

• Préserver les systèmes alimentaires aquatiques face au déclin des récifs coralliens

Eva Maire,
IRD, UMR Marbec, Sète, France

Mise en contexte

Les Objectifs de développement durable mettent en lumière les dimensions économiques, sociales et culturelles de la baisse importante des populations de poissons liée aux changements globaux. Les socio-écosystèmes coralliens sont en première ligne de ces changements, avec plus de 70 % de leur superficie menacée. Les récifs coralliens sont également des viviers de nourriture car les captures de poissons, riches en nutriments essentiels, y sont diversifiées et particulièrement importantes pour une grande partie de la population mondiale qui vit sur les côtes. De ce fait, des politiques qui protègent les récifs coralliens en tant que systèmes alimentaires locaux sont nécessaires afin de : 1) sauvegarder des régimes alimentaires diversifiés et riches en nutriments ; et 2) soutenir ces socio-écosystèmes parmi les plus vulnérables au monde.

Contact

eva.maire@ird.fr

Pour aller plus loin

<https://www.ird.fr/voyage-au-coeur-des-recifs-coralliens>

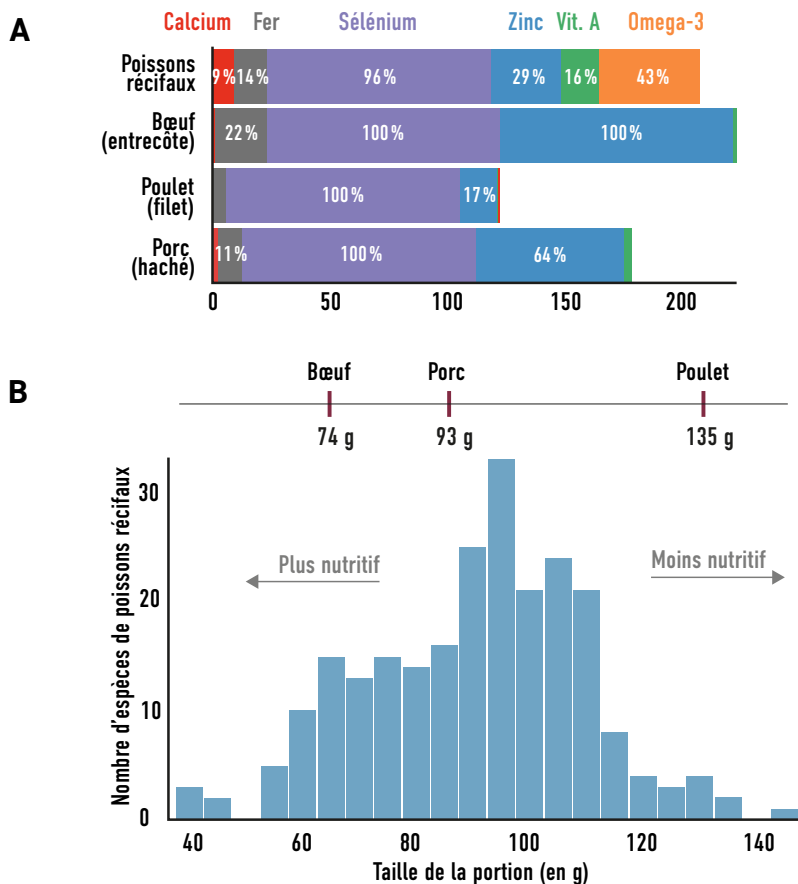
Les récifs coralliens : des socio-écosystèmes sous fortes pressions

Les écosystèmes du monde entier subissent de profonds changements sous l'effet de pressions anthropiques à grande échelle. Les récifs coralliens font partie des écosystèmes les plus vulnérables et les plus touchés par l'impact des activités humaines. Le réchauffement des océans a augmenté la fréquence et l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes, provoquant des tempêtes tropicales et des vagues de chaleur qui peuvent entraîner une mortalité massive des coraux. Le déclin rapide de la couverture corallienne et la perte de biodiversité qui en découle sont désormais manifestes dans de nombreuses et vastes régions. Or les populations humaines qui vivent à proximité des récifs coralliens sont souvent très dépendantes des ressources qu'ils offrent pour leur alimentation, leur culture et leurs moyens de subsistance économiques. Les socio-écosystèmes coralliens sont donc extrêmement sensibles à la dégradation de ces récifs et constituent un cas d'étude important pour comprendre et relever les défis contemporains en matière de durabilité.

Les récifs coralliens abritent une multitude d'espèces riches en micronutriments

L'incroyable diversité de poissons, invertébrés et mollusques associés aux récifs coralliens offre des avantages nutritionnels considérables. Le poisson, comme d'autres aliments d'origine animale tels que le bœuf, le porc et le poulet, est riche en micronutriments

biodisponibles, comme le calcium, le fer et la vitamine A, qui sont souvent déficitaires dans les régimes alimentaires tropicaux. Comparés à d'autres aliments d'origine animale, les poissons récifaux sont particulièrement riches en vitamine A, en fer et en oméga 3 et contiennent des concentrations d'autres nutriments comparables (fig. 1 A). Une portion de 90 g de poisson de récif apporterait à un enfant, en moyenne, 33 % de ses besoins quotidiens recommandés en six micronutriments, contre 134 g pour le poulet ou 74 g pour le bœuf (fig. 1 B). Cependant, contrairement aux aliments d'origine animale terrestres issus d'un faible nombre d'espèces, ce sont des centaines d'espèces de poissons récifaux qui sont consommées, et leur teneur en micronutriments varie considérablement d'une espèce à l'autre. Il suffit de 40 g des espèces les plus nutritives pour couvrir en moyenne 33 % des besoins quotidiens recommandés, contre 140 g pour les espèces les moins nutritives (fig. 1 B). De plus, le poisson est généralement d'un coût plus abordable et plus accessible localement que d'autres aliments d'origine animale. Par ailleurs, les pêcheries associées aux récifs coralliens récoltent ou exploitent une diversité d'espèces en utilisant une multitude de méthodes de capture. Lorsque les régimes alimentaires sont composés d'une plus grande diversité d'espèces – aquatiques ou terrestres –, ils ont tendance à être plus riches en nutriments. Cela est dû en partie à l'augmentation de la probabilité de consommer des nutriments complémentaires et au fait que les cultures associent les espèces aquatiques à différents aliments, augmentant ainsi la diversité globale dans l'assiette.



Teneur en nutriments des poissons récifaux et valeurs équivalentes pour les aliments terrestres d'origine animale pour 6 nutriments (calcium, fer, sélénium, zinc, vitamine A et oméga-3).

(A) Densité en nutriments représentée par le % de l'apport journalier recommandé des six nutriments contenu dans une portion de 100 g d'un poisson récifal moyen (moyenne de 239 espèces couramment capturées), de bœuf, de poulet et de porc. (B) Taille de la portion nécessaire pour couvrir une moyenne de 33 % des apports journaliers recommandés pour un enfant âgé de 6 mois à 5 ans et pour les 6 nutriments pour 239 espèces de poissons et valeurs équivalentes pour les aliments terrestres d'origine animale.

Quel futur pour les pêcheries associées aux récifs coralliens ?

Le déclin global des récifs coralliens met en évidence le défi de préserver les systèmes alimentaires aquatiques locaux. Les données relatives

aux récifs coralliens impactés par le changement climatique suggèrent que les communautés de poissons peuvent avoir des réponses variées. La perte de la couverture corallienne est souvent suivie d'une augmentation de la productivité des algues, qui profite aux espèces de bas niveau

trophique qui s'en nourrissent. C'est ainsi que les poissons-perroquets et les poissons-lapins, espèces couramment ciblées par les pêcheurs, se développent plus rapidement, ce qui entraîne une augmentation de leur biomasse et de leur productivité. De récentes études montrent que de nombreuses espèces pourraient s'adapter aux impacts à court et moyen terme du réchauffement des océans. Alors que les récifs abriteront probablement des communautés de poissons moins diversifiées et des réseaux trophiques moins complexes, de nombreuses pêcheries artisanales récifales ciblent déjà des espèces qui persistent malgré la perte de coraux. Les systèmes de gestion pourraient donc être adaptés pour tenir compte des changements de productivité des espèces face au changement climatique en régulant par exemple la pêche de poissons-lapins qui se nourrissent de macroalgues.

Qu'est-ce que cela signifie pour la politique alimentaire locale ?

Les pêcheries associées aux récifs coralliens jouent un rôle essentiel dans la sécurité nutritionnelle de

nombreuses régions, nécessitant la mise en place de politiques garantissant que ces systèmes alimentaires locaux puissent continuer à prospérer durablement. Pour ce faire, il faut d'abord maintenir et soutenir la diversité de ces systèmes alimentaires afin qu'ils résistent à leur remplacement par des alternatives moins nutritives. Des mesures pourraient promouvoir des marchés « territoriaux » donnant la priorité aux aliments locaux plutôt qu'au commerce international. Diverses approches seraient également nécessaires pour garantir la durabilité des pêcheries face à la dégradation des récifs et à la demande des consommateurs. Elles pourraient identifier et concevoir des stratégies donnant la priorité aux populations vulnérables sur le plan nutritionnel et promouvant les régimes alimentaires traditionnels. L'adaptation de la pêche aux changements de composition et d'abondance des espèces ciblées et des pratiques alimentaires en termes de préférences et de pratiques des consommateurs pourrait se faire via des mesures soutenant les changements d'engins de pêche et de régimes alimentaires en faveur d'espèces plus résilientes et de pratiques plus durables.

À RETENIR

Les récifs coralliens sont depuis longtemps étudiés pour leurs contributions écologiques, culturelles et économiques. Cependant, le rôle des récifs coralliens dans les systèmes alimentaires locaux, bien que souvent implicite, est moins bien compris. Des politiques qui protègent les récifs coralliens en tant que systèmes alimentaires locaux sont nécessaires afin de garantir leur durabilité face à la globalisation, à leur dégradation et à la demande des consommateurs. Toutes ces adaptations pourront varier considérablement d'une région à l'autre, ce qui nécessitera des collaborations locales entre les scientifiques, les gestionnaires et les parties prenantes.

SCIENCE DE LA DURABILITÉ

COMPRENDRE, CO-CONSTRUIRE, TRANSFORMER

Volume 3

Réflexion collective coordonnée
par Olivier Dangles, Marie-Lise Sabrié et Claire Fréour

IRD Éditions

Institut de recherche pour le développement
Marseille, 2024

Coordination éditoriale : Corinne Lavagne
Préparation éditoriale : Jasmine Portal-Cabanel
Couverture, maquette et mise en page : Charlotte Devanz

Photo de couverture : Peinture rupestre, Cueva de los Manos, Argentine.
© IRD/O. Dangles - F. Nowicki/*Une Autre Terre*

Photo p. 14 : Préparation de tubes pour des prélèvements salivaires, Gabon.
© IRD/P. Becquart

Photo p. 40 : Centre de santé sous la chaleur, Sénégal.
© IRD/I. Makosi, projet Mopga

Photo p. 70 : Lancement d'un drone sur le Changri-Nup, massif de l'Everest, Népal.
© IRD-CNRS/T. Vergoz, expédition Preshine

Photo p. 92 : Jeu participatif sur l'érosion, Indonésie.
© IRD/Droits réservés

Photo p. 106 : Fabrication d'une jarre en terracotta, villages de métiers, Vietnam.
© IRD/J.-M. Borée

Photo p. 128 : Dessin d'enfant, Madagascar.
© IRD/S. M. Carrière

Publication en libre accès selon les termes de la licence Creative Commons CC BY-NCND 4.0, consultable à l'adresse suivante : <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 la licence CC BY-NC-ND 4.0. Aucune modification n'est autorisée et l'œuvre doit être diffusée dans son intégralité. Aucune exploitation commerciale n'est autorisée.



© IRD, 2024

ISBN papier : 978-2-7099-3039-0

ISBN PDF : 978-2-7099-3040-6