



Les vérités sur la bio

Qu'est ce que l'Agriculture Biologique ?

C'est un mode de production agricole qui privilégie la **prévention**, qui **exclut l'utilisation de produits chimiques de synthèse** (pesticides et engrais), **d'OGM** et qui repose sur le recyclage des matières organiques. Autrement dit, produire en bio c'est privilégier le **respect des équilibres biologiques naturels** et **l'autonomie des systèmes de production**, c'est adapter sa production au potentiel local pour produire de façon rentable et durable.

Initié dans les années 1920, le concept de l'AB repose sur des principes éthiques et écologiques et souhaite promouvoir un mode de production alternatif. Dans les années 70, l'émergence de nouvelles questions sociétales (environnement et santé) en réaction notamment à l'essor de l'agrochimie, favorise le développement de l'agriculture bio. En France, elle est reconnue officiellement depuis 1981. Le développement considérable de l'agriculture bio ces 15 dernières années (surfaces

La bio, plus qu'un effet de mode, une prise de conscience collective !

multipliées par 7) lui a permis de trouver sa place dans le paysage agricole français avec plus de **700 000 hectares certifiés AB**.

→ **Utilisées et améliorées depuis de nombreuses années, les pratiques agrobiologiques démontrent l'existence de réelles alternatives aux méthodes actuelles permettant de produire tout en répondant aux enjeux de demain.**

En pratique

Rotations des cultures longues et variées, choix de variétés résistantes aux maladies et aux ravageurs, maintien des haies et préservation des auxiliaires de cultures, préservation de la vie biologique des sols, fertilisation organique, désherbage mécanique.

Choix de races rustiques, bien-être animal privilégié, concentration animale limitée, alimentation animale équilibrée, médecines douces...

La mention bio : quelles garanties ?

- Les termes « bio » et « agriculture biologique » sont réglementés et ne peuvent pas être utilisés si l'opérateur (producteur, distributeur...) n'a pas fait l'objet d'une **certification en AB**.
 - Le règlement de l'Agriculture Biologique, valable au niveau européen, est **le plus exigeant et le plus contrôlé de l'agriculture française**. Il garantit le respect des règles de production, de transformation, d'étiquetage, de distribution, et d'importation de produits bio.
 - A tous les échelons de la filière (de la production à la distribution), les opérateurs sont systématiquement contrôlés par des **organismes indépendants agréés** par les pouvoirs publics. Des **contrôles inopinés** et des **analyses d'échantillons** prélevés ont également lieu et permettent, en cas de pollutions chimiques ou de contaminations transgéniques décelées, de déclasser les produits (perte de l'appellation AB).
 - Par ailleurs, une **période de conversion** est obligatoire pour que des terres produisent en bio. Pendant deux à trois ans, la production respecte le cahier des charges mais n'est pas commercialisée sous l'appellation AB.
 - L'agriculture bio ne prétend garantir un environnement exempt de toute pollution. Mais grâce à ces contrôles stricts et réguliers, le logo AB garantit des **produits exempts de pesticides ou d'engrais de synthèse**.
- **Le logo AB est garant d'un mode de production respectueux de la santé, de l'environnement et du bien-être animal.**



La bio : quels bénéfices pour l'environnement ?

N'utilisant pas de molécules de synthèse, l'AB ne pollue pas par les pesticides ou les engrais chimiques. Comme le montrent des expertises scientifiques, **les pratiques bio ont un impact positif sur l'ensemble des composantes de l'environnement :**

La biodiversité favorisée :

Atout intrinsèque des fermes bio, la biodiversité a toute sa place dans ces dernières :

- Par leurs productions variées, les fermes bio participent au **maintien de la biodiversité domestique** : pas de monocultures mais une diversité d'espèces végétales et de races animales adaptées au milieu.
- De plus, elles s'appuient directement sur les services rendus par la **biodiversité naturelle** et les éléments de **l'agro-écosystème** (sols, haies...). **Les sols sont « plus vivants »**, la faune participe activement à leur fertilité. Pas d'insecticides : **les insectes auxiliaires** sont ainsi préservés et peuvent contribuer à la santé des cultures (pollinisation des fleurs, lutte biologique...).

Biomasse microbienne, mycorhizes et vers de terre : 30 à 40% en plus en système biologique.

Pour en savoir + : IRAB / FIBL, Résultats de 21 ans d'essais DOC : le bio améliore la fertilité du sol et la biodiversité, 2001

La qualité de l'eau préservée :

- En Bourgogne, on observe une **contamination généralisée des eaux superficielles** et fréquente (50 à 60% des prélèvements) des eaux souterraines (source : Agence Régionale de Santé, PRSE 2011-2015). De nombreux **captages d'eau potable ont été abandonnés** ces dernières années pour cause de pollutions par les pesticides et les nitrates. Le secteur agricole n'est certes pas le seul en cause dans ces pollutions mais reste le **plus gros consommateur de produits phytosanitaires** (90% du tonnage nationale). En France, les **coûts de potabilisation** de l'eau contaminée par les excédents d'azote et de pesticides d'origine agricole engendrent une dépense additionnelle de 1 000 à 1 500 millions d'euros, qui peut représenter jusqu'à **500 €/an de surcoût sur la facture d'eau** des ménages (chiffres 2011, Commissariat général au développement durable).

Selon de nombreuses études (INRA, CNRS, Cemagref...), l'AB constitue le mode de production qui préserve le mieux la qualité de l'eau.

- Les pratiques bio préservent les nappes d'eau :
 - moins de pollution (absence de phytosanitaires de synthèse et azote fortement réduit)
 - une meilleure protection (plus de surfaces en herbe, meilleure structure du sol).

Des expériences comme celle de la **ville de Munich** le prouve : le soutien du développement de l'agriculture biologique coûte **28 fois moins cher** que la dépollution de l'eau.

→ **Alternative à la sanctuarisation des zones de captage, l'agriculture biologique permettrait d'avoir une eau de meilleure qualité à moindre coût.**

Pour en savoir + :

- Alter agri n°82, dossier Eau et bio

- P. GIRARDIN, E. SARDET, Impacts environnementaux des prescriptions du cahier des charges de l'AB, INRA 2003

- G BILLEN, Programme PIREN-Seine, CNRS/UPMC 2011

Des économies d'énergie réalisées :

Limiter la consommation d'énergie est devenu l'un des enjeux majeur du 21ème siècle. Le modèle agricole actuel est responsable de **30% des émissions actuelles de gaz à effet de serre**. En agriculture conventionnelle, les **engrais chimiques azotés** et les **aliments concentrés** constituent les **plus importants postes de consommation énergétique** des fermes. D'une manière générale, parce qu'elle a recours à une fertilisation organique et qu'elle recherche l'autonomie alimentaire du bétail, l'agriculture biologique est économe en énergie.

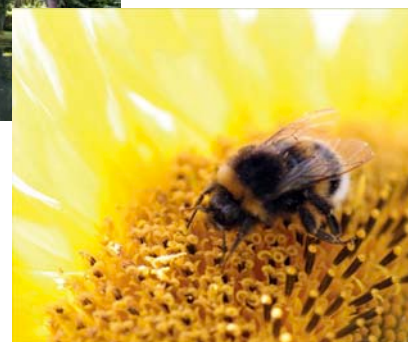
100 unités d'azote chimique sur un hectare équivalent à 9 600 km en voiture

→ **En bio, la quantité d'énergie totale consommée par unité de produit est moins élevée qu'en agriculture conventionnelle.**

Pour en savoir + :

- J-L BOCHU, B. RISOU, J. MOUSSET, Consommation d'énergie et émissions de GES des exploitations en AB : synthèse des résultats PLANETE 2006 (SOLAGRO, ENESAD, ADEME)

- Innovations Agronomiques (INRA, 2009), AB et changement climatique : principales conclusions du colloque de Clermont-Ferrand (2008)



Les produits bio sont-ils meilleurs pour la santé ?

Santé des agriculteurs :

L'agriculture biologique ne nécessite pas la manipulation de produits dangereux et limite donc les maladies qu'ils peuvent entraîner pour les agriculteurs, leurs enfants et plus largement les personnes en milieu rural. En effet, de nombreuses études permettent d'établir un lien entre **l'exposition aux pesticides et le développement de certaines maladies** (tumeurs cérébrales, leucémies, maladie de parkinson, malformations génitales...). Selon les types de cancer, les risques d'en développer sont 1,5 à 4 fois plus importants chez les agriculteurs (*source revue du praticien – dossier médecine agricole, 2007*).

Santé des consommateurs :

- **Qualité nutritionnelle** : Les produits bio sont plus riches d'un point de vue nutritionnel. Comme le montre le rapport de l'AFSSA (2003), les fruits et légumes bios ont une **teneur en matière sèche supérieure**, contiennent **plus de magnésium, de fer, d'anti-oxydants** et pour certains de **vitamine C**. Les viandes contiennent **moins d'acides gras saturés**. De plus, la transformation en bio est très contrôlée. Elle préserve mieux les qualités nutritionnelles des matières premières et, contrairement au mode de préparation industrielle classique, **l'utilisation de colorants et de conservateurs artificiels en est exclue**.
- **Sécurité sanitaire** : les règles d'hygiène qui s'appliquent aux produits bios sont les mêmes qu'en conventionnel, de même que les contrôles. Les produits bio (céréales notamment), parce qu'ils ne reçoivent pas de traitements fongicides, sont parfois soupçonnés de contenir des mycotoxines. Les analyses montrent que le risque de contamination par ces toxines n'est pas

supérieur pour les produits bio. De plus, certaines pratiques, comme le compostage du fumier, la faible proportion d'aliments ensilés ou la non utilisation de boues de stations d'épuration permettent de diminuer les risques de contamination par des bactéries pathogènes.

- **Résidus de pesticides** : Environ 40 % des aliments végétaux consommés renferment des résidus de pesticides, dont environ 4% à des doses supérieures aux Limites Maximales en Résidus autorisées (*source : DG SANCO, UE, 2002*). Les produits issus de l'agriculture biologique sont pratiquement exempts de résidus de produits phytosanitaires, se démarquant en cela de ceux provenant de l'agriculture conventionnelle.

→ **Les produits bio contribuent à la santé de tous ; du producteur au consommateur.**

*Pour en savoir + :
AFSSA,
évaluation nutritionnelle
et sanitaire des aliments
issus de l'agriculture
biologique, juillet 2003*



Les produits bio coûtent-ils plus cher ?

En moyenne, les produits bio apparaissent plus chers au niveau du panier du consommateur. Le **surcoût au porte-monnaie varie entre 0 et 50%** selon son degré de transformation et selon qu'il soit acheté chez le producteur, en magasins spécialisés ou en grandes surfaces. Ce surcoût s'explique par différents facteurs :

- Moins intensive, la production en AB a des rendements moindres et nécessite plus de main d'œuvre.
- Les faibles volumes commercialisés et la dispersion géographique des fermes limitent l'abaissement des coûts logistiques (transformation, conditionnement et transports).
- Les contrôles et la certification sont payants
- Globalement, l'agriculture biologique bénéficie de moins d'aides que l'agriculture conventionnelle (20% de moins en moyenne selon la FNAB).

Cependant, **les prix des aliments issus de l'agriculture conventionnelle sont artificiellement bas**, car ils n'intègrent pas les coûts indirects, supportés par la

collectivité, liés aux dégâts environnementaux (pollutions de l'eau, de l'air, des sols), sociaux (diminution des emplois dans le secteur agricole) et sanitaires (coût de prise en charge des maladies dues aux molécules nocives).

De nouveaux modes de distribution, permettant d'acheter des produits bio à des prix analogues à ceux des produits conventionnels, sont en plein développement : vente directe, vente en paniers, groupements d'achats, coopératives... Enfin, d'autres solutions existent pour arriver à des dépenses alimentaires bio égales à celles d'un panier d'aliment conventionnel : **modifier ses habitudes alimentaires** (par exemple, privilégier des produits peu transformés, les fruits et légumes de saison), **éviter le gaspillage...**

→ **Produire et consommer bio nous permettrait de réaliser des économies.**

Dès
aujourd'hui,
la bio n'est pas
réservée aux
« bobos » !

Les fermes bio sont-elles viables et rentables ?

L'agriculture bio, un moteur de l'agriculture durable

Les techniques de l'agriculture biologique s'appuient à la fois sur des **connaissances traditionnelles** et des **innovations techniques** et doivent surtout **s'adapter au potentiel local**. Les maîtres mots sont observation et **prévention**. Les pratiques et les profils des fermes bio sont variés. Les visites de fermes et les échanges entre agriculteurs permettent la transmission de ces techniques. Un **nombre croissant d'agriculteurs font le choix de la conversion** et parviennent à s'approprier les techniques agrobiologiques pour adapter leur système à la conduite en bio. Les changements de pratiques sont plus ou moins importants selon le point de départ, mais une fois acquis, **les risques ne sont pas accrus**. En élevage bio par exemple, il n'y a pas plus de problèmes sanitaires. De plus, **l'autonomie et la diversité des productions**

permet de diminuer les risques liés aux aléas climatiques et aux fluctuations des marchés. **Faisable techniquement, l'agriculture biologique est également rentable**. Le groupe CER France établit chaque année une analyse de groupes des exploitations converties à l'agriculture biologique sur les régions Bourgogne et Champagne-Ardenne. Globalement, **la production est moindre mais mieux valorisée et les charges opérationnelles sont inférieures**, ce qui permet aux systèmes laitier, polyculture élevage et grandes cultures de vente d'obtenir des **résultats économiques équivalents voire meilleurs aux systèmes conventionnels**.

→ **Une autonomie technique et économique : « faire mieux, avec moins »** (Fédération Nationale d'Agriculture Biologique)

Pour en savoir + :

- SEDARB, Observatoire Régional de l'Agriculture Biologique, résultats 2010
- CER France, Analyse de groupe des exploitations converties à l'AB (années 2006 à 2011)

En quoi la bio est-elle un moteur du développement rural ?

Le nombre de fermes a été divisé par 3 en 30 ans, Le recul des surfaces agricoles est considérable : plus de 100 000 ha abandonnés et plus de 66 000 ha artificialisés entre 1982 et 2003. Parallèlement, le nombre d'actifs dans le secteur agricole diminue de 3% par an depuis 1988 (chiffres du ministère de l'agriculture). Parce qu'elle a recouru à **plus de main d'œuvre** (30% en moyenne), l'agriculture biologique **favorise l'emploi dans les zones rurales**. Elle favorise également les circuits courts et la vente directe. Outre la garantie d'une meilleure traçabilité et l'économie de transport, la consommation de proximité permet de créer des **liens entre producteurs et consommateurs** et de **revitaliser la vie locale**. Par les services que l'agriculture biologique rend (préservation des ressources naturelles et protection de la santé), **le travail des agriculteurs est aussi mieux valorisé**.



«Le problème n'est pas tant de produire mais de répartir»

Marc DUFUMIER, agronome

La bio peut-elle nourrir le monde ?

Reposant sur des intrants coûteux et fortement consommatrice d'énergie, l'agriculture largement pratiquée aujourd'hui n'apparaît pas comme le meilleur choix pour bon nombre d'experts. De plus, l'utilisation des produits phytosanitaires n'a cessé d'augmenter en 20 ans alors que les rendements stagnent voir diminuent dans certaines régions du monde.

Plusieurs études dont celles de la FIBL (institut de recherche pour l'AB en Suisse) et du professeur Per Pinstrup Andersen, de l'université de Cornell (Etats-Unis), montrent que le rendement de l'agriculture biologique peut atteindre **80% du rendement de l'agriculture conventionnelle** en moyenne dans les systèmes de production à fort niveau d'intrants. A l'inverse, les rendements sont pratiquement doublés avec l'agriculture biologique dans les pays en développement où l'agriculture est actuellement à faible niveau d'intrant.

Comme il a été rappelé au sommet de la FAO (organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) en 2007, le développement de l'agriculture biologique dans les pays en développement permet d'augmenter les emplois et les revenus, de **favoriser les approvisionnements alimentaires locaux** et d'**améliorer les apports en nutriments**. Il contribue de ce fait à enrayer la sous-nutrition.

Enfin, la question de la sécurité alimentaire ne se résume pas à la simple production agricole, la preuve en est : tandis que les **approvisionnements alimentaires sont suffisants, 1 milliard de personnes souffrent de la faim**. L'agriculture industrielle ne semble pas parvenir à « nourrir la planète ». Il s'agit donc de **relocaliser la production agricole** pour une meilleure autosuffisance alimentaire et de **diversifier les ressources** pour diminuer les risques de famine.

Pour en savoir + : FAO, conférence internationale sur l'AB et la sécurité alimentaire, Rome, mai 2007