



2

« LES ALIMENTS BIO NE SONT PAS MEILLEURS POUR LA SANTÉ »

Les consommateurs attendent surtout de l'alimentation bio un effet bénéfique sur leur santé, notamment pour leur valeur nutritionnelle et l'absence de résidus de molécules chimiques de synthèse, et particulièrement de produits phytosanitaires. Or, cette croyance est fondée sur des idées reçues que démentent certaines études scientifiques comparatives.

Le mode de production AB n'augmente pas les teneurs en nutriments des aliments, sauf quelques exceptions. Ainsi, les teneurs en antioxydants comme les polyphénols sont parfois supérieures dans certains fruits bio, mais beaucoup d'autres facteurs, notamment la variété et le stade de maturité, sont plus déterminants. Les céréales bio, dont le blé, sont plus pauvres en protéines, ce qui peut poser des problèmes de panification. Pour les produits animaux, le lait bio est parfois plus riche en acides gras polyinsaturés oméga-3, mais c'est aussi le cas de tout lait conventionnel de vaches nourries aux fourrages verts, à l'herbe ou au pâturage. Quoi qu'il en soit, ces légères différences de teneurs (polyphénols de certains fruits et AGPI oméga-3 du lait) ne contribuent pas de façon significative à l'apport de ces composants par le régime alimentaire global. La qualité nutritionnelle des aliments dépend donc surtout d'autres facteurs (variété ou race, stade de maturité ou âge, saison, climat...).

Les teneurs en nitrates sont parfois plus faibles dans certains légumes bio mais elles sont déterminées par le niveau de la fertilisation azotée et peuvent donc être aussi élevées avec des engrais organiques. Quoi qu'il en soit, contrairement à une idée reçue et toujours

propagée, les nitrates des légumes ne sont pas nocifs et peuvent même être considérés comme des nutriments ayant un effet bénéfique au niveau cardiovasculaire.

Les produits phytosanitaires de synthèse sont interdits en AB et les teneurs en résidus dans les végétaux sont donc normalement très faibles ? Les enquêtes européennes (EFSA) et nationales (DGCCRF) ont montré que plus de 96% des produits végétaux commercialisés ont des teneurs en pesticides de synthèse inférieures à la LMR (limite maximale de résidus) réglementaire et que dans plus de la moitié des cas aucune trace de résidus n'est détectable. Il importe de comprendre que les méthodes modernes d'analyse sont de plus en plus sensibles et permettent de trouver de faibles traces (de l'ordre du nanogramme) de tout partout, ce qui ne signifie pas que ces traces puissent avoir un effet délétère sur la santé. De plus, les molécules les plus dangereuses ont été (et seront encore) progressivement interdites.

Tout pesticide est dangereux mais il ne faut pas confondre danger et risque, lequel dépend de l'exposition au danger. Personne ne conteste ce risque pour l'agriculteur mal protégé, mais il est insignifiant pour le consommateur. Cet amalgame est trop souvent fait intentionnellement par les contempteurs des pesticides.

Le cahier des charges de l'agriculture biologique ne contient pas d'obligation de résultat sur la qualité des produits obtenus mais seulement une garantie de moyens de production. Sans différence significative pour les teneurs en nutriments, la seule caractéristique spécifique des aliments bio qui pourrait les distinguer des aliments conventionnels serait donc l'absence

totale de résidus de pesticides de synthèse. Mesurer les effets sur la santé de ces traces de résidus quantifiables dans la moitié des fruits et légumes non bio revient donc à comparer les deux modes d'alimentation.

"TORDRE LE COU AUX IDÉES REÇUES !"

Plusieurs grandes études épidémiologiques n'ont pas permis de démontrer une influence significative de la consommation d'aliments bio sur l'incidence des cancers communs, à l'exception possible du lymphome non hodgkinien. Des études françaises récentes (NutriNet-Santé) attribuent aux résidus de pesticides des aliments conventionnels la cause des associations observées entre alimentation et diverses pathologies (obésité, syndrome métabolique, cancers...), mais non seulement il ne s'agit que d'associations et non de relations causales, et leurs conclusions ont fait l'objet de nombreuses critiques, notamment pour des biais d'interprétation. En effet, les « mangeurs bio » sont en général plus soucieux de leur santé et adoptent un mode de vie plus sain (tabac, alcool, exercice physique, moins de viande, etc.), d'éventuels effets bénéfiques sur la santé devant alors être attribués à leur comportement et non à la meilleure qualité sanitaire des aliments bio, en particulier par l'absence de résidus de pesticides de synthèse.

Les aliments bio peuvent contenir des résidus de pesticides naturels autorisés qui ne sont pas recherchés (sous le mauvais prétexte qu'ils sont naturels) et dont l'innocuité n'est pas toujours assurée (roténone maintenant interdite, azadirachtine de l'huile de neem, spinosad, pyrèthre, cuivre...). Bien sûr, des progrès sont possibles pour réduire l'emploi de molécules de synthèse et d'importantes recherches sont en cours sur des méthodes alternatives, notamment le biocontrôle, mais il est irréaliste de vouloir supprimer totalement leur usage.

Les végétaux mal ou non protégés contre les insectes ravageurs, les champignons ou autres parasites font la synthèse de molécules naturelles de défense dont certaines peuvent être toxiques, comme les redoutables mycotoxines, dont des teneurs très élevées ont été notées dans des céréales bio, mais aussi dans des céréales conventionnelles mal conservées. Les retraits de vente prononcés par la répression des

fraudes sont nombreux pour les produits bio (toxines diverses, contaminations bactériennes notamment par des salmonelles, Listeria, coliformes..., ou des graines de datura dans du sarrasin...). La plupart des fruits bio contiendraient aussi plus de substances allergènes.

Enfin, toutes les productions animales de plein air (privilegiées en AB) sont les plus exposées aux contaminations microbiennes ou chimiques de l'environnement (sol, air) et une étude de l'Inrae et de l'Anses a ainsi montré que la viande bio était la plus contaminée en dioxines, PCB, cadmium, plomb et arsenic. Il en est de même pour les œufs bio de plein air et pour le saumon bio (mercure).

La prise de conscience des consommateurs que le « naturel » et le « plein air » ne sont pas toujours à l'abri de contaminations diverses et que les productions sous abri sont souvent plus saines pourrait nuancer leurs convictions. Malgré des proclamations contraires, idéologiques ou commerciales, il est maintenant scientifiquement acquis que, de façon générale, les aliments bio ne sont pas meilleurs pour la santé.

Les qualités organoleptiques des aliments, comme leur composition chimique, dépendent d'un grand nombre de facteurs autres que le mode de production (bio ou conventionnel) : la variété, le stade de maturité et le degré de fraîcheur pour les fruits et légumes, la race, l'âge et l'adiposité pour la viande. Les analyses sensorielles et les tests de dégustation publiés ne montrent pas de différence significative attribuable au mode de production.

Les consommateurs sont de plus en plus informés de l'absence de supériorité nutritionnelle et sanitaire des aliments bio et donc qu'aucune valeur ajoutée ne permet de justifier des prix plus élevés (en moyenne de 30 à 100%). Cela explique la stagnation, voire le recul actuel de la demande. Le citoyen prend aussi mieux conscience que des rendements plus faibles (de l'ordre de 50% pour les céréales en France) menacent la souveraineté alimentaire nationale en augmentant les importations de produits moins bien contrôlés et que le renoncement aux produits chimiques de synthèse (fertilisants et phytosanitaires) est incompatible avec la sécurité alimentaire mondiale.

Léon GUEGUEN
Directeur de recherches honoraire Inrae,
Membre émérite de l'Académie
d'agriculture de France

