

## • Une aquaculture sensible à la nutrition pour un système alimentaire aquatique plus durable

Maria J. Darias,  
IRD, UMR Marbec, Montpellier, France

Brett M. Macey,  
Department of Forestry, Fisheries and the Environment, Cape Town, Afrique du Sud

---

### Mise en contexte

L'accès à une alimentation diversifiée, nutritive, sûre et peu coûteuse est essentiel pour lutter contre la malnutrition. Les aliments d'origine aquatique – les poissons, les invertébrés, les algues et les plantes aquatiques qui sont capturés ou élevés dans des écosystèmes d'eau douce ou marins – constituent le produit alimentaire le plus commercialisé au monde. Source vitale de nutriments essentiels, ils sont pourtant largement absents des principaux dialogues sur les politiques alimentaires. Les captures mondiales de la pêche sont restées relativement inchangées au cours des trois dernières décennies et, aujourd'hui, l'aquaculture produit déjà plus de biomasse que la pêche. Cependant, pour que l'aquaculture contribue à fournir une alimentation saine et des moyens de subsistance à une population mondiale croissante, elle doit produire de manière responsable et durable sur le plan environnemental, économique et social.

---

#### Contact

maria.darias@ird.fr

#### Pour aller plus loin

LEAPE J. *et al.*, 2023 – « The Vital Roles of Blue Foods in the Global Food System ». In : von Braun J. *et al.* (eds), *Science and Innovations for Food Systems Transformation*, Springer, Cham. <https://www.ird.fr/lmi-limaqua-laboratoire-interdisciplinaire-africain-daquaculture-marine-durable-et-sensible-la>

## Les aliments d'origine aquatique dans le système alimentaire

Malgré son importance indéniable pour la santé et le bien-être, en particulier pour les populations vulnérables, telles que les femmes enceintes ou allaitantes et les enfants, les aliments d'origine aquatique sont généralement ignorés dans les débats et les décisions relatifs aux systèmes alimentaires, principalement axés sur l'agriculture et l'élevage de bétail et de volaille. Par exemple, l'ODD 2, qui vise à atteindre la faim « zéro »<sup>1</sup> d'ici à 2030, ne mentionne pas la pêche ou l'aquaculture et ne propose pas d'orientation spécifique concernant les systèmes de production d'aliments d'origine aquatique dans ses cibles, alors que le poisson fournit 17 % des protéines animales et 7 % des protéines totales consommées au monde. Dans de nombreux pays, la pêche et l'aquaculture sont gérées dans une optique d'intérêt économique, souvent en mettant l'accent sur une production à forte valeur monétaire, orientée vers l'exportation, plutôt que comme un aliment contribuant à la sécurité alimentaire et au bien-être. Plusieurs actions apparaissent susceptibles de changer ce paradigme, comme l'intégration de ces aliments dans le processus décisionnel des systèmes alimentaires, le soutien à la place de la pêche et de l'aquaculture à petite échelle dans l'approvisionnement en nourriture ou la promotion de systèmes alimentaires aquatiques sensibles à la nutrition, pour n'en citer que quelques-unes.

## L'approche sensible à la nutrition

La production alimentaire sensible à la nutrition est apparue comme une approche visant à assurer la production d'une variété d'aliments d'un coût abordable, nutritifs, culturellement appropriés et sûrs, en quantité et qualité adéquates pour répondre aux besoins alimentaires des populations de manière durable. Dans le cas des aliments d'origine aquatique, il s'agit de ne plus considérer la pêche et l'aquaculture seulement comme un moyen de produire des aliments, mais aussi comme un moyen de créer du bien-être, ce qui nécessite de prendre en compte les dimensions socio-économiques, environnementales et culturelles. Autrement dit, elle vise à améliorer les apports nutritionnels de la pêche et de l'aquaculture sans compromettre le fonctionnement des écosystèmes, les autres systèmes alimentaires et les moyens de subsistance. L'approche sensible à la nutrition promeut des actions telles que la diversification et l'intensification durable de la production d'aliments d'origine aquatique, l'évaluation de la composition nutritionnelle des aliments au sein de la biodiversité aquatique (afin de sélectionner, de capturer et de produire des espèces non seulement en fonction de leur rendement, mais aussi de leur teneur en nutriments), l'accroissement de pratiques alimentaires durables et efficaces sur le plan nutritionnel en nourrissant les espèces aquacoles avec des aliments durables et nutritifs, par exemple, riches en oméga-3, vitamines, minéraux, etc.

1 - Il s'agit, d'ici à 2030, d'éradiquer la faim et la malnutrition en garantissant l'accès à une alimentation sûre, nutritive et suffisante pour tous, en mettant en place des systèmes de production alimentaire et de pratiques agricoles durables et résilients.



Recherche, formation et coopération au sein de Limaqua.

## Le laboratoire mixte international Limaqua

Malgré une croissance rapide au cours des dernières décennies, l'industrie aquacole africaine, principalement basée sur l'aquaculture d'eau douce, ne représente qu'environ 3 % de la production mondiale. La production aquacole marine y est une des plus faibles du monde. Dans ce contexte, le laboratoire mixte

international Limaqua (Laboratoire interdisciplinaire africain d'Aquaculture marine durable et sensible à la nutrition) mène un programme de recherche et de formation afin de relever les défis nutritionnels et de durabilité de l'aquaculture marine. Basé en Afrique du Sud, Limaqua s'attache à jeter les fondements d'un centre d'excellence d'aquaculture marine durable et sensible à la nutrition pour contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la réduction

de la pauvreté et la création de revenus dans la région (voir illustration). Le laboratoire est composé d'une équipe interdisciplinaire de scientifiques sud-africains et français spécialisés en biologie, biotechnologie, socio-économie, science de l'alimentation et nutrition humaine visant à répondre conjointement à une question de recherche primordiale : comment l'aquaculture marine durable peut-elle contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à la réduction de la pauvreté et à la création de revenus ? Pour cela, Limaqua vise à : 1) développer des pratiques d'aquaculture marine durables pour

des espèces cibles, s'appuyant notamment sur des recherches portant sur des technologies d'élevage durables, la nutrition durable, le bien-être et la santé des organismes et systèmes d'élevage (i.e. l'approche *One Health*) et les interactions aquaculture-environnement ; 2) développer une approche intégrée de l'aquaculture marine, avec en particulier des ateliers participatifs pour la co-construction de scénarios pour le développement d'une aquaculture sensible à la nutrition ; et 3) développer des produits innovants issus de l'aquaculture pour une alimentation saine, incluant l'utilisation de sous-produits.

## À RETENIR

L'aquaculture sensible à la nutrition constitue l'une des approches identifiées pour développer le potentiel des aliments d'origine aquatique dans l'objectif de mettre fin à la malnutrition. Elle vise à améliorer les résultats nutritionnels de la production aquacole sans compromettre les fonctions des écosystèmes, les autres systèmes alimentaires et les moyens de subsistance. Dans ce contexte, le laboratoire mixte international Limaqua, basé en Afrique du Sud, mène un programme de recherche et de formation interdisciplinaires afin de relever les défis nutritionnels et de durabilité de l'aquaculture marine dans la région selon les principes de la science de la durabilité.

# SCIENCE DE LA DURABILITÉ

COMPRENDRE, CO-CONSTRUIRE, TRANSFORMER

Volume 2

Réflexion collective coordonnée  
par Olivier Dangles et Marie-Lise Sabrié

IRD Éditions

Institut de recherche pour le développement  
Marseille, 2023

Suivi de coordination D2S des fiches : Claire Fréour et Magali Laigne  
Coordination éditoriale : Marie-Laure Portal-Cabanel et Corinne Lavagne  
Relecture : Stéphanie Quillon  
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 : Pêche à l'épervier : lancer du filet (Nouvelle-Calédonie).  
© IRD/P. Dumas

Photo p. 52 : Travail de labour à la charrue (Maroc).  
© IRD/G. Michon

Photo p. 86 : Lancement de l'observatoire participatif de la vulnérabilité  
à l'érosion : formation des écogardes (Anjouan, Comores).  
© IRD/N. Mirhani

Photo p. 112 : Carte modélisée montrant les dégâts causés par une inondation  
et la réussite ou l'échec des mesures préconisées (Madagascar).  
© IRD/Didem/Rijasolo

Photo p. 138 : Atelier du LMI Rice sur l'amélioration du riz face  
aux contraintes du changement climatique.  
© IRD/F. Carlet-Soulages

Photo p. 164 : Animation graphique du réseau franco-brésilien pour  
le développement durable de la région semi-aride du Nord-Est (ReFBN) (Brésil).  
© IRD/M. Disdier

Publication en libre accès selon les termes de la licence Creative Commons CC BY-NC-ND 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, 2023

ISBN papier : 978-2-7099-2979-0

ISBN PDF : 978-2-7099-2980-6