

## Les implications conséquences de l'alimentation et de l'agriculture biologique sur la santé humaine : une revue exhaustive.

*Human health implications of organic food and organic agriculture: a comprehensive review.*

**Auteurs :** Mie Axel, Anderson Helle Rau, Gunnarsson Stefan, Kahl Johannes, Kesse-Guyot Emmanuelle

**Source :** Environmental Health

**Date de publication :** 2017

### Résumé et principaux résultats :

Cette analyse bibliographique cherche à comparer les effets d'un régime biologique par rapport à un régime conventionnel sur la santé

- Réduction du risque d'allergie : - 36 % de risque d'eczéma pour les bébés à partir d'une cohorte de 2 700 femmes néerlandaises,
- Moindre contamination des consommateurs bio aux pesticides et impact potentiel sur le développement cognitif des enfants.
- Réduction du risque de surpoids et d'obésité, par exemple la cohorte NutriNet-Santé montre un risque d'obésité réduit de 31 %. Ces résultats sont sujet à débat du fait de possibles biais (ex. hygiène de vie...)
- Une baisse du risque de lymphome non-hodgkinien a été observé chez les fermes consommant des produits bio à partir d'une cohorte de 623 080 fermes anglaises.
- L'exposition aux pesticides des agriculteurs ou des populations avoisinantes montrent une augmentation des risques pour la maladie de Parkinson, le diabète de type 2, le lymphome non-Hodgkinien.

### Différences dans la composition des produits :

Les différences dans la composition nutritionnelle des produits bio versus conventionnels sont limitées :

- Légère augmentation des composés phénoliques dans les fruits et les légumes bio
- Moindre contamination par le cadmium dans les céréales bio
- taux plus élevé d'Oméga 3 dans le lait bio (50 %) et dans les viandes (entre 17 % et 22 %).

Le point le plus important est peut-être la moindre utilisation des antibiotiques dans les élevages bio avec une présence moindre de résistance aux antibiotiques du staphylocoque doré.

L'EFSA rapporte que seuls 0,9 % des produits bio atteignent le niveau de résidus maximum contre 2,8 % pour les conventionnels, soit 3 fois moins.

Une étude suédoise montre une exposition pour les fruits et les légumes pondérée par la toxicité des matières actives, 70 fois plus faible pour les consommateurs bio.

Aucune substance autorisée dans l'agriculture biologique n'est classée CMR (cancérogène, mutagène, reprotoxique) alors que 55 matières actives de pesticides le sont.

### Quels impacts sur la situation nutritionnelle des individus ?

Les effets d'agriculture biologique sur la composition nutritionnelle des aliments, notamment sur les vitamines, sont relativement peu observés à ce jour. Les seuls effets mesurables concernent un taux plus élevé de polyphénols (entre 14 et 26 %) et moins élevé de cadmium dans les produits bio (30 à 40 % d'augmentation du cadmium dans les produits conventionnels). Le cadmium est amené principalement par les apports d'engrais phosphatés. Les polyphénols pourraient jouer un rôle préventif contre les MCV, les neurodégénérescences et les cancers.

Les différentes études menées en Europe montrent une contamination des urines par les métabolites des pesticides plus élevée chez les enfants que chez les adultes, notamment par les organophosphates (chlorpyrifos) et les pyrethroides. Le passage à une alimentation bio fait baisser fortement ces métabolites dans les urines au bout d'une semaine.

### Référence

MIE, Axel, ANDERSEN, Helle Raun, GUNNARSSON, Stefan, et al. Human health implications of organic food and organic agriculture: a comprehensive review. *Environmental Health*, 2017, vol. 16, no 1, p. 111.

**Lien vers l'article :** <https://doi.org/10.1186/s12940-017-0315-4>