

Le bio, quels effets sur la santé ?

Cette synthèse repose sur les données actuellement détenues par la communauté scientifique. Une limite s'impose à la réalisation de ces études : il est impossible de regrouper un échantillon de personnes consommant exclusivement des produits issus de l'agriculture biologique. À ce problème s'ajoute le mode de vie des personnes dont la santé et les habitudes alimentaires sont difficilement quantifiables.

Les données utilisées proviennent de sources officielles. Toutes allégations militantes ont été écartées.

L'Agriculture Biologique, qu'est-ce que c'est ?

L'agriculture biologique (AB) est un des signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine des produits. Elle garantit un mode de production respectueux de l'environnement et du bien-être animal.

<http://agriculture.gouv.fr/l-agriculture-biologique>



Le contexte actuel repose sur une offre alimentaire variée où santé et hygiène siègent au cœur des préoccupations des fabricants. Notre mode de vie a évolué faisant ainsi changer nos habitudes alimentaires et induisant une perte de repères. D'où viennent les produits que nous consommons ? Comment ont-ils été conçus ? Quelles en sont les matières premières ? Voici quelques questions auxquelles la réglementation tente de répondre.

Les produits bio ont le vent en poupe. Fruits, légumes, pâtes, plats préparés, thés, chocolats mais aussi produits ménagers et désormais produits cosmétiques viennent garnir les rayons tant des magasins spécialisés que des grandes enseignes. Comment s'orienter à travers ces produits estampillés de sigles en tout genre ? Que sait-on d'eux ?

Et les produits bio transformés dans tout ça ?

Ils contiennent au moins 95% d'ingrédients issus de l'agriculture biologique. Leur production, leur conservation et leur transformation excluent l'utilisation de produits chimiques de synthèse.

Ça consiste en quoi ?

Les pratiques des agriculteurs biologiques s'articulent autour du recyclage des ressources naturelles et de la rotation des cultures. Ces méthodes visent à optimiser la conservation de la fertilité des sols.

Les intrants de synthèse comme les produits phytosanitaires sont prohibés et seuls les engrais d'origine naturelle sont utilisés. La protection des cultures s'effectue par des moyens de lutte biologique, manuels ou mécaniques.

Les animaux sont nourris à plus de 90% avec des aliments issus de l'agriculture biologique. Ils doivent avoir accès à des parcours de plein air. L'usage des antibiotiques est réduit au seuil minimal.

S Y R P A



COMMUNICATION
AGRICULTURE
P R E S S E



Nous, consommateurs

Synthèse sur les impacts nutritionnels des produits issus de l'agriculture biologique sur la santé humaine.

La synthèse suivante est basée sur un ensemble de publications scientifiques parues depuis 50 ans.

L'objet est ici de mettre en évidence les différences nutritionnelles existant entre des produits issus des deux modes de production : conventionnel et biologique.

Les données ne permettent pas de considérer l'influence du mode de production sur la biodisponibilité des nutriments dans le corps, ni même sur leur métabolisme, leurs rôles physiologiques, ni sur la santé du consommateur ou de l'agriculteur.

Au niveau strictement nutritionnel, il n'y a pas de différences significatives entre les aliments issus de l'agriculture biologique et conventionnelle. Finalement, le respect d'un régime équilibré incluant l'apport d'aliments variés s'avère l'élément prépondérant.

Léon GUEGUEN & Gérard PASCAL « Le point sur la valeur nutritionnelle et sanitaire des aliments issus de l'AB » Cahiers de nutrition et de diététique, 2010.

Rapport AFSSA « Evaluation des risques et bénéfices nutritionnels et sanitaires des aliments issus de l'Agriculture biologique » 2003.

Composé	Agriculture Biologique	Agriculture Conventionnelle
Protéines	↘	↗
Lipides	↘	↗
Glucides	→	→
Minéraux & oligo-éléments	→	→
Vitamines	→	→
Mycotoxines	→	→

Quelques compléments :

La teneur en **protéines** supérieure mais non significative des produits dits conventionnels concerne essentiellement les céréales (aucune donnée qualitative).

La teneur en **lipides** des produits animaux d'origine biologique est inférieure. Mais, elle présente une proportion d'acides gras polyinsaturés (Omega 3 et 6) plus élevée.

Il n'y a pas de différence significative concernant **les glucides, minéraux, oligo-éléments et vitamines** (A, B1, B2, C et E). On note, néanmoins, une tendance non significative en faveur de l'agriculture biologique concernant la teneur en vitamine C de la pomme de terre et en magnésium et fer de certains légumes.

La contamination aux **mycotoxines** n'est pas significativement plus élevée en agriculture biologique. Il a été démontré à plusieurs reprises que le danger est essentiellement lié aux rotations culturales et aux précautions prises du semis au produit fini.

Le risque concernant une teneur en phytosanitaire supérieure à la Limite Maximale Résiduelle (LMR) s'élève à 3.8% pour les produits dits conventionnels. Théoriquement, ce risque devrait être nul en agriculture biologique.

<http://www.bioiledefrance.fr/pro/qualite-et-sante.htm>

Le bio en cosmétique

Une réglementation se fait encore attendre, résultat : un foisonnement de labels et des cahiers des charges qui diffèrent. La variabilité s'exprime notamment à travers les seuils minimum d'intégration d'ingrédients issus de l'agriculture biologique. Exemple pris parmi les plus contraignants : 95% de matières végétales d'origine bio pour une garantie de 10% de la composition finale.

Rappelons néanmoins que la proportion d'eau souvent élevée dans ces produits ne peut bénéficier de la qualification « biologique ».

Enfin, la plus grande majorité de ces labels ne précisent rien en termes de procédés de transformation ou d'expérimentation animale.

Sources : <http://www.agence.bio.org>



L'air

- Pas de pollution atmosphérique liée aux produits phytosanitaires ou aux engrais de synthèse.

Les interactions avec l'environnement

L'impact positif de l'agriculture biologique sur l'environnement est directement lié aux pratiques spécifiques de ce mode de production, fondées notamment sur :

- la non-utilisation de produits de synthèse,
- le recyclage des matières organiques,
- la rotation et la diversité des cultures
- la protection des cultures par lutte biologique.

L'eau

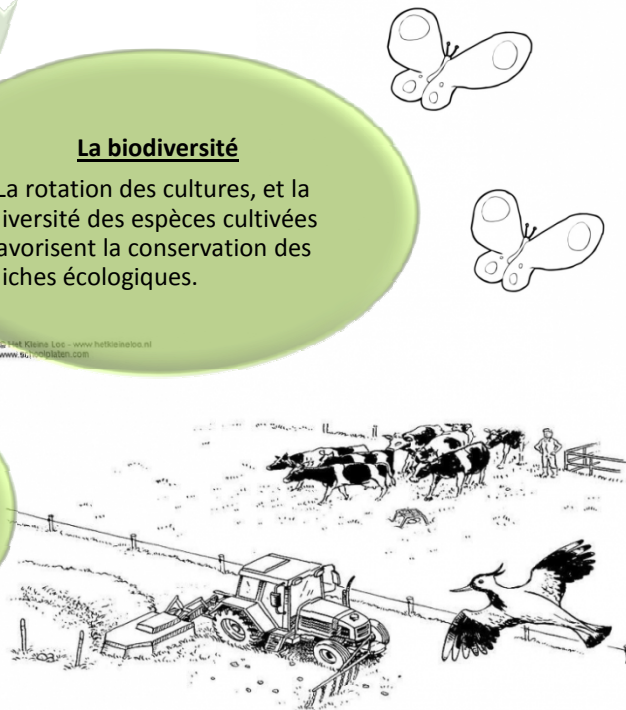
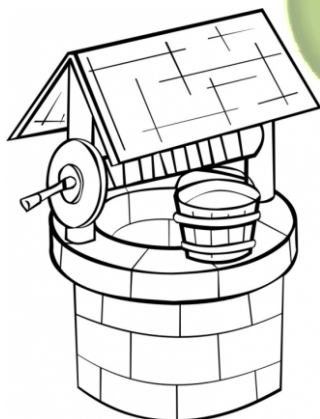
- L'absence de produits phytosanitaires réduit les facteurs de pollution (potabilité, habitats aquatiques).

La biodiversité

- La rotation des cultures, et la diversité des espèces cultivées favorisent la conservation des niches écologiques.

Le sol

- Les contraintes de rotation des cultures et l'abondance de la pédofaune (vers de terre, ...) favorisent la préservation de la fertilité des sols.



Sources :

Agence Bio, « l'Agriculture Biologique, un environnement préservé, un lien fort avec le territoire ».

ITAB, « l'Agriculture Biologique ».

Et la santé de nos producteurs ?

La France est le **1^{er}** pays utilisateur de pesticides mais aussi le **1^{er}** pays producteur de denrées agricoles en Europe.

En 2004, **76 100 tonnes** de substances actives vendues. La quantité utilisée est en diminution depuis quelques années.

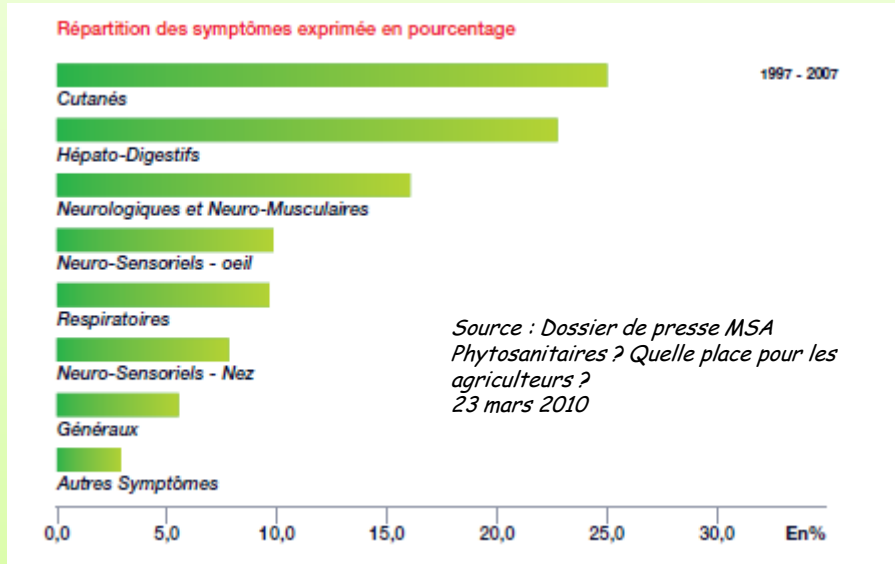
400, c'est le nombre de molécules actives utilisées aujourd'hui.

Selon le bilan « Phyt'Attitude » 2004-2005 de la MSA*, la majorité des signalements de symptômes concerne les insecticides (35 %), les fongicides (27 %) et les herbicides (27 %).

Les céréales sont les cultures où les signalements d'accidents sont les plus nombreux (33 %), soit une hausse de 17 % en comparaison avec le bilan 2002-2003.

La MSA relève que 7 % des intoxications sont passives, dont 80 % dues à des interventions sur culture après traitement et 20 % dues à des interventions à proximité d'un traitement en cours.

*MSA : Mutualité Sociale Agricole, régime de protection sociale du monde agricole



Chiffres clés en Basse-Normandie

500 agriculteurs biologiques
30.000 ha en bio
2,2% en SAU (Surface Agricole Utilisée)
150 transformateurs

Agence Bio (Chiffres 2007/2008)

Chiffres clés en Haute-Normandie

90 agriculteurs biologiques (+15% par an)
4.053 ha en bio
0,5% en SAU (Surface Agricole Utilisée)
94 transformateurs

<http://www.bio-normandie.org/>

Les étudiants qui ont participé à l'aboutissement de cette conférence vous remercient de l'intérêt que vous y avez porté.

Rédaction de la plaquette : Jay Jivan, Marie Moriceau, Hélène Sarrabezolles, Valentin Theneau, Antonin Prezeau.

Chargés de communication : Mehdi Alaoui, Florian Clerc, Julien Grand, Myrdaal Koty, Estelle Lepron.

N'oubliez pas notre prochaine conférence

Se nourrir à quel(s) prix ?

Le 24 mars 2011

Avec Pascal Mainsant de l'INRA et
Jean-Marie Séronie du CER France

Esitpa, Ecole d'ingénieurs en agriculture — 3 rue du Tronquet — 76130 Mt St Aignan

02 32 82 92 00 — www.esitpa.org

<http://grainesdesens.wordpress.com> — grainesdesens@esitpa.org