



Accord sur la conservation des albatros et des pétrels

La deuxième Réunion du Comité Consultatif

Brasilia, au Brésil, du 5 au 8 Juin 2006

Les Etats-Unis Rapport de Party 2005-2006

Les auteurs: Les Etats-Unis

RAPPORT SUR
LES EFFORTS DE CONSERVATION DES USA, 2005-2006

Établi par
Kim S. Rivera
Coordonnateur national des oiseaux de mer pour les pêches de la NOAA
Pêches de la NOAA
Région de l'Alaska, Juneau, AK, USA

Introduction Bien que les États-Unis ne soient pas Partie à l'ACAP et que les principales espèces d'albatros et de pétrels sur lesquelles portent les efforts des États-Unis soient des espèces de l'hémisphère Nord qui ne figurent pas à l'annexe 1 de l'ACAP, les États-Unis participent à de nombreuses activités qui contribuent également à la conservation des espèces répertoriées par l'ACAP. Ce rapport résume les efforts de conservation des États-Unis vis-à-vis des oiseaux de mer en 2005 et 2006. Une action a été engagée par des organismes gouvernementaux et des entités non gouvernementales (par ex., universités, associations de l'industrie de la pêche, groupes de conservation).

Conservation des espèces

Plan pour la région du Pacifique L'USFWS (US Fish & Wildlife Service/Service américain des poissons et des espèces sauvages) pour la région du Pacifique a publié en janvier 2005 son « Plan régional pour la conservation des oiseaux de mer ». Ce plan a pour but de déterminer les priorités de l'USFWS en ce qui concerne la gestion, la surveillance, la recherche, l'extension des services (outreach), la planification et la coordination relatives aux oiseaux de mer. Il servira de guide pour coordonner les activités de l'USFWS en matière de conservation des oiseaux de mer à l'échelle régionale. Le plan comprend : l'examen des ressources et des habitats des oiseaux de mer, la description des problèmes et des menaces et un résumé des efforts en cours en matière de gestion, de surveillance et d'extension des services. Toutes les espèces sont hiérarchisées en fonction des préoccupations liées à la conservation à l'échelle nationale, et des recommandations de mesures de conservation sont déterminées et hiérarchisées. Dans la deuxième partie du plan, de brefs profils de chaque espèce reproductrice présentent un résumé des renseignements les plus récents sur la taille de la population, son état, l'écologie, la distribution, les habitats, les menaces et les mesures de conservation recommandées. Pour les besoins du plan, la région du Pacifique comprend les zones côtières et les zones au large des côtes de la Californie, de l'Orégon, de l'État de Washington, de Hawaï et des commonwealths, territoires et possessions des îles américaines du Pacifique. Soixante espèces d'oiseaux de mer représentant trois ordres et dix familles nichent dans cette région, à savoir : trois albatros, six pétrels, quatre puffins (shearwater), sept océanites, trois cormorans, un pélican, deux frégates, trois fous, deux phaétons, cinq mouettes, douze sternes, trois noddis, un bec-en-ciseaux, un guillemot marmette, un guillemot, trois guillemots (murrelet), deux stariques (alques) et un macareux (puffin). Beaucoup de ces populations sont d'importance mondiale ou nationale. Outre les oiseaux de mer reproducteurs, des millions d'oiseaux non reproducteurs migrent vers ou à travers la région (USFWS 2005a).

L'USFWS est en train d'examiner des évaluations démographiques réalisées récemment sur l'albatros à pieds noirs (BFAL) et l'albatros de Laysan (LAAL) qui seront diffusées pour examen collégial (peer review) dans un avenir proche (Naughton, USFWS, communication personnelle)

Projet de plan de sauvetage de l'albatros à queue courte Aux Etats-Unis, l'albatros à queue courte (*Phoebastria albatrus*) est classé parmi les espèces en voie de disparition au titre de la loi sur les espèces menacées d'extinction (Endangered Species Act). L'USFWS a formé une équipe internationale de sauvetage pour cette espèce et, comme exigé par la législation américaine, formulé un projet de plan de sauvetage de l'albatros à queue courte (USFWS 2005b). Les tâches et les mesures nécessaires pour le sauvetage de l'espèce sont déterminées et hiérarchisées. Ces mesures comprennent, entre autres : surveillance continue de la population et gestion de l'habitat dans l'île de Torishima, établissement d'une ou de plusieurs colonies nidificatrices sur des îles non volcaniques, études télémétriques pour répertorier les aires d'alimentation importantes ou les zones où les oiseaux se rassemblent, et poursuite des travaux sur l'interaction entre les oiseaux de mer et les pêches. L'USFWS a diffusé le projet de plan et sollicité les commentaires du public et est en train de passer en revue les commentaires reçus avant la publication du plan définitif.

NACAP—Plan pour le puffin à pieds roses Comme prescrit par l'accord NAAEC (North American Agreement for Environmental Cooperation/Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement) de 1994, la CEC (Commission for Environmental Cooperation/Commission de coopération environnementale) encourage le Canada, le Mexique et les Etats-Unis à adopter une approche continentale de la conservation de la flore et de la faune sauvages. Le plan d'action NACAP (North American Conservation Action Plan/Plan d'action nord-américain de conservation) a été mis en place au départ en vue de faciliter, par l'intermédiaire de la CEC, la conservation des espèces marines et terrestres présentant un intérêt pour les différentes parties. Les prémisses à la base de cette initiative sont la nécessité et la possibilité d'améliorer, grâce à la coordination, l'efficacité des mesures de coordination prises par différents pays qui partagent des espèces migratoires ou transfrontalières. Les pays concernés se sont mis d'accord, par l'intermédiaire de la CEC, sur un groupe initial d'espèces qui comprenait le puffin à pieds roses (*Puffinus creatopus*). Le plan d'action pour le puffin à pieds roses (pink-footed shearwater ou PFSH) est l'aboutissement d'un atelier trinational organisé par la CEC en mars 2004. Le plan donne un compte rendu actualisé de l'espèce, détermine les facteurs actuels responsables des pertes ou du déclin et fixe les cibles et les objectifs pour les mesures trinationales de conservation (CEC 2005). Un projet de l'exercice financier 2005-2006, financé par la CEC et la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration /Administration océanique et atmosphérique nationale), est actuellement en cours de réalisation et a fixé les buts et objectifs suivants : Continuer à quantifier les tendances en matière d'utilisation des voies migratoires et des habitats d'hivernage dans les eaux de la CEC grâce à la poursuite par satellite des PFSH après la reproduction ; renforcer la capacité des chercheurs mexicains de protéger les PFSH ; élaborer des matériels didactiques et des modules d'enseignement à l'intention des écoles mexicaines sur la biologie des PFSH et les résultats du programme de poursuite par satellite ; et établir une base de données d'enquête en mer pour aborder la question des tendances démographiques des PFSH dans leur habitat d'hivernage dans les eaux de la CEC. Les études possibles comprennent notamment une deuxième année de suivi par satellite basé sur les colonies, une première année de suivi par satellite des PFSH au large de la Californie ou des déploiements supplémentaires basés sur les colonies.

Conservation de l'habitat

Protection des sites de reproduction L'Alaska Maritime National Wildlife Refuge de l'USFWS a un programme actif de gestion des espèces importées destiné à empêcher les « déversements » de rats des navires de pêche commerciaux et d'autres navires qui mouillent dans les îles Aléoutiennes. Par exemple, les navires peuvent se procurer des kits de lutte anti-rats en consultant :

<http://www.r7.fws.gov/nwr/akmar/whatwedo/bioprojects/restorebiodiversity/shipaid.htm>

On trouvera des informations complémentaires sur le programme de gestion des espèces importées sur le site :

<http://www.r7.fws.gov/nwr/akmar/whatwedo/bioprojects/restorebiodiversity/restoremain.htm>

L'American Bird Conservancy (Association américaine pour la protection des oiseaux) a collaboré avec le Pacific Seabird Group et l'USFWS à la promotion de la dératisation de l'île de Kiska, qui fait partie de l'Alaska Maritime National Wildlife Refuge. Les rats surmulots tuent des dizaines de milliers de stariques minuscules et cristatelles, tant les adultes que les poussins. Un épandage à la main expérimental de rodenticide sur un terrain d'environ 4 hectares sur la colonie de stariques de l'île de Kiska a été effectué en avril 2004 en vue de mesurer le niveau de succès sur un tablier d'éboulis, d'évaluer les problèmes de logistique et de consigner les préoccupations non ciblées. Des essais supplémentaires sont prévus pour août-septembre 2006 dans l'île d'Adak. Les résultats seront utilisés pour planifier de futurs programmes de lutte ou d'éradication. Avec le soutien de l'American Bird Conservancy, Island Conservation a obtenu une subvention pour un vaste programme qui éradiquera les rongeurs importés de quatre îles de Californie, du Mexique et des Caraïbes, mettra en œuvre des plans pour empêcher l'introduction accidentelle de rongeurs dans des îles de la Colombie-Britannique, de la Basse-Californie et des Caraïbes, et poursuivra l'établissement d'équipes d'éradication des rongeurs au Mexique, dans les Caraïbes, aux États-Unis et au Canada.

L'Endangered Species Recovery Council (Conseil pour le rétablissement des espèces menacées d'extinction) a conclu un projet réussi d'élimination de chats sauvages pour le département de la Défense dans l'île de Wake. Les chats causaient des dégâts importants dans les populations d'oiseaux indigènes de l'atoll. D'ores et déjà, on assiste à une augmentation du nombre des fous masqués, des fous atlantiques, des puffins fouquets et des sternes à dos gris.

Gestion des activités humaines

Rapport sur les études d'impact relatifs aux albatros et aux pétrels

Une déclaration finale d'impact sur l'environnement concernant les méthodes pour éviter l'interaction avec les oiseaux de mer conformément au plan de gestion des pêches de la région du Pacifique Ouest (NOAA 2005) a été préparée pour traiter des mesures proposées pour réduire l'interaction entre les pêches et les albatros du Pacifique Nord albatros de Laysan *Phoebastria immutabilis*, l'albatros à pieds noirs *P. nigripes*, et l'albatros à queue courte).

Mesures destinées à réduire ou éliminer la mortalité accidentelle dans les zones de pêche

Une règle établie postérieurement a autorisé l'installation latérale pour les navires de pêche pélagique à la palangre basés à Hawaï obligés d'utiliser des mesures d'évitement des oiseaux de mer. La règle définitive pour ces mesures a été publiée dans le Federal Register en décembre 2005 et est consultable à l'adresse :

<http://www.fakr.noaa.gov/protectedresources/seabirds/70fr75075.pdf>

Un programme d'assistance technique coopérative pour les navires de pêche pélagique à la palangre de Hawaï destiné à modifier la conception du pont et des pratiques de pêche en vue d'une installation latérale a été mis en route en 2004-2005. À ce jour, 44 des navires de pêche à la palangre basés à Hawaï ont effectué l'installation latérale et aucun de ces navires n'a capturé d'albatros en 2005. Des conversions supplémentaires sont prévues pour le début du mois de mai 2006.

<http://www.fakr.noaa.gov/protectedresources/seabirds/sidesetassistancefinal.pdf>

Les ORGP (RFMO) et les oiseaux de mer

ISC : Les oiseaux de mer étaient à l'ordre du jour de la réunion du Groupe de travail sur la capture accessoire de l'ISC (International Scientific Committee for Tuna and Tuna-like Species in the North Pacific Ocean/Comité scientifique international pour le thon et les espèces apparentées au thon dans le Pacifique Nord) (20-22 mars 2006).

L'ISC fournit des conseils scientifiques à la WCPFC (Western and Central Pacific Fisheries Commission/Commission des pêches du Pacifique Ouest et central) sur l'état des stocks de thon et d'espèces apparentées au thon dans le Pacifique Nord. Le compte rendu de la 6^e assemblée plénière de l'ISC (23-27 mars, La Jolla, Californie, États-Unis) est consultable à l'adresse <http://isc.ac.affrc.go.jp/meetings.html>

Les liens vers les annexes (Groupe de travail sur la capture accessoire, Annexe 9) figurent à la page 3, et le lien direct vers le Groupe de travail sur la capture accessoire est :

http://isc.ac.affrc.go.jp/isc6/ISC06_Annex%209_ISC6%20BYCATWG%20REPORT.pdf

IATTC : Les oiseaux de mer sont à l'ordre du jour de la réunion du Groupe d'évaluation des stocks de poissons de l'IATTC (Inter-American Tropical Tuna Commission/ Commission interaméricaine du thon tropical (IATTC), du 15 au 19 mai 2006, à La Jolla, en Californie, aux États-Unis. Les documents de travail pour la réunion du Groupe d'évaluation des stocks de poissons de l'IATTC sont consultables à l'adresse : <http://www.iattc.org/IATTCandAIDCPMeetingMay06ENG.htm>

On y trouvera trois documents sur les oiseaux de mer : SAR-7-10 Interactions avec les oiseaux de mer (document IATTC), SAR-7-05b Distribution des albatros et des pétrels (soumis par BirdLife International), SAR-7-05c Les oiseaux de mer et les pêches dans le Pacifique Est (soumis par les États-Unis). Les oiseaux de mer figurent également à l'ordre du jour de la 5^e réunion du Groupe de travail sur la capture accessoire de l'IATTC (le 24 juin 2006, à Busan, en Corée) : il sera question, entre autres, de l'information sur les interactions avec les oiseaux de mer, y compris la capture accessoire, et des mesures d'atténuation.

Mesures destinées à combattre la pêche INN (illicite, non déclarée et non réglementée)

En mai 2006, le NMFC (National Marine Fisheries Service/Service National des pêches en mer) a l'intention de publier un projet de règle qui inclut des mesures destinées à aider à combattre la pêche illicite et le commerce de la légine. Les mesures proposées utiliseraient un système centralisé de surveillance des navires par satellite et des documents électroniques sur les prises de poisson pour les envois de légine à destination des États-Unis.

Les États-Unis font partie du Réseau international de suivi, de contrôle et de surveillance pour les activités liées aux pêches (International MCS Network) depuis ses débuts en 2000. L'International MCS Network est un accord entre des organisations/institutions nationales chargées des activités de poursuite, de contrôle et de surveillance liées aux pêches, qui ont été autorisées par leurs pays à se concerter et à coopérer afin d'empêcher, de prévenir et d'éliminer la pêche INN. Des informations complémentaires et des mises à jour sur ce réseau sont consultables à l'adresse <http://www.imcsnet.org/>

Contaminants de l'environnement L'American Bird Conservancy, en collaboration avec le Dr. Myra Finkelstein et grâce à une subvention de la Switzer Fellowship, a fait progresser les efforts entrepris pour remédier à la peinture au plomb écaillée des vieux bâtiments de la marine de la réserve nationale d'espèces sauvages de l'île de Midway, peinture qui tue chaque année un millier de poussins d'albatros de Laysan. Les poussins ingèrent les écailles de peinture au plomb en attendant que leurs parents leur donnent la becquée. L'USFWS a réalisé une évaluation détaillée de réparation progressive et l'American Bird Conservancy s'emploie à obtenir des fonds et à faire exécuter les travaux. Des efforts ont été déployés pour empêcher les albatros de nicher autour de 14 bâtiments afin d'éviter que leurs poussins ne soient empoisonnés par la peinture au plomb et ces mesures provisoires ont été couronnées de succès.

Recherche et surveillance

Alaska: La recherche coopérative continue d'être au centre des efforts de Ed Melvin et du Washington Sea Grant Program (WSGP) pour trouver une solution à la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêches à la palangre et au chalut de l'Alaska. Des collaborations internationales ont également vu le jour (pêches de l'Antarctique, Nouvelle-Zélande et Russie). Pour de plus amples renseignements, consulter : <http://www.wsg.washington.edu/pubs/seabirds/seabirdsolvinghr.pdf>

Recherches sur l'atténuation :

Le WSGP a poursuivi ses essais de lignes-mères à lest intégré (integrated weight groundlines) au cours de 2005. Les essais ont été effectués sur deux navires-congélateurs à palangre utilisant des systèmes auto-appâtés dans les pêches à la morue du Pacifique dans la mer de Béring/îles Aléoutiennes pour déterminer si des hameçons appâtés couleraient plus rapidement, empêchant ainsi l'accès des oiseaux de mer et entraînant moins d'interactions avec les oiseaux de mer. Des lignes-mères à lest intégré (50 g/m) et des lignes sans lest, avec et sans lignes d'effarouchement jumelées, ont été mises à l'essai. Les résultats préliminaires montrent que les lignes-mères à lest intégré associées à des lignes d'effarouchement réduisent encore davantage la capture accessoire d'oiseaux de mer, surtout d'oiseaux plongeurs comme les puffins.

Le WSGP a entrepris des essais pilotes de techniques d'effarouchement des oiseaux de mer (moufles mobiles, lignes tori, effaroucheur [third wire scarer ?]) destinés à réduire les interactions des oiseaux de mer avec les funes de chalut (trawl cables) dans la flotte de capture-traitement de la mer de Béring. Sur la base de recommandations faites à la suite de ces essais, deux navires ont été adaptés en 2005 en vue de la poursuite des recherches. Plusieurs effaroucheurs d'oiseaux de mer se sont avérés extrêmement efficaces et les travaux continuent pour les rendre plus pratiques. Les données sont en cours d'analyse (Melvin et al. 2004).

On a parlé d'exigences réglementaires pour des lignes d'effarouchement jumelées et de normes pour la pêche démersale à la palangre de l'Alaska à la suite de la recherche du WSGP sur les « grands » navires, longs de plus de 55 pieds hors tout. Il a été reconnu que ces normes ne convenaient peut-être pas pour des navires plus petits (de 26 à 55 pieds hors tout) qui pratiquent la pêche dans les eaux « intérieures ». Le WSGP a entrepris des essais destinés à évaluer l'efficacité des mesures d'évitement des oiseaux de mer sur des navires plus petits (Melvin and Wainstein 2006). En outre, le WSGP a entrepris un programme coopératif de trois ans ayant pour objet de collecter des données sur la distribution des oiseaux de mer en même qu'on effectuait des évaluations des stocks de poissons (Melvin et al 2006). Les données collectées par ces enquêtes et d'autres sources suggèrent que la pêche à la palangre présente peu ou pas de risque pour les albatros et les autres oiseaux de mer à narines tubulaires dans les eaux intérieures de l'Alaska. Des recommandations fondées sur ces deux rapports seront présentés au North Pacific Fishery Management Council lors de sa réunion en juin 2006. Il est possible que le Council décide de déterminer si des modifications doivent être apportées aux règlements existants sur l'évitement des oiseaux de mer lors de ses réunions ultérieures.

À l'aide de fonds fournis par l'USFWS, le Sea Grant Marine Advisory Program de l'université de l'Alaska a mené à bien deux projets traitant des besoins de petits navires de pêche à la palangre aux prises avec les oiseaux de mer dans les eaux de l'Alaska. Se fondant sur les travaux d'Ed Melvin (WSGP), le premier projet a mis à l'essai divers équipements et techniques pour éloigner les oiseaux de mer des hameçons de palangres appâtées. Le second projet a créé des lignes d'effarouchement mieux adaptées aux nombreux types de petits navires de pêche opérant dans les eaux de l'Alaska (Rice and Cullenberg 2006).

L'Alaska Fisheries Science Center (AFSC) des pêches de la NOAA Le Programme relatif aux oiseaux de mer de l'AFSC collabore avec divers groupes (WSGP, NOAA Fisheries National Cooperative Research Program, Pollock Conservation Cooperative, Marine Conservation Alliance, North Pacific Longline Association, NOAA Fisheries North Pacific Groundfish Observer Program, USFWS et autres) pour se pencher sur un certain nombre de problèmes liés aux oiseaux de mer/pêches, notamment : élaboration et efficacité des dispositifs et des méthodes d'effarouchement des oiseaux de mer pour les pêches à la palangre et au chalut, caractérisation améliorée de la capture accessoire d'oiseaux de mer par les chalutiers, accessibilité pour les oiseaux de mer des rejets et des issues des pêches commerciales, enquêtes par observation stationnaire d'oiseaux de mer depuis des plates-formes régionales américaines (Alaska et côte ouest des États-Unis), contributions à la base de données sur les oiseaux de mer pélagiques du Pacifique Nord, amélioration continue de la formation

et de la présentation de rapports par les observateurs des pêches en ce qui concerne les oiseaux de mer, estimations annuelles de la capture accessoire d'oiseaux de mer dans les pêches de poissons démersaux de l'Alaska

(http://www.afsc.noaa.gov/refm/reem/doc/Seabird%20bycatch%20tables%201993-2004_13April2006.pdf), et sections sur les oiseaux de mer dans le chapitre consacré à l'écosystème des rapports annuels d'évaluation des stocks de poisson et des pêches de l'Alaska (<http://www.afsc.noaa.gov/refm/reem/Assess/Default.htm>). Pour de plus amples renseignements, consulter :
<http://www.afsc.noaa.gov/Quarterly/amj2005/divrptsREFM2.htm>

Programme des observateurs d'oiseaux de mer pélagiques du Pacifique Nord :

L'USFWS a bénéficié du soutien financier du North Pacific Research Board pour mettre en route un programme d'observateurs d'oiseaux de mer pélagiques du Pacifique Nord. Ce programme de deux ans (mai 2006-mai 2008) placera des observateurs d'oiseaux de mer sur des bateaux occasionnels dans les eaux de l'Alaska. Le programme collaborera avec les pêches de la NOAA et d'autres programmes embarqués. Des données sur la distribution et l'abondance des oiseaux de mer seront collectées conjointement avec des données sur les milieux et les pêches, et les données sur les oiseaux de mer seront ajoutées à la base de données sur les oiseaux de mer pélagiques du Pacifique Nord qui sera disponible pour de multiples applications. Des données contemporaines sur les oiseaux recueillies en mer fourniront des renseignements sur le chevauchement spatial et temporel des oiseaux de mer et des pêches commerciales, les routes suivies par les pétroliers et les déversements catastrophiques et permettront de déterminer les zones de gestion sensible. En outre, les données actuelles seront comparées aux données analogues collectées dans les années 1970-1980, afin de déterminer s'il y a des signes de changement dans la composition ou la distribution des espèces d'oiseaux de mer après plusieurs décennies de changements écologiques (K. Kuletz, communication personnelle).

Projets de poursuite par satellite :

Programme TOPPS Le programme The Tagging of Pacific Pelagics (TOPP) a suivi des albatros de Laysan (LAAL) et des albatros à pieds noirs (BFAL) sur deux sites pendant les quatre dernières saisons (2002-2006) (S. Shaffer, communication personnelle). Dans l'île des Sternes, les îles des French Frigate Shoals, les îles Hawaï du Nord-Ouest, ces deux espèces ont été suivies à l'aide de marqueurs de repérage par satellite, d'enregistreurs de données d'archivage par radar optique, et de marqueurs GPS. Dans l'île de Guadalupe (Baja, Mexique), des albatros de Laysan (LAAL) ont été suivis à l'aide de marqueurs de repérage par satellite et d'enregistreurs de données d'archivage par radar optique. À ce jour, 233 individus au total ont été suivis à l'aide de marqueurs de repérage par satellite au cours des stades d'incubation, de couvaision et de démarrage des poussins. En outre, 72 individus ont été suivis à l'aide d'enregistreurs de données d'archivage par radar optique durant le stade post-reproduction (déploiements de 6-12 mois). En plus de l'effort de poursuite, des prises de sang ont été effectuées pour détecter 1) les contaminants éventuels, 2) les isotopes stables et 3) la dynamique des populations, et des échantillons d'alimentation des poussins et des oiseaux adultes ont été prélevés. Il est prévu actuellement de poursuivre cet effort en 2006-2007 afin de maintenir/augmenter les études de séries temporelles à plus long terme de l'écologie alimentaire des albatros du Pacifique Nord.

En plus de la poursuite d'albatros, les chercheurs de TOPP ont suivi 20 puffins fuligineux durant la reproduction (2003 & 2005) et la migration post-reproduction (2005 seulement) à l'aide de marqueurs d'archivage optiques. Dix autres puffins fuligineux, capturés en mer au large de la Californie, ont également été suivis à l'aide de marqueurs de repérage par satellite en 2005. Enfin, 10 puffins à pieds roses ont été suivis durant la reproduction (2003 & 2005) et la migration post-reproduction (2005 seulement) depuis les îles Juan Fernandez, au Chili, à l'aide de marqueurs d'archivage optiques. En plus de la situation géographique, les marqueurs d'archivage fournissent des renseignements sur les profondeurs de plongée et les températures des milieux.

Une autre enquête s'est penchée sur les mouvements de 18 albatros à pieds noirs (BFAL) durant la période post reproduction et marqués dans les limites du Cordell Bank National Marine Sanctuary, en Californie. Tous les oiseaux se sont aventurés à l'extérieur de la ZEE (zone économique exclusive) des États-Unis – un individu parcourant plus de 7300 km au départ du site de marquage jusqu'à Hokkaido, au Japon. En tout, cinq oiseaux ont franchi la ligne internationale de changement de date, et trois oiseaux se sont aventurés dans les eaux territoriales de quatre autres pays (Canada, Japon, Mexique et Russie). En moyenne, les oiseaux ont passé plus de 50 % de leur temps en haute mer (Hyrenbach et al. 2006).

Les États-Unis et le Japon ont procédé conjointement au marquage d'albatros à queue courte (STAL) dans l'île de Torishima et en mer, au large des îles Aléoutiennes, en Alaska. Les travaux en mer ont également inclus des marquages d'albatros à pieds noirs (BFAL) et d'albatros de Laysan (LAAL) pendant la saison internuptiale (de juin à septembre), période à laquelle on les voit couramment dans les eaux de l'Alaska. Le projet a pour but de comparer l'utilisation de l'habitat marin de trois espèces d'albatros en Alaska, ainsi que les interactions spatiales et temporelles avec les pêches commerciales. Des émetteurs de satellite ont été attachés à 10 BFAL, 10 LAAL, et 2 STAL. Les durées de déploiement variaient entre 13 et 106 jours. Dans l'ensemble, les STAL sont restés le plus près de l'archipel des Aléoutiennes, suivis par les LAAL, qui sont allés un peu plus loin au sud et au nord des îles. Les BFAL sont allés beaucoup plus loin, certains d'entre eux se hasardant dans le golfe d'Alaska, en Colombie-Britannique et dans le domaine de transition entre l'Alaska et Hawaï (de 35 à 40 °N environ) (Suryan et Balogh 2005).

Les données des études américaines de poursuite par satellite des STAL, BFAL, et LAAL sont communiquées à la base de données mondiale de suivi des *Procellariiformes*, coordonnée par BirdLife International.

American Bird Conservancy a administré des subventions et sélectionné des projets de recherche sur les oiseaux de mer utilisant des émetteurs de satellite, selon les termes du North Star Grant Program financé par North Star Science and Technology, LLC. Ces projets comprennent notamment le marquage par satellite : d'albatros à sourcils noirs par la Falklands Conservation pour déterminer la mortalité due à la pêche de cette espèce ; de puffins à pieds roses par la Juan Fernandez Island Conservancy pour déterminer la mortalité due à la pêche ; et des cormorans impériaux en Argentine par Dee Boersma.

Évaluation des incidences démographiques des pêches sur les espèces d'albatros :

Des efforts continus sont en cours pour élaborer des modèles démographiques intégrés pour les populations de BFAL et de LAAL et pour déterminer si les niveaux antérieurs et actuels de capture accessoire sont susceptibles d'avoir des répercussions notables sur les populations de ces espèces. Deux projets coordonnés sont financés par le Joint Institute for Marine and Atmospheric Research (JIMAR), School of Ocean and Earth Science and Technology, Université de Hawaï à Manoa, Honolulu, Hawaï. Un de ces projets tentera d'estimer le niveau minimal de la capture accessoire qui permettrait, à un niveau de certitude spécifié, un niveau de croissance durable pour les populations d'albatros (Goodman et Lebreton, 2005). L'autre projet a pour objectif de créer un modèle bayésien général intégré pour les modèles d'espèces protégées qu'il est possible d'appliquer à de multiples espèces et d'utiliser pour fournir des conseils de gestion (Maunder and Hoyle 2005).

Base de données mondiale sur la capture accessoire Projet Global -- Évaluation de la capture accessoire mondiale d'espèces à longue durée de vie. En 2005, une équipe de chercheurs du Center for Marine Conservation de Duke University et le Blue Ocean Institute ont lancé le projet GLOBAL destiné à créer un réseau mondial d'enquêteurs et de donateurs qui travailleront ensemble pour chercher à comprendre les tendances et les implications de la capture accessoire d'oiseaux de mer, de tortues marines et de mammifères marins, en intégrant les données sur la capture accessoire, l'effort de pêche, et le contexte océanographique concomitant, à l'échelle régionale, océanique et mondiale. L'équipe espère également faciliter la collaboration et la coordination internationales en matière d'atténuation et de gestion de la capture accessoire. Les travaux se feront sous la forme d'ateliers régionaux, où les participants peuvent discuter des problèmes de capture accessoire, préciser les données lacunaires et les besoins urgents dans leurs régions, et proposer de nouvelles approches de l'analyse de multiples ensembles de données sur une large gamme de taxons et de pêches par rapport aux caractéristiques océanographiques des différentes échelles. Les ateliers fourniront aux collaborateurs éventuels l'occasion de synthétiser et d'analyser leurs données dans un contexte régional en utilisant des approches innovatrices. Le premier atelier régional du projet GLOBAL se tiendra dans l'Atlantique du Sud-Ouest (Argentine, Brésil, Uruguay, Malouines), du 14 au 16 juin 2006, en Argentine.

Information et sensibilisation

Liens vers le Seabird Program des pêches de la NOAA

<http://www.fakr.noaa.gov/protectedresources/seabirds/national.htm>

Mise à jour Oikonos du projet PFSH à l'adresse :

<http://www.oikonos.org/whatsnew.htm#pfshtm>

The Albatross Project de l'université de Wake Forest :

<http://www.wfu.edu/biology/albatross/>

Extension internationale : L'American Bird Conservancy a publié des rapports en espagnol, en anglais et en chinois : *Sudden Death on the High Seas: Longline Fishing - A Global Crisis for Seabirds, Working for Solutions to Benefit Seabirds and Fishermen* [Mort subite en haute mer – La crise mondiale des oiseaux de mer – À la recherche de solutions favorables aux oiseaux de mer et aux pêcheurs]. Ces rapports décrivent le problème et proposent des solutions fondées sur la recherche par les

experts en matière de pêche et d'oiseaux de mer. Des mesures d'atténuation comme les lignes d'effarouchement, les lignes à lest intégré et d'autres méthodes y sont expliquées. Les rapports donnent des listes de sites Web où l'on peut trouver des documents utiles, notamment des règlements, des plans d'action nationaux menés à bien et des études sur les mesures d'atténuation. Les rapports servent de documentation pour les organismes de réglementation des pêches, les pêcheurs à la palangre, les scientifiques, les chercheurs, le grand public, et des milliers d'exemplaires reliés ont été distribués dans le monde entier. Pour voir les rapports intégraux, consulter : http://www.abcbirds.org/policy/seabird_reports.htm .

L'American Bird Conservancy (ABC) a coparrainé une session avec le NOAA et le NMFS à la réunion de mars 2005, à Rome, du Comité des pêches de la FAO des Nations Unies dans le but de promouvoir des solutions efficaces à la capture accessoire d'oiseaux de mer, et a distribué des copies des rapports.

En mai 2006, l'American Bird Conservancy a engagé un directeur à temps complet du programme des oiseaux de mer, Jennifer Arnold. Arnold a de l'expérience en matière de gestion, de défense des espèces sauvages, d'élaboration de la politique et de recherche sur la conservation à l'échelle nationale et internationale. Son adresse électronique est : jarnold@abcbirds.org .

L'American Bird Conservancy a financé des travaux qui seront réalisés en Argentine par le Dr Marco Favero, Director Ecología y Conservación de Aves Marinas à l'Universidad Nacional de Mar del Plata et qui débiteront le 1^{er} juin 2006.— CONICET organisera des ateliers et élaborera un projet de plan d'action national concernant les oiseaux de mer et la pêche à la palangre. Le premier atelier, à Buenos Aires, se tiendra en présence de représentants d'organisations gouvernementales locales, d'ONG et d'instituts de recherche, et le second atelier, dans la ville de Puerto Deseado (Patagonie) comprendra des représentants de l'industrie de la pêche et des représentants désignés ayant participé au premier atelier. Après les ateliers, il sera procédé à la rédaction d'un document préliminaire qui servira de base (ou d'ébauche) pour le projet de plan d'action national (NPOA) de l'Argentine. L'Argentine est signataire de l'ACAP et le Dr Favero a élaboré des projets de recherche et de conservation traitant de la mortalité des albatros et des pétrels liée aux pêches. La plupart de ces projets ont été réalisés en collaboration avec le programme national d'observateurs (National Fisheries Research Institute), ONG (Birdlife et partenaires WWF locaux), et plus récemment avec d'autres groupes de recherche intéressés par les mêmes problèmes.

Bibliographie

Awkerman, J.A., A. Fukuda, H. Higuchi, D.J. Anderson. 2005. Foraging activity and submesoscale habitat use of waved albatrosses *Phoebastria irrorata* during chick-brooding period. *Mar Ecol Prog Ser* 291:289-300.

Awkerman, J.A., K.P. Huyvaert, J. Mangel, J. Alfaro Shuigeto & D.J. Anderson. 2006. Incidental and intentional catch threatens Galapagos waved albatross. Manuscrit soumis.

Brothers, N., E. Gilman. 2006. *Technical Assistance for Hawaii Pelagic Longline Vessels to Change Deck Design and Fishing Practices to Side Set*. Hawaii

Longline Association, U.S. NOAA Fisheries Pacific Islands Fisheries Science Center and Pacific Islands Regional Office, and Western Pacific Regional Fishery Management Council: Honolulu, Hawaii.

<http://www.fakr.noaa.gov/protectedresources/seabirds/sidesetassistancefinal.pdf> Résumé :

<http://www.fakr.noaa.gov/protectedresources/seabirds/executivesummarysideset.pdf>

CEC. 2005. North American Conservation Action Plan: Pink-footed Shearwater. Montreal, Quebec, Canada. <http://www.cec.org>

Finkelstein, M., B.S. Keitt, D.A. Croll, B. Tershy, W.M. Jarman, S. Rodriguez-Pastor, D.J. Anderson, P.R. Sievert, and D.R. Smith. 2006. Albatross species demonstrate regional differences in North Pacific marine contamination. *Ecol Appl* 16:678-686.

Gilman, E., Dalzell, P., Martin, S. In Press. Fleet communication to abate fisheries bycatch. *Marine Policy*.

Gilman E., Brothers N., Kobayashi D. 2006 In Press. Comparison of the efficacy of three seabird bycatch avoidance methods in Hawaii pelagic longline fisheries. *Fisheries Science* 73(1).

Gilman, E., N. Brothers, D. Kobayashi. 2005. Principles and approaches to abate seabird bycatch in longline fisheries. *Fish and Fisheries* 6(1): 35-49.

Goodman, D. and J-D. Lebreton. 2005. Integrated modeling for Hawaiian albatross populations. Progress reports submitted to Joint Institute for Marine and Atmospheric Research (JIMAR), School of Ocean and Earth Science and Technology, University of Hawaii at Manoa, Honolulu, Hawaii. http://www.soest.hawaii.edu/PFRP/protected_species/goodman.html

Hyrenbach, K.D., C. Baduini, M. Hester, C. Keiper, H. Nevins, and J. Adams. 2006. Post breeding movements and fisheries overlap of black-footed albatross (2004-2005). Abstract from 33rd Annual Meeting of the Pacific Seabird Group, Girdwood, Alaska, 15-19 February, 2006.

Maunder, M. and S. Hoyle. 2005. A generally Bayesian integrated population dynamics model for protected species. Progress reports submitted to Joint Institute for Marine and Atmospheric Research (JIMAR), School of Ocean and Earth Science and Technology, University of Hawaii at Manoa, Honolulu, Hawaii. http://www.soest.hawaii.edu/PFRP/protected_species/maunder.html

Melvin, E.F. , K.S. Dietrich, and Tim Thomas. 2004. Pilot tests of techniques to mitigate seabird interactions with catcher processor vessels in the Bering Sea Pollock trawl fishery: final report. Washington Sea Grant Program. WSG-AS 05-05. <http://www.wsg.washington.edu/research/living/pilotlr.pdf>

Melvin, E.F. and M.D. Wainstein. 2006. Seabird avoidance measures for small Alaskan longline vessels. Washington Sea Grant Program. Project A/FP-7. <http://www.wsg.washington.edu/pubs/seabirds/seabirdsolvinghr.pdf>

- Melvin, E.F., M.D. Wainstein, K.S. Dietrich, K.L. Ames, T.O. Geernaert, and L.L. Conquest. 2006. The distribution of seabirds on the Alaskan longline fishing grounds: implications for seabird avoidance regulations. Washington Sea Grant Program. Project A/FP-7.
<http://www.wsg.washington.edu/pubs/seabirds/seabirddistlr.pdf>
- NOAA. 2005. Final Environmental Impact Statement on Seabird Interaction Avoidance Methods under the Fishery Management Plan for the Pelagic Fisheries of the Western Pacific Region and Pelagic Squid fishery Management under the Fishery Management Plan for the Pelagic Fisheries of the Western Pacific Region and the High Seas Fishing Compliance Act. Prepared for NOAA, NMFS, Pacific Islands Regional Office, April 2005.
- NOAA. 2006. Seabirds that interact with US longline fisheries in the North Pacific. Report submitted to the 1st Meeting of the Bycatch Working Group (BWG) of the International Scientific Committee for Tuna and Tuna-like species in the North Pacific (ISC), in LaJolla, CA, March 20-21, 2006. Kim Rivera, NOAA Fisheries, Alaska Region, Juneau, AK, USA.
- Rice, S., T. Baker, and P. Cullenberg. 2006. Field evaluation of seabird deterrent gear and alternatives for Alaska small longline vessels. Alaska Sea Grant Marine Advisory Program, University of Alaska Fairbanks, March 2006.
<http://www.uaf.edu/map/Seabird/index.html>
- Rice, S. and P. Cullenberg. 2006. Design and distribution of free lightweight streamer lines for longline vessels in Alaska. Alaska Sea Grant Marine Advisory Program, University of Alaska Fairbanks.
<http://www.uaf.edu/map/Seabird/index.html>
- Robinson, P.W., Tremblay, Y., Antolos, M., Crocker, D.E., Kuhn, C.E., Shaffer S.A., Simmons, S., Costa, D.P. (in review) A comparison of ARGOS-tracking-based indirect measures of foraging behavior. *Deep-Sea Research II*
- Shaffer, S. A., Tremblay, Y., Awkerman, J., Henry, W. R., Teo, S. L. H., Anderson D. J., Croll, D. A., Block, B. A., and Costa, D. P. (2005) Comparison of light- and SST-based geolocation with satellite telemetry in free-ranging albatrosses. *Marine Biology* 147, 833-843.
- Shaffer, S. A., Tremblay, Y., Weimerskirch, H., Scott, D., Thompson, D. R., Sagar, P. M., Moller, H., Taylor, G. A., Foley, D. G., Block, B. A., and Costa, D. P. (submitted) Endless summer: migratory shearwaters integrate oceanic resources across the Pacific Ocean. *Nature*.
- Shaffer, S. A., Weimerskirch, H., Scott, D., Pinaud, D., Thompson, D. R., Sagar, P. M., Moller, H., Taylor, G. A., Tremblay, Y., & Costa, D. P. (in prep) Oceanic Habitat Use and Diving Behaviour of Sooty Shearwaters (*Puffinus griseus*) in New Zealand Waters.
- Suryan, R.M. and G.R. Balogh. 2005. Marine habitats of endangered short-tailed albatrosses and spatial and temporal interaction with North Pacific commercial fisheries. Draft final report to the North Pacific Research Board, Anchorage, Alaska.

- Suryan, R. M., Anderson, D. J., Shaffer, S. A., Roby, D. D., Tremblay, Y., Costa, D. P., Sato, F., and Ozaki, K. (submitted) Wind, waves, and wing loading: Their relative importance to the at-sea distribution and movements of North and Central Pacific albatrosses. *Ecology*
- Tremblay, Y., Roberts, A. J., Costa, D. P. (submitted) Fractal landscape analysis as a new tool to quantify area restricted searching behaviour. *Journal of Experimental Biology*
- Tremblay, Y., Robinson, P. W., Antolos, M., Crocker, D. E., Kuhn, C. E., Shaffer, S. A., Simmons, S. A., and Costa, D. P. (en préparation) Convergence of foraging strategies between marine top-predators.
- Tremblay, Y., Shaffer, S. A., Fowler, S. L., Kuhn, C. E., McDonald, B. I., Weise, M. J., Bost, C.-A., Weimerskirch, H., Crocker, D. E., Goebel, M. E., Costa, D. P. (2006) Interpolation of tracking data in a fluid environment. *Journal of Experimental Biology* 209, 128-140.
- USFWS. 2005a. Regional Seabird Conservation Plan, Pacific Region. U.S. Fish and Wildlife Service, Migratory Birds and Habitat Programs, Pacific Region, Portland, Oregon.
http://www.fws.gov/pacific/migratorybirds/Seabird_Conservation_Plan_Webpages/Complete_USFWS_Seabird_Conservation_Plan.pdf
- USFWS. 2005b. Short-tailed Albatross Draft Recovery Plan. Anchorage, AK, 62 pp.
http://ecos.fws.gov/docs/recovery_plans/2005/051027.pdf

Remerciements

Je tiens à remercier tous les scientifiques, administrateurs et autres personnes impliquées dans ces recherches sur les oiseaux de mer, ainsi que les nombreux contributeurs à cet exposé sommaire : Dave Anderson (Wake Forest University), Lisa Ballance (NMFS—Southwest Fisheries Science Center), Greg Balogh (USFWS), Anik Clemens (NMFS—Pacific Islands Region Office), Lyle Enriquez (NMFS—Southwest Region), Myra Finkelstein (University of California at Santa Cruz), Shannon Fitzgerald (NMFS—Alaska Fisheries Science Center), Beth Flint (USFWS), Holly Freifeld (USFWS), Eric Gilman (Blue Oceans Institute), Dan Goodman (Montana State University), Peter Hodum (Oikonos), David Hyrenbach (Duke University), Alvin Katekaru (NMFS—Pacific Islands Region Office), Kathy Kuletz (USFWS), Michele Kuruc (NOAA Fisheries), Rebecca Lewison (San Diego State University), Ed Melvin (Washington Sea Grant Program), Maura Naughton (USFWS), Bob Pitman (NMFS—Southwest Fisheries Science Center), Scott Shaffer (University of California at Santa Cruz), Paul Sievert (USGS—Massachusetts Cooperative Fish and Wildlife Research Unit), Rob Suryan (Oregon State University), Robin Tuttle (NOAA Fisheries), Michelle Wainstein (WSGP), and Gerald Winegrad (American Bird Conservancy).