Actualité **scientifique**

Scientific news

Actualidad cientifica

Institut de recherche pour le développement

N° 404

Mai 2012

Les aires marines protégées, **quel impact sur la pêche ?**

La surface du globe comptait en 2005 plus de 5 000 aires marines protégées. Ces réserves permettent de préserver la biodiversité. Cependant, leur impact sur la pêche reste à démontrer. Le programme Amphore[1], coordonné par l'IRD et regroupant des laboratoires français et ouest-africains, en dresse un bilan biologique et économique nuancé. Quatre réserves de taille et d'ancienneté variables ont plus particulièrement été étudiées, dont deux en Afrique de l'Ouest : l'une au Sénégal, l'autre en Mauritanie. À l'intérieur de la zone protégée, l'interdiction d'exploitation se traduit par une faible augmentation de la biomasse totale, avec toutefois une amélioration de la diversité du peuplement. Mais les observations et modélisations effectuées par les chercheurs montrent que la ressource halieutique est renforcée à l'extérieur de l'aire, dans la zone accessible aux pêcheurs. Plus la réserve est étendue, plus les effets sont positifs. Toutefois, la mise en place de vastes surfaces protégées peut être problématique, surtout dans des zones fortement anthropisées, et demande une gestion participative.

Les aires marines protégées introduisent des mesures d'interdiction ou de limitation de la pêche (ici près de la réserve du Banc d'Arguin en Mauritanie).

Dans le contexte de surexploitation des ressources aquatiques, les aires marines protégées (AMP) sont des outils de conservation de la biodiversité. Ces zones délimitées en mer font l'objet de mesures de préservation pour la sauvegarde des habitats, nécessaires à la reproduction des poissons et à la croissance des juvéniles. Quel rôle jouent-elles dans la gestion des activités halieutiques ? La perte pour les pêcheurs est-elle compensée ? Le programme Amphore[1] s'est attaché à répondre à ces questions fondamentales. Conduit de 2008 à 2011, ce projet piloté par des chercheurs l'IRD[1] a porté sur quatre aires marines protégées, dont deux ouest-africaines : l'une de petite taille – 7 km² – et datant seulement de 2004 située à Bamboung dans l'estuaire du Sine-Saloum au Sénégal, l'autre plus ancienne, créée en 1976, très étendue avec quelque 6 000 km² et localisée dans le parc national du Banc d'Arguin en Mauritanie[2].

Un bilan **nuancé**

Du point de vue biologique, les scientifiques dressent un bilan en demi-teinte. La mise en place de mesures d'interdiction ou de limitation de la pêche n'induit pas de hausse significative des biomasses, c'est-à-dire de la quantité de poissons dans la réserve. Par contre, la diminution de la pression halieutique se traduit par une augmentation du nombre d'espèces présentes – autrement dit de la biodiversité –, avec plus d'espèces de grande taille. La composition du peuplement et la structure trophique sont ainsi modifiées, avec un pourcentage de prédateurs plus élevé.

En revanche, à l'extérieur du périmètre, dans la zone ouverte aux pêcheurs, la biomasse de poissons s'accroît sensiblement. Les modélisations des chercheurs ont montré un phénomène de migration qui représente 20 % de la biomasse de l'aire marine. À Bamboung, cet effet est sensible jusqu'à 2,5 km

de la bordure de la surface protégée et se traduit par une augmentation des captures de poissons-chats et de raies. L'influence de la réserve est encore plus importante dans le banc d'Arguin, où l'on estime qu'elle améliore de 25 % les captures des pêches commerciales en bordure du périmètre interdit. L'enrichissement est donc d'autant plus significatif que la zone protégée est étendue. Cependant, il diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la limite de l'aire. D'un point de vue économique, les aires marines protégées ont donc un impact significatif en termes d'activités de pêche et de rendements. Mais l'étude montre aussi que le gain enregistré à l'extérieur ne fait que compenser en poids l'absence d'exploitation à l'intérieur pour les pêcheurs, avec cependant une valeur marchande des captures plus élevée du fait de l'augmentation du nombre d'espèces plus recherchées.

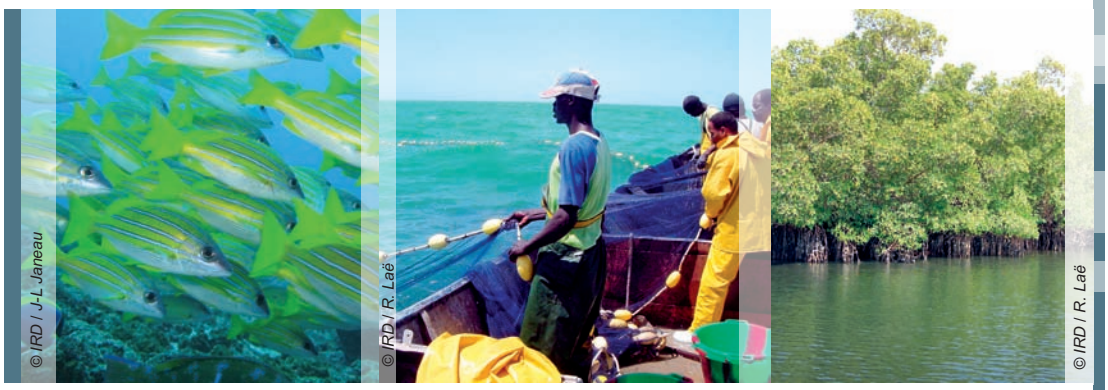
Compenser **les coûts**

La question des mesures compensatoires à l'interdiction ou aux limitations de pêche imposées aux activités halieutiques est délicate. Au stade actuel de développement de l'écotourisme dans les contextes ouest-africains, les revenus générés par cette activité ne suffisent pas à compenser cette perte ni à couvrir les frais de surveillance. Le contrôle et le maintien de ces restrictions dans la durée ont en effet un coût. Celui-ci est supporté soit par la communauté locale, comme à Bamboung, soit par l'État, dans le cas du Banc d'Arguin. Il recouvre des actions de surveillance, impliquant du personnel et des moyens navigants. Selon les estimations du projet de Bamboung, le taux d'autonomie financière de la réserve s'élève à seulement 18 % de ses coûts de fonctionnement. Dans un premier temps, le respect des espaces protégés par les populations riveraines et les pêcheurs est encouragé par des financements extérieurs, comme ceux du Fond français pour l'environnement mondial, dont le versement se justifie par l'intérêt écologique des zones mises en réserve. Dans le cas du Banc d'Arguin, les financements viennent principalement de fonds privés extérieurs et d'organisations considérant que la préservation de la biodiversité doit être soutenue.

Le zonage de l'espace maritime met en présence une multiplicité d'acteurs (ONG, administration, pêcheurs, mareyeurs, villageois, etc.) dont les logiques et les intérêts divergent. Les enjeux de préservation de la biodiversité entrent en résonnance, voire en contradiction, avec d'autres usages et d'autres modalités de régulation, particulièrement dans les espaces soumis à de fortes pressions anthropiques. De plus, l'efficacité halieutique des aires marines protégées est liée à leur étendue. La mise en place de vastes réserves peut s'avérer problématique, particulièrement dans les zones fortement anthropisées. Cette situation rend nécessaire une démarche participative, où les acteurs locaux sont partie prenante des prises de décision et de leur mise en œuvre. Une gestion collaborative apparaît en effet la plus appropriée pour régler les conflits et occupe donc une place centrale dans les indicateurs de gouvernance retenus à l'issue du programme Amphore pour apprécier le fonctionnement des aires marines protégées.

Rédaction – DIC, Karine Delaunay

1. Le programme « AMP et gestion halieutique par optimisation des ressources et des écosystèmes » (Amphore), financé par l'ANR « Biodiversité », a réuni neuf laboratoires de recherche français et quatre équipes d'Afrique de l'ouest (Institut mauritanien de recherches océanographiques et des pêches, CRO de Dakar Thiaroye, CNSH de Boussoura, Commission sous-régionale des pêches basée à Dakar) en partenariat avec les services chargés du suivi des AMP.
2. Deux autres AMP, françaises celles-ci (parcs nationaux de Port-Cros et des Bouches de Bonifacio), ont été étudiées. Mais elles présentent des conditions trop différentes de celles d'Afrique de l'Ouest pour être soumises à comparaison.



La perte pour les pêcheurs (ici, pêcheurs à la senne mauritaniens) due à l'interdiction d'exploitation dans la réserve marine (à gauche, au Mozambique) n'est pas compensée par les activités touristiques, comme à Bamboung autour de la mangrove (à droite).

Abonnez-vous aux fiches d'actualité de l'IRD : **fichesactu@ird.fr**

POUR EN SAVOIR PLUS

Contacts

Raymond LAË,
directeur de recherche à l'IRD

Tél. : 00 212 6 61 68 58 15
raymond.lae@ird.fr

UMR Laboratoire des sciences de l'environnement marin - LEMAR (IRD / CNRS / Ifremer / Université de Bretagne occidentale)

Adresse :
INRH, Institut national de recherche halieutique
Boulevard Sidi Abderrahman Ain Diab - Casablanca - Maroc

Références

Colloque de clôture d'Amphore à Dakar en décembre 2011 :
http://spcsrp.org/documents

Colléter M., Gascuel D., **Ecoutin Jean-Marc**, **Tito de Morais Luis**. Modelling trophic flows in ecosystems to assess the efficiency of marine protected area (MPA), a case study on the coast of Sénégal. *Ecological Modelling*, 2012, 232 : 1–13. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2012.01.019

Weigel Jean-Yves, Wedoud Ould Cheikh A., **Schmitz Jean**, Simao Da Silva A. Governance systems of marine protected areas in least-developed countries : analytical framework, characterization and weaknesses. In *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*, 2011, (548), p. 43-56. ISBN 978-92-5-107017-8. fdi:010054020

Mots clés

Aire marine protégée, pêche, biodiversité, Afrique de l'Ouest

Coordination
Gaëlle COURCOUX
Direction de l'information et de la culture scientifiques pour le Sud
Tél. : +33 (0)4 91 99 94 90
Fax : +33 (0)4 91 99 92 28
fichesactu@ird.fr
www.ird.fr/la-mediatheque

Relations avec les médias
Cristelle DUOS
+33 (0)4 91 99 94 87
presse@ird.fr

Indigo,
photothèque de l'IRD
Daina RECHNER
+33 (0)4 91 99 94 81
indigo@ird.fr
Retrouvez les photos de l'IRD concernant cette fiche, libres de droit pour la presse, sur :
www.indigo.ird.fr

Institut de recherche pour le développement
44 boulevard de Dunkerque,
CS 90009
13572 Marseille Cedex 02
France

© IRD/DIC, mai 2012 - Conception et réalisation graphique : L. CORSINI