

# L'alimentation bio réduit significativement les risques de cancer

La présence de résidus de pesticides dans l'alimentation conventionnelle pourrait expliquer la baisse de 25 % du risque chez les grands consommateurs de bio.

LE MONDE | 22.10.2018 à 17h00 • Mis à jour le 23.10.2018 à 07h13 | Par **Stéphane Foucart** et **Pascale Santi**

Pour les agences réglementaires, les résidus de pesticides dans l'alimentation ne présentent aucun risque pour la santé. Mais un corpus scientifique récent, sur les effets des mélanges de molécules et des expositions chroniques à faibles doses, suggère que les risques posés par les traces de produits phytosanitaires sont, au contraire, bien réels pour le consommateur.

Une étude épidémiologique française, publiée lundi 22 octobre dans la revue *JAMA Internal Medicine*, est ainsi la première à pointer de tels risques dans la population générale, s'agissant du cancer.

Elle indique que les plus gros consommateurs d'alimentation issue de l'agriculture biologique ont un risque de cancer réduit de 25 %, par rapport à ceux qui en consomment le moins. « *Pour expliquer ces résultats, l'hypothèse de la présence de résidus de pesticides synthétiques bien plus fréquente et à des doses plus élevées dans les aliments issus de l'agriculture conventionnelle comparés aux aliments bio est la plus probable* », indique Emmanuelle Kesse-Guyot, chercheuse (Institut national de la recherche agronomique, INRA) dans l'équipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle (Inserm, INRA, université Paris-XIII) et coauteure de ces travaux.

De fait, les types de cancer dont les risques sont les plus réduits chez les consommateurs d'aliments labellisés « AB » sont également associés aux expositions des agriculteurs aux pesticides.

## Démonstration inédite

Conduits par Julia Baudry et Emmanuelle Kesse-Guyot, les auteurs ont exploité les données d'une grande cohorte, dite NutriNet, de près de 70 000 volontaires suivis entre 2009 et 2016. Ils ont divisé en quatre groupes les individus, en les classant des plus gros consommateurs de bio (environ plus de 50 % de leur alimentation), à ceux qui n'en consomment que de manière occasionnelle, ou jamais.

Durant les sept années de suivi, 1 340 nouveaux cas de cancer ont été enregistrés ; les auteurs ont ensuite observé la répartition de ces maladies dans les différents groupes.

Au total, en tenant compte de toutes les localisations cancéreuses, la baisse du risque est de 25 % pour le groupe le plus consommateur de bio par rapport au groupe le moins consommateur. Mais les réductions de risque vont jusqu'à 34 % pour les cancers du sein post-ménopause, 76 % pour les lymphomes (un type de cancer du sang).

« *L'une des grandes forces de ces conclusions est qu'elles sont largement cohérentes avec les résultats des études menées sur les expositions professionnelles aux pesticides*, explique l'épidémiologiste Philip Landrigan (Boston College, Etats-Unis), qui n'a pas participé à l'étude. *Cela renforce grandement la plausibilité d'un lien entre l'effet mis en évidence et la présence de résidus de pesticides dans l'alimentation.* » Les lymphomes, notamment, font partie des cancers surreprésentés chez les agriculteurs exposés aux pesticides.

« *C'est, à ma connaissance, la première fois que l'on met en évidence et à partir d'une enquête prospective [c'est-à-dire en suivant dans le temps un ensemble d'individus], un lien entre alimentation bio et risque de cancer*, ajoute M. Landrigan. *Les grandes forces de l'étude sont la taille de la cohorte et la durée du suivi. Il s'agit clairement d'une étude importante et ce résultat mérite beaucoup de considération.* »

## Possibles biais

L'une des difficultés de l'exercice est de corriger l'analyse de nombreux biais possibles. En particulier, des travaux antérieurs montrent que les consommateurs d'aliments bio ont en moyenne une alimentation plus saine, pratiquent plus régulièrement de l'exercice physique ou encore appartiennent à des catégories sociales plus élevées que la moyenne. Autant de facteurs qui influent sur le risque de contracter diverses maladies – dont le cancer.

Les auteurs ont donc corrigé leur analyse grâce au relevé d'un grand nombre de caractéristiques des individus de la cohorte : indice de masse corporelle, niveau d'activité physique, catégorie socioprofessionnelle, qualité du régime alimentaire, statut tabagique, etc. « *La prise en compte de ces nombreux facteurs de risque est à mettre au crédit des auteurs*, estime l'épidémiologiste Rémy Slama (Inserm, université Grenoble-Alpes), qui n'a pas participé à ces travaux. *Au total, il est peu plausible que des facteurs liés au style de vie, autres que la consommation d'aliments bio, soient en cause dans l'effet observé.* »

### **Lire aussi : En agriculture, le bio est plus performant face aux attaques d'agents pathogènes**

M. Landrigan met cependant en avant un biais de recrutement possible. « *Ainsi que les auteurs le notent, la cohorte repose sur des volontaires. Or, ces derniers ont généralement un niveau d'éducation plus élevé que la moyenne et un style de vie plus sain*, dit le chercheur américain. *Cela peut jouer sur les résultats.* »

Emmanuelle Kesse-Guyot n'en disconvient pas, mais estime que cet effet de recrutement « *aura plutôt tendance à sous-estimer l'effet observé que le contraire* ». De fait, même les plus faibles consommateurs de bio de la cohorte ont sans doute un risque de cancer moindre qu'une grande part de la population réelle...

## « Un édifice de preuves déjà important »

« *Cette étude s'attaque à une question compliquée, et il est toujours préférable d'avoir confirmation de l'effet mis en évidence par d'autres études*, dit Rémy Slama. *Mais il faut aussi avoir à l'esprit que ce nouveau travail s'ajoute à un édifice de preuves déjà important et qu'il reste dans la chaîne alimentaire des résidus de pesticides de synthèse classés "cancérogènes probables", actuellement autorisés ou interdits, mais rémanents dans les sols et l'environnement.* »

A elle seule, une étude épidémiologique ne peut apporter la preuve définitive d'une causalité et, précise M<sup>me</sup> Kesse-Guyot, « *d'autres études doivent être menées pour préciser le lien de cause à effet* ». Mais, en cas de confirmation, conclut la chercheuse, « *des mesures de santé publique devraient être mises en place* ». En attendant, juge Emmanuel Ricard, délégué à la prévention à la Ligue contre le cancer, « *l'attitude de bon sens est de limiter son exposition aux pesticides et autres substances de synthèse* ».

### **Lire aussi : Les aliments « ultratransformés » favoriseraient le cancer**

D'autant plus que la cohorte NutriNet a déjà montré, en février, que les aliments ultratransformés étaient également un facteur de risque pour le cancer. En 2017, elle a aussi mis en évidence un risque diminué de 30 % d'être touché par un syndrome métabolique chez les plus gros consommateurs de bio, par rapport aux consommateurs occasionnels.

Etablir la preuve définitive de la responsabilité des résidus de pesticides est, là encore, complexe. Mais une étude sur l'animal, publiée en juin dans la revue *Environmental Health Perspectives* par des chercheurs de l'INRA et de l'Inserm, a montré que des rongeurs exposés à un cocktail de six pesticides courants, fréquemment rencontrés dans les fruits et légumes et à des niveaux théoriquement sans risques, présentaient les mêmes troubles métaboliques : forte prise de poids, glycémie élevée et accumulation de masse grasse.

### **Lire aussi : Diabète et obésité : les pesticides pourraient augmenter le risque pour la population**

[https://www.lemonde.fr/acces-restrict/planete/article/2018/10/22/907ae1d3b2a204e8a36fea27b7f2d553\\_5372971\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/acces-restrict/planete/article/2018/10/22/907ae1d3b2a204e8a36fea27b7f2d553_5372971_3244.html)