

 <p data-bbox="215 548 454 593">Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels</p>	<p data-bbox="555 241 1406 324">Seventh Meeting of the Seabird Bycatch Working Group</p> <p data-bbox="890 347 1406 385"><i>La Serena, Chile, 2 - 4 May 2016</i></p> <p data-bbox="671 459 1219 548">A new bird baffle design for offshore trawl vessels</p> <p data-bbox="584 577 1310 660"><i>John Cleal, Johanna Pierre, Kris Ramm and Igor Debski</i></p>
---	--

Bird bafflers have been deployed from trawlers for around a decade with the aim of reducing seabird interactions with trawl gear. From an operational perspective, bafflers have several strengths as a potential seabird bycatch reduction measure: their set-and-forget nature, advantages for crew safety, relatively consistent performance in variable wind and sea conditions and ease of use for trawlers that back up often.

Here, we report on a New Zealand project developing a novel design for a bird baffle for use on offshore trawlers. The design comprises one tower and boom attached at a 135° angle to each corner of the vessel stern, droppers attached to each boom, and a hose 'curtain' that links the two booms tip-to-tip, enclosing the area between them. On the trial vessel, approximately 3-m of trawl warp protruded from this enclosed area.

Following the development of the baffle design and its installation on an offshore trawl vessel, an experienced government fisheries observer conducted preliminary data collection to assess its operational feasibility and efficacy in keeping seabirds away from trawl warps. Analysis of this dataset is underway. The observer's impression was that the baffle was more effective than other designs he had encountered in New Zealand trawl fisheries. The baffle appeared effective in deterring albatross (*Thalassarche spp.*) from approaching the enclosed warp area except when there was significant discharge of offal. The baffle did not exclude smaller seabirds (e.g., white-chinned petrels) from the enclosed area but they appeared to enter and exit the area rapidly.

This baffle is a prototype. While engineering requirements limit the ultimate efficacy of the design (e.g. the full length of warps is unlikely to be protected by booms), next steps are to explore the observer's recommendations to improve the efficacy of the new design and consider how it can be constructed more cost-effectively.

Un nuevo diseño de dispositivos de disuasión de aves para barcos de arrastre de altura

Los dispositivos de disuasión de aves han sido utilizados por los arrasteros durante aproximadamente una década con el fin de reducir las interacciones de las aves marinas con los artes de arrastre. Desde una perspectiva operativa, utilizar los dispositivos como posible medida de reducción de la captura secundaria de aves marinas ofrece muchas ventajas: no requieren atención después de instalarlos, son seguros para la tripulación, tienen un rendimiento relativamente constante en condiciones variables del viento y el mar, y su utilización es sencilla para los arrastreros que con frecuencia maniobran en reversa.

En el presente documento, presentamos un informe sobre un proyecto neozelandés que consistió en desarrollar un nuevo diseño de dispositivos de disuasión de aves para ser utilizado en arrastreros de altura. El diseño consiste en una torre y una botavara, colocada a un ángulo de 135°, ubicadas en cada esquina de la popa del barco, e incluye espineles sujetos a cada botavara y una "cortina" de mangueras que conecta las dos botavaras de punta a punta y rodea la zona que queda entre ellas. En el barco de prueba, unos 3 m de cables de arrastre sobresalieron de esa zona rodeada.

Después de fabricar el dispositivo y de instalarlo en un barco arrastrero de altura, un experimentado observador de pesquerías designado por el gobierno realizó una recolección preliminar de datos a fin de evaluar la viabilidad y la eficacia operacionales del dispositivo a la hora de mantener las aves marinas alejadas de los cables de arrastre. El análisis de esta serie de datos está en curso. Según el observador, este dispositivo fue más efectivo que otros diseños utilizados en otras pesquerías de arrastre de Nueva Zelanda. El dispositivo pareció ser efectivo para disuadir albatros (*Thalassarche spp.*) y mantenerlos alejados de la zona de cables rodeada, excepto cuando se desechaban grandes cantidades de vísceras. Además, no excluyó aves marinas más pequeñas (por ejemplo, petreles de barba blanca) de la zona rodeada, pero dichas aves parecían entrar y salir de la zona rápidamente.

Este dispositivo de disuasión de aves es un prototipo. Si bien los requisitos de ingeniería limitan la eficacia máxima del diseño (por ejemplo, es improbable que las botavaras protejan los cables en toda su extensión), los próximos pasos consistirán en evaluar las recomendaciones del observador con vistas a mejorar la eficacia del nuevo diseño y reducir los costos de fabricación.

Un nouvel effaroucheur pour chalutiers hauturiers

Les effaroucheurs sont déployés depuis maintenant dix ans par les chalutiers afin de réduire le nombre de collision des oiseaux de mer avec les chaluts. D'un point de vue opérationnel, ces effaroucheurs présentent plusieurs points forts en tant que mesure de réduction de captures accessoires d'oiseaux marins : ils sont conçus pour être « réglés et oubliés », optimisent la sécurité de l'équipage, ont une performance relativement constante quelles que soient les conditions de vent et maritimes et sont faciles à utiliser pour les chalutiers devant souvent faire marche arrière.

Nous présentons ici un projet néo-zélandais relatif au développement d'un nouveau modèle d'effaroucheur pour chalutiers hauturiers. Le modèle est constitué d'une tour et d'une bôme fixées à un angle de 135° sur chaque angle de poupe du navire et d'un tuyau « rideau » reliant les deux bômes bout à bout et refermant l'espace qui les sépare. Sur le navire d'essai, environ 3 m de funes dépassait de cet espace clos.

Suite au développement du modèle d'effaroucheur et à son installation sur un chalutier hauturier, un observateur des pêches gouvernemental expérimenté a collecté des données préliminaires afin d'en évaluer la faisabilité et l'efficacité opérationnelles pour éloigner les oiseaux marins des funes. L'analyse des données est en cours. L'observateur a signifié que le nouveau modèle d'effaroucheur était plus efficace que d'autres modèles plus courants qu'il avait pu observer dans la pêche au chalut néo-zélandaise. L'effaroucheur semble être en mesure de décourager les albatros (*Thalassarche spp.*) de s'approcher de l'espace des funes clos, sauf en présence de grandes quantités de déchets de poissons. Bien que l'effaroucheur n'ait pu empêcher la pénétration d'oiseaux plus petits (p. ex., les puffins à menton blanc) dans l'espace clos, il semble que ceux-ci aient pu entrer et quitter l'espace rapidement.

Ce modèle d'effaroucheur n'en est *pour* le moment qu'au stade de prototype. Bien que les exigences en matière d'ingénierie limitent l'efficacité finale du modèle (p. ex., il est peu probable que les bômes puissent protéger la longueur totale des funes), les prochaines étapes exploiteront les conseils de l'observateur afin d'améliorer l'efficacité du nouveau modèle et de réfléchir à une confection plus rentable.