



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

Forum Global sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition

Forum FSN

Rapport sur
l'activité
N°154
du 23.10.2018
au 13.11.2018



Les œufs: mettre leur énergie au service de la lutte contre la faim et la malnutrition

À propos de ce document

Ce document est une synthèse de la discussion en ligne *Les œufs: mettre leur énergie au service de la lutte contre la faim et la malnutrition*, tenue sur le Forum mondial de la FAO sur la sécurité alimentaire et la nutrition (Forum FSN) du 23 octobre au 13 novembre 2018.

La discussion a été animée par Saul Morris de l'Alliance mondiale pour l'amélioration de la nutrition (GAIN) et Tim Lambert de la Commission internationale des œufs. Le but était d'explorer le rôle que les œufs peuvent jouer pour lutter efficacement contre la malnutrition en se posant les questions suivantes:

- ▶ Quels sont les meilleurs mécanismes de production et de distribution?
- ▶ Comment encourager la consommation d'œufs de manière durable?
- ▶ Comment concilier les intérêts d'une meilleure nutrition et les préoccupations relatives aux moyens de subsistance des petits exploitants?

La discussion a également évoqué un supplément spécial intitulé «Les œufs: un aliment à grand potentiel pour améliorer la nutrition maternelle et infantile» (publié dans la revue *Maternal and Child Nutrition*) qui résume une pléthore d'informations supplémentaires sur la valeur des œufs et les possibilités de les rendre accessibles.

Au cours des trois semaines de discussion, des participants de 20 pays ont apporté 42 contributions. L'introduction thématique et les questions proposées, ainsi que les contributions reçues sont disponibles sur la page web de la discussion: www.fao.org/fsnforum/activities/discussions/eggs-nutrition

L'importance des œufs

Les participants ont largement admis que les œufs jouent un rôle très important dans l'alimentation humaine, car ils sont des sources importantes d'acides aminés, d'énergie, d'oligo-éléments essentiels et de vitamines (Gerhard Flachowsky). Intégrer des œufs dans l'alimentation quotidienne, en particulier chez les jeunes enfants et les femmes enceintes

ou allaitantes, peut avoir des retombées économiques considérables en termes de nutrition et de santé (Teopista Mutesi, Taylor Wallace, Colleen Farrell). Les œufs sont aussi la base de la médecine traditionnelle, des préparations pour nourrissons et des aliments spéciaux utilisés pendant la convalescence (Stella Kimambo).

Toutefois, dans de nombreux pays en développement, la consommation d'œufs n'est pas particulièrement répandue et a même diminué dans certains cas au cours des dernières décennies. La consommation annuelle d'œufs par personne en Inde, par exemple, n'est que de 66 œufs, alors qu'elle

atteint 300 œufs dans la Chine voisine ([Mahesh Chander](#)). Les raisons de la diminution de la consommation d'œufs dans les populations rurales sont notamment le déclin de l'aviculture de basse-cour, le coût élevé des œufs et le manque de connaissances en matière de nutrition ([Wajid Pirzada](#)).

Les enjeux de la production et de la consommation d'œufs

La discussion a mis en évidence les multiples défis qui ont une incidence à la fois sur la production et la consommation d'œufs.

Le caractère abordable des œufs

Le prix élevé est l'un des principaux problèmes qui font que les œufs ne jouent pas un rôle plus important dans l'alimentation des personnes pauvres ([Dick Tinsley](#)). En situation de pauvreté, les gens ont tendance à acheter de la nourriture en fonction de la quantité et sont souvent forcés de sacrifier la qualité nutritionnelle ([Mary Odusegun](#)). Ces compromis dans la valeur nutritive de leurs aliments sont particulièrement significatifs pour les personnes qui font du travail manuel, pour lequel elles doivent consommer de grandes quantités d'aliments énergisants ([Dick Tinsley](#)). Les participants ont évoqué des situations dans lesquelles même les ménages avicoles ne consomment pas d'œufs, choisissant plutôt d'utiliser le produit de leur vente pour acheter des aliments différents et souvent moins nutritifs ([Rabiu Auwalu Yakasai](#), [Peter Kingori](#), [John Cheburet](#)).

Il peut s'avérer très difficile de rendre les œufs disponibles et accessibles aux pauvres lorsque l'on compte uniquement sur les petits producteurs. Cela s'explique par le coût élevé des fourrages et la mortalité élevée du bétail, en raison de maladies telles que la maladie de Newcastle et la grippe aviaire ([Olutosin Otekunrin](#), [Rose Hogan](#)).



© WPN for FAO/Scott Nelson



© FAO/Hoang Dinh Nam

La qualité des œufs est également un souci important, car elle est nécessaire pour gagner la confiance des consommateurs et assurer un revenu stable aux producteurs, leur permettant ainsi de concurrencer les importations en provenance de l'étranger qui pourraient faire baisser les prix locaux ([Kazungu Rauben](#)).

D'autre part, la production à grande échelle – qui peut ramener le prix des œufs à un niveau abordable pour les pauvres – soulève de nouveaux défis liés au bien-être animal, aux antibiotiques, aux coûts environnementaux (liés à la production fourragère) et aux problèmes de subsistance des petits exploitants qui sont évincés du secteur ([Cédric Charpentier](#)). Ces questions ont amené certains participants à mettre en garde contre une trop grande dépendance à l'égard des œufs ([Hart Jansson](#), [Cedric Charpentier](#)).

Idées fausses sur les œufs

Un autre enjeu majeur concerne la perception erronée que les consommateurs de certaines régions du monde ont des œufs et de leur consommation. Par exemple, la croyance répandue veut toujours qu'en raison de leur teneur en cholestérol et d'une science dépassée, les œufs augmentent le risque de maladies cardiovasculaires ([Hélène Delisle](#)).

Dans certains pays en développement, les œufs sont encore considérés comme un bien de luxe trop précieux pour être

mangé. Il en résulte que, dans certains cas, les œufs servent de monnaie d'échange pour l'achat d'articles ménagers de base et d'aliments de base ([Lawrence Matolo](#)).

Dans certaines cultures, les œufs sont également considérés comme tabous pour les enfants et les femmes enceintes. Cela peut amener les personnes moins instruites, qui sont souvent plus à risque sur le plan nutritionnel, à éviter de consommer des œufs, même lorsqu'ils sont disponibles ([Hélène Delisle](#), [Abdou Yahouza](#)).

Accroître la consommation

Au cours de la discussion, les participants ont identifié une série d'approches et de mesures qui pourraient aider à favoriser l'assimilation des œufs par la partie la plus pauvre de la population.

Sensibilisation et éducation en matière de nutrition

Une des mesures les plus importantes consiste à sensibiliser davantage le public aux avantages nutritionnels des œufs, en particulier les ménages vulnérables. Ces efforts devraient être déployés dans les écoles, mais il est également important d'utiliser les mass media tels que la radio, la télévision et les médias sociaux, ainsi que les événements participatifs tels que les expositions et les salons agricoles. Les universités et instituts de recherche locaux peuvent fournir les fondements scientifiques de l'information ([Santosh Kumar Mishra](#), [John Cheburet](#), [Peterson Kato Kikomeko](#), [Rabiu Auwalu Yakasai](#)).

Parallèlement, il est important de lutter contre les préjugés existants à l'égard des œufs, tels que la croyance que leur consommation peut causer des maladies, ainsi que les tabous alimentaires culturels qui prévalent dans certaines sociétés ([Kuruppacharil V. Peter](#), [Colleen Farrell](#), [Mahesh Chander](#)).

Programmes d'alimentation scolaire

De nombreux gouvernements ont mis en place des programmes par lesquels les écoliers consomment un œuf par jour dans le cadre de leur repas scolaire. Outre les effets positifs sur la nutrition des enfants et sur les comportements alimentaires sains, ces programmes – lorsqu'ils sont associés à des dispositifs d'approvisionnement local – peuvent avoir des effets importants sur les habitudes de consommation de communautés entières et contribuer au développement de

la production locale d'œufs ([Rabiu Auwalu Yakasai](#), [Vethaiya Balasubramanian](#), [Wajid Pirzada](#), [Olutosin Otekunrin](#), [Sarah Wanene](#), [Akhila Vasan](#)).

Intégrer les œufs dans la cuisine locale

La formation des femmes sur la façon dont elles peuvent incorporer les œufs dans leurs recettes est un moyen très prometteur d'atténuer les problèmes de santé liés à l'alimentation, notamment chez les enfants et les femmes enceintes et allaitantes ([Rabiu Auwalu Yakasai](#)).

Pour accroître la demande d'œufs, il serait utile de tenir compte des préférences culturelles et gustatives et de faire appel aux aînés, dirigeants et chefs religieux de la communauté pour appuyer les initiatives connexes. Ainsi en Ouganda, le gouvernement encourage la consommation de la "Rolex", une omelette aux œufs enroulée dans un chapatti, comme un aliment de rue sain et nutritif ([Peterson Kato Kikomeko](#), [Kazungu Rauben](#)).



La nutrition au Centre

Dans le cadre d'une approche innovante visant à améliorer de manière substantielle et durable les résultats nutritionnels pour les mères et les enfants, CARE a mis en œuvre le projet Nutrition at the Center (N@C) au Bangladesh, au Bénin et en Ethiopie. N@C est une intervention mondiale de cinq ans visant à réduire l'anémie chez les filles et les femmes (âgées de 15 à 49 ans) ainsi que le retard et l'anémie chez les nourrissons et jeunes enfants (jusqu'à 23 mois) en intégrant la nutrition maternelle et infantile (MIYCN); l'eau, l'hygiène et les services d'assainissement (EHA); la sécurité alimentaire et en favorisant l'autonomisation des femmes. Le projet se concentre spécifiquement sur le jardinage familial, l'aviculture et la production d'œufs, dans le but de stimuler la consommation d'œufs pour améliorer la diversité alimentaire et l'état nutritionnel général des mères et des enfants.

Parmi les stratégies clés visant à accroître la demande d'œufs, mentionnons les suivantes:

- l'utilisation de races et de variétés de poulets améliorées et résistantes aux maladies, qui produisent plus d'œufs;
- l'utilisation de systèmes de production de poulets peu coûteux et disponibles localement, associés à des programmes adéquats de lutte contre les maladies et de santé sous la supervision d'experts des services de vulgarisation agricole;
- des démonstrations culinaires pour partager des recettes nouvelles et localement acceptables incluant des œufs;
- un plaidoyer en faveur de changements de comportement social dans les communautés où la consommation d'œufs est tabou (Colleen Farrell).

Accroître la production

Différents modèles de production

Les participants ont fait valoir que la décision de recourir ou non à la production d'œufs à petite ou à grande échelle dépend largement du contexte et de la façon d'intégrer l'industrie avicole à l'économie locale, car les deux approches peuvent favoriser un meilleur accès aux œufs (Akhila Vasan, Santosh Kumar Mishra, Christian Ciza).

Les petites exploitations agricoles et les exploitations familiales, par exemple, peuvent favoriser l'autonomisation des femmes, tandis que la production à grande échelle peut permettre aux gouvernements de subventionner plus facilement les œufs des personnes démunies (Akhila Vasan).



© FAO/Sia Kamhou

Un modèle coopératif similaire à celui utilisé dans l'industrie laitière est aussi envisageable. Les petits exploitants continuent à produire des œufs et à les livrer à de plus grandes entités de stockage et de distribution, ce qui facilite l'accès aux marchés et les économies d'échelle, en contribuant ainsi à une baisse des prix (Akhila Vasan). Toutefois, les coûts des aliments pour animaux doivent également être minimisés, car l'achat de fourrage est l'un des principaux facteurs qui influent sur les coûts des petits producteurs.

Les gouvernements pourraient également redoubler d'efforts en matière de marchés publics pour stimuler la production locale d'œufs au profit d'entités telles que les cantines des entreprises, les compagnies aériennes nationales et les forces de sécurité. Ces mesures pourraient entraîner une hausse des prix à court terme (comme cela a été le cas dans plusieurs États nigériens), mais à moyen terme, les prix devraient baisser à mesure que les entreprises tireront parti des économies d'échelle (Saul Morris).

Des méthodes innovantes, telles que la réutilisation des sous-produits (os, coquilles, plumes, fumier) et leur transformation en aliments pour volailles, peuvent avoir des effets bénéfiques sur les coûts de production et contribuer à la création de modèles de production plus durables (Vethaiya Balasubramanian, Jean-Laurent Bungener).



© Magnum Photos for FAO/Alex Webb

L'expérience nigériane

Le gouvernement nigérian a mis en œuvre le Programme de repas scolaires sur la base de la production locale (HGSF), qui vise à fournir de la nourriture aux écoliers (c'est-à-dire un programme de filet de sécurité alimentaire) et qui contribue indirectement à améliorer la sécurité alimentaire chez les ménages bénéficiaires. La préparation des repas comprend la fourniture d'aliments riches en protéines, y compris des produits avicoles (comme le poulet, la viande et les œufs). La demande d'œufs a augmenté dans les zones où le programme a été mis en œuvre.

Les enfants bénéficient d'un repas scolaire chaud et équilibré sur le plan nutritionnel; les agriculteurs bénéficient d'un meilleur accès aux marchés d'alimentation scolaire; et les communautés bénéficient de nouveaux emplois tout au long de la chaîne d'approvisionnement, notamment dans la restauration, la transformation et la manipulation des aliments. Outre ces avantages directs, le HGSF est conçu comme un catalyseur important pour stimuler (a) les politiques agricoles et nutritionnelles, étant donné les composantes nutritionnelles directes des menus du HGSF; et (b) la participation des petits exploitants au marché, avec des retombées sur les achats publics plus larges de produits agricoles (Olutosin Otekunrin).

Impliquer les parties prenantes concernées

Les participants ont souligné que, indépendamment de la méthode de production et de distribution, il est nécessaire d'impliquer un large éventail d'acteurs dans le processus de planification et de mise en œuvre. Des solutions devraient être envisagées dans le cadre de consultations conjointes, notamment en associant les parties prenantes au niveau communautaire, dont les consommateurs et les producteurs (Santosh Kumar Mishra, Wilma Freire Zaldumbide).

Utiliser les espèces adaptées

Un autre élément est la variété de poulet utilisée. Les participants ont noté que les espèces de poulets ne sont souvent pas adaptées aux conditions locales et sont donc exposées à des taux élevés de mortalité. Pourtant, les organisations distribuent encore des poulets (des races exotiques souvent fragiles) à des foyers individuels sans étudier l'historique de la maladie dans un endroit particulier (Rose Hogan).

Il convient d'encourager l'adoption de races locales plus robustes, ce qui profiterait également aux entreprises avicoles locales (Bonphace Mangeni). Certains participants ont affirmé que, dans certains cas, il pourrait être souhaitable de se concentrer sur différentes espèces, comme la pintade, qui peut convenir davantage à certaines conditions locales (Abdou Yahouza).

Bien-être animal

Le bien-être animal a également été mentionné comme un élément important de la production durable d'œufs. Ici, le premier niveau d'intervention pour soutenir les soins et le bien-être des poules est la sensibilisation et la formation des producteurs, surtout lorsque ces activités sont réalisées à grande échelle. Les services de vulgarisation et de conseil doivent être associés à la communication et à la vulgarisation plus larges dans le domaine du développement communautaire. Les consommateurs peuvent également contribuer au bien-être des animaux en achetant des œufs dans des fermes où les volailles sont bien traitées (Olutosin Otekunrin, John Cheburet).



© FAO/Giulio Napolitano

La technologie et la recherche peuvent également contribuer à la conception de nouveaux aliments plus performants qui, en plus d'augmenter la teneur en nutriments des œufs, peuvent également améliorer leur durabilité ([Jesper Møller Nielsen](#)). De même, certaines études suggèrent que le recours à certaines herbes locales comme additif alimentaire permet d'obtenir des effets similaires sur l'épaisseur de la coquille, la qualité de l'albumine et le potentiel de stockage des œufs ([Mohamed Salih](#)).

La prévention des maladies de la volaille sur une base géographique et administrative peut également être un moyen très rentable de faciliter la survie et la multiplication du stock de volaille dont les populations rurales pauvres disposent déjà ([Rose Hogan](#), [Abdou Yahouza](#)).

Technologie et recherche

L'évolution actuelle de la technologie ouvre de nouvelles possibilités pour la surveillance automatique en temps réel du bien-être et de la santé des animaux. Des capteurs peuvent surveiller les paramètres physiologiques et le comportement des animaux, contribuant ainsi à prévenir et à gérer les problèmes de santé ([Santosh Kumar Mishra](#)).

Soutenir les jeunes entrepreneurs

Les jeunes intéressés à se lancer dans le commerce de la volaille et des œufs devraient avoir accès à un soutien financier et technique sous forme de subventions, de formation et d'aliments améliorés pour animaux ([Mary Odusegun](#), [Teopista Mutesi](#))



© FAO/Jake Salvador

RESSOURCES

- Ben Sassi, N., Averós, X. & Estevez, I. 2016. Technology and poultry welfare. *Animals (Basel)*, 6(10): 62.
- Blackstone, N.T., El-Abbadi, N.H., McCabe, M.S., Griffin, T.S. & Nelson, M.E. 2018. Linking sustainability to the healthy eating patterns of the Dietary Guidelines for Americans: a modelling study. *Lancet Planet Health*, 2(8): e344–e352.
- Colorado State University. 2018. Integration: Differentiating Research/Extension from Development Officers – Science vs. Art of Farming. In: *Smallholder Agriculture* [online]. Fort Collins, USA.
<http://smallholderagriculture.agsci.colostate.edu/integration-an-under-appreciated-component-of-technology-transfer>
- Colorado State University. (no date). Hard Choices: Compromises in Quality Nutrition. In: *Smallholder Agriculture* [online]. Fort Collins, USA. <http://smallholderagriculture.agsci.colostate.edu/1028-2>
- FAO. 2015. *Egg facts* [online]. Rome. www.fao.org/assets/infographics/FAO-Infographic-egg-facts-en.pdf
- FAO. 2017. More than just chickens: improving nutrition in rural Rwanda through poultry project. In: *FAO Rwanda Newsletter* [online]. Kigali. www.fao.org/3/i8878en/l8878EN.pdf
- FAO. 2018. Involving more young people in agriculture has created more employment opportunities in rural Rwanda. In: *FAO in Rwanda* [online]. Rome. www.fao.org/rwanda/news/detail-events/en/c/1158410
- Flachowsky, G., Halle, I., Schultz, A.S., Wagner, H. & Dänicke, S. 2017. Long term study on the effects of iodine sources and levels without and with rapeseed cake in the diet on the performance and the iodine transfer into body tissues and eggs of laying hens of two breeds. *Landbauforschung – Applied agricultural and forestry research*, 67(3–4).
- Government of India. 2017. *National Action Plan for Egg & Poultry-2022 for Doubling Farmers' Income by 2022*. Ministry of Agriculture and Farmers Welfare. New Delhi.
- Iannotti, L.L., Lutter, C.K., Bunn, D.A. & Stewart, C.P. 2014. Eggs: the uncracked potential for improving maternal and young child nutrition among the world's poor. *Nutrition Reviews*, 72(6): 355–368.
- Lutter, C.K. & Morris, S.S. 2018. Eggs: A high potential food for improving maternal and child nutrition. *Maternal Child Nutrition*, 14(S3).
- Peter, K.V. 2018. *Zero Hunger in India: Policies and Perspectives*. New Delhi, Brillion Publishing.
- Swanson, J.C., Lee, Y., Thompson, P.B., Bawden, R. & Mench, J.A. 2011. Integration: valuing stakeholder input in setting priorities for socially sustainable egg production. *Poultry Science*, 90(9): 2110–2121.
- Taylor, R.C., Omed, H. & Edwards-Jones, G. 2014. The greenhouse emissions footprint of free-range eggs. *Poultry Science*, 93(1): 231–237.
- United Nations. 2015. *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. General Assembly Resolution A/70/L.1. Geneva, Switzerland.
- Wallace, T.C. 2018. A comprehensive review of eggs, choline, and lutein on cognition across the life-span. *The Journal of the American College of Nutrition*, 37(4): 269–285.
- Ymeri, P., Sahiti, F., Musliu, A., Shaqiri, F. & Pilana, M. 2017. The effect of farm size on profitability of laying poultry farms in Kosovo. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 23(3): 376–380.

SITES WEB

- American Egg Board: Production process.
www.aeb.org/farmers-and-marketers/ftip
- Egg info: Production process.
<https://www.egginfo.co.uk/british-lion-eggs>
- International Egg Commission. Avian Influenza Global Expert Group.
www.internationalegg.com/representing-the-industry/egg-industry/avian-influenza-global-expert-group
- The Egg Quality Assurance
<https://eggquality.ca>

Forum Global sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition ► Forum FSN

Division de l'économie du développement agricole (ESA)
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
www.fao.org/fsnforum/fr ► fsn-moderator@fao.org



Certains droits réservés. Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence CC BY-NC-SA 3.0 IGO