

Novembre 2013



منظمة الأغذية
والزراعة للأمم
المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food and
Agriculture
Organization
of the
United Nations

Organisation des
Nations Unies
pour
l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones Unidas
para la
Alimentación y la
Agricultura

COMITÉ DES PÊCHES

SOUS-COMITÉ DU COMMERCE DU POISSON

Quatorzième session

Bergen (Norvège), 24-28 février 2014

LE COMMERCE DU POISSON ET LA NUTRITION HUMAINE

Résumé

On trouvera dans le présent document un examen du rôle joué par le poisson dans l'alimentation humaine et de l'impact de son commerce sur la sécurité alimentaire et la nutrition. Il est admis que le poisson constitue une excellente source de protéines et joue également un rôle crucial dans l'apport en micronutriments et acides gras essentiels insuffisamment présents dans de nombreux régimes alimentaires.

Le commerce international a permis aux pays en développement d'exporter du poisson à valeur élevée et dans de nombreux cas d'importer de plus grandes quantités de poisson de moindre valeur mais très nutritif, ou d'autres produits alimentaires. Ces échanges ont aussi créé des débouchés pour certains produits de la pêche qui sont considérés, selon le marché, tantôt comme des déchets, tantôt comme des produits de valeur.

Suite que le Sous-Comité est invité à donner:

- Donner au Secrétariat des indications et des avis sur la façon de renforcer le soutien de la FAO aux États Membres afin de renforcer le rôle du poisson dans l'amélioration de la nutrition et de la sécurité alimentaire;
- Proposer des mesures concrètes que peut mettre en place la FAO pour aider les États Membres à renforcer le commerce des ressources halieutiques gérées de manière durable afin de lutter contre la malnutrition et la faim;
- Conseiller le Secrétariat sur les moyens d'améliorer la collecte et l'utilisation des données sur le commerce, la composition nutritionnelle et le degré de contamination des principales ressources halieutiques;
- Donner un avis au Secrétariat sur la nécessité d'étudier avec soin l'impact que pourrait avoir le commerce du poisson sur l'amélioration du rendement du poisson destiné à la consommation humaine et sur la réduction des pertes après capture.

Le tirage du présent document est limité pour réduire au maximum l'impact des méthodes de travail de la FAO sur l'environnement et contribuer à la neutralité climatique. Les délégués et observateurs sont priés d'apporter leur exemplaire personnel en séance et de ne pas demander de copies supplémentaires. La plupart des documents de réunion de la FAO sont disponibles sur internet, à l'adresse www.fao.org.

INTRODUCTION

1. Les pêches et l'aquaculture jouent un rôle important dans la nutrition, la sécurité alimentaire et les moyens d'existence. La consommation de poisson apporte des protéines et divers autres nutriments, en particulier des acides gras essentiels, des minéraux et des vitamines. Elle fait partie des traditions culturelles de nombreuses populations, et pour certaines, les poissons et les autres produits de la pêche sont des sources importantes d'aliments et de nutriments essentiels. Avec une population mondiale de plus en plus nombreuse, la demande de poisson et de produits de la pêche devrait augmenter, que la consommation moyenne par habitant augmente, ou qu'elle reste stable au niveau actuel de 19 kg/an.

2. La croissance de l'emploi a été plus rapide dans le secteur des pêches et de l'aquaculture que dans le secteur agricole en général et que la croissance démographique. Environ 56 millions de personnes travaillent directement dans ce secteur. Par ailleurs, de nombreuses personnes travaillent dans des secteurs secondaires importants, tels que la manutention, la transformation et la vente, où les femmes constituent 50 pour cent de la main-d'œuvre. En tenant compte des familles de ces travailleurs, les pêches et l'aquaculture fournissent des moyens de subsistance à environ 660 à 880 millions de personnes, soit 12 pour cent de la population mondiale¹.

3. Les produits de la pêche sont parmi les denrées alimentaires les plus commercialisées, environ 40 pour cent de la production totale de la pêche et de l'aquaculture étant présents sur le marché international, soit une valeur annuelle à l'exportation supérieure à 130 milliards d'USD. Le commerce du poisson et des produits de la pêche constitue une importante source de revenus pour de nombreux pays, en particulier les pays en développement, plus de 50 pour cent en valeur et 60 pour cent en quantité (en poids vif) de la totalité des exportations de poisson et de produits de la pêche étant le fait de ces pays.

4. Des études révèlent qu'une part importante du poisson exporté par certains pays en développement (le Nigéria et l'Égypte par exemple) est constituée d'espèces de grande valeur économique, ce qui génère des revenus qui permettent aux pays exportateurs d'acheter une plus grande quantité de poisson moins cher mais très nutritif. Ces espèces importées sont souvent des petits poissons pélagiques peu coûteux (harengs ou maquereaux). Ils présentent des niveaux élevés d'acides gras essentiels, et constituent bien souvent une source précieuse de micronutriments lorsqu'ils sont consommés entiers (tête et arêtes comprises). D'un point de vue nutritionnel, ces espèces ont une grande valeur.

LE RÔLE DU POISSON DANS LA NUTRITION

5. Le poisson contribue à raison d'environ 17 pour cent à l'apport en protéines animales de la population mondiale, mais cette proportion peut cependant dépasser les 50 pour cent dans certains pays. Dans les pays côtiers d'Afrique de l'Ouest, où le poisson constitue un élément essentiel du régime alimentaire depuis des siècles, la part de protéines alimentaires provenant du poisson est très élevée: 43 pour cent au Sénégal, 72 pour cent en Sierra Leone et 55 pour cent en Gambie et au Ghana. Il en va de même dans certains pays d'Asie et dans certains petits États insulaires, où le poisson représente également une large part des sources de protéines: 70 pour cent aux Maldives, 60 pour cent au Cambodge, 57 pour cent au Bangladesh, 54 pour cent en Indonésie et 55 pour cent à Sri Lanka.

6. Les aliments issus du milieu aquatique jouent un rôle particulier en tant que sources d'acides gras oméga-3 à longue chaîne, d'acide eicosapentaénoïque (EPA) et d'acide docosahexaénoïque (DHA), qui sont des éléments constitutifs de notre système nerveux, et qui sont indispensables au développement optimal du cerveau et du système nerveux chez l'enfant. De nombreuses huiles végétales peuvent constituer une source alternative d'acides gras oméga-3, mais il s'agit alors d'acide *alpha*-linoléique (ALA), qui doit être converti en DHA. Cependant, cette conversion par l'organisme de l'ALA en EPA et DHA est peu efficace, ce qui ne nous permet pas de compter uniquement sur les

¹ FAO. 2012. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2012, Rome, FAO. 241 p. <http://www.fao.org/docrep/016/i2727f/i2727f.pdf>.

huiles végétales durant les périodes les plus critiques de la vie, à savoir la grossesse et les deux premières années de vie (les 1 000 premiers jours).

7. Les experts reconnaissent que la consommation de poisson, et en particulier de poisson gras, est indispensable au bon développement du cerveau et du système nerveux de l'enfant, car les acides gras oméga-3 de type DHA, plutôt que de type ALA, sont nécessaires au bon développement du cerveau. Une récente consultation d'experts FAO/OMS a conclu que les femmes qui consomment du poisson avaient moins de risque de donner naissance à des enfants présentant un développement du cerveau et du système nerveux non optimal que les femmes qui n'en consomment pas².

8. La consommation de poisson est aussi connue pour avoir des effets favorables sur la santé des adultes. De solides preuves scientifiques démontrent que la consommation de poisson, et en particulier de poisson gras, diminue le risque de mortalité par cardiopathie coronarienne. On estime que la consommation de poisson permet de réduire de 36 pour cent le risque de mourir de maladies coronariennes grâce aux acides gras oméga-3 à longue chaîne que l'on trouve principalement dans le poisson et les produits de la pêche. Ces pathologies sont un problème de santé mondial qui touche toutes les populations. Un apport quotidien de 250 mg d'EPA et de DHA par adulte confère une protection optimale contre les cardiopathies coronariennes³, alors que pour un développement optimal du cerveau de l'enfant, la dose quotidienne requise n'est que de 150 mg.

9. On dispose également de plus en plus de données concluantes sur le rôle du DHA dans la prévention des maladies mentales. Cet aspect est particulièrement important car la fréquence des troubles cérébraux augmente fortement, et dans les pays développés les coûts liés aux troubles mentaux sont aujourd'hui plus élevés que les coûts combinés des cardiopathies coronariennes et du cancer.

10. Bien que l'intégration du poisson dans un régime alimentaire sain se justifie par la valeur nutritionnelle exceptionnelle de celui-ci, de plus en plus d'éléments probants soulignent que le poisson joue aussi un rôle bénéfique dans nos régimes alimentaires parce qu'il remplace des aliments moins sains. Le poisson sauvage ou issu d'une aquaculture responsable constitue un bon substitut des produits carnés.

11. La consommation de poisson permet de réduire le risque de maladies liées à l'obésité telles que les maladies cardiovasculaires et le diabète, mais le rôle joué par la consommation de poisson dans la réduction de l'obésité en soi est également à l'étude. Les produits de la pêche sont réputés être très digestes, de sorte que l'organisme assimile une bonne partie des nutriments qu'ils contiennent. Des études montrent que l'appareil digestif absorbe un plus grand pourcentage d'EPA et de DHA (les acides gras oméga-3) s'ils sont consommés sous forme de poisson⁴, mais que les suppléments d'huile de poisson peuvent être une bonne solution pour ceux qui consomment peu de poisson.

LE POISSON, SOURCE DE MICRONUTRIMENTS

12. Le poisson et les produits de la pêche sont traditionnellement considérés comme une bonne source de protéines, mais leur rôle dans l'apport en acides gras oméga-3 à longue chaîne est de plus en plus mis en avant, tout comme le fait qu'ils constituent une importante source de vitamines et de minéraux insuffisamment présents dans de nombreux régimes alimentaires locaux^{5,6}. Les carences en

² FAO. 2011. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture, 2010, Rome, FAO. 224 p.
<http://www.fao.org/docrep/013/i1820f/i1820f.pdf>

³ Mozaffarian, D. et Rimm, E.B. 2006. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *JAMA*, 296: 1885–99.

⁴ Sala-Vila, A., Harris, W.S., Cofán, M., Pérez-Heras, A.M., Pintó, X., Lamuela-Raventós, R.M., Covas, M.I., Estruch, R. et Ros, E., 2011. Determinants of the omega-3 index in a Mediterranean population at increased risk for CHD. *Br J Nutr*, 106: 425–31.

⁵ Toppe, J., Bondad-Reantaso, M.G., Hasan, M.R., Josupeit, H., Subasinghe, R.P., Halwart, M. et James, D. 2012. Aquatic biodiversity for sustainable diets: the role of aquatic foods in food and nutrition security. *In*: Burlingame, B. et S. Dernini, sous la direction de *Sustainable diets and biodiversity*, pp. 94–101. Rome, FAO and Bioversity International. 309 pp.

micronutriments concernent des centaines de millions de personnes, en particulier les femmes et les enfants dans les pays en développement. Plus de 250 millions d'enfants dans le monde présentent un risque de carence en vitamine A, 200 millions de personnes ont un goitre, et 20 millions souffrent d'un retard mental en raison d'une carence en iode, 2 milliards de personnes (plus de 30 pour cent de la population mondiale, mais en particulier les femmes des pays en développement) souffrent d'une carence en fer, et 800 000 cas de mortalité infantile sont attribués tous les ans à une carence en zinc. Les régimes alimentaires dans les zones rurales de nombreux pays sont souvent peu diversifiés et sont en grande partie constitués de riz et de maïs. Il est ainsi crucial de disposer d'autres sources d'aliments susceptibles d'apporter l'ensemble des nutriments essentiels à ces régimes.

13. On accorde de plus en plus d'attention aux produits de la pêche en tant que sources de micronutriments tels que les vitamines et les minéraux. Cela est particulièrement vrai pour les espèces de petite taille que l'on consomme entières avec la tête et les arêtes, qui sont d'excellentes sources de nombreux minéraux essentiels comme l'iode, le sélénium, le zinc, le fer, le calcium, le phosphore, le potassium, et de vitamines A et D, et de plusieurs vitamines du groupe B. Les produits de la mer sont pratiquement la seule source naturelle d'iode. Le fer et le zinc sont particulièrement présents dans les poissons consommés entiers, comme les petites espèces locales. Ainsi, 20 g de chanwa pileng (*Esomus longimanus*) du Cambodge contiennent l'apport journalier recommandé de fer et de zinc pour un enfant. Le mola (*Amblypharyngodon mola*), un petit poisson local du Bangladesh, contiendrait un niveau de vitamine A supérieur à 2 500 µg EAR pour 100 g de poisson, 140 g de ce poisson suffiraient donc à couvrir les besoins hebdomadaires en vitamine A d'un enfant.

14. Dans de nombreuses cultures, les petites espèces locales sont consommées localement. Dans certains pays asiatiques par exemple, les rizières sont non seulement importantes pour leur production de riz, mais également parce qu'elles constituent une source importante de petits poissons qui fournissent les protéines et les micronutriments peu présents dans les régimes alimentaires locaux. L'importance de ces petits poissons dans les régimes alimentaires traditionnels est de plus en plus soulignée du fait des micronutriments qu'ils apportent, car ils sont consommés entiers et les parties riches en éléments nutritifs (la tête, les arêtes et le foie) ne sont pas enlevées^{7,8}.

IMPACT DU COMMERCE SUR LA NUTRITION

15. La demande croissante et la multiplication des échanges de poisson au niveau mondial ont stimulé le développement de l'aquaculture, qui concerne dans la plupart des cas des espèces prisées comme les crevettes et le saumon, mais aussi des espèces plus abordables comme la carpe, le tilapia et le pangasius. Dans certains pays à faible revenu le monoélevage de poisson remplace progressivement les petites espèces consommées traditionnellement et leur composition nutritionnelle unique. Le polyélevage de la carpe et de petites espèces indigènes illustre cependant comment l'aquaculture peut ajouter des espèces de poisson aux régimes alimentaires vulnérables, plutôt que de les remplacer.

16. Dans certains cas les petites espèces locales, comme le mola au Bangladesh, sont de plus en plus commercialisées. La reconnaissance de la grande qualité nutritionnelle de cette espèce a entraîné une hausse de la demande et des prix. En Afrique, les petits poissons des lacs comme le dagaa (*Rastrineobola argentea*) du Lac Victoria et des espèces similaires comme le kapenta (*Limnothrissa miodon* et *Stolothrissa tanganycae*) en Afrique australe, sont une source importante de micronutriments dans les régimes alimentaires traditionnels car ils sont consommés entiers. Ainsi,

⁶ Weichselbaum, E., Coe, S., Buttriss, J. et Stanner, S. 2013. Fish in the diet: a review. *Nutrition Bulletin*, 38: 128–177.

⁷ Halwart, M. 2013. Valuing aquatic biodiversity in agricultural landscapes. In: Fanzo, J., Hunter, D., Borelli, T., Mattei, F. sous la direction de *Diversifying food and diets: using agricultural biodiversity to improve nutrition and food security*, pp. 88–108. Routledge.

⁸ Thilsted, S.H. 2012. The potential of nutrient-rich small fish species in aquaculture to improve human nutrition and health. In: Subasinghe, R.P., Arthur, J.R., Bartley, D.M., De Silva, S.S., Halwart, M., Hishamunda, N., Mohan, C.V. et Sorgeloos, P., sous la direction de *Farming the waters for people and food. Proceedings of the Global Conference on Aquaculture 2010, Phuket, Thailand. 22–25 September 2010*, pp. 57–73. Rome, FAO et Bangkok, NACA. 896 pp.

d'importants volumes de dagaa sont commercialisés dans des régions éloignées de leur zone de capture, apportant ainsi des aliments nutritifs aux habitants des pays voisins. Parallèlement, ces petits poissons locaux sont de plus en plus souvent commercialisés en tant qu'ingrédient pour l'alimentation animale car ce marché est très profitable.

17. L'essor du commerce des produits de la pêche a créé des besoins supplémentaires en matière de transformation du poisson, ce qui permet l'exportation des parties nobles; seuls les sous-produits de faible valeur, comme la tête, les viscères et les arêtes restant sur le marché local. Ces sous-produits représentent de 30 à 70 pour cent du poisson après transformation industrielle. Ils sont très souvent de nouveau transformés en farine de poisson et en huile de poisson, principalement pour l'alimentation animale, et contribuent ainsi de manière indirecte à la sécurité alimentaire. Actuellement, plus de 30 pour cent de la matière première utilisée pour produire de la farine ou de l'huile de poisson provient de ces sous-produits et déchets, et non de poissons entiers. Cette proportion s'accroît et ces sous-produits remplacent peu à peu les petites espèces pélagiques jusqu'alors utilisées à cette fin⁹. La farine et l'huile de poisson font l'objet d'un commerce international, représentent une importante source de revenu pour certains pays, et constituent des ingrédients essentiels de l'alimentation dans le secteur de l'aquaculture, le système de production alimentaire qui connaît la plus forte croissance dans le monde.

18. Comme la quantité de poisson subissant une transformation industrielle avant commercialisation est en hausse, une plus grande partie des déchets, ou plutôt des sous-produits, peut être transformée en produits de valeur destinés à la consommation humaine directe. Même si la plus grande partie de ces sous-produits n'est pour l'instant pas destinée à la consommation humaine, le commerce international a ouvert de nouveaux marchés pour les produits à base de poisson qui ne sont pas traditionnellement consommés dans leur pays d'origine. On observe par exemple une demande croissante concernant les têtes de poisson sur certains marchés asiatiques et africains, alors que dans d'autres régions ce produit n'est pas considéré comme une denrée alimentaire. Depuis de nombreuses années la perche du Nil pêchée dans le Lac Victoria est transformée localement, et les filets frais à forte valeur ajoutée sont exportés hors de la région. Des sous-produits tels que l'arête dorsale et la carcasse sont apparus sur le marché local; ils sont désormais des produits importants échangés aux niveaux local et régional, et constituent une source indispensable de nutriments dans les régimes alimentaires locaux.

19. Du point de vue nutritionnel, les sous-produits ont bien souvent une valeur supérieure au produit principal, en particulier en termes d'acides gras essentiels et de micronutriments tels que les minéraux et les vitamines. L'augmentation de la demande mondiale d'huile de poisson sous forme de complément alimentaire a également rendu rentable l'extraction de l'huile à partir de sous-produits comme les têtes de thon. Des compléments en sels minéraux peuvent aussi être obtenus à partir des arêtes, mais ce processus n'est pas encore très répandu. Un récent projet pilote de production d'un complément en sels minéraux à base d'arêtes a révélé des niveaux élevés de la plupart des minéraux essentiels, notamment le zinc, le fer et le calcium. Le produit a été testé dans les repas servis dans les écoles et a été fort apprécié des élèves¹⁰.

PROCHAINES ÉTAPES

20. Une consommation accrue de produits de la pêche pourrait dans de nombreux cas constituer une excellente approche fondée sur l'alimentation pour lutter contre la malnutrition, et en particulier les carences en micronutriments dans les pays en développement. Encourager une plus grande consommation de produits de la pêche peut s'avérer être une solution efficace pour lutter contre la malnutrition dans de nombreuses zones vulnérables. Le commerce du poisson peut à la fois améliorer les revenus et contribuer à la diffusion de produits à base de poisson sains et abordables. Les poissons

⁹ IFFO. 2013. Fishery discards and by-products: increasing raw material supply for fishmeal and fish. <http://www.iffco.net/downloads/Fishery%20discards%2008%2002%202013%20web%20version.pdf>.

¹⁰ Glover-Amengor, M., Ottah Atikpo, M.A., Abbey, L.D., Hagan L., Ayin J. et Toppe, J. 2012. Proximate composition and consumer acceptability of three underutilised fish species and tuna frames. *World Rural Observ.*, 4(2): 65–70. Online: <http://www.sciencepub.net/rural>.

de faible valeur marchande sont souvent transformés en produits non destinés à la consommation humaine, mais ils peuvent aussi parfois devenir des produits alimentaires de substitution sains et peu coûteux.

21. Les données et informations sur la production et la consommation de poisson, ainsi que sur la valeur nutritionnelle de celui-ci, restent rares dans la plupart des pays en développement. Pour bien comprendre le rôle que le poisson et les produits de la pêche peuvent jouer dans l'apport en nutriments qui sont par ailleurs insuffisamment présents dans de nombreux régimes alimentaires, il est indispensable d'approfondir les connaissances sur la composition en éléments nutritifs des espèces locales lorsque celles-ci sont incomplètes.

22. L'intérêt croissant pour les bienfaits de la consommation de poisson a aussi conduit les parties prenantes à s'inquiéter de plus en plus de ce que les produits de la pêche pourraient être une source de contaminants. La consommation de poisson, ou de tout autre type d'aliment, peut conduire à l'ingestion de substances nocives. Certains contaminants peuvent dans certains cas être présents en quantités supérieures aux limites autorisées. Ces substances peuvent aussi représenter des obstacles au commerce, mais des données et des connaissances locales sur les contaminants présents dans le poisson peuvent aider les pays à ne pas exporter de produits susceptibles d'être refusés par les pays importateurs. La consommation de tout aliment comporte des bienfaits et des risques, mais très peu d'aliments apportent autant de bienfaits que les produits de la pêche.

23. En 2010, la FAO et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ont tenu une consultation d'experts sur les risques et les bienfaits, pour la santé, de la consommation de poisson, et il a été clairement établi que les bienfaits apportés l'emportaient sur les risques, même pour une consommation plusieurs fois par semaine de toutes les espèces étudiées. Il a été conclu que la consommation de n'importe quelle quantité de poisson a un effet positif sur la santé. Les femmes enceintes et les mères qui allaitent, tout particulièrement, devraient veiller à manger du poisson en quantités suffisantes¹¹. Dans le cas où il deviendrait nécessaire de dévoiler des risques potentiels liés à la consommation de poisson, les membres de la FAO sont avisés que cette communication doit être bien préparée afin de veiller à ne pas effrayer les consommateurs et à ne pas les dissuader de manger du poisson de manière générale.

24. En novembre 2014, la deuxième Conférence internationale sur la nutrition (CIN-2) se tiendra à Rome¹². Cette Conférence ministérielle de haut niveau formulera une proposition de cadre politique et institutionnel souple permettant de traiter les grands problèmes nutritionnels du moment et recensera les priorités de la coopération internationale dans le domaine de la nutrition. Un autre document relatif au rôle du poisson dans la nutrition est en cours d'élaboration dans le cadre de la CIN-2. Les connaissances actuelles sur le rôle que l'aquaculture et les pêches pourraient jouer dans la lutte contre la malnutrition doivent plus que jamais être mises en avant, tant comme moyen de fournir des nutriments essentiels que comme activité génératrice de revenus.

¹¹ FAO/WHO. 2011. Joint FAO/WHO expert consultation on the risks and benefits of fish consumption. Rome, FAO and Geneva, WHO. 50 pp. Disponible à l'adresse www.fao.org/docrep/014/ba0136e/ba0136e00.pdf.

¹² <http://www.fao.org/food/politiques-et-strategies-nutritionnelles/icn2/fr/>.