Réduire les captures accidentelles de tortues marines dans les opérations de pêche à la palangre

Six espèces de tortues marines sur sept dans le monde sont menacées d'extinction d'après la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature. Les interactions avec les engins de pêche représentent un grave danger pour ces animaux. La Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) et la Communauté du Pacifique (CPS) assurent la coordination des activités d'analyse que leurs membres mènent conjointement sur les données relatives à la réduction des captures accidentelles de tortues marines par les palangriers en Océanie. Cette étude est parrainée par le Projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale, un programme de travail financé par le Fonds pour l'environnement mondial et mis en œuvre par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture afin d'encourager et de renforcer le développement d'une pêche thonière durable.

Tortue imbriquée accrochée à un hameçon (Eretmochelys imbricata) *(crédit photo : © naturepl.com /Jeff Rotman/WWF).*

Le premier atelier s'est tenu du 16 au 19 février à Honolulu (Hawaii), dans une salle de conférence mise à disposition par le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental[1]. Y ont participé 31 personnes, dont 15 représentants des États et Territoires membres de la CPS (Australie, États fédérés de Micronésie, États-Unis d'Amérique, Fidji, Îles Cook, Îles Marshall, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée et Tonga).

Le principal objectif de ce premier atelier était de définir les taux actuels d'interaction et de mortalité des tortues marines dans les opérations de pêche. Un deuxième atelier prévu en novembre 2016 sera axé sur les mesures susceptibles de réduire ces taux. L'ensemble de données constitué aux fins de cette étude regroupe des données d'observation provenant de différentes sources (programme régional d'observation de la WCPFC, programmes nationaux d'observation dont les données sont conservées par la CPS pour le compte de ses membres, programmes nationaux d'observation du Japon et de Taiwan, et informations sur la pêche palangrière à la Réunion fournies par l'Institut de recherche pour le développement (IRD)). Les ensembles de données mis à la disposition de la WCPFC et de la CPS ont pu étendre la portée de l'ensemble de données cumulées, notamment en ce qui concerne l'éventail des engins recensés par les observateurs, ce qui a considérablement contribué au succès de l'atelier.

Un aperçu de l'ensemble de données cumulées a été présenté aux participants de l'atelier afin de mieux orienter les débats au regard des objectifs fixés. L'accent a notamment été mis sur les synthèses des données d'observation figurant dans l'ensemble de données cumulées, sachant que les formulaires et les protocoles de collecte de données utilisés par les observateurs peuvent varier d'une année sur l'autre. Des cartes analytiques ont également été produites de manière à donner un aperçu général des données disponibles. Des cartes sur les interactions par unité d'effort ont ainsi été élaborées pour récapituler les lieux des interactions les plus fréquentes entre les tortues marines et les palangres pendant toute la période couverte par les séries chronologiques de l'ensemble de données (voir par exemple figure 1 pour les tortues vertes). Les participants à l'atelier sont convenus que trois analyses séparées de l'ensemble de données d'observation cumulées étaient nécessaires pour atteindre les objectifs de l'atelier, à savoir l'estimation de l'incidence de diverses

[1] Le rapport complet de l'atelier est disponible à l'adresse suivante : http://www.commonoceans.org/fileadmin/user_upload/common_oceans/docs/Tuna/FirstSeaTurtleWorkshopReport.pdf

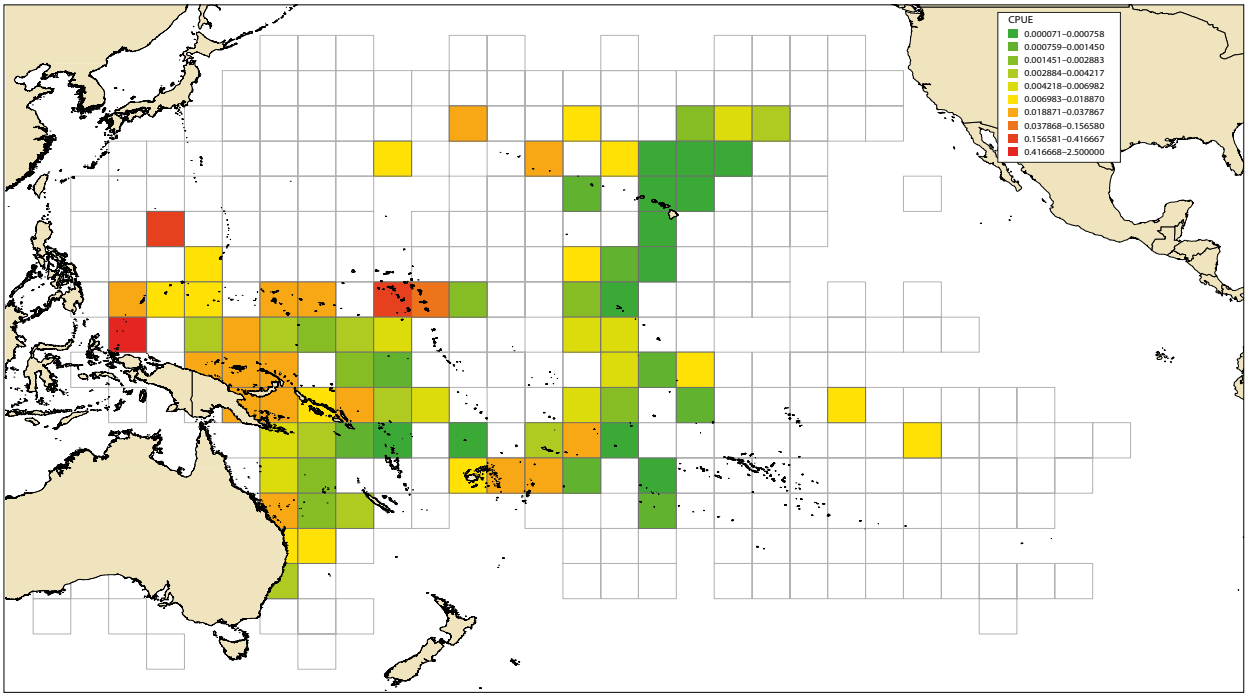

Figure 1. PUE (nombre d'interactions pour 100 000 hameçons) pour la tortue marine verte sur une grille de 5 x 5 degrés (1989-2015), calculée à partir de l'ensemble de données d'observation cumulées.

variables opérationnelles sur les taux d'interaction pour chaque opération, l'estimation de la façon dont les taux d'interaction des tortues varient en fonction de la position des hameçons dans les paniers et l'estimation de l'incidence de diverses variables opérationnelles sur les taux de mortalité des tortues à bord du navire. Les participants à l'atelier sont également convenus que les effets qu'ont la configuration des engins et d'autres variables opérationnelles sur l'interaction et le taux de mortalité à bord du navire peuvent varier d'une espèce de tortue à l'autre. Par conséquent, les analyses doivent prendre ces paramètres en compte autant que possible sur la base des données disponibles. Les données étaient suffisantes pour analyser quatre espèces : la tortue luth, la tortue caouane, la tortue verte et la tortue olivâtre. Le manque d'informations disponibles n'a pas permis de prendre en compte le taux de mortalité des différentes espèces une fois relâchées.

La catégorie d'hameçons (forme et taille), les espèces d'appâts, le nombre d'hameçons par panier et le temps de trempage représentent les paramètres qui influent le plus sur les taux d'interaction pour chaque opération. En effet, l'utilisation de grands hameçons circulaires et/ou de poissons à nageoires comme appâts entraîne une diminution considérable du taux d'interaction. Le taux d'interaction des tortues olivâtres, caouanes et vertes avec des palangres calées en eaux profondes est le plus élevé lorsque les hameçons sont le plus près des flotteurs. Par contre, le taux d'interaction des tortues luths n'est pas influencé par l'espace séparant l'hameçon du flotteur. Le taux de mortalité à bord du navire dépend du type d'espèce de tortue. Il est plus faible pour les tortues luths et caouanes. La pêche effectuée dans de plus grandes profondeurs fait également augmenter le taux de mortalité à bord du navire. Ces résultats prennent en compte à la fois le nombre d'hameçons par panier et la distance entre les hameçons et les flotteurs. Les participants ont conclu que le prochain atelier devrait porter en priorité sur les mesures d'atténuation qui prennent en compte la forme et la taille des hameçons, les espèces d'appâts utilisés, et le retrait des hameçons les plus proches des flotteurs lors de calées profondes.

Il sera primordial de prendre en compte la distribution des espèces de tortues dans l'océan Pacifique en vue d'étudier les impacts des différentes mesures d'atténuation sur les populations de tortues marines. En effet, si la densité d'une espèce varie dans une zone donnée, les mesures d'atténuation mises en place par une pêcherie n'auront pas la même incidence d'une espèce de tortue à l'autre. Ainsi, l'atelier a permis de produire des cartes d'abondance relative par espèce en utilisant les informations tirées de l'état des tortues marines dans le monde comme point de départ[2]. Aujourd'hui, les connaissances ayant trait à la distribution des tortues marines sont parcellaires et l'interprétation des informations disponibles ne fait pas l'unanimité parmi les experts. Par conséquent, il est aujourd'hui envisagé de soumettre les zones d'abondance relative à un examen par les pairs.

Pour plus d'information :

Thomas Peatman
Chargé de recherche halieutique principal (modélisation statistique), CPS
thomasp@spc.int

[2] Halpin P.N., Read A.J., Fujioka E., Best B.D., Donnelly B., Hazen L.J., Kot C., Urian K., LaBrecque E., Dimatteo A., Cleary J., Good C., Crowder L.B. et Hyrenbach K.D. 2009. OBIS-SEAMAP : centre mondial des données sur la distribution des mammifères marins, des oiseaux marins et des tortues marines. Oceanography 22(2) :104-115.