



Le bio est-il bon pour la santé ?

Jean-Michel Lecerf

Service de Nutrition et Activité Physique, Institut Pasteur de Lille
Jean-Michel.Lecerf@pasteur-lille.fr

L'agriculture biologique a une obligation de moyens, pas de résultats. Parmi les obligations, il existe l'interdiction de l'utilisation de « produits chimiques de synthèse ». Mais le recours à des produits chimiques « naturels » est possible, de même l'utilisation de sulfate de cuivre (bouillie bordelaise). Cependant, l'agriculture biologique est aussi un ensemble de pratiques agricoles qui sont bénéfiques pour l'environnement, la faune et la flore. Les enquêtes montrent que la motivation principale des consommateurs pour le choix d'une « alimentation biologique » est la santé. Qu'en est-il en réalité ?

La qualité nutritionnelle des végétaux est peu ou pas différente à variété égale lorsque l'on ajuste sur la matière sèche (plus élevée dans les légumes bio en général). S'il existe des différences, elles sont minimes et nutritionnellement non pertinentes. Le choix des variétés conduit à des teneurs parfois supérieures en polyphénols. Concernant les produits animaux la teneur en acides gras Oméga 3 (acide alpha linoléique surtout) est un peu plus élevée mais ceci est dû au mode alimentaire des animaux (pâturage) mais pas au bio. La teneur en nitrates est parfois plus basse, en raison de l'utilisation d'engrais organiques.

En ce qui concerne les contaminants (résidus de pesticides), leur teneur sur des centaines de milliers d'analyses est inférieure aux limites réglementaires dans 98 % des cas (données EFSA). Dans les produits animaux également, mais certains polluants sont à un niveau plus élevé dans les viandes bio (élevage en plein air) quoique toujours inférieures aux valeurs réglementaires. La présence de mycotoxines est souvent plus fréquente dans les produits bio.

L'effet sur la santé doit distinguer l'exposition directe (poumon, peau) et la contamination d'origine alimentaire, avec un passage hépatique obligatoire en premier passage.

L'étude AGRICAN (180 000 agriculteurs français) montre une moindre mortalité pour la quasi-totalité des pathologies chez les agriculteurs par rapport à la population générale.

Toutefois, l'exposition aux pesticides montre une incidence plus proche de certaines pathologies (maladie de Parkinson et de cancer de la prostate (chlordécone)). L'exposition directe des femmes enceintes augmente le risque de certaines malformations, de petit poids de naissance (épigénétique) et de trouble du spectre de l'autisme avec détérioration intellectuelle. Mais la plupart des pesticides incriminés ont été retirés.

Les consommateurs bio ont une réduction de 30 % de l'excrétion urinaire de résidus de pesticides, mais ceci ne témoigne pas d'un risque (danger x exposition) mais simplement d'une exposition. Les études que nous avons faites montrent que jusqu'à 800g de fruits et légumes, l'apport en pesticides reste très inférieur à la DJA (calculée pour être 100 à 1000 inférieure à la dose sans effet chez l'animal).

Toutefois, seules les études épidémiologiques peuvent permettre de connaître l'effet sur la santé du bio. On dispose de peu d'études. La plus importante, britannique, sur 600 000 sujets a montré une plus forte incidence de cancer du sein chez les consommateurs bio (+9 %), y compris après ajustement sur le THS, et une plus faible incidence de lymphomes non hodgkinien mais ceci n'était pas retrouvé chez les femmes ayant un IMC <25 kg/m², une forte consommation de fruits et légumes (protecteurs pour cette pathologie) et une faible consommation d'alcool. L'étude Nutrinet a mis en évidence une plus faible incidence du cancer du sein post-ménopausique (mais avec un suivi de moins de 5 ans seulement) mais ceci n'était pas retrouvé après prise en compte des aliments susceptibles de contenir des résidus de pesticides.

Un important rapport québécois indique que le bénéfice lié à la consommation de fruits et légumes est très supérieur au risque lié à la présence de résidus de pesticides.

Au total, aujourd'hui on peut penser que le bio n'a probablement pas d'inconvénients majeurs pour la santé, que l'alimentation issue de l'agriculture conventionnelle est compatible avec une bonne santé.

On doit toutefois encourager le développement de l'agriculture raisonnée pour l'environnement et pour la santé des femmes enceintes exposées directement.