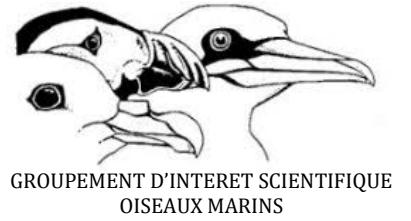




**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



7^{ème} rencontre nationale sur les oiseaux marins

12 décembre 2018

Muséum National d'Histoire Naturelle
(Amphithéâtre de Paléontologie)
PARIS

COMPTE RENDU



ORDRE DU JOUR

Suivis des colonies des oiseaux marins

- Contaminants et oiseaux marins : Biomonitoring / Effets / Projet de suivi des contaminants sur le littoral français (BUSTAMANTE Paco, LIENSs La Rochelle)
- Suivi de la population de goélands nicheurs sur la réserve naturelle de Lilleau des Niges (GERNIGON Julien & ROBIN Frédéric, LPO)
- Life Envoll, suivi de la reproduction des laro-limicoles coloniaux en Méditerranée (SADOUL Nicolas, Marais du Vigueirat)

Suivis des oiseaux en mer

- Suivi en mer des principales espèces de prédateurs supérieurs dans le golfe de Gascogne au printemps : campagne PELGAS (DOREMUS Ghislain, PELAGIS)
- Projets en cours et à venir :
 - Etude de la méga-faune marine en Baie de Seine par photo aérienne en haute définition (CHEVALIER Alexis, Setec in vivo)
 - Stratégie de suivi du puffin des Baléares (ENTRAYGUES Mathieu, AFB)
 - PNA puffin des Baléares (LEDARD Michel, DREAL Bretagne & ENTRAYGUES Mathieu, AFB)

Politiques publiques

- Avancement du Programme de surveillance oiseaux marins de la DCSMM (BLANCK Aurélie, AFB)

Activités maritimes et oiseaux marins

- Améliorer la prise en compte de la connaissance sur les oiseaux marins dans les plans POLMAR (LOUBAT Pauline, LPO)
- Contribution des radars embarqués à l'étude des stratégies collectives de recherche alimentaire chez les oiseaux marins (ASSALI Camille, Doctorante à l'Université de Montpellier)
- Captures accidentelles – retour sur les échanges du colloque de PALMA du 12 novembre 2018 (LEDARD Michel, DREAL Bretagne)

Projets et études menées en Outre-mer

- Présentation des travaux et études menées par l'IRD en Nouvelle-Calédonie sur les oiseaux marins (BOURGEOIS Karen, Post Doctorante à l'IMBE de Nouvelle Calédonie)
- Atlas des oiseaux marins de l'Outre-mer (DALLOYAU Sébastien, LPO)

Observatoire des oiseaux marins et cotiers, RESOM et GISOM

- Le RESOM et les perspectives d'évolution du site internet de l'observatoire AFB des oiseaux marins et cotiers www.oiseaux-marins.org (CHABROLLE Antoine, MNHN)
- L'animation du GISOM (CHABROLLE Antoine, MNHN)

LES PRESENTATIONS

Atelier 1 : Suivis des colonies des oiseaux marins

<p>1- Les oiseaux marins bioindicateurs de la contamination chimique Paco Bustamante</p> <p>2- Conséquences physiologiques et démographiques de l'exposition aux contaminants chez les oiseaux marins Olivier Chastel</p> <p>3- Projet de suivi des contaminants dans les oiseaux marins des côtes françaises dans le cadre de la DCSMM Stage Gauthier Poiriez (2018)</p>	<p>Contaminants et oiseaux marins : Biomonitoring / Effets / Projet de suivi des contaminants sur le littoral français</p> <p>BUSTAMANTE Paco, LIENSs La Rochelle</p>
---	--

Résumé : Le sujet du suivi des contaminants chez les oiseaux marins est pour la première fois abordé au sein d'une journée nationale du RESOM.

La présentation s'est déroulée en 3 phases :

- 1 / Les oiseaux marins bioindicateurs de la contamination chimique (travaux de Paco Bustamante / LIENSs)
- 2 / Conséquences physiologiques et démographiques de l'exposition aux contaminants chez les oiseaux marins (travaux d'Olivier Chastel / CNRS)
- 3 / Projet de suivi des contaminants dans les oiseaux marins des côtes françaises dans le cadre de la DCSMM (stage de Gauthier Poiriez)

En tant que prédateurs supérieurs longévifs, les oiseaux marins bioaccumulent de nombreux contaminants chimiques tels que les métaux (notamment le mercure) ou les polluants organiques persistants (POPs). Ils constituent donc des bioindicateurs de la contamination chimique des masses d'eau où ils se nourrissent. Les analyses des contaminants peuvent être réalisées sur des animaux vivants (plumes, sang), des cadavres (foie, reins, muscle, cerveau) ou encore sur les œufs. Pour la France, de nombreuses études sont actuellement menées en Outre-Mer (TAAF, Guyane). Elles ont notamment permis de mettre en évidence une corrélation entre les concentrations de mercure et l'alimentation, les espèces se nourrissant à un niveau trophique élevé étant plus exposées à ce métal que les espèces des niveaux trophiques inférieurs. Que cela soit dans le sang ou dans les plumes, les concentrations de mercure relevées sont souvent nettement supérieures au seuil de toxicité chez ces oiseaux d'Outre-mer, ce qui interroge sur ses effets toxiques. Ainsi, la présence de concentrations relativement élevées de contaminants peut affecter les oiseaux marins tant au niveau individuel (sur la survie d'un individu) qu'au niveau populationnel (son succès de reproduction).

En France métropolitaine, des études sont actuellement en cours :

- sur les goélands (*Larus argentatus*, *fuscus*, *marinus* et *michahellis*) via la projet MULTISTRESS (depuis 2016) sur la réserve naturelle nationale de Lilleau des Niges ;
- sur le cormoran huppé (*Phalacrocorax aristotelis*) et les goélands (*Larus argentatus*, *fuscus* et *marinus*) via le projet ECOTONES (2015-2017) mené sur plusieurs sites en Manche (estuaire de Seine, Iles Chausey).

La mise en place d'une stratégie de suivi des goélands nicheurs comme « sentinelles de la contamination » pourrait être mis en place à partir de 2019, pour documenter l'exposition (temps et espace) et/ou évaluer les effets. Des indicateurs de suivi pourraient être développés dans le cadre de la DCSMM.

Questions/échanges :

- Les contaminants influencent-ils seulement le réseau trophique ou y a-t-il un effet gradient avec le large ?

Au niveau de la RN de Lilleau des Niges, les mesures faites dans le sang des goélands mettent en évidence des concentrations de mercure plus élevées en zone côtière, probablement en lien avec une alimentation des goélands marins sur les cadavres des seiches qui viennent se reproduire dans les Pertuis Charentais. Les concentrations dans les proies des différents espèces de goélands restent néanmoins à déterminer pour valider cette hypothèse.

- Y a-t-il un relargage des contaminants pendant la période de reproduction ?

Chez les individus fortement contaminés, pour lesquels les POPs se sont accumulés dans les graisses, la période de reproduction est un moment critique. En effet, les oiseaux mobilisent leurs réserves énergétiques pendant cette période, en particulier lors de la couvaison, entraînant la remise en circulation des POPs, ce qui peut conduire à des effets toxiques et entraîner la mort de certains individus dans les cas extrêmes.

- Quelle plus-value à travailler sur les contaminants chez les oiseaux alors que c'est déjà bien suivi chez les Bivalves par exemple ?

Les Bivalves renseignent bien sur les contaminants dissous dans l'eau de mer et sur les contaminants associés au plancton qui s'accumulent chez ces filtreurs. En revanche, ils renseignent moins bien sur les contaminants qui se bioamplifient dans les réseaux trophiques ou qui sont modifiés par les processus de métabolisation des organismes marins. Enfin, l'avantage des oiseaux marins est qu'ils permettent de couvrir et donc de renseigner les différents compartiments du milieu marin (benthique et pélagique) depuis la zone côtière jusqu'au large. Les Bivalves utilisés dans les réseaux de surveillance (ex. ROCCH) renseignent uniquement sur la contamination des eaux de la zone côtière.

- Comment définir une stratégie pour répondre à la DCSMM ? et mesurer le bon état du milieu marin ... c'est la course à la chimie ?

En effet, les industriels produisent de nouvelles molécules potentiellement toxiques tous les jours. Mais il ne faut pas baisser les bras et au contraire, il faut poursuivre notre travail de recherche sur la présence, le devenir et les effets des contaminants. C'est le seul moyen de lancer des alertes auprès des décideurs et à terme, de pouvoir faire interdire les polluants incriminés.



Suivi de la population de goélands nicheurs sur la réserve naturelle de Lilleau des Niges

GERNIGON Julien & ROBIN Frédéric, LPO

Résumé : La réserve naturelle nationale de Lilleau des Niges sur l'île de Ré accueille une colonie de goélands reproducteurs depuis les années 80.

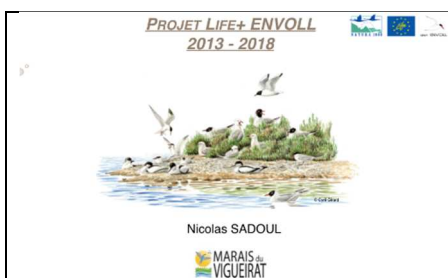
C'est une colonie plurispécifique, on y retrouve respectivement par ordre d'importance le goéland argenté, brun, marin et leucophaé.

Les goélands argentés et bruns ont connu une forte croissance jusqu'en 2003, atteignant pour les goélands argentés plus de 1200 couples sur le périmètre de la réserve naturelle. Depuis les effectifs ont totalement dégringolé pour aujourd'hui atteindre seulement une centaine de couples. Comme les goélands argentés, les bruns suivent la même tendance. Au point de vue de la gestion de la réserve, l'exposition démographique de goélands argenté présentait une menace directe à l'installation de laro-limicoles nicheurs et ils ont donc fait l'objet d'une stérilisation presque exclusive dès les premières installations. Au regard du statut de protection du goéland argenté et du déclin de l'espèce sur la réserve naturelle, le gestionnaire a mis en place un suivi par télémétrie (GPS-VHF) pour mieux comprendre l'utilisation par les goélands, de la réserve naturelle, et ainsi revoir ses objectifs de gestion. Les premiers résultats montrent que, si la colonie est bien dans un espace naturel, les activités des goélands argentés sont très liées aux activités humaines.

Ce suivi a permis de motiver la suspension des mesures de régulations et sert de base à l'intégration des goélands, comme élément du patrimoine à protéger, dans le futur plan de gestion de la Réserve Naturelle.

Questions/échanges :

Cette étude met en lumière les incohérences de gestion, notamment celui d'autoriser des tirs d'individus (sur des zones d'alimentation) alors même que l'espèce est en forte diminution sur ses sites de nidification.



Life Envoll, suivi de la reproduction des laro-limicoles coloniaux en Méditerranée

SADOUL Nicolas, Marais du Vigueirat

Résumé : Le projet Life+ ENVOLL 2013-2018 vient de s'achever. Un séminaire de restitution a été organisé courant octobre 2018.

Ce programme a été présenté lors de précédentes journées du RESOM (2014 et 2017). Cette présentation avait pour vocation de présenter certaines actions et les perspectives du projet.

L'ensemble des éléments concernant ce projet sont consultables sur le site www.life-envoll.eu.

Le projet va pouvoir se poursuivre pour les trois prochaines années via un financement AFB, DREALs Sud PACA & Occitanie (budget annuel de 76 000 euros).

Il comprend la prise en charge de l'animation (Pôle-relais lagunes), la coordination (CEN L-R et Tour du Valat) et les recensements sur le terrain (assuré par les 14 structures impliquées dans le Life). Les protocoles ont été révisés et simplifiés pour répondre aux contraintes budgétaires.

Certaines actions de protection des colonies pourront être menées au cas par cas.

Atelier 2 : Suivis des oiseaux en mer



Suivi en mer des principales espèces de prédateurs supérieurs dans le golfe de Gascogne au printemps : campagne PELGAS

DOREMUS Ghislain, PELAGIS

Résumé : Depuis 15 ans, le relevé standardisé des observations de la mégafaune marine (cétacés et oiseaux marins) au cours des campagnes halieutiques a permis la création d'un jeu de données conséquent sur ces espèces en mer. Au cours de la campagne PELGAS, dans le golfe de Gascogne et au printemps, plusieurs études ont contribué à la connaissance sur la distribution, l'abondance et le rôle de ces espèces dans l'écosystème.

Les objectifs généraux sont de contribuer 1) à l'identification des zones prioritaires de conservation, 2) au suivi de l'état écologique du milieu marin (DCSMM), 3) d'informer, de transmettre et d'échanger.

L'objectif à long terme de ce suivi est de travailler sur i) la conservation et la gestion des interactions : suivi de la distribution, des abondances et des habitats préférentiels ; ii) recherche en écologie : rôle des prédateurs dans le fonctionnement des écosystèmes.

Les campagnes PELGAS se déroulent au printemps (entre fin avril et début juin), au niveau du golfe de Gascogne (plateau et talus continental).

La méthodologie « Megascope » pour l'observation standardisé est basée sur le protocole de « distance-sampling », pour les oiseaux et mammifères marins, grands poissons, bateaux et macro-déchets.

Depuis 2003, 29 5000 observations d'oiseaux marins ont été effectuées. La distance de détection optimale est inférieure à 400 m voire 250 m pour les alcidés.

Les résultats de tendance sur 12 ans par espèce ou groupe d'espèces montrent une variabilité selon les espèces (1/3 : augmentation (des recherches d'explications sont en cours), 1/3 : diminution).

Les caractéristiques et mobilité des habitats (panaches côtiers, eaux du plateau continental et talus) et variations inter-annuelles ont été étudiées pour 5 taxons (3 oiseaux et 2 mammifères).

Alcidé : affinité étroite au type d'habitat « eaux de plateau ».

Fou : présent partout, pas trop d'affinité, mais affinité aux fronts de marées et upwelling.

Fulmar : aucun effet.

Perspectives : PELAGIS aimerait comparer ces résultats avec d'autres campagnes halieutiques : evhoe, d'autres méthodes comme les campagnes SAMM et obtenir plus de données sur le régime alimentaire, et renseigner les indicateurs D1, D4 de la DSCMM.



Questions/échanges :

Les résultats montrent une légère augmentation des observations de puffin des Baléares pour les dernières années alors que la population mondiale est en fort déclin.

A noter la sortie en décembre 2018 aux éditions du MNHN, de l'ouvrage « Atlas des oiseaux marins et cétacés du Sud Gascogne » réalisé d'après les travaux d'Iker Castege, du centre de la mer de Biarritz.

 <p>Etude de la mégafaune marine en baie de Seine par différentes méthodes et développement d'une nouvelle technologie de suivi semi-automatisée par photos aériennes à haute définition</p> <p>Appel à projets « Initiative 2016 pour la Biodiversité et la qualité du milieu marin »</p> <p>Partenaires :</p> 	<h2>Etude de la méga-faune marine en Baie de Seine par photo aérienne en haute définition</h2> <p>CHEVALIER Alexis, Setec in vivo</p>
--	---

Résumé : Cette étude s'inscrit dans l'appel à projets « Initiative 2016 pour la Biodiversité et la qualité du milieu marin » lancé par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Elle a pour but principal d'apporter des données sur la mégafaune marine de la baie de Seine par différentes méthodes : suivis côtiers, suivis par bateau et suivis aériens (observateurs et JONATHAN). Les suivis sont réalisés sur une année de mars 2018 à février 2019. Le second objectif est de comparer les différentes méthodologies entre-elles et de terminer le développement de JONATHAN, une méthode de suivi semi-automatisée de la mégafaune marine par photos aériennes HD.

 	<h2>Stratégie de suivi du puffin des Baléares</h2> <p>(ENTRAYGUES Mathieu, AFB)</p> <h3>PNA puffin des Baléares</h3> <p>(LEDARD Michel, DREAL Bretagne & ENTRAYGUES Mathieu, AFB)</p>
---	---

Résumé : Le puffin des Baléares est l'oiseau marin le plus menacé du paléarctique Occidental, classé « en danger critique » selon les critères de l'UICN depuis 2004. Son déclin est estimé à -14%/an. La France a une forte responsabilité dans la conservation de cette espèce car 24 à 50 % de la population fréquente les eaux territoriales.

Depuis juin 2018 et pour une durée de 1 an, l'AFB finance une étude visant l'élaboration d'une stratégie de suivi du puffin des Baléares. Cette mission a été confiée au prestataire BIOTOPE. Le comité de pilotage comprenant l'AFB/BIOTOPE et le GISOM. Le projet est actuellement dans sa phase 1 : recueil des données. Les données accessibles ont été collectées auprès des différents producteurs (associations, établissements publics, centre de recherche, porteurs de projets éoliens, ...).

A réception de celles-ci, le projet pourra rentrer dans sa phase 2 : définition d'une stratégie de suivi.

Parallèlement, BIOTOPE a également été retenu pour la rédaction du Plan National d'Action pour le puffin des Baléares. Notifié en décembre 2018, cette mission s'étale sur une période de 14 mois.

Elle a pour objectif :

- ✓ organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce (cf. stratégie de suivi) ;
- ✓ mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de l'espèce et de son habitat ;
- ✓ faciliter l'intégration de la protection de cette espèce dans les activités humaines et dans les politiques publiques.
- ✓ informer les acteurs concernés et le public.

Questions/échanges :

Thierry Micol (LPO) regrette la forme et la manière de la procédure de recueil des données, notamment pour les données Faune régionale. Il aurait préféré que la demande soit centralisé au niveau national (Faune France). Yann Février pense qu'il aurait été plus simple que ce soit l'AFB qui recueille directement les données auprès des producteurs. Mathieu Entraygues précise que

cette option avait été envisagée mais pour des raisons d'efficacité, le choix a été fait que Biotope recueille ces données, via une convention précisant les modalités d'utilisation et de diffusion de ces données.

Atelier 3 : Politiques publiques

 <p>Avancement du Programme de Surveillance DCSMM « oiseaux marins » POUR LA BIODIVERSITE</p> <p>Aurélie Blanck, AFB</p> <p>AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITE ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT</p> <p>Journée nationale Oiseaux Marins, RESOM, 12/12/2018</p>	<h3>Avancement du Programme de surveillance oiseaux marins de la DCSMM</h3> <p>BLANCK Aurélie, AFB</p>
--	--

Résumé : La DCSMM conduit chaque Etat-membre à élaborer une stratégie en vue de l'atteinte ou du maintien du Bon Etat Ecologique (BEE) des écosystèmes marins d'ici 2020. Pour la France, un Plan d'Action du Milieu Marin est décliné pour les 4 sous-régions marines (MMN, MC, GdG, MO). Le programme de surveillance des oiseaux marins au titre de la DCSMM comprend 5 sous-programmes :

1) oiseaux inféodés à l'estran ; 2) oiseaux marins nicheurs ; 3) oiseaux en mer ; 4) échouage des oiseaux ; 5) interactions entre les oiseaux et les activités humaines.


Pour chacun des sous-programmes, les actions de surveillance sont présentées et détaillées pour certaines d'entre elles.

- Pour le sous-programme sur les oiseaux inféodés à l'estran, une des actions en vue de connaître l'habitat des populations de limicoles, initiée par RNF et le CEFE consiste à caractériser les zones d'alimentation des limicoles côtiers hivernants à travers l'OPNL. Cinq sites en Manche mer du Nord et mers Celtiques sont ainsi suivis au cours de l'hiver 2018/2019.
- Concernant le sous-programme sur les oiseaux marins nicheurs, un état d'avancement de la définition de la stratégie d'échantillonnage (projet STRATECH) est présenté. L'étude a pris 4 mois de retard, et les résultats sont attendus pour avril-mai 2019. Après la modélisation des tendances démographiques pour les 14 espèces modèles, l'analyse statistique menée par le CEFE s'attache à tester des scénarios d'échantillonnage à la fois spatiaux et temporels pour 2 espèces aux dynamiques différentes : la mouette tridactyle et la sterne caugek, en estimant des indicateurs de tendance des populations basés sur les taux de croissance. La précision à accorder à ces indicateurs pour définir le scénario le plus optimal pour chacune des espèces sera discuté lors d'un prochain groupe de travail AFB/GISOM/CEFE en Janvier 2019.
- Pour les oiseaux du large, les actions menées en vue d'estimer leur abondance et répartition concernent la mise en place de campagnes de survol aérien de la mégafaune marine en été et en hiver tous les 6 ans (prochain SAMM en Manche et Atlantique envisagé en 2022/2023, SAMM en Méditerranée réalisé été 2018 et hiver 2018/2019), la pérennisation des observations mégafaune marine à bord des campagnes halieutiques de l'Ifremer et la définition d'une stratégie de suivi en mer des oiseaux qui est lancée pour le Puffin des Baléares et devra être étendu également à l'ensemble des espèces.
- Le suivi des oiseaux échoués avec l'évaluation des EcoQO guillemots mazoutés et microplastiques dans les estomacs de Fulmar est actuellement mis en place en Manche mer du Nord, sur le littoral nordiste, picard et normand. Ce suivi devra être pérennisé.
- Concernant le sous-programme sur les interactions entre oiseaux marins et activités humaines en mer, une priorité à mettre en œuvre sur la surveillance consiste à définir un programme de suivi des captures accidentelles d'oiseaux en mer. Dans cette optique, une journée « partage de connaissance sur les captures accidentelles d'oiseaux marins » co-organisée par la DEB, DPMA, AFB et UMS Patrinat se tiendra le 25 janvier 2019.

Pour tous les sous-programmes, les données issues des différents suivis sont bancarisées au sein de la base de données nationale oiseaux marins et côtiers de l'AFB (www.oiseaux-marins.org).

Depuis le lancement du 1^{er} cycle du PdS oiseaux marins, de nombreuses avancées et développement (notamment la définition de stratégies) ont été mis en place depuis 2014. 2019 va marquer la dernière année du Programme de Surveillance 1^{er} cycle. Un nouveau Programme de Surveillance devra être défini en 2019 pour répondre aux attentes du Bon Etat Ecologique mais aussi des Objectifs Environnementaux. Il s'agira du PdS 2nd cycle qui sera mis en œuvre en 2020. Afin de combler les lacunes de connaissances en vue de l'évaluation du Bon Etat Ecologique, il est nécessaire d'acquérir notamment des données sur les captures accidentelles d'oiseaux marins, mais également sur le niveau de contaminants dans les oiseaux marins.

Atelier 4 : Activités maritimes et oiseaux marins

 <p>Améliorer la prise en compte de la connaissance sur les oiseaux marins dans les plans POLMARs</p> <p>Pauline Loubat 12 décembre 2018 – RESOM – Paris</p>	<p>Améliorer la prise en compte de la connaissance sur les oiseaux marins dans les plans POLMAR</p> <p>LOUBAT Pauline, LPO (Présentation faite par Thierry MICOL)</p>
---	--

Résumé : Dans le cadre d'un projet européen, la LPO travaille sur des cartes de sensibilités des espèces afin d'améliorer la prise en compte de ces espèces dans les plans POLMAR en fournissant aux autorités compétentes en situation d'urgence maritime les meilleures informations disponibles pour éviter les impacts importants sur les oiseaux marins.

Ce travail intitulé « Mapping bird sensitivity to marine oil pollution » doit proposer des cartes de sensibilité par façade et par saison (2 cartes Atlantique et 2 cartes pour la Méditerranée).

L'objectif étant de :

- ✓ disposer d'un répertoire des données existantes et à venir mis à jour régulièrement et à disposition des autorités compétentes
- ✓ identifier en lien avec le CEREMA les référentiels pertinents pour intégrer les données dans les outils existants (Ogeric Web et atlas de sensibilité)
- ✓ structurer une procédure de transmission et de mise à jour des données intégrées aux outils

Questions/échanges :

Il faut que les acteurs du RESOM s'accordent pour formuler une réponse commune à ce sujet.

Il existe déjà des cartes de sensibilité pour certaines espèces et pour certaines sous régions marines.

L'AFB a réalisé un travail sur la « patrimonialité » des espèces. Il faudrait vérifier l'adéquation des démarches et résultats.

Il faudrait que l'étude soit amendée avec d'autres sources de données, mais qui n'ont pas été disponible lors de cette première ébauche.



Contribution des radars embarqués à l'étude des stratégies collectives de recherche alimentaire chez les oiseaux marins

ASSALI Camille, Doctorante à l'Université de Montpellier

Résumé : Dans un milieu si vaste que l'océan, les bancs de proies représentent une source d'alimentation ponctuelle et les mécanismes de recherche des proies par leurs prédateurs sont encore mal connus. Une détection visuelle directe suppose un effort de recherche considérable au vu de l'immensité à prospecter. Pour pallier à cela, les oiseaux marins profitent de l'information sociale provenant de conspécifiques, hétérosécifiques, ou de bateaux de pêche. Dans le cadre de cette thèse, nous cherchons à évaluer l'influence de différentes sources d'information sur les stratégies de recherche alimentaire des oiseaux marins en milieu pélagique tropical. Pour cela, nous considérons dans un premier temps les interactions entre oiseaux, et dans un second temps les interactions entre oiseaux et bateaux. Les oiseaux détectent des prédateurs ou des bateaux à des distances dépassant la dizaine de kilomètres. Nous étudions donc leur distribution à sub-méso- échelle, afin d'évaluer i) si la distribution et la dynamique des groupes d'oiseaux traduisent l'usage d'information lors de la recherche alimentaire, ii) la fréquence de ces échanges d'informations potentiels. Pour ce faire, nous utilisons pour la première fois les images d'un radar embarqué à bord d'un thonier senneur. Les images radars offrent une visualisation, dans les 30 km autour du navire, de la distribution instantanée de la communauté d'oiseaux en vol et de leurs déplacements. Nous mettons au jour des motifs d'agrégation temporaires, d'une dizaine de kilomètres de diamètre, au sein de la distribution des oiseaux. Les distances entre groupes d'oiseaux sont compatibles avec l'échange d'informations au sein de ces agrégations. Une étude plus fine révèle des vols coordonnés de groupes d'oiseaux distants de plusieurs centaines de mètres (« râteaux »), suggérant un haut degré de coopération lors de la recherche de proies. Nous enrichissons enfin l'étude du réseau d'information en incluant la plateforme d'observation : le thonier senneur. Nous nous interrogeons sur le degré d'une potentielle perturbation de ce « super-informateur » dans un réseau de recherche alimentaire chez les oiseaux marins. Les premiers résultats indiquent que les oiseaux marins discriminent les différentes activités du navire. Ce travail constitue, à notre connaissance, la première utilisation des radars embarqués pour l'étude de l'écologie des oiseaux en haute mer, et ouvre nombre de perspectives pour comprendre la dynamique des interactions entre prédateurs marins supérieurs.

Questions/échanges :

Les données recueillies pour cette étude sont la propriété des pêcheries thonières. Elles pourraient cependant être facilement récupérables (et diffusables) à bord de bateaux scientifiques. Les conditions météorologiques peuvent altérer significativement les données des radars. Les données radar ne permettent pas la distinction des espèces mais seulement du nombre relatif d'individus. Il faudrait compléter les analyses par des observations directes afin de préciser la composition spécifiques des groupes d'oiseaux observés au radar. Lorsque les données sont issues des radars à bord de thoniers senneurs, il n'y a pas de données nocturnes car les radars sont éteints la nuit, en l'absence d'activités de pêche.

<p>plan international d'actions en faveur du puffin des Baléares</p>  <p>Retours sur l'atelier sur les captures accidentelles des oiseaux marins et en particulier le puffin des Baléares 12 novembre 2018 – Palma de Majorque</p> <p><small>Direction Régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de Bretagne (DREAL) – Michel LEDARD</small></p>	<p>Captures accidentelles – retour sur les échanges du colloque de PALMAS du 12 novembre 2018</p> <p>LEDARD Michel, DREAL Bretagne</p>
--	---

Résumé : Le colloque de PALMAS de novembre 2018 fait suite à l'atelier de décembre 2017 sur les captures accidentelles et à la mise en place du « Plan Lilford » dédié au rétablissement et à la conservation des oiseaux marins menacés dans les Iles Baléares.

Les captures accidentelles sont considérées comme une cause de déclin de certaines espèces (notamment pour le puffin des Baléares). La technique de pêche des palangres est la plus impactante pour les puffins et les goélands, tandis que le filet maillant a des interactions avec les cormorans.

Il est important de bien caractériser les interactions avant de mettre en place des actions correctives avec les marins pêcheurs.

Au niveau Européen, l'Espagne et le Portugal sont en avance sur la France et travaillent déjà en collaboration avec les pêcheurs sur la mise en place de techniques d'effarouchement ou de pratique de pêche limitant les captures accidentelles.

De récents travaux au Portugal ont conduit à conclure qu'environ 20 % des puffins des Baléares séjournant dans les eaux portugaises (soit 8 % de la population globale était victime chaque année des captures accidentelles par des engins de pêche.

Ce colloque avait pour vocation de partager les expériences menées, renforcer les échanges entre les différents acteurs (pêcheurs, scientifiques et gestionnaires) et créer un savoir commun visant à définir et mettre en place des mesures globales pour toutes les espèces concernées.

Questions/échanges :

En Mer des Baléares, il n'y a plus de rejets de pêche de la part des chalutiers, occasionnant un report des oiseaux marins sur d'autres arts de pêche (puffins et goélands).

Atelier 4 : Projets et études menées en Outre-mer



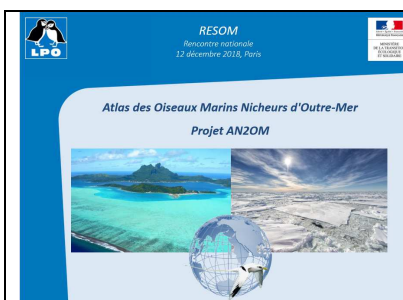
Présentation des travaux et études menées par l'IRD en Nouvelle-Calédonie sur les oiseaux marins

BOURGEOIS Karen, Post Doctorante à l'IMBE de Nouvelle Calédonie

Résumé : Composé de près de 740 îles, la Nouvelle-Calédonie accueille 23 espèces nicheuses d'oiseaux marins.

Depuis 2012, Les équipes de l'IMBE (Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie) composées d'une dizaine de personnes (chercheurs, ingénieurs, doctorants, post-doctorants et stagiaires) développent des projets de recherche en lien direct et indirect avec l'étude et la conservation des oiseaux marins (aussi bien en phase terrestre, que marine). Ils ont développé de nombreux partenariats scientifiques, techniques, financiers et institutionnels. Parmi les projets en cours, on notera les travaux menés suivants :

- Impact des espèces introduites sur les oiseaux marins ;
- Programme « Guano », sur le rôle des oiseaux marins dans le fonctionnement de l'écosystème corallien / Blanchissement ;
- L'analyse biogéographique des populations d'oiseaux marins à l'échelle de l'ensemble des îles et îlots de Nouvelle-Calédonie / ZEE, avec la mise en place d'une base de données FIBI ;
- Biologie de la reproduction, phénologie, sélection d'habitat, faisabilité de la translocation de colonies, impacts des activités minières ;
- Stratégies d'exploitation de l'espace marin par la communauté d'oiseaux marins procellariiformes (puffins, pétrels) de Nouvelle-Calédonie ;
- Projet « Micro-Plastiques » Consommation des micro-plastiques par les oiseaux marins des eaux calédoniennes ;
- Biologie de la reproduction, phénologie, sélection d'habitat, faisabilité de la translocation de colonies, impact des activités minières.



Atlas des oiseaux marins de l'Outre-mer

DALLOYAU Sébastien, LPO

Résumé : Le dernier bilan de l'UICN (pour la France) fait le constat que 88 espèces d'oiseaux sont mondialement menacées, dont 87% sont présentes en Outre-mer. Ces territoires à enjeux forts nécessitent le renforcement des actions de conservation et une implication plus soutenue des organes d'Etat.

Dans ce cadre, le projet d'Atlas dédié aux Outre-mer (19 territoires impliqués), porté par la LPO, pose des perspectives d'actions à long terme en établissant un état des lieux sur les oiseaux marins..

Ce projet mené en partenariat avec des structures locales, va permettre la production d'un ouvrage de synthèse présentant les données de distribution, d'effectif, de statut des espèces et des actions locales de conservation. Prévu sur 5 ans (2016-2020), le projet est actuellement dans la phase de centralisation des données. Viendra ensuite la rédaction des monographies des espèces. La parution de l'ouvrage est prévue pour 2021.

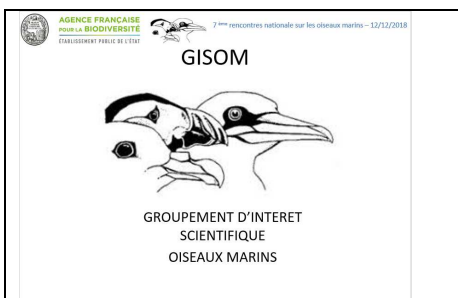
Atelier 6 : Observatoire des oiseaux marins et côtiers, RESOM et GISOM

	<p>Le RESOM et les perspectives d'évolution du site internet de l'observatoire AFB des oiseaux marins et côtiers www.oiseaux-marins.org</p> <p>CHABROLLE Antoine, MNHN</p>
---	--

Résumé : Dans le cadre d'un projet interreg, l'AFB s'est dotée d'un support dédié aux oiseaux-marins et côtiers. Faisant suite au site du RESOM (<http://oiseaux-marins.fr>), cet observatoire se veut être une plateforme de partage, de valorisation de la connaissance et des travaux menés sur les oiseaux marins, en France métropolitaine et à l'Outre-mer. Comportant une base de données et une interface cartographique (cartothèque, cartographie dynamique), l'AFB invite les acteurs du RESOM à transmettre leurs données protocolées sur le suivi des oiseaux marins afin qu'elles puissent être centralisées et valorisées sous forme d'indicateur ou autre, notamment dans le cadre des rapportages de la DCSMM, du réseau N2000 ou de conventions internationales comme OSPAR. Par ailleurs, l'AFB souhaite enrichir le contenu de ce site par des informations généralistes sur les oiseaux marins, et les programmes de suivi associés. Un encart sur des actualités devrait également être opérationnel prochainement.

Questions/échanges :

Les acteurs du RESOM souhaitent la réalisation d'un atelier participatif dédié à la réflexion des axes à développer pour ce site.

	<p>L'animation du GISOM</p> <p>CHABROLLE Antoine, MNHN</p>
---	---

Résumé : Créé en 1986, ce groupement d'intérêt scientifique pour les oiseaux marins a pour vocation de développer des contacts et échanges sur les oiseaux marins, de promouvoir des études sur ces oiseaux et leur environnement, en apportant une aide technique et scientifique. Fort de l'investissement de la trentaine de membres du GISOM, sur la rédaction de protocoles, la coordination de recensements nationaux, la participation à des travaux pour des conventions internationales, et son expertise aussi bien sur des aspects techniques (éolien en mer) que sur la connaissance des oiseaux marins et côtiers (biologie des espèces), le GISOM est actuellement reconnu comme le « comité scientifique » du RESOM (Réseau national sur les oiseaux marins). Cette reconnaissance d'expertise sur les oiseaux marins fait que le GISOM est de plus en plus sollicité notamment par les services de l'Etat. Ne disposant pas de moyens structurels et fonctionnels, le GISOM avait au fil des années identifié une certaine limite d'intervention. Ce vœu pieux d'avoir des compétences dédiées au fonctionnement du GISOM s'est concrétisé fin 2018 via une convention entre l'AFB et le MNHN, permettant ainsi le financement d'un 1/2 poste de chargé de mission au sein du GISOM. Engagé pour l'année 2019 dans de nombreux projets de mise

en place de protocole, de définition de stratégie de suivi ou de rapportage, le GISOM invite les acteurs du RESOM qui le souhaitent à rejoindre l'association du GISOM et à participer aux échanges, réflexions et études sur les oiseaux marins.

Remarques générales sur le colloque :

Les acteurs du RESOM souhaitent voir évoluer le format de cette journée nationale qui se déroule actuellement sur une journée, principalement constituée de présentations. Ils sont dans l'attente d'avoir davantage de temps d'échanges participatifs sur des stratégies/sujets qui concernent l'ensemble des acteurs du RESOM, quitte à avoir une programmation moins dense.



LES PARTICIPANTS

La journée annuelle du RESOM de 2018 a réuni 35 personnes :

Nom	Prénom	Structure / Affiliation
ASSALI	Camille	IRD, UMR MARBEC, Sète (2014-2017)
AULERT	christophe	AFB
BLANCK	Aurélie	AFB
BOURGEOIS	Karen	IRD (IMBE)
BUSTAMANTE	Paco	LIENSs La Rochelle
CADIOU	Bernard	Bretagne Vivante
CAILLOT	Emmanuel	Réserves Naturelles de France (RNF)
CHABROLLE	Antoine	MNHN
CHEVALIER	Alexis	Setec in vivo
DALLOYAU	Sébastien	LPO - Service connaissance
DANIEL	Boris	AFB - Antenne Méditerranée
DEBOUT	Claire	GONm
DEBOUT	Gérard	GONm
DORDAIN	Vincent	DREAL Nouvelle-Aquitaine
DOREMUS	Ghislain	PELAGIS - Université de La Rochelle
DUMEAU	benoit	Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon
ENTRAYGUES	Mathieu	AFB
ETCHEGERAY	Elodie	AGLIA
FEVRIER	Yann	GEOCA
GERNIGON	Julien	LPO / RNN de LILLEAU DES NIGES
JACOB	Yann	BRETAGNE VIVANTE
JIGUET	Frédéric	MNHN-CRBPO
LAMBERT	Jessica	DREAL Normandie
LAMBRECHTS	Adrien	BIOTOPE
LEDARD	Michel	DREAL Bretagne
LEGROUX	Nathan	Groupe ornithologique et naturaliste Nord - Pas-de-Calais (GON)
LEICHER	Marine	Bretagne Vivante / GISOM
MAHEO	Hélène	AFB - PNMI
MICOL	Thierry	LPO
PERRON	Carole	AFB - Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale
PONCET	Sophie	AFB antenne MMN
ROBIN	Frédéric	LPO France
ROZEC	Xavier	Parc Naturel Marin du golfe du Lion (AFB)
SADOUL	Nicolas	GISOM
SIBLET	Jean-Philippe	Muséum national d'Histoire naturelle