



Union Fédérale des Consommateurs - Que Choisir
4 Place Coimbra (Avenue de Pérouse)
13090 Aix-en-Provence
<http://aixenprovence.ufcquechoisir.fr>
contact@aixenprovence.ufcquechoisir.fr

Tél. : 04 42 93 74 57 - Fax : 04 42 27 73 92

UFC AIX Commission Sécurité Alimentaire Décembre 2017

MANGER BIO C'EST MIEUX

La Commission Sécurité Alimentaire de l'UFC Aix avait déjà rédigé et publié 2 articles sur le 'Bio', à savoir en 2004 (Contribution sur l'agriculture biologique), puis en 2007 (Le bio meilleur pour les sols et pour la santé).

Voici qu'en 2013 paraît un livre intitulé « *Manger bio c'est mieux pour la santé* », écrit par trois experts scientifiques spécialisés dans le domaine de l'agriculture biologique. (Cf référence ci-joint, incluant la présentation des auteurs) (Edition Terre Vivante).

Cet ouvrage rend compte des recherches et expérimentations menées depuis 10 ans. Le présent article a été rédigé en se basant sur les résultats exposés dans ce livre, auquel le lecteur peut se reporter, à la fois pour le développement des sujets traités et pour les références bibliographiques.

La place du Bio en France et en Europe.

En France fin 2016 les cultures bio représentent 1,5 million d'hectares, soit 5,7% du territoire agricole total et une croissance de 17% pour l'année 2016. Ceci représente 30.000 exploitations, soit 100.000 salariés (y compris les entreprises de transformation).

Le marché des produits bio a cru de 20% en 2016, mais nous importons encore 40% des produits bio que nous consommons (Source "le Monde" du 26 Février 2016).

Cependant la France, bien qu'en développement rapide, est toujours largement en retard par rapport à ses voisins ; en 2011 le pourcentage de la surface cultivée en bio était déjà de 20% en Autriche, 12% en Suisse, 8% en Italie et 4,7% en moyenne européenne ; et ceci bien que la France ait été pionnière en la matière dans les années 1970.

On peut invoquer comme raisons : l'absence de volonté politique et l'influence du puissant lobby de l'agriculture conventionnelle intensive.

Rappelons que l'objectif du Grenelle de l'Environnement est de 20% pour 2020.

Les Consommateurs se posent à juste titre de nombreuses questions sur l'alimentation Bio

La multiplication des études, expérimentations et ouvrages depuis 10 ans, y compris ce livre « *Manger bio c'est mieux* » permettent maintenant de répondre avec plus de preuves à ces questions.

Qualité des produits Bio.

Une multitude d'études réalisées au cours des 10 dernières années confirme les avantages en qualité des produits bio sur les productions conventionnelles. Ils sont résumés ci-après :

- Davantage de matières sèches – donc les produits conventionnels ont une teneur en eau plus grande, ce qui fait qu'à poids égal, en achetant des produits conventionnels on achète plus d'eau.
- Ceci est dû à la fertilisation azotée intensive et à l'irrigation qui augmentent l'absorption d'eau des productions conventionnelles.
- Teneurs plus élevées en certains minéraux et en oligo-éléments, dues à la meilleure qualité des sols pratiqués en bio (teneurs plus élevées en humus et activité biologique plus intense).
- Davantage de vitamines C sur plusieurs productions bio étudiées (pommes de terre, tomates, épinards...).
- Moins de nitrates dans les productions bio, ce qui permet à la nourriture d'inclure davantage de fruits et légumes sans dépasser la dose admissible par jour de 220 milligrammes de nitrates.
- Davantage de polyphénols et autres antioxydants bons pour la santé. Ceci est dû au fait qu'en bio les plantes, moins nourries en azote, fabriquent ces métabolites secondaires qui les aident à se protéger des stress extérieurs (moins d'irrigation, moins de traitements phytosanitaires contre les attaques des maladies et ravageurs...).
- Davantage d'oméga 3 dans les viandes et les produits laitiers bio
- Pas d'OGM dans les produits bio.
- Plusieurs études ont des résultats convergents et montrent qu'une alimentation à base de produits bio pourrait diminuer notablement les risques d'allergie.

Les aliments bio sont-ils vraiment moins contaminés par des résidus de pesticides que ceux produits en conventionnel ?

Le terme de « pesticides » regroupe principalement les 3 grandes familles de produits phytopharmaceutiques : les insecticides, les fongicides et les herbicides.

Aujourd'hui en France 62% des fruits, 37% des céréales et 30% des légumes contiennent des résidus de pesticides. Pour les fruits et légumes, 3,5% dépassent même les limites maximum légales.

La présence de plusieurs pesticides dans un même échantillon est de plus en plus fréquente. On a même retrouvé sur une grappe de raisin des résidus de 26 pesticides différents.

On connaît mieux maintenant l'effet sur la santé humaine des résidus de pesticides, dont plusieurs sont des perturbateurs endocriniens. On a aussi constaté une conséquence de l'ingestion de pesticides sur l'apparition de certains cancers.

Egalement, de nouvelles études viennent de mettre en évidence les avantages du bio pour la santé et les risques considérables que les pesticides font courir aux cerveaux de nos enfants.

L'agriculture bio n'a aucun de ces effets nocifs sur la santé car elle s'interdit l'utilisation des pesticides de synthèse (voir Que Choisir n°551 d'octobre 2016).

En quoi consiste l'agriculture bio ?

L'agriculture bio proscrit tout intrant (engrais, pesticides, hormones) de synthèse, c'est à dire non naturel. Ainsi les pratiques sont raisonnées dans ce sens :

- Pratique des rotations des cultures incluant presque toujours des légumineuses et des engrais verts.

- Choix des variétés rustiques, résistantes aux bio-agresseurs.
- Compostage des matières organiques.
- Fertilisation organique, complétée si nécessaire par des fertilisants minéraux naturels.
- Maintien de la biodiversité dans les exploitations agricoles.
- Acceptation de rendements plus faibles
- Interdiction des OGM
- Limitation de l'utilisation des médicaments allopathiques, et notamment des antibiotiques en élevage.
- Alimentation des ruminants majoritairement à l'herbe.
- Interdiction des élevages en batterie.
- Transformation des aliments avec un nombre limité d'additifs, et toujours d'origine naturelle.

Dans le cas d'une reconversion d'une exploitation en bio, il faut attendre 3 ans de culture en bio avant d'avoir le droit à l'étiquetage AB des produits de l'exploitation.

La culture et l'alimentation sont soumis à un cahier des charges détaillé et chaque exploitation en bio doit faire l'objet d'un contrôle annuel par un organisme agréé.

La culture bio, tout en ayant conservé des pratiques héritées de nos aïeux, bénéficie des apports des instituts de recherche agronomique du monde entier : maîtrise des techniques de compostage, amélioration de la fixation biologique de l'azote de l'air, lutte biologique contre les ravageurs et les maladies, création de variétés résistantes, connaissance de la biologie des sols, etc...

Ainsi, la plupart des ravageurs et maladies sont maîtrisés sans pesticides chimiques de synthèse. On constate le maintien et souvent l'augmentation durable de la fertilité des sols, l'augmentation des rendements par rapport à ceux de l'agriculture bio du passé.

.

Les productions bio protègent l'environnement

Voici quelques exemples montrant les bienfaits de l'agriculture bio sur l'environnement (ou des méfaits de l'agriculture conventionnelle intensive) :

- La culture bio nécessite moins d'eau d'irrigation que la conventionnelle car la grande quantité d'humus dans le sol retient mieux l'eau de pluie.
- Les productions conventionnelles sont la source de multiples pollutions : pollution de l'air car une grande partie des pesticides répandus sur les plantes s'évapore dans l'air ; pollution de l'eau des nappes et des cours d'eau par les infiltrations de pesticides et de certains engrais.
- Entre 1998 et 2008, 878 captages ont été abandonnés en France pour cause de pollution par les nitrates et pesticides.
- Diverses expérimentations ont montré que la quantité de nitrates dans l'eau de la nappe sous des cultures bio était significativement plus faible que sous celles fertilisées avec des engrais azotés de synthèse.
- Les dépenses annuelles de potabilisation de l'eau en provenance des zones de captage où prédomine l'agriculture conventionnelle sont en augmentation constante et se situent aujourd'hui dans la fourchette de 800 à 2400 euros par hectare cultivé. C'est-à-dire que, selon les productions et les régions, ce coût représente entre la moitié et le double de la valeur ajoutée à l'hectare ; en d'autres termes, dans ce dernier cas le producteur aurait avantage à ne pas continuer à cultiver sa terre s'il devait rembourser à la collectivité le coût de la pollution qu'il provoque. En moyenne, le coût de la potabilisation de l'eau représente environ 40% du prix de l'eau au robinet et il est payé entièrement par les consommateurs. Si le producteur conventionnel devait supporter le coût de la dépollution de l'eau qu'il pollue par ses engrais et ses pesticides, alors dans la plupart des cas les produits bio seraient bien moins chers que les conventionnels.

Donc développer l'agriculture biologique pour protéger l'eau génère des économies importantes.

A titre d'exemple, la Ville de Munich (Allemagne) avait décidé il y a plus de 15 ans de financer la reconversion en bio de la majorité des parcelles alimentant la nappe phréatique dans laquelle s'effectuaient les captages de l'eau de la Ville, ceci pour réduire la teneur en nitrates qui avait doublé en 15 ans. Maintenant la teneur en nitrates de l'eau pompée se situe à 8 mg par litre, ce qui correspond à celle que l'on trouve sous les forêts naturelles non polluées (teneur autorisée pour l'eau potable : 50mg par litre !). Cette teneur a baissé de 43% en 15 ans et l'eau pompée n'a plus besoin de dépollution coûteuse.

Autre exemple à Michery, dans l'Yonne (France), au captage du Puits de l'Etang, la teneur en nitrate a baissé de 40% en 7 ans, après conversion à l'agriculture biologique de 380 ha ne représentant pourtant que 30% de la surface agricole de la commune.

Autre exemple encore : la Communauté d'Agglomérations « Seine-Eure », qui comprend la ville de Louviers alimente en eau potable les deux tiers de sa population soit 40.000 personnes à partir du champ captant « Les Hauts Prés ». Pour protéger cette ressource, l'Agglomération a acheté entre 2009 et 2011 les 110 ha de terre du périmètre de protection rapproché du champ captant pour y pratiquer une agriculture biologique ; 80 ha sont réservés aux grandes cultures (céréalières) et 30 ha au maraichage biologique. Là aussi la Collectivité a investi pour préserver la qualité de l'eau et économiser les traitements coûteux de dépollution de l'eau potable.

La bio produit moins de gaz à effet de serre que le conventionnel : en effet 1 Kg d'azote de synthèse utilisé en conventionnel conduit à une émission de gaz à effet de serre équivalente à 15Kg de CO₂, alors que l'apport d'azote de synthèse est interdit en Bio.

- De plus une étude récente a montré que du fait de l'augmentation de la teneur du sol en matière organique, riche en carbone, la conversion en bio permet de stocker 1500 Kg de CO₂ par hectare et par an ; cette quantité correspond à l'émission de CO₂ d'une voiture à essence de cylindrée moyenne roulant 15.000 km.
- Rappelons aussi que la fabrication et le transport des engrais azotés pour l'agriculture conventionnelle est également source d'émissions de gaz à effet de serre.
- Enfin les sols cultivés en bio ont d'une manière générale des teneurs en matière organique plus élevées et une activité biologique plus forte que ceux en agriculture conventionnelle, ceci favorisant l'augmentation de la biodiversité en agriculture biologique, comme cela a pu être montré par de nombreuses études.

Prix des produits Bio

Les produits bio sont souvent plus chers que ceux des productions conventionnelles.

Ceci est dû à de multiples raisons :

- Les rendements sont souvent plus faibles en bio (mais il y a moins de déchets, de tri, de calibrage).
- Marges excessives de la grande distribution (voir Que Choisir n° 561)
- La production bio nécessite plus de main d'œuvre notamment pour le désherbage.
- Le coût de la certification est laissé à la charge des producteurs, même si certaines régions en dédommagent d'une partie.
- Les coûts de distribution sont plus élevés car les circuits sont moins bien organisés et portent en général sur des quantités plus faibles.
- Parfois, obligation d'emballer les produits bio s'ils côtoient les produits conventionnels en grande surface.
- Mais la différence de coût se réduirait si le prix des produits conventionnels était majoré des coûts de dépollution de l'eau polluée par les pratiques conventionnelles, par exemple.
- Cette différence de coûts se réduirait aussi si l'on tenait compte de ce que les produits bio sont souvent plus riches en nutriments et ne nécessitent pas toujours d'être épluchés.

Néanmoins, le consommateur peut trouver des sources bio à des prix raisonnables en achetant directement au producteur, au marché ou en adhérant à un système d'achat type panier bio.

Manger Bio sans se ruiner

Le consommateur bio peut modifier quelques habitudes alimentaires pour manger bio et réduire sensiblement ses dépenses :

- Réduire la part des produits animaux, et en priorité la viande rouge et la charcuterie.
- Remplacer partiellement la viande par des plats à base de légumineuses (haricots en grains, lentilles, pois chiches, soja...), sources importantes de protéines, et donc dépenser 5 à 10 fois moins pour la même quantité de protéines que sous forme de viande.
- Acheter des légumes et des fruits bios de saison.
- Redécouvrir des légumes à la fois bon marché et excellents pour la santé comme le chou, le potimarron, la blette, la betterave rouge, le navet, le topinambour, etc...
- Éviter les conserves ou surtout les plats cuisinés, qui sont à la fois chers et pauvres en nutriments divers.
- Consommer l'eau du robinet et éviter les boissons en bouteilles (eaux plates, gazeuses, sucrées).
- Acheter du pain bio complet ou demi-complet qui, correctement stocké, se garde plus longtemps que le pain blanc.

Selon une enquête réalisée en Allemagne, les consommateurs bio paient leurs aliments 30% plus cher que les conventionnels, mais dépensent globalement 9% en moins grâce principalement à une alimentation à dominante végétale.

L'agriculture bio peut-elle nourrir la planète ?

L'agriculture conventionnelle moderne telle qu'elle est pratiquée dans les pays développés n'est pas un modèle « durable ».

Sous l'action des fertilisants chimiques les sols s'appauvrissent, les traitements phytosanitaires polluent les sols, l'air et l'eau, ce qui à terme diminue les rendements.

Ce modèle d'agriculture actuel va dans le mur et n'est pas la solution à long terme, ni pour les pays développés ni pour les autres.

Et pourtant c'est celui qui est proposé dans les pays pauvres alors qu'il n'est pas capable de les sortir de la sous-alimentation.

Rappelons qu'il y a actuellement 3 milliards d'habitants qui souffrent de la faim ou ont des carences nutritionnelles (surtout à cause de problèmes politiques).

C'est pour sortir de ces mauvaises solutions, à la fois dans les pays développés et dans les pays pauvres que s'est progressivement développé le concept d'"alimentation durable" et d'"agroécologie".

Dès 2010 et 2011, la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture) avait défini ce nouveau concept pour la planète : *« les alimentations durables sont les systèmes alimentaires à faibles impacts environnementaux, qui contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des générations présentes et futures. Les alimentations durables sont protectrices et respectueuses de la biodiversité et des écosystèmes, sont acceptables culturellement, accessibles économiquement, équitables et abordables. Elles sont nutritionnellement correctes, sûres et saines, tout en optimisant les ressources naturelles et humaines ».*

En pratique ce sont les démarches des agro-écologistes qui ont montré le chemin et l'agriculture biologique en est un pilier essentiel.

Les exemples abondent montrant que les savoir-faire paysans ont permis de produire de grandes quantités de nourriture pour des densités de population très élevées aux quatre coins du monde.

Le rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation de l'ONU, Olivier de Schutter, a mis en évidence, chiffres scientifiques à l'appui, que l'agro-écologie accroît la productivité au niveau local, réduit la pauvreté rurale, améliore la nutrition et facilite l'adaptation au changement climatique.

En Mars 2011, le rapporteur de l'ONU constatait que les projets agro-écologiques menés dans 57 pays en développement ont entraîné une augmentation de rendement moyenne de 80% pour les récoltes, avec un gain moyen de 116% pour tous les projets menés en Afrique.

En beaucoup d'endroits l'adoption de techniques écologiques permet d'augmenter fortement les rendements par rapport à leur niveau actuel et représente souvent le seul moyen dont disposent les agriculteurs pour produire davantage.

Un énorme potentiel est encore à développer, car la recherche scientifique ne s'est pas beaucoup intéressée jusqu'à présent à ces systèmes alternatifs de production, aussi bien dans les pays développés que dans les pays pauvres.

Associer les savoir-faire des paysans, les attentes des consommateurs, les moyens de la recherche scientifique et la formation de tous recèle donc beaucoup de promesses pour l'avenir.

Références

- Livre "*Manger bio c'est mieux*" de Claude Aubert, Denis Lairon, André Lefebvre. Ed.Terre Vivante
- fnab.org Site de la Fédération Nationale de l'Agriculture Biologique.
- FSA : www.food.gov.uk Comparaison de la composition des produits conventionnels et bio.
- EFSA : Rapport agence européenne de l'alimentation sur les résultats de résidus de pesticides (2009).
- Association Générations futures : www.mdrgf.org ; résidus sur aliments.
- Protection des captages.www.eau-seine-normandie.fr
- Marc Dufumier : 50 idées reçues sur l'agriculture et l'alimentation.
- de Schutter O. : Rapport Agroécologie et Droit à l'Alimentation, présenté le 8 Mars 2011 devant le Conseil des droits de l'homme de l'ONU à Genève.
www.srfood.org/images/stories/pdfofficialsreports/201.10308_a-hrc-16-49_agroecology_fr-pdf
- Que Choisir n°551 - "Pesticides dans les fruits - Stop à la fuite en avant" - octobre 2016
- Que Choisir n°561 - "Le bio vaut-il vraiment le coup ?" septembre 2017