

Les dispositifs de concentration de poissons

On suppose que les pêcheries hauturières et pélagiques sont sous-exploitées par les pêcheurs artisanaux en comparaison aux pêcheries des récifs coralliens. Des dispositifs de concentration de poissons (DCP) peuvent être mis en œuvre afin d'attirer les poissons et faciliter leur prise.

Les stratégies actuelles : Elles incluent le déploiement de DCP artisanaux ou de littoral. Les DCP peuvent être fabriqués à partir de n'importe quel matériau (bois flotté, bouées ou flotteurs) agissant comme un leurre pour la pêche. Beaucoup flottent à la surface de l'eau, mais d'autres peuvent être installés à une profondeur moyenne. Il peut s'agir de structures flottantes ou dérivantes, permanentes, semi-permanentes ou temporaires.

Hypothèses en matière de résilience : Les DCP artisanaux ou de littoral : a) améliorent les prises des pêcheries pélagiques, ce qui pourraient contribuer à l'augmentation des revenus et/ou au renforcement de la sécurité alimentaire ; b) réduisent le coût par unité d'effort lors de la capture du poisson, en réduisant les coûts de carburant et le temps passé en mer ; et c) réduisent l'effort de pêche au sein des pêcheries des récifs coralliens, les pêcheurs concentrant leurs efforts sur les DCP.

Impacts écologiques

Positifs

- Une étude réalisée dans les États fédérés de Micronésie et au Vanuatu indique que 50 à 75 % de l'effort de pêche peut être détourné des récifs afin de le concentrer sur les DCP.

Il a été suggéré que :

- Les DCP détournent effectivement les efforts portés sur les récifs coralliens, mais les preuves venant appuyer cette affirmation sont limitées.

Négatifs

Les informations recueillies indiquent que :

- Des espèces de grande taille, telles que des tortues et des mammifères marins, peuvent être pris au piège dans les DCP.
- Les DCP peuvent encourager les prises d'espèces juvéniles et augmenter les prises d'espèces non ciblées.

Il a été suggéré que :

- Les DCP peuvent encourager la surexploitation des stocks de poissons.

Conséquences en matière de résilience écologique

- Where FADs successfully displace fishing effort from coral reefs, resilience may be enhanced by increased diversity of fish, protection of key-stone and functional species (e.g herbivores), and reduced damage to habitat.
- Displacement of fishing effort to non-reef species, where unmanaged, may have implications for pelagic ecosystems.

Impacts sociaux

Positifs

Les informations recueillies indiquent que :

- Les DCP peuvent augmenter les prises et la consistance des poissons pélagiques (mais pas toujours).
- Les DCP réduisent le temps en mer et les coûts d'exploitation pour les pêcheurs.
- L'installation de DCP permet aux ménages des pêcheurs de bénéficier d'une amélioration des revenus et de la sécurité alimentaire.
- Les pêcheurs réalisent que les DCP peuvent fournir du poisson à l'occasion d'importants événements communautaires.

Négatifs

Les informations recueillies indiquent que :

- Des conflits peuvent survenir dans les ménages lorsque les pêcheurs passent plus de temps à pêcher autour des DCP au détriment d'autres activités de subsistance (les potagers domestiques par exemple).
- Les pêcheurs participent moins aux événements communautaires, étant donné qu'ils consacrent plus de temps à la pêche.

Il a été suggéré que :

- Les DCP ont jusqu'à présent été utilisés comme solution sur le court terme, mais peuvent avoir un coût sur le long terme en ce qui concerne les stocks de poissons (ciblés et non ciblés).
- De nombreux DCP se perdent ou sont sabotés. Ils entraînent souvent des problèmes d'accès et de propriété.

Conséquences en matière de résilience sociale

- Les DCP peuvent augmenter les revenus et la sécurité alimentaire en période de crise.
- Les DCP peuvent augmenter les revenus de manière générale (concerne un nombre limité de pêcheurs) et avoir des implications sur la résilience quand revenu et résilience sont liés.

Échelle spatiale : Les impacts sont relativement ressentis à l'échelle locale.

Échelle temporelle : Les impacts sont ressentis sur le court terme.

Étude de cas : Les DCP dans l'océan Indien occidental

Entre 2003 et 2005, six DCP ont été déployés à Zanzibar et sur l'île Mafia (Tanzanie) dans le cadre du Programme de gestion des pêches du Département du développement international (DFID) du Royaume-Uni, en partenariat avec : le Département des pêches et des ressources maritimes du ministère des Ressources naturelles de Zanzibar ; la Division des pêches du ministère des Ressources naturelles et du Tourisme de Dar es Salaam ; le bureau des programmes du WWF en Tanzanie ; et CCAfrique. Le déploiement des DCP a été accompagné d'une formation sur le terrain portant sur l'utilisation d'engins de pêche compatibles avec les DCP, et des lignes à main appropriées ont été fournies par les Seychelles. Les impacts ont été partiellement validés.

Cette stratégie s'est-elle avérée efficace ? Le retard pris dans le déploiement des DCP a empêché une évaluation complète de leurs impacts, mais un suivi effectué dans les 12 mois suivant le déploiement a montré que les DCP attiraient de nombreuses espèces dont deux espèces de gros poissons pélagiques (le thon étant cependant exclu). Les DCP ont été inspectés par des pêcheurs sportifs ainsi que par des pêcheurs artisanaux, mais rien n'a pu transparaître sur la réussite de ces pêches. Suite à cet essai, les informations sur les DCP ont été prises en compte dans la politique gouvernementale de Zanzibar. Toutefois, le déploiement des DCP a échoué sur le long terme : les DCP ont été jugés trop coûteux, et tous ont finalement été perdus.

Difficultés : La conception des DCP est essentielle. Les premiers DCP déployés étaient basés sur ceux couramment utilisés dans le Pacifique, mais ils étaient incapables de résister aux conditions locales et trois d'entre eux ont été perdus. Après une modification de conception, les DCP ont été redéployés et constamment contrôlés, mais tous ont été perdus dans les années qui ont suivi la mise en place du projet. Ailleurs, à Tanga (Tanzanie), des DCP plus simples ont été introduits (parpaings placés dans le lagon) afin de soutenir la pêche locale au homard, et ce projet a été considéré comme un succès.

Application future : L'utilisation des DCP suscite un intérêt, notamment pour de plus larges zones en Tanzanie et dans l'OIO, mais la technologie utilisée doit être appropriée et accessible en termes de coûts.



Suggestions de lecture

Albert, J.A., Beare, D., Schwarz, A.-M., Albert, S., Warren, R., Teri, J., Siota, F. and Andrew, N.L. 2014. The contribution of nearshore Fish Aggregating Devices (FADs) to food security and livelihoods in Solomon Islands. *PLoS ONE* 9(12): e115386.

Bell, J.D., Albert, J., Andréfouët, S. *et al.* 2015. Optimising the use of nearshore fish aggregating devices for food security in the Pacific Islands. *Marine Policy* 56: 98–105.

Campbell, B., Hanich, Q. and Delisle, A. 2016. Not just a passing FAD: Insights from the use of artisanal fish aggregating devices for food security in Kiribati. *Ocean and Coastal Management* 119: 38–44.

Cressey, D. 2014. Use of 'fish aggregating devices' could be unsustainable. *Nature News*, 28 January 2014. <http://www.nature.com/news/use-of-fish-aggregating-devices-could-be-unsustainable-1.14593>

Davies, T.K., Mees, C.C. and Milner-Gulland, E.J. 2014. The past, present and future use of drifting fish aggregating devices (FADs) in the Indian Ocean. *Marine Policy* 45: 163–170.

Dempster, T. and Taquet, M. 2004. Fish aggregation device (FAD) research: gaps in current knowledge and future directions for ecological studies. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 14: 21–42.

FAO. Accessed 2017. *Fish Aggregating Device (FAD)*. <http://www.fao.org/fishery/equipment/fad/en>

MRAG. Accessed 2017. *Analysis of Fish Aggregating Devices*. <http://www.mrag.co.uk/node/266>

MRAG. Accessed 2017. *Floating traps help small fishers catch large fish*. <http://researchintouse.com/nrk/RIUinfo/PF/FMSP11.htm>

NOAA Fisheries. Accessed 2017. *Fish Aggregating Devices (FADs): fishing gear and risks to protected species*. <http://www.nmfs.noaa.gov/pr/interactions/gear/fads.htm>

Sumaki Consultants. 2006. *The Tanzanian FAD Programme Final Report*. https://www.mrag.co.uk/sites/default/files/fmspdocs/R8331/R8331_Rep1.pdf