

 <p>Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels</p>	<p>Ninth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group <i>Florianópolis, Brazil, 6 - 8 May 2019</i></p> <p>A new method using AIS data to obtain independent compliance data to determine night setting use at sea</p> <p>Stephanie Prince¹, Tim Hochberg², Nathan Miller³, David Kroodsma², Cleo Small¹, Philip Augustyn⁴</p> <p>¹BirdLife International, Cambridge, UK. ²Global Fishing Watch, California, USA. ³Sky Truth, West Virginia, USA ⁴BirdLife South Africa, Cape Town, South Africa</p>
---	--

A password is required to view the full text document

SUMMARY

Seabird mitigation measures use is a requirement for all pelagic longline vessels south of 25°S in the Atlantic and Indian Ocean, and south of 30°S in the Pacific. Monitoring the implementation of these measures is difficult due to low levels of observer coverage and the remote environment operations are conducted. Recent advances in technology provide opportunities for improved compliance monitoring at minimal cost. Here we describe a novel method for monitoring night setting compliance using Global Fishing Watch's AIS data. We assessed more than ~61,000 sets by over 300 vessels for compliance with night setting regulations using a convolutional neural network. Results indicate that in areas where seabird mitigation measures are required a maximum of ~15% of sets have less than two hours overlap with daylight, and the percentage of sets fully compliant with night setting could be much lower (<5%). In future, technology could be used for monitoring night-setting compliance at a broad scale by Member States, RFMOs and the wider public.

RECOMMENDATIONS

1. The SBWG recognise this novel method as a mechanism by which rates of night setting can be determined.
2. ACAP member states consider the use of this method in determining their own night-setting compliance rates.

¹For detailed information on the model see: <https://github.com/GlobalFishingWatch/gfw-longline-sets-model>

Obtención de datos de cumplimiento independientes mediante un nuevo método que utiliza datos SIA para determinar el uso de calado nocturno en el mar

Stephanie Prince¹, Tim Hochberg², Nathan Miller³, David Kroodsma², Cleo Small¹, Philip Augustyn⁴

¹BirdLife International, Cambridge, UK.

²Global Fishing Watch, California, USA.

³Sky Truth, West Virginia, USA

⁴BirdLife South Africa, Cape Town, South Africa

RESUMEN

Todos los buques de palangre pelágico que operen 25° S en los océanos Atlántico e Índico y al sur de 30° S en el océano Pacífico están obligados a implementar medidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas. Supervisar la implementación de esas medidas es difícil debido a los bajos niveles de cobertura de observadores y a los entornos remotos en que se llevan a cabo las operaciones. Los recientes avances tecnológicos permiten realizar una mejor supervisión del cumplimiento con un costo mínimo. Aquí describimos un método novedoso para supervisar el calado nocturno usando los datos SIA —es decir, datos del sistema de identificación automática— que provee la organización Global Fishing Watch. Evaluamos más de ~ 61.000 lances en más de 300 buques para verificar el cumplimiento de las reglamentaciones sobre calado nocturno mediante una red neuronal convolucional. Según los resultados obtenidos, en zonas donde se requiere la implementación de medidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas, un máximo de ~15 % de los lances tienen menos de dos horas de interacción con la luz diurna, y el porcentaje de lances que cumplen plenamente con las medidas del calado nocturno podría ser mucho menor (<5 %). En el futuro, los Estados miembros, las OROP y el público en general podrían utilizar la tecnología para supervisar el cumplimiento de calado nocturno en una escala amplia.

RECOMENDACIONES

1. Que el GdTCS reconozca este método novedoso como mecanismo para determinar las tasas de cumplimiento de calado nocturno.
2. Que los Estados miembros del ACAP consideren usar este método para determinar sus propias tasas de cumplimiento de calado nocturno.

¹For detailed information on the model see: <https://github.com/GlobalFishingWatch/gfw-longline-sets-model>

**Une nouvelle méthode utilisant les données du système
d'identification automatique (AIS) afin d'obtenir des données
indépendantes sur le respect des exigences et déterminer
l'utilisation de la mise à l'eau nocturne en mer**

**Stephanie Prince¹, Tim Hochberg², Nathan Miller³, David Kroodsma²,
Cleo Small¹, Philip Augustyn⁴**

¹BirdLife International, Cambridge, UK.

²Global Fishing Watch, California, USA.

³Sky Truth, West Virginia, USA

⁴BirdLife South Africa, Cape Town, South Africa

RÉSUMÉ

Les mesures d'atténuation visant les oiseaux de mer sont une obligation pour tous les navires de pêche à la palangre pélagique opérant au sud du parallèle 25° S dans les océans Atlantique et Indien, et au sud du parallèle 30° S dans l'océan Pacifique. Le suivi de la mise en œuvre de ces mesures est faible en raison de la faible zone couverte par les observateurs et des environnements isolés dans lesquels les opérations de pêche sont menées. De récentes avancées technologiques permettent d'assurer un meilleur suivi du respect des obligations à moindres frais. Nous décrivons ici une nouvelle méthode pour le suivi du respect de la mise à l'eau nocturne qui utilise les données du système d'identification automatique de Global Fishing Watch. Nous avons pu évaluer plus de 61 000 lancers de filets opérés par plus de 300 navires pour déterminer si ces derniers respectent les obligations en matière de lancers nocturnes et utilisent un réseau neural convolutionnel. Les résultats indiquent que dans les zones où les mesures d'atténuation sont obligatoires, un maximum d'environ 15 % des lancers chevauchent la lumière du jour pendant moins de deux heures, et le pourcentage de lancers respectant pleinement les obligations en matière de mise à l'eau nocturne pourrait être bien moindre (< 5 %). À l'avenir, la technologie pourrait être utilisée pour vérifier le respect des obligations en matière de mise à l'eau nocturne à grande échelle par les États membres, les ORGP et le grand public.

RECOMMANDATIONS

1. Le GTCA reconnaît cette nouvelle méthode comme un mécanisme pouvant permettre de déterminer le taux de lancers nocturnes.
2. Les États membres de l'ACAP envisagent l'utilisation de cette méthode pour déterminer leur propre taux de conformité en matière de lancers nocturnes.

¹For detailed information on the model see: <https://github.com/GlobalFishingWatch/gfw-longline-sets-model>