10. L'approche écosystémique : la silencieuse révolution des pêches

Philippe Cury et Didier Gascuel

La pêche a un impact direct sur les ressources exploitées, mais également des effets indirects sur les autres espèces et sur les habitats marins. La surexploitation des poissons prédateurs (thons, morues, mérous...), ou encore des requins, conduit à des écosystèmes plus instables. Les poissons fourrages, comme les sardines, les anchois ou les harengs sont capturés en grande quantité et sont autant de nourriture soustraite aux prédateurs, comme les oiseaux, les mammifères ou les gros poissons. D'autre part, les rejets en mer d'espèces non commercialisables impactent la biodiversité marine. Enfin, les dragues et les chaluts dégradent des fonds marins et ont des effets significatifs sur l'état de santé des écosystèmes. À ces impacts écosystémiques de la pêche se rajoutent d'autres impacts anthropiques, et notamment la destruction de certains habitats (régression des zones humides ou des mangroves) et les pollutions biologiques (espèces invasives, cf. VI.8). Le changement climatique affecte également la dynamique des ressources marines (cf. VI.3). L'aire de répartition de nombreuses espèces se déplace vers les pôles avec le réchauffement des eaux, tandis que l'acidification* des océans détruit les coraux et modifie la productivité planctonique (cf. II.9). *In fine*, ce sont les propriétés globales des écosystèmes qui peuvent être affectées, notamment leur productivité, leur biodiversité fonctionnelle et leur résilience*.

Réconcilier l'exploitation et la conservation

Une vision globale s'est récemment imposée avec l'approche écosystémique des pêches (AEP) : celle d'une exploitation durable des ressources, respectueuse des écosystèmes marins. L'AEP nous promet ainsi une réconciliation entre l'exploitation et la conservation de l'ensemble des espèces, en s'appuyant sur les écosystèmes, aujourd'hui reconnus comme l'échelle appropriée pour l'intégration des connaissances scientifiques et pour la gestion. L'AEP a émergé avec la déclaration de Rio de 1992 (Agenda 21) et le Code

L'approche écosystémique des pêches entend réconcilier la protection de la biodiversité, les activités de pêche respectueuses de l'ensemble des composantes des écosystèmes et des habitats, et le maintien des captures et des emplois à un niveau élevé. a) Colonie d'*Acropora pulchra*. © A. KOK. b) Poissons pour la bouillabaisse sur le Vieux-Port de Marseille. © R. SMALLKAA. d) Le sardinier *Pierre Alain Atao* à l'entrée du port de Concarneau. © Pline. ■

de conduite des pêches responsables de la FAO* en 1995. Le rôle et l'importance des AEP ont été reconnus par quarante-sept pays, lors de la Conférence sur les Pêches responsables dans les Écosystèmes marins qui s'est tenue à Reykjavík en octobre 2001.

L'AEP a aujourd'hui des répercussions très directes dans la gestion des pêches, dans des pays comme l'Afrique du Sud, l'Australie, ou les États-Unis. En Europe, elle est inscrite dans les textes de la politique commune de la pêche (PCP), mais le processus de mise en œuvre s'avère lent et hésitant. Depuis une cinquantaine d'années et encore aujourd'hui, la gestion des pêches s'appuie sur des avis scientifiques, qui découlent d'une approche dite « mono-spécifique ». Les quotas de pêche sont calculés stock par stock (pour la morue de mer du Nord, l'anchois du golfe de Gascogne...), en cherchant à assurer la durabilité écologique de chacun d'entre eux, mais en négligeant la complexité des interactions au sein des écosystèmes marins.

L'AEP est, ou devrait être, un processus d'amélioration permanente qui change nos relations avec la nature et la gouvernance des océans. Les engagements internationaux pris lors du Sommet mondial sur le Développement durable à Johannesburg en 2002 ou lors de la Convention pour la Biodiversité à Nagoya en 2010 font obligation aux États « *d'incorporer des considérations écosystémiques dans l'aménagement des pêcheries* ». Concrètement, ils se sont engagés à restaurer les stocks de poissons effondrés si possible dès 2015, ou au plus tard en 2020, et à établir un réseau de réserves marines couvrant au moins 10 % des surfaces océaniques en 2020.

Les textes européens font également référence à la nécessité de « *minimiser l'impact de la pêche sur les écosystèmes* ». Derrière cette expression, se cache en réalité un enjeu majeur. Face à la complexité et à l'imprédictibilité des écosystèmes, il s'agit de mettre en œuvre une réelle approche de précaution, qui ne se contente pas de définir des impacts maximums admissibles, mais développe une culture de la recherche permanente de l'impact minimum. Ceci concerne, par exemple, l'optimisation des tailles de captures, des engins de pêche, des saisons et des zones de pêche. Globalement, il est possible de pêcher mieux, voire plus, en impactant moins.

Apport des outils scientifiques

Le rôle de la recherche est clé dans la mise en œuvre de l'AEP. Pour les scientifiques chargés de la formulation des avis et des recommandations de gestion, cette approche conduit à un profond renouvellement des champs de la recherche. Il ne s'agit plus seulement d'analyser et de modéliser la dynamique des stocks exploités, mais de comprendre les interactions multiples qui déterminent le fonctionnement des écosystèmes marins et des systèmes d'exploitation. Des avancées scientifiques majeures ont été produites ces dernières années en écologie des interactions. La construction de scénarios d'évolution des socio-écosystèmes dans un contexte de changement climatique a été révolutionnée par les nouvelles techniques de modélisation. Des modèles de simulation des écosystèmes qui permettent de coupler les changements climatiques, les évolutions de la productivité biogéochimique des océans et l'exploitation des populations marines sont aujourd'hui développés avec des résolutions spatiales et temporelles fines et en trois dimensions. Les approches « indicateurs » permettent d'évaluer de mieux en mieux les performances économiques et écologiques des différents modes de pêche, dans l'optique d'une gestion par flottille. Ces avancées scientifiques constituent des outils performants, mais encore peu utilisés pour revisiter la gestion des ressources marines.

Ces différentes initiatives, complémentaires, permettront de concrétiser et de mettre en œuvre l'approche écosystémique, dans un cadre toujours plus intégrateur, et de permettre une exploitation durable des écosystèmes marins dans un contexte d'enjeux globaux qui s'avèrent toujours plus pressants et complexes.

Références bibliographiques

- P. CURY et Y. MISEREY – *Une mer sans poissons*, Calmann-Lévy, 2008.
- P. CURY et D. PAULY – *Mange tes méduses. Réconcilier les cycles de la vie et la flèche du temps*, Odile Jacob, 2013.
- D. GASCUEL – *Exploitation des ressources marines : quand la crise écologique compromet l'alimentation des pays du Sud*, Revue POUR, Le défi alimentaire du XXIe siècle, Édition du GREP, n° 202-203, 2009.
- D. GASCUEL – *L'approche écosystémique des pêches, une condition pour l'exploitation durable des océans*, Revue POUR, Le défi alimentaire du XXIe siècle, Édition du GREP, n° 202-203, 2009.

Cury Philippe, Gascuel D. (2017)

L'approche écosystémique : la silencieuse révolution des pêches

In : Euzen A. (dir.), Gaill F. (dir.), Lacroix D. (dir.), Cury Philippe (dir.). *L'océan à découvert*

Paris : CNRS, p. 268-269. (A Découvert)

ISBN 978-2-271-11652-9