious impacts of live capture.

RECOMMENDATIONS

It is recommended that the Working Group:

1. Recommends that ecological risk assessments and other approaches to assessing impacts of fisheries bycatch on seabird populations take into account the potentially much lower subsequent survival rate of birds captured alive and released by crew, for example by including a cryptic fatality multiplier when scaling bycatch rates.
2. Recommends that in addition to recording seabird mortality, bycatch observer programmes should always collect data on the circumstances, species, age, and condition of birds captured alive and released.
3. Ensures there is sufficient emphasis in the best-practise guidelines and other material for fisheries managers, operators and crew on the requirements for mandatory use of effective measures for excluding birds from the vicinity of longlines during hauling.
4. Emphasises the need for more studies of survival of live-caught birds, particularly in longline fisheries.

Tasas de captura con vida de albatros y petreles en pesquerías y posterior supervivencia

RESUMEN

La mayoría de las capturas secundarias de aves marinas en la mayor parte de las pesquerías de palangre suponen la mortalidad de los especímenes durante el calado. Sin embargo, durante el virado, muchas aves pueden quedar enganchadas en anzuelos o atrapadas en las redes o, con menor frecuencia, pueden terminan siendo subidas a bordo con vida al finalizar el calado. A medida que aumenta el número de pesquerías que adoptan el calado nocturno para mitigar la captura secundaria, es posible que, entre otras consecuencias involuntarias, se produzca un aumento de capturas con vida. La supervisión basada en buques es poco uniforme, pero queda registrada, y el número de aves marinas subidas a bordo que son capturadas con vida y liberadas, en lugar de muertas, suele ser mayor del 10 %. Se desconoce el porcentaje de aves que mueren más tarde a causa de las lesiones, lo que representa una gran complicación al cuantificar los efectos de la captura secundaria en las poblaciones de aves marinas.

Examinamos dos fuentes de información sobre capturas con vida durante un período de >25 años para varias de las mayores poblaciones de aves marinas en la zona sudoeste del océano Atlántico. Los índices a largo plazo de enganches accidentales, basados en las observaciones de aves que tenían anzuelos ensartados o que habían quedado atrapadas en las redes efectuadas a partir de cientos y —generalmente— decenas de miles de ejemplares observados en las colonias, eran, en términos generales, similares para el

albatros errante y el petrel gigante, en un orden de magnitud inferior en el albatros de ceja negra y nulo en el albatros tiznado. Se supuso que esos hallazgos reflejaban diversos grados tanto de superposición con las pesquerías como de interacción relativa con los artes de pesca durante el virado. Los índices de enganches accidentales fueron menores después de 2005 que durante las décadas anteriores; esto obedecía a un efecto rezagado de la veda estacional en la pesquería local de austromerluza, así como la introducción del sistema de cachalotera, el esfuerzo reducido en otras pesquerías demersales y mejoras generales en la mitigación de la captura secundaria de aves en la zona sudoeste del océano Atlántico. Esta amplia correspondencia temporal con los cambios en las prácticas pesqueras sugiere que los índices de enganches accidentales en las colonias pueden ser un indicador del riesgo relativo de las diversas especies a lo largo del tiempo, y pueden ser un complemento útil en la supervisión basada en buques de las tasas de captura con vida.

Las tasas de presentación de informes sobre ejemplares de albatros errante anillados de la colonia de estudio capturados con vida y liberados por la tripulación de buques pesqueros desde la década de 1980 fue de <1 ave por año (<25 en total). Tomando en consideración la edad y el estado cuando se presentan informes, y la probabilidad de supervivencia anual calculada a partir de las historias de captura de 21.900 ejemplares, las tasas de supervivencia posterior de las aves capturadas con vida y luego liberadas fue de entre un tercio y la mitad de la tasa esperada para la población general. Este fenómeno acarrea consecuencias mayores para las evaluaciones de riesgo ecológico que buscan determinar los efectos de las pesquerías en las aves marinas, dado que, en la actualidad, la mayoría no considera los efectos nocivos de la captura con vida.

RECOMENDACIONES

Se recomienda al Grupo de Trabajo realizar las siguientes acciones:

1. Recomendar que las evaluaciones de riesgo ecológico y otros métodos para analizar los efectos de la captura secundaria de aves marinas por parte de pesquerías en las poblaciones de esas aves tomen en consideración el hecho de que la tasa de supervivencia posterior de las aves marinas capturadas con vida y liberadas por la tripulación podría ser muy inferior, por ejemplo, si se incluyera un multiplicador de fatalidad críptico al hacer las mediciones de las tasas de captura secundaria.
2. Recomendar que, además de registrar la mortalidad de aves marinas, los programas de observadores de captura secundaria siempre recopilen datos de las circunstancias, las especies, las edades y las condiciones de las aves capturadas con vida y liberadas.
3. Garantizar que se haga el suficiente énfasis en las pautas de mejores prácticas y en el resto del material dirigido a los administradores de pesquerías, los operadores y la tripulación sobre los requerimientos para la aplicación obligatoria de medidas de medidas eficaces para excluir las aves de las proximidades de los palangres durante el virado.
4. Hacer hincapié en la necesidad de contar con más estudios sobre la supervivencia de aves las capturadas con vida, especialmente en las pesquerías de palangre.

Taux de captures d'albatros et de pétrels vivants dans les pêcheries, et taux de survie après leur capture

RÉSUMÉ

La majorité des captures accessoires d'oiseaux de mer dans la plupart des pêcheries palangrières implique une mortalité au cours du lancer des filets. Cependant, de nombreux oiseaux peuvent se retrouver pris à l'hameçon ou enchevêtrés au cours du virage des filets, ou, moins fréquemment, à la fin du lancer et sont transférés vivants sur le navire. Alors que de plus en plus de pêcheries adoptent la mise à l'eau nocturne des filets afin d'atténuer les captures accessoires, la conséquence inattendue pourrait être une augmentation du nombre de captures d'oiseaux vivants. Le suivi opéré depuis les navires est lacunaire, mais là où des observations ont été faites, le nombre d'oiseaux de mer remontés à bord après avoir été capturés vivants et relâchés plutôt que morts, dépasse généralement les 10 %. La proportion d'oiseaux qui meurent ultérieurement des suites de leurs blessures est inconnue, ce qui complique l'estimation quantitative des impacts des captures accessoires sur les populations d'oiseaux de mer.

Nous avons examiné deux sources d'information sur les captures d'oiseaux vivants sur une période de plus de 25 ans pour plusieurs grandes populations d'oiseaux de mer dans l'Atlantique du sud-ouest. Les indices à long terme de prises inadéquates, fondés sur les observations d'oiseaux accrochés à des hameçons ou enchevêtrés parmi des centaines à (généralement) des dizaines de milliers d'individus vérifiés dans la colonie, se sont révélés largement similaires chez les albatros hurleurs et les pétrels géants, moindres chez les albatros à sourcils noirs et inexistantes chez les albatros à tête grise et les albatros fuligineux. Il a été avancé que cela reflétait les différents degrés de chevauchement avec les pêcheries et d'interaction relative avec les engins de pêche lors du virage. Les indices de prises inadéquates étaient plus faibles après 2005 qu'au cours des décennies précédentes ; ce qui correspondait à un effet différé de la fermeture saisonnière de la pêcherie locale de légines, ainsi qu'à l'introduction du système « cachalotera », à la réduction des activités dans d'autres pêcheries démersales, et aux améliorations générales des mesures d'atténuation des captures accessoires d'oiseaux dans l'Atlantique du sud-ouest. Cette correspondance temporelle générale avec des modifications dans les pratiques halieutiques suggère que les indices de prises inadéquates dans les colonies pourraient être indicatifs du risque relatif pour différentes espèces au fil du temps, et s'avérer utile pour la surveillance des captures d'oiseaux vivants opérée depuis les navires.

Les taux de signalement d'albatros hurleurs bagués issus de la colonie étudiée qui ont été capturés vivants et relâchés par l'équipage des navires de pêche depuis les années 1980 étaient inférieurs à un oiseau par an (moins de 25 au total). Si l'on tient compte de l'âge et du statut de l'oiseau lors du signalement et du taux de survie annuel probable calculé à partir de l'historique des captures de 21 900 individus, les taux de survie des oiseaux capturés vivants et relâchés étaient d'un tiers à la moitié de celui qui était attendu pour la population dans son ensemble. Ceci a des implications majeures pour les évaluations de risques écologiques qui cherchent à déterminer les impacts des pêcheries sur les oiseaux de mer, puisque la plupart ne tiennent pas compte, à ce jour, des impacts délétères des captures d'oiseaux vivants.

RECOMMANDATIONS

Il est recommandé que le Groupe de travail :

1. Recommande que les évaluations des risques écologiques et d'autres approches de l'évaluation des impacts des captures accessoires sur les populations d'oiseaux de mer tiennent compte du fait que le taux de survie des oiseaux capturés vivants et relâchés par les équipages pourrait être bien moindre, en incluant, par exemple, un multiplicateur de mortalité cryptique lors de l'adaptation des taux de captures accessoires.
2. Recommande qu'outre le signalement du taux de mortalité des oiseaux de mer, les programmes d'observateurs pour les prises accessoires recueillent des données sur les circonstances, l'espèce, l'âge et l'état de santé des oiseaux capturés vivants et relâchés.
3. S'assure que les lignes directrices sur les bonnes pratiques et les autres documents destinés aux gestionnaires de pêcheries, aux opérateurs et à l'équipage mettent suffisamment l'accent sur les exigences liées à l'application obligatoire de mesures efficaces pour éloigner les oiseaux des palangres lors du virage des filets.
4. Insiste sur la nécessité de disposer de davantage d'études sur la survie des oiseaux capturés vivants, en particulier dans les pêcheries palangrières.