

Le bio peut fortement contribuer à nourrir le monde

Adrian Müller et Christian Schader, FiBL, 5070 Frick, Suisse

Renseignements: Adrian Müller, e-mail: adrian.mueller@fibl.org



Une reconversion mondiale à l'agriculture biologique peut contribuer à un système alimentaire durable, si elle est combinée avec une réduction des aliments fourragers concentrés, une réduction de la consommation de produits animaux, et une diminution du gaspillage alimentaire.

(Photos: fotolia)

Une reconversion mondiale à l'agriculture biologique, combinée avec d'autres mesures, peut contribuer à l'établissement d'un système alimentaire globalement durable. Pour atteindre cet objectif, les autres mesures à prendre sont la réduction de la consommation de produits animaux, du gaspillage alimentaire et des aliments concentrés dans la production animale. Un tel système alimentaire aurait des influences positives sur des aspects environnementaux importants. Il contribuerait à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à diminuer la surfertilisation et éviterait l'utilisation de pesticides. En outre, il ne provoquerait pas d'augmentation des surfaces agricoles nécessaires malgré la généralisation de la production biologique. C'est ce que montre une étude réalisée par l'Institut de recherche de l'agriculture biologique FiBL, récemment publiée dans la revue *Nature Communications*.

Les effets négatifs de l'agriculture sur l'environnement devraient continuer d'augmenter fortement jusqu'en 2050, selon les prévisions de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO table sur une population de plus de 9 milliards d'êtres humains et sur l'augmentation de certaines habitudes alimentaires – telles qu'une forte consommation de viande – dont la production nécessite beaucoup de ressources (eau, surfaces agricoles, énergie).

Reconversion au bio, la solution?

La reconversion à l'agriculture biologique, plus respectueuse de l'environnement et des ressources, est souvent proposée comme solution pour contrecarrer les évolutions négatives de l'agriculture conventionnelle. Toutefois, cette solution ne fait pas l'unanimité: certains affirment qu'une reconversion à l'agriculture biologique

consommerait trop de terres agricoles et qu'elle ne serait donc pas une alternative praticable.

Combiner plusieurs stratégies

L'étude menée par le FiBL montre que l'agriculture biologique peut jouer un rôle important dans un système alimentaire durable, pour autant qu'elle soit combinée avec le renoncement aux aliments fourragers concentrés, une réduction de la consommation de produits animaux, et une diminution du gaspillage alimentaire (Muller *et al.* 2017). La combinaison de ces stratégies permettrait d'assurer l'alimentation de la population, même si elle devait atteindre plus de 9 milliards en 2050. L'utilisation de terres agricoles n'augmenterait pas, les émissions de gaz à effet de serre seraient abaissées et les autres effets négatifs du système alimentaire intensif actuel, tels que les excédents d'azote et de pesticides, seraient fortement réduits. A signaler qu'une reconversion à l'agriculture biologique sans modification des habitudes alimentaires provoquerait une augmentation des besoins en surfaces agricoles.

Conflits d'intérêts

Une sécurité alimentaire durable ne peut cependant pas éviter les conflits d'intérêts. L'agriculture biologique possède de grands avantages pour l'environnement, en diminuant la surfertilisation et l'utilisation des pesticides; mais elle a aussi l'inconvénient de nécessiter davantage de terres, puisque son système de production, moins intensif, fournit en moyenne des rendements plus bas que la production conventionnelle.

Une production animale basée sur les herbages et n'utilisant pas d'aliments concentrés a l'avantage de valoriser des surfaces de pâturages non adaptées pour d'autres cultures. Ces avantages se paient cependant cher, à cause des fortes émissions de gaz à effet de serre produits par kilogramme de viande et de lait.

Les avantages de la diminution du gaspillage alimentaire sont quant à eux évidents, puisqu'une telle réduction permettrait directement de produire moins.

Stratégies à combiner idéalement

L'étude du FiBL montre la manière idéale de combiner ces différentes stratégies pour pouvoir contourner ces conflits d'intérêts. En reconvertissant 60 % de l'agriculture au bio et en diminuant de moitié les quantités d'aliments fourragers concentrés et le gaspillage alimentaire, on aboutirait déjà à un système alimentaire significativement moins polluant pour l'environnement et n'utilisant pratiquement pas davantage de terres agricoles. Un tel système alimentaire serait aussi respectueux du climat,

puisque'il entraînerait une réduction des émissions globales de gaz à effet de serre.

La consommation de produits animaux diminuerait d'un bon tiers, puisque'il y aurait moins d'aliments fourragers à disposition.

Généraliser l'agriculture durable n'est donc pensable et faisable qu'en combinaison avec une nouvelle conception de la consommation – mais elle ouvre alors de nombreuses possibilités très prometteuses et l'agriculture biologique peut jouer un rôle de premier plan dans ce contexte.

Cette étude, réalisée en collaboration avec la FAO, l'Université d'Aberdeen, l'Alpen-Adria Universität Klagenfurt et l'EPFZ, a été récemment publiée dans la revue spécialisée réputée *Nature Communications*. ■

Bibliographie

- Müller A., Schader C., El-Hage Scialabba N., Hecht J., Isensee A., Erb K.-H., Smith P., Klocke K., Leiber F., Stolze M. & Niggli U., 2017. Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture. *Nature Communications* 8, 1290 | DOI: 10.1038/s41467-017-01410-w

Accès à l'étude publiée dans *Nature Communications*

<http://nature.com/articles/doi:10.1038/s41467-017-01410-w>

Accès à l'étude:



Vidéo

Adrian Müller présente les résultats de l'étude

(durée 3 min., anglais avec sous-titres allemands et français)

<https://www.youtube.com/watch?v=z4daLqmureU>



Accès à la vidéo:

