

# La part des oiseaux

Entre pêche durable et surpêche, il y a une histoire de chiffres. Quel est le seuil de prélèvement acceptable pour permettre le renouvellement des stocks de poissons et le maintien du reste de l'écosystème, notamment des populations d'oiseaux marins ? Telle est la question.



© IRD/IFreçon

Senneur artisanal en activité au nord de Lima, Pérou.

Quel est l'impact de la surpêche des stocks d'anchois et de sardines sur le succès reproducteur des oiseaux marins ? Cette question est longtemps restée sans réponse satisfaisante. Les données disponibles ne démontraient en effet cet impact que de façon très localisée et ne suffisaient pas pour convaincre les autorités locales de diminuer le niveau des prélèvements.

Pour surmonter cette difficulté, un réseau scientifique international a mis en commun des données mondiales portant sur vingt à quarante ans de suivi des oiseaux marins et des poissons pêchés et a analysé les corrélations entre les fluctuations d'abondance de ces deux populations. Les résultats ont clairement démontré l'existence d'un seuil de prélèvement des poissons au-dessus duquel le succès reproducteur des oiseaux marins est affecté. En outre, en comparant les données de sept écosystèmes marins situés dans l'Arctique, l'Antarctique, le Pacifique et l'Atlantique, portant sur 14 espèces d'oiseaux et 483 années d'observations cumulées, les scientifiques ont mis en évidence que le succès reproducteur des oiseaux décline lorsque l'abondance des poissons fourrages est inférieure à un certain seuil (le tiers de l'abondance maximale observée sur le long terme). Il apparaît donc que les pêcheries de sardines et d'anchois

« En Afrique du Sud, la gestion écosystémique des pêches s'est traduite par "un tiers pour les oiseaux". Cette dernière étude a catapulté la réflexion mondiale dans le domaine, et elle a permis de proposer des seuils de prélèvement scientifiques et significatifs pour les poissons fourrages. De quoi ménager les prédateurs et le fonctionnement global de l'écosystème. Dans une structure de gestion des pêcheries longtemps protégée par des approches monospécifiques devenues restrictives et trop compliquées, ce travail a fourni une base pour une réflexion rafraîchissante et plus globale au niveau de l'écosystème. »

Lynne Shannon, Centre de recherche marine et antarctique pour l'innovation et la durabilité, université du Cap, Afrique du Sud



© R. Le Valley

Un macareux moine avec des anchois dans le bec, île de Mai, Canada.

doivent limiter leur prélèvement et ne pas pêcher autour des zones de nidification.

••• La mise en commun de données internationales a permis de revoir le niveau de prélèvement optimal pour les sardines et les anchois. •••

La corrélation établie permet de fournir un indicateur fiable pour la gestion des pêches. Ce seuil a depuis été intégré dans les différentes politiques de gestion de la pêche dans le monde (Afrique du Sud, Australie, Nouvelle-Zélande, États-Unis) et permet de mettre en œuvre l'approche écosystémique des pêches, contribuant ainsi à réconcilier exploitation des ressources marines et protection de la biodiversité marine.

---

## PARTENAIRES

Centre de recherche marine et antarctique pour l'innovation et la durabilité, université du Cap, Afrique du Sud

Ministère des Pêches et des Ressources marines, Namibie

Centre de recherche marine de Lüderitz, Namibie

Institut Farallon pour la recherche avancée sur les écosystèmes, États-Unis

Centre de résilience de Stockholm, université de Stockholm, Suède

British Antarctic Survey, Royaume-Uni

---

# L'OCÉAN

## EN COMMUN

---

Sciences au sud  
pour un monde durable

---

IRD Éditions  
Collection Grands enjeux  
Marseille, 2025

## Direction éditoriale

Marie-Lise Sabrié

## Coordination éditoriale

Corinne Lavagne

Jasmine Portal-Cabanel

## Coordination iconographique

Daina Rechner

## Rédaction

Viviane Thivent

Marie-Lise Sabrié

## Conception maquette et mise en page

Charlotte Devanz

## Préparation de copie

Isabelle Amsallem

## Correction

Stéphanie Quillon

## Coordination diffusion

Christel Bec

## Photo de couverture

Pêche effectuée par des enfants sur le platier à Reao, Polynésie française. © IRD/S.Andréfouët

Publication en libre accès selon les termes de la licence Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>. Elle autorise toute diffusion de l'œuvre, sous réserve de mentionner les auteurs et les éditeurs et d'intégrer un lien vers cette licence. Aucune modification n'est autorisée et l'œuvre doit être diffusée dans son intégralité. Aucune exploitation commerciale n'est autorisée.



© IRD, 2025

ISBN papier : 978-2-7099-3067-3

ISBN PDF : 978-2-7099-3068-0

ISBN open/epub : 978-2-7099-3069-7

# LISTE DES CONTRIBUTEURS SCIENTIFIQUES

## Des milieux en évolution

### El Niño dans le viseur

Jérôme Vialard, océanographe physicien et climatologue, UMR Locean

### Pirata, l'observatoire océanique de l'Atlantique tropical

Bernard Boulès, océanographe physicien, UAR Imago

### Vagues extrêmes et cyclones tropicaux

Christophe Menkes, climatologue, UMR Entropie

Jérôme Lefèvre, écologue, UMR Entropie

### De la variabilité des upwellings

Vincent Échevin, océanographe physicien, UMR Locean

### Cartographie de l'aléa tsunami

Mansour Loualalen, physicien, UMR Géoazur

### Comprendre la complexité du climat de l'Asie du Sud-Est

Marine Herrmann, océanographe physicienne, UMR Legos

### De la variabilité insoupçonnée des lagunes

Thomas Stieglitz, hydro-écologue côtier, UMR Cerege

### Mangroves mexicaines résilientes

Johanna Jupin, géochimiste, UMR Locean

### Une oasis dans un désert océanique

Sophie Bonnet, océanographe biogéochimiste, UMR MIO

Cécile Guieu, biogéochimiste, UMR LOV

### Des coraux résistants en Nouvelle-Calédonie

Riccardo Rodolfo-Metalpa, écophysiologiste, UMR Entropie

### Sargasses colonisatrices

Julien Jouanno, océanographe physicien, UMR Legos

### De la suie dans l'eau

Xavier Mari, océanographe biogéochimiste, UMR MIO

Marc Tedetti, océanographe biogéochimiste, UMR MIO

### Plastiques : des fleuves à l'océan

Lisa Weiss, océanographe physicienne, UMR Legos, UMR Lops

### Du devenir des eaux fluviales dans l'océan

Nadia Ayoub, océanographe physicienne, UMR Legos

### Sur la piste du plastique océanique

Christophe Maes, océanographe physicien, UMR Lops

### Nos amis des profondeurs

Leandro Nole-Eduardo, écologue, UMR Marbec

### Du micronecton au thon

Christophe Menkès, climatologue, UMR Entropie  
Anne Lebourges-Dhaussy, acousticienne écosystémique, UMR Lemar

### Fin de règne pour l'anchois ?

Arnaud Bertrand, écologue, UMR Marbec

## Des sociétés face à l'océan

### Sénégal : émergence d'une pêche résiliente

Ndickou Gaye, géographe, université Cheikh-Anta-Diop de Dakar et UMI Source

### De l'avenir des Vezo

Francis Veriza, géographe, université de Toliara et UMR Passages

### Alexandrie, un contre-exemple d'adaptation ?

Sylvie Fanchette, géographe, UMR Cessma

### L'inéluctable enfoncement du delta du Mékong ?

Nicolas Gratiot, géophysicien, UMR IGE

### Réduire la vulnérabilité de la ville de Douala

Raphaël Onguene, océanographe physicien, université de Douala

### De la sécurité alimentaire des îles polynésiennes

Marianna Cavallo, écologue, UMR Lemar

### La part féminine de la pêche

Ariadna Burgos, ethno-écologue, UMR Paloc

### Nokoué, une lagune sous pression

Alexis Chaigneau, océanographe physicien, UMR Legos  
Yves Morel, océanographe physicien, UMR Legos  
Victor Okpeitcha, océanographe physicien, Prodata SARL  
Zacharie Sohou, océanographe pêcheur biologiste, IRHOB et UAC  
Thomas Stieglitz, écohydrologue côtier, UMR Cerege

## Pour des ressources durables

### Un modèle de plancton

Olivier Maury, océanologue, UMR Marbec

### Thons tropicaux sous surveillance

Daniel Gaertner, biologiste, UMR Marbec

### Vers des appâts plus durables

Pascal Bach, écologue, UMR Marbec

## La part des oiseaux

Philippe Cury, océanographe biologiste, UMR Marbec

### Une pêche artisanale à l'échelle industrielle

Arnaud Bertrand, écologue, UMR Marbec

### Biodiversité alimentaire

Fany Sardenne, écologue, UMR Lemar

### Une aquaculture pour une meilleure alimentation

Maria Darias, biologiste, UMR Marbec

### Battre campagne en voilier

Éric Machu, biogéochimiste, UMR Legos

### Nage au-dessus des habitats sous-marins

Rodolphe Devillers, géographe, UMR Espace-Dev

Priscilla Dupont, biologiste, UMR Espace-Dev

### Éclairer la biodiversité invisible

Laurent Vigliola, écologue, UMR Entropie

### L'intelligence artificielle pour mesurer la biodiversité

Laurent Vigliola, écologue, UMR Entropie

### L'IA qui se prenait pour un oiseau de mer

Sophie Lanco, écologue, UMR Marbec

### Des bactéries à dos de plastique

Thierry Bouvier, écologue, UMR Marbec

### Vers une électricité faite maison ?

Pierre-Pol Liebgott, biochimiste et écologue, UMR MIO

### Les Comores en manque de sable

Gilbert David, géographe, UMR Espace-Dev

Nourddine Mirhani, géographe, université des Comores

### Laissons les mangroves se reboiser seules

Marie-Christine Cormier-Salem, géographe, UMR Paloc

## Des savoirs partagés

### Le son du silence

Timothée Brochier, modélisateur océanographe, UMI Ummisco

Nicolas Puig, anthropologue, UMR Urmis

### Changer de regard sur les coraux

Pascale Chabanet, écologue, UMR Entropie

Lola Massé, biologiste, UMR Entropie

### De l'eau au rythme de l'estuaire

Stéphanie Duvail, géographe, UMR Paloc

### Dessine-moi la mer

Élodie Fache, anthropologue, UMR Sens

Stéphanie Carrière, ethnoécologue, UMR Sens

Catherine Sabinot, anthropologue, UMR Espace-Dev

### Vers une filière durable du crabe de mangrove à Madagascar

Jennifer Beckensteiner, halieute, UMR Amure

Marc Léopold, économiste, UMR Amure, UMR Entropie

### La maîtrise des eaux laiteuses

François Colas, océanographe physicien, UMR Lops

Jonathan Flye-Sainte-Marie, écologue, UMR Lemar

Alice Pietri, océanographe physicienne, UMR Locean

### Alerte aux canicules marines

Sophie Cravatte, océanographe physicienne, UMR Legos

### Des grands fonds marins peu connus mais convoités

Valelia Muni Toke, anthropologue, UMR Sedyl

Puerre-Yves Le Meur, anthropologue, UMR Sens

## Vers une nouvelle gouvernance

### Seychelles : vers une économie bleue réellement durable ?

Patrice Guillotreau, économiste, UMR Marbec

### Fonder la réglementation sur les réalités locales

Catherine Sabinot, anthropologue, UMR Espace-Dev

Marc Léopold, économiste, UMR Amure, UMR Entropie

### La mer Méditerranée, entité juridique

Victor David, juriste en droit de l'environnement, UMR Imbe

### Le Gabon proactif pour préserver la biodiversité

François Le Loc'h, écologue, UMR Lemar

### Évaluer pour orienter

Adrien Comte, économiste, UMR Lemar

### L'IA au service du droit de l'environnement marin

Marie Bonnin, juriste en droit de l'environnement, UMR Lemar

### Pour des aires marines plus efficacement protégées

Tarik Dahou, socio-anthropologue, UMR Paloc

### Quand la science émancipe

Latifa Pelage, écologue, UMR Marbec