



TERRE EN TÊTE 2008

5^e Biennale de l'environnement pour un développement durable

Initiative du Conseil Général de la Seine-Saint-Denis

25 septembre > 28 septembre 2008 - Parc de la Bergère, Bobigny (Seine-Saint-Denis)

Faut-il interdire les pesticides ?

Dossier élaboré par l'Association Science Technologie Société (ASTS), en coopération avec le Conseil général de la Seine-Saint-Denis dans le cadre du Forum :

Faut-il interdire les pesticides ?

Dimanche 28 septembre 2008

15H30 à 17H00

Salle Forum

> SOMMAIRE

| | |
|-------------------------------------|----|
| > LES INTERVENANTS DU FORUM..... | 3 |
| > LES ENJEUX..... | 4 |
| > INDICATEURS ET CHIFFRES-CLES..... | 6 |
| > REPERES..... | 11 |
| > BIBLIOGRAPHIE..... | 13 |
| > WEBOGRAPHIE..... | 15 |
| > DÉBATTRE..... | 18 |

*Nous vous remercions d'avoir téléchargé ce document.
Nous recevrons avec plaisir vos remarques, commentaires et questions que
vous pouvez adresser à :*

Manuel HIRBEC

*Chargé de mission Développement durable
Coordinateur de « Terre en tête 2008 »*

Association Science Technologie Société (ASTS)

114, avenue de Flandre – 75019 PARIS

www.asts.asso.fr

> LES INTERVENANTS DU FORUM

Faut-il interdire les pesticides ?

Dimanche 28 septembre 2008 - 15H30 à 17H00 - Salle Forum

Jean-Charles BOCQUET, Directeur de l'Union des industries de la protection des plantes (UIPP)

Pierre CUYPERS, Membre du Conseil d'administration de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)

Corinne LEPAGE, avocate spécialisée dans le droit de l'environnement, Ministre de l'Environnement de 1995 à 1997, Présidente fondatrice du parti Citoyenneté Action Participation pour le XXI^e siècle (CAP 21), Présidente du Comité de Recherche et d'Informations Indépendantes sur le Génie Génétique (CRIIGEN)

Philippe LUCAS, Ingénieur agronome, Directeur de recherche à l'INRA, au sein l'Unité de recherche « Biologie des Organismes et des Populations appliquées à la Protection des Plantes »

Fabrice NICOLINO, journaliste, co-auteur de *Pesticides : révélations sur un scandale français* (Fayard, 2007) et auteur de *La faim, la bagnole, le blé et nous* (Fayard, 2008)

> **Bibliographie des intervenants**

Corinne LEPAGE

- *Santé et environnement : l'abécédaire* (J.-M. Laffont, 2005)
- *De l'écologie : hors de l'imposture et de l'opportunisme* (Éd. Raphaël, 2003)
- *La politique de précaution* (Presses universitaires de France, 2001),
- *Bien gérer l'environnement : une chance pour l'entreprise* (Le Moniteur, 1999)
- *On ne peut rien faire, Madame le Ministre* (A. Michel, 1998)

Philippe LUCAS

- *Pesticides, agriculture et environnement : réduire l'utilisation des pesticides et en limiter les impacts environnementaux. Expertise scientifique collective.* (Inra-Cemagref, 2005)

Fabrice NICOLINO

- *La faim, la bagnole, le blé et nous* (Fayard, 2008)
- *Pesticides : révélations sur un scandale français* (Fayard, 2007)

> **Liens**

Union des industries de la protection des plantes (UIPP)

www.uipp.org

Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)

www.fnsea.fr

Citoyenneté Action Participation pour le XXI^e siècle (CAP 21)

www.cap21.net

Unité de recherche « Biologie des Organismes et des Populations appliquées à la Protection des Plantes » de l'INRA (UMR BIO3P)

<http://w3.rennes.inra.fr/umrbio3p/>

Fabrice Nicolino

<http://fabrice-nicolino.com/index.php>

Si l'histoire de *Blanche-Neige* était écrite aujourd'hui, la pomme maléfique tendue à la charmante princesse contiendrait-elle des... pesticides ? Nul ne sait ce qu'auraient imaginé les frères Grimm en ce début de siècle, mais les débats actuels concernant les effets des pesticides sur la santé et l'environnement auraient pu inspirer, et opposer, les auteurs de ce conte.

Les pommes produites en France font en effet partie des fruits les plus traités : un verger de pommier reçoit en moyenne chaque année plus de 27 traitements de pesticides, 17 pour lutter contre les champignons et 10 pour lutter contre les insectes. Mais les pommes ne sont pas les seules concernées. Ainsi, les poires reçoivent plus de 20 traitements de pesticides et les pêches environ 14. Si l'arboriculture fruitière est caractéristique pour l'intensité de l'utilisation de pesticides, l'ensemble des produits agricoles est concerné. Ainsi, le nombre moyen de traitements annuels est de plus de 3 pour le maïs et de 6 pour le blé et le colza, par exemple.

Ces pesticides se retrouvent dans les aliments que nous mangeons, sous forme de résidus. Ainsi, en 2005, plus de 60% des fruits et plus 35% légumes contenaient au moins un résidu de pesticide et 6% d'entre eux dépassaient les limites maximales autorisées. Ces dépassements concernaient, pour les fruits, essentiellement les fraises, les pêches et certains agrumes (citrons, mandarines) et, pour les légumes, essentiellement les salades, les poivrons, les haricots frais non écosés et les épinards. Au cours des dernières années, les contrôles ont montré qu'environ 20% des salades d'hiver contenaient des taux résiduels de pesticides et de brome supérieurs aux tolérances admises. On rencontre également des résidus de pesticides présents dans des produits alimentaires d'origine animal : œufs, lait, viande et poisson, par exemple.

Si de tels contrôles sur les produits alimentaires sont aujourd'hui effectués, c'est parce que certains pesticides pourraient avoir sur la santé des effets à long terme : accroissement du risque de certains cancers, atteinte au processus de fertilité masculine, augmentation de certaines catégories de malformations congénitales, comme les anomalies du système nerveux central et retards de développement psychomoteur de l'enfant, par exemple. Ces effets retardés et chroniques, liés à des niveaux d'exposition faibles mais constants, sont cependant difficiles à évaluer et les travaux de recherche les concernant sont encore insuffisants, en particulier pour identifier précisément les liens entre alimentation, pesticides et santé.

Cependant, les effets aigus, qui se manifestent rapidement après une exposition aux pesticides, sont bien connus et identifiés : maux de tête aigus, vomissement, douleur d'estomac, toux, gêne respiratoire, réactions allergiques cutanées ou oculaires. En 2004, un rapport commun publié par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) estimait que le nombre annuel d'intoxication par les pesticides dans le monde se situait entre 1 et 5 millions, dont plusieurs milliers de cas mortels.

Ces différents effets sur la santé dépendent des niveaux et voies d'exposition, les pesticides pouvant rentrer dans l'organisme par contact cutané, inhalation et ingestion, de façon directe ou indirecte. Si la population dans son ensemble est concernée par les résidus de pesticides dans l'alimentation, elle l'est également par la présence avérée de ces substances dans tous les compartiments de l'environnement : l'eau (eau de rivière, eau de pluie, nappes phréatiques, brouillard), l'air, les sols, ce qui menace en outre les espèces sauvages et la diversité biologique. Les riverains des zones de traitements agricoles sont encore plus exposés, les premiers concernés étant ceux qui les manipulent, en particulier les agriculteurs qui les utilisent pour lutter contre les parasites animaux et végétaux des cultures.

Ces produits présentent en effets divers avantages. Ils permettent notamment d'améliorer ou de maintenir les rendements et la qualité des produits agricoles, en réduisant les pertes occasionnées aux cultures et en limitant la main d'œuvre. Ils favorisent ainsi pour la population un approvisionnement fiable à un coût abordable et permettent de satisfaire aux exigences du commerce international. Ce recours massif aux pesticides s'inscrit dans un système de culture intensif, fondé sur la recherche de hauts rendements.

La France, premier producteur européen et deuxième exportateur mondial de produits agricoles, est le troisième consommateur mondial, derrière les Etats-Unis et le Japon, aussi bien par la quantité de substances vendues (76 000 tonnes en 2004) que par la consommation par hectare (5,4 kg par hectare et par an). Par ailleurs, avec trois compagnies parmi les cinq premières mondiales et plus de 25 000 emplois, l'industrie européenne est un acteur majeur du marché mondial des pesticides.

Les premières alertes lancées par certains scientifiques et les mobilisations citoyennes qui les ont accompagnées ont favorisé une prise de conscience des risques sanitaires et environnementaux liés à l'utilisation des pesticides. L'Union européenne a adopté en 2006 une « Stratégie thématique concernant l'utilisation durable des pesticides », suivie en France d'un « Plan interministériel de réduction des risques liés aux pesticides 2006-2009 », de la création d'un Observatoire des résidus des pesticides (ORP) et de la publication d'une carte de France des pesticides par l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET). Par ailleurs, des programmes de recherche sont mis en place pour mieux connaître les effets des pesticides sur la santé et l'environnement.

Si l'objectif affiché est de réduire l'utilisation des pesticides, des orientations très diverses pourraient être envisagées : taxation des pesticides, incitations économiques à adopter des pratiques plus économes en pesticides, mesures d'accompagnement pour faciliter la conversion vers d'autres stratégies de protection des plantes, réduction de l'influence de l'industrie sur les agriculteurs, réglementation plus stricte, améliorations techniques...

Dès lors, peut-on espérer le retour du Prince charmant ? Rien n'est moins sûr tant certaines divergences existent entre les organisations citoyennes qui souhaitent une véritable alternative aux pesticides et les fabricants des produits phytosanitaires qui s'efforcent d'en diminuer les impacts. Le débat fait rage et c'est la question même des pratiques agricoles intensives, fondées sur une utilisation massive des pesticides qui est posée. Pour les uns, des alternatives envisageables permettraient de tendre vers le zéro pesticide, pour les autres, cet objectif sera impossible à atteindre s'il faut à la fois nourrir la planète et produire des ressources énergétiques sous forme de biocarburants.

Blanche-neige n'aurait-elle donc de choix qu'entre le pesticide et la famine ? L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ne le pense pas : dans un rapport publié en mai 2007, rappelant que l'agriculture biologique « est un système de gestion globale de la production qui exclut l'utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse et d'organismes génétiquement modifiés », elle souligne que « l'agriculture biologique a le potentiel de satisfaire la demande alimentaire mondiale, tout comme l'agriculture conventionnelle d'aujourd'hui, mais avec un impact mineur sur l'environnement ».

Quels sont aujourd'hui les effets connus, aigus et retardés, des pesticides sur la santé ? Leur usage et leur présence résiduelle dans les aliments présentent-ils des risques sanitaires réels ? Faut-il interdire ou réduire la consommation de pesticides ? Quels sont les progrès réalisés par l'industrie pour concilier usage des pesticides et absence de risque pour la santé et l'environnement ? Doit-on et peut-on réellement changer de pratiques agricoles et de modes de production ? Quelles informations pour les consommateurs ? Quelles sont les normes ? Qui les détermine ?

> INDICATEURS ET CHIFFRES-CLES

Production et consommation de pesticides

MONDE - Enjeu de l'alimentation mondiale

Dans le monde, près d'un milliard de personnes sont mal nourries, et il faudra d'ici à 2050 nourrir une population qui aura progressée de près de 50%.

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

MONDE - Pertes occasionnées aux cultures

30% en Europe et 50% en Afrique pour le maïs.

moins de 30% en Asie et plus de 50% en Afrique pour le riz.

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

MONDE - Impact des pesticides sur la productivité agricole

Les pesticides et les engrais ont permis, depuis les années 60, de multiplier la productivité par 3.

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

MONDE - Evolution de la consommation de pesticides

La production annuelle de substances chimiques est passée d'un million de tonnes en 1930 à quatre cents millions de tonnes aujourd'hui.

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

De 1945 à 1985, la consommation de pesticides a doublé tous les dix ans.

[Source : CEMAGREF, in *La lettre du CEMAGREF à ses partenaires* (No 16 – Été 2007)]

MONDE - Les substances chimiques et les pesticides

Environ 100 000 substances chimiques existantes sont susceptibles d'entrer en contact avec l'Homme ou l'Environnement.

L'utilisation agricole des produits chimiques -fertilisants et pesticides- représente 10 à 12% des ventes de produits chimiques.

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

MONDE – Pesticides : matière active

On compte environ 520 matières actives homologuées entrant dans la composition de près de 3000 spécialités commerciales utilisées en agriculture.

Pour les jardiniers amateurs, environ 115 matières actives sont fréquemment utilisées pour la composition de 500 produits autorisés en jardins amateurs

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

MONDE - Type des pesticides consommés

En Europe et en Amérique du Nord : les herbicides représentent 70 à 80% des produits utilisés

En zones tropicales : 50% des produits appliqués sont des insecticides.

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

MONDE - Marché mondial des pesticides – évolution depuis les années 1990 (en milliards de dollars)

1990 : 23,2

1995 : 28,4

2000 : 27,8

2003 : 26,7

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides, d'après Source UIPP - Période 1990-2003]

MONDE - Marché mondial des pesticides – répartition de la consommation, en 2004

Europe : 28%

Asie : 25%

Amérique du Nord : 25%

Amérique du Sud : 18%

Afrique : 4%

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides, d'après source UIPP]

FRANCE - Consommation

La France est le 1^{er} consommateur européen de produits phytosanitaires et le 3^e consommateur mondial derrière les États-Unis et le Japon, avec environ 76 000 tonnes de matières actives utilisées en France pour l'année 2004 (pour un chiffre d'affaire proche de 1,8 milliards d'euros).

La France, par la consommation rapportée au nombre d'hectares cultivés (hors prairies permanentes), occupe le 3^e rang mondial avec 5,4 kg/ha/an.

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

FRANCE – Evolution de la consommation par type de produits, entre 1999 et 2004

Tonnes de matières actives phytosanitaires (entrant dans la composition des spécialités commerciales) vendues en France entre 1999 et 2004 par grand type de produit.

| Année | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Evolution 2001/2004 |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Herbicides | 42462 | 30845 | 32121 | 28780 | 24510 | 26102 | -19% |
| Fongicides <i>dont cuivre et soufre</i> | 63021 | 52834 | 54130 | 44444 | 39317 | 37174 | -31% |
| | 31628 | 3136 0 | 3169 2 | 2238 2 | 2097 3 | 1875 5 | -41% |
| Insecticides | 3612 | 3103 | 2488 | 2316 | 2223 | 2469 | -1% |
| Divers | 11407 | 7911 | 10896 | 8009 | 8480 | 10360 | -5% |
| Total | 120502 | 94693 | 99635 | 83549 | 74530 | 76105 | -24% |

[Source : INRA / CEMAGREF, *Expertise scientifique collective "Pesticides, agriculture et environnement"* (INRA 2005), d'après source UIPP]

NB : la baisse globale des ventes de pesticides observée doit être interprétée avec précaution, le tonnage n'étant qu'un élément partiel d'évaluation de l'utilisation des pesticides

Usages de pesticides

FRANCE – Usages de pesticides

Sur les 76 000 tonnes commercialisées en 2004, environ 90 à 94% sont destinés à l'agriculture, le reste se partage équitablement entre les usages amateurs et les usages collectifs (voirie, SNCF...).

MONDE - Usages non-agricoles.

Il existe peu ou pas d'études françaises ou européennes sur les usages domestiques des pesticides. Les principales données disponibles concernent les pays d'Amérique du Nord. Elles montrent que les pesticides sont présents dans 82 à 90% des ménages, avec en moyenne au moins 3 à 4 produits différents, dont 75% sont des insecticides utilisés à la maison et 22% des produits de jardins.

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

FRANCE – Pratiques culturales - Nombre de traitements annuels

Cultures annuelles

Blé : 6,6

Maïs : 3,7

Colza : 6,7

[source : INRA / CEMAGREF, Expertise scientifique collective : 2005, d'après l'enquête SCEES 2001]

Cultures pérennes - Nombre moyen de traitements annuels

Culture du pommier : 17,6 traitements fongicides et 10,5 traitements insecticides/acaricides par an, soit presque une trentaine de traitements par an (chiffres 1997)

[sources : INRA / CEMAGREF, Expertise scientifique collective : 2005 et CEMAGREF, in *La lettre du CEMAGREF à ses partenaires* (No 16 – Été 2007)]

FRANCE - Occupation du territoire et consommation de pesticides pour quelques cultures

En 1998, l'arboriculture fruitière (1% de la SAU) représentait en valeur 4% du marché national des fongicides, et 21% du marché des insecticides.

[source : INRA / CEMAGREF, *Expertise scientifique collective : 2005*, d'après données 2000, sources SCEES, UIPP]

FRANCE - Usages agricoles

Un nombre restreint de cultures (céréales à paille, maïs, colza et vigne), qui occupent moins de 40% de la SAU (Surface agricole utile) nationale, utilisent à elles seules près de 80% des pesticides vendus en France chaque année :

La vigne, avec moins de 3% de la SAU, représente 20% des usages (il s'agit pour 80% de ces produits de fongicides).

[Source : ORP – Observatoire des résidus des pesticides]

| Cultures | % de la SAU française | % de la consommation totale de pesticides | Remarques |
|-------------------|-----------------------|---|----------------------------------|
| Céréales à paille | 24% | 40% | 60% fongicides 35% herbicides |
| Maïs | 7% | 10% | 75% herbicides |
| Colza | 4% | 9% | |
| Vigne | 3% | 20% | 80% fongicides |
| Ensemble | 38% | 79% | |

[source : INRA / CEMAGREF, *Expertise scientifique collective : 2005*, d'après données 2000, sources SCEES, UIPP]

Résidus de pesticides (alimentation, environnement...)

FRANCE- Eau superficielles et eaux souterraines

En 2004, les pesticides sont présents dans 96% des points de mesure de la qualité des eaux superficielles et dans 61% de ceux concernant les eaux souterraines.

[Source : IFEN, *Les pesticides dans les eaux : données 2003 et 2004*, Les dossiers de l'IFEN, Numéro 5, août 2006]

Les niveaux de contamination sont souvent significatifs : en eaux de surface, 49% des points de mesure ont une qualité moyenne à mauvaise et en eaux souterraines 27% des points nécessiteraient un traitement spécifique d'élimination des pesticides s'ils étaient utilisés pour la production d'eau potable.

[Source : IFEN, *Les pesticides dans les eaux : données 2003 et 2004*, Les dossiers de l'IFEN, Numéro 5, août 2006]

FRANCE - Eau de consommation

99,0 % des mesures réalisées dans les eaux mises en distribution mettent en évidence une absence de pesticides ou une présence de pesticides à des teneurs inférieures à la limite de qualité.

Entre 2001 et 2003, seuls 5 prélèvements ont révélé la présence de pesticides à une concentration supérieure à leur valeur sanitaire maximale.

Pour 9,0 % de la population française, l'eau du robinet a été au moins une fois non-conforme au cours de l'année 2003. Cependant, sur les 5,1 millions de personnes concernées, 4,9 millions (96%) ont été alimentées par de l'eau non conforme n'ayant pas nécessité une restriction des usages alimentaires de l'eau.

En revanche, 164 000 personnes ont été concernées en 2003 par des restrictions de consommation d'eau pour des usages alimentaires en raison d'une présence trop importante de pesticides. 57 % des situations de restriction des usages de l'eau concernent trois départements (Oise, Seine-et-Marne et Eure-et-Loir). De telles situations sont en diminution puisque, pour la période du précédent bilan portant de janvier 1999 à septembre 2001, elles concernaient 416 000 personnes.

[source : ORP]

SEINE-SAINT-DENIS - Eau de consommation

Les teneurs moyennes de pesticides dans l'eau de consommation, observées en Seine-Saint-Denis en 2004, ont été en moyennes inférieures à 0,1 µg/L (microgramme par litre), ce qui est considéré comme de faibles teneurs.

[source : d'après DDASS Seine-Saint-Denis]

FRANCE - Denrées alimentaires

25,5 % des échantillons contrôlés de fruits, légumes, céréales et produits transformés contiennent plus de 2 résidus à des teneurs souvent inférieures aux limites maximale de résidus autorisées (LMR). Ce phénomène « multi-résidus » concerne particulièrement les salades mais aussi les agrumes, les pommes, les fraises, les raisins, les pêches et les poires.

[Source : d'après ORP]

FRANCE – Présence de pesticides dans les fruits et légumes

52,4 % des fruits et légumes ne contiennent pas de résidus de pesticides; 47,6% en contiennent donc. 3,8 % des fruits et légumes dépassent la limite maximale de résidus de pesticides (LMR) et ne respectent donc pas la réglementation.

Les molécules les plus souvent retrouvées sur les fruits et légumes sont des insecticides et des fongicides.

[Source : d'après ORP]

FRANCE – Présence de pesticides dans les céréales

49,1% des céréales ne contiennent pas de résidus de pesticides; 50,9% en contiennent donc.

2,4 % des céréales dépassent la limite maximale de résidus de pesticides (LMR) et ne respectent donc pas la réglementation.

[Source : d'après ORP]

FRANCE - Les produits destinés à l'alimentation infantile

Aucun échantillon analysé ne présente de résidus de pesticides.

[Source : ORP]

MONDE - Pesticides périmés

Il y a actuellement 500 000 tonnes de pesticides périmés éparpillées dans le monde. Ces produits chimiques toxiques, souvent stockés à l'air libre et dans des conteneurs percés, s'infiltrent dans le sol et l'eau.

[source : FAO, site Internet 18 juillet 2008 : <http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/AGRICULT/AGP/AGPP/Pesticid/Disposal/fr/index.html>]

Pesticide et santé (effets, impacts, risques, exposition)

MONDE – Empoisonnements dus aux pesticides

L'OMS (Organisation mondiale de la santé) estime à trois millions par an le nombre des personnes empoisonnées par des pesticides, la plupart dans des pays en développement. Chaque année, quelque 20 000 d'entre elles périssent des suites de cet empoisonnement.

[Source : FAO, site Internet 18 juillet 2008 : <http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/AGRICULT/AGP/AGPP/Pesticid/Disposal/fr/what/103380/index.html>]

Présence de pesticides dans le corps

Des résidus de pesticides sont retrouvés dans le sang, les urines, les tissus adipeux, certains organes et même le lait maternel.

[Source : ORP]

Effets aigus pour les utilisateurs professionnels

20% des utilisateurs de produits phytosanitaires ont ressenti des troubles au moins une fois dans l'année écoulée.

[Source : MSA (Mutualité Sociale Agricole)]

Les troubles observés concernent principalement les muqueuses et la peau (40 % des cas étudiés), le système digestif (34 % des cas), le système respiratoire (20 %), puis le reste de l'organisme (24 %). À la suite de ces incidents lors du travail agricole, plus des deux tiers des victimes ont dû consulter un médecin, 13 % font état d'une hospitalisation consécutive à l'utilisation de produits phytosanitaires et 27 % ont dû recourir à un arrêt de travail momentané.

[Source : ORP et MSA (Mutualité Sociale Agricole)]

Agriculture biologique

MONDE

En 2006, l'agriculture biologique était pratiquée dans 120 pays sur un total de 31 millions d'hectares et représentait un marché de 40 milliards de dollars.

[source FAO, Communiqué de presse, 3 mai 2007)

UNION EUROPEENNE

Les surfaces et le nombre de producteurs bio (2004).

| Pays | SAU en bio | Nombre de producteurs | % SAU en bio | % fermes en bio |
|--------------------|------------|-----------------------|--------------|-----------------|
| Italie | 1 168 212 | 49 489 | 8,9 | 2,3 |
| Autriche | 295 000 | 18 576 | 8,7 | 9,3 |
| Danemark | 178 360 | 3 714 | 6,7 | 6,4 |
| République tchèque | 235 136 | 717 | 5,5 | 1,9 |
| Allemagne | 696 978 | 15 626 | 3,7 | 3,3 |
| Portugal | 85 912 | 1059 | 2,2 | 0,3 |
| Pays-Bas | 42 610 | 1 560 | 2,1 | 1,5 |
| France | 517 965 | 11 288 | 1,9 | 1,7 |
| Belgique | 24 874 | 710 | 1,8 | 1,2 |
| | | | | |

[Source : FNAB]

Pesticides, produits phytosanitaires, produits phytopharmaceutiques

Le terme pesticide est dérivé du mot anglais *pest* (« insecte ou plante nuisible, parasite ») et de *-cide*, issu du latin *caedere* signifiant « frapper, abattre, tuer ». Il désigne dans le langage courant les produits utilisés contre les parasites animaux et végétaux des cultures.

Il existe principalement trois catégories de pesticides :

- les herbicides (pour lutter contre les mauvaises herbes) ;
- les fongicides (pour lutter contre les champignons) ;
- les insecticides (pour lutter contre les insectes).

D'autres produits existent ayant une action sur les rongeurs (rodenticides), sur les escargots et les limaces (molluscicides), par exemple.

Dans le domaine de l'agriculture, de l'industrie et de la recherche, les pesticides sont appelés produits phytosanitaires ou produits phytopharmaceutiques (du grec phyto- signifiant « végétal, plante »). La loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 retient le terme « produits phytopharmaceutiques » pour définir l'ensemble des produits destinés à :

- « -Protéger les végétaux ou produits végétaux contre tous les organismes nuisibles ou à prévenir leur action ;
- Exercer une action sur les processus vitaux des végétaux, dans la mesure où il ne s'agit pas de substances nutritives ;
- Assurer la conservation des produits végétaux, à l'exception des substances et produits faisant l'objet d'une réglementation communautaire particulière relative aux agents conservateurs ;
- Détruire les végétaux indésirables ;
- Détruire des parties de végétaux, freiner ou prévenir une croissance indésirable des végétaux. »

Agriculture biologique, raisonnée, intégrée...et pesticides

Agriculture biologique

L'agriculture biologique s'appuie sur une série de techniques qui privilégient la gestion des écosystèmes : recyclage des matières organiques, rotation des cultures et lutte biologique, par exemple. L'agriculture biologique évite ainsi de recourir aux intrants agricoles de synthèse, tels que les pesticides. L'agriculture biologique est réglementée et certifiée.

Agriculture raisonnée

L'agriculture raisonnée est fondée sur l'optimisation des méthodes classiques de production. Elle ne s'interdit pas l'utilisation de produits chimiques de synthèse, tels que les pesticides, mais en exige la maîtrise. En agriculture raisonnée, les agriculteurs ne traitent que s'il le faut, au bon moment et avec une dose adaptée. L'agriculture raisonnée fait l'objet d'un référentiel dont les exigences concernent notamment « la maîtrise des intrants agricoles » et « l'usage justifié de moyens appropriés de protection des cultures. »

Production intégrée

La production intégrée cherche à utiliser des techniques alternatives à l'utilisation des pesticides, comme la lutte biologique ou l'utilisation de zones de compensation écologique, car ces méthodes peuvent être aussi efficaces d'un point de vue agronomique et plus respectueuses de l'environnement. Néanmoins, la production intégrée n'abandonne pas les méthodes chimiques lorsqu'elles ne posent pas de problèmes scientifiquement démontrés pour la sécurité alimentaire et pour l'environnement.

Le plan interministériel de réduction des risques liés aux pesticides 2006 - 2009

Les ministères chargés de la consommation, de la santé, de l'agriculture et de l'écologie ont mis en place un plan interministériel de réduction des risques liés aux pesticides. Celui-ci vise à réduire leur utilisation et les risques qu'ils engendrent sur le plan sanitaire pour les utilisateurs de produits et les consommateurs de denrées, ainsi que leurs effets potentiels sur les différents compartiments de l'environnement (eau, air, sol) et la biodiversité.

Un des objectifs de ce plan est de réduire de 50% d'ici l'achèvement du plan, les quantités de substances actives vendues les plus dangereuses. Ce plan s'inscrit dans le cadre du plan national santé environnement de 2004 ainsi que dans le volet « agriculture » de la stratégie française pour la biodiversité de novembre 2005.

Le plan « Agriculture biologique : horizon 2012 »

Michel Barnier, ministre de l'agriculture et de la pêche, a lancé en septembre 2007 le plan d'action « Agriculture Biologique : horizon 2012 ». Ce plan a pour objectif de développer ce mode de production respectueux de l'environnement selon cinq axes :

- la recherche, le développement et la formation ;
- l'organisation et la structuration des filières ;
- le développement de la consommation de produits bio, notamment dans la restauration collective ;
- la réglementation adaptée ;
- la conversion et la pérennité des exploitations biologiques.

Ce plan prévoit notamment l'introduction progressive de produits biologiques dans la restauration collective publique de l'Etat, l'objectif étant d'atteindre 20% d'approvisionnement en bio d'ici 2012.

Grenelle environnement et agriculture biologique

Les conclusions du Grenelle de l'environnement comportent un double objectif de passer progressivement à 20% de produits biologiques en 2012 dans les commandes de la restauration collective publique et tripler les surfaces en agriculture biologique en 5 ans, en atteignant 6 % de la surface agricole utile (SAU) en bio d'ici 2010 et 20 % en 2020, alors qu'elle n'est que de 2% actuellement.

Grenelle de l'environnement et pesticides

Le relevé de conclusions du Programme « Agriculture écologique et productive et valorisation durable de la ressource forestière » du Grenelle de l'environnement appelle à « changer de stratégie vis-à-vis des produits phytosanitaires ».

Ainsi, plusieurs engagements du Grenelle de l'environnement sont relatifs aux pesticides :

- retrait, sous réserve de leur substituabilité, des produits les plus préoccupants : 30 d'ici fin 2008, 10 d'ici fin 2010 et réduction de moitié d'ici fin 2012 des produits pour lesquels il n'existe pas de substitution ;
- objectif de réduction de moitié des usages des pesticides en accélérant la diffusion des méthodes alternatives et sous-réserve de leur mise au point ;
- lancer dès 2008 un état des lieux de la santé des salariés agricoles et des agriculteurs et un programme de surveillance épidémiologique ;
- interdiction de l'épandage aérien sauf dérogation.

Guy PAILLOTIN, Secrétaire perpétuel de l'Académie d'Agriculture de France et Président du Comité opérationnel « Ecophyto 2018 / Agriculture écologique et productive » du Grenelle de l'environnement, souligne dans son rapport final que « la réduction du recours aux produits phytopharmaceutiques constitue le moyen le plus efficace pour réduire l'exposition de la population et de l'environnement face à ces produits dangereux. »

- André ASCHIERI, *Silence, on intoxique : face aux lobbies, la longue bataille pour sauver notre santé* (La Découverte, 2005)
- Jean-Noël AUBERTOT, Jean-Marc BARBIER, Alain CARPENTIER [et al.], *Pesticides, agriculture et environnement : réduire l'utilisation de pesticides et en limiter les impacts environnementaux : synthèse du rapport d'expertise* [expertise scientifique collective INRA - CEMAGREF à la demande du Ministère de l'agriculture et de la pêche et du Ministère de l'écologie et du développement durable, MEDD] (INRA / CEMAGREF, 2005)
- Raoul CALVET (et al.), *Les pesticides dans le sol : conséquences agronomiques et environnementales* (Éd. France agricole, 2005)
- Louis BOUTRIN et Raphaël CONFIAINT, *Chronique d'un empoisonnement annoncé : le scandale du chlordécone aux Antilles françaises, 1972-2002* (L'Harmattan, 2007)
- Matthieu CALAME, *Une agriculture pour le XXI^e siècle : manifeste pour une agronomie biologique* (C. L. Mayer, 2007)
- Jean-Philippe CAMARD et Antoine FRANCONI, *Les apports de matières fertilisantes et de pesticides dans les sols franciliens : impacts sanitaires et environnementaux* (IAURIF, Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France / ORS Île-de-France, 2004)
- Estelle CINTAS, *Une femme contre les pesticides : une vie, un combat* (Sang de la terre, 2007)
- James DEVILLERS, Régis FARRET et Philippe GIRARDIN (et al.), *Indicateurs pour évaluer les risques liés à l'utilisation des pesticides* (Éd. Tec & doc, 2005)
- FNAB, *Guide pratique : l'achat et la fourniture de produits bio en restauration collective* (FNAB, 2005)
- Michel GRIFFON, *Nourrir la planète : pour une révolution doublement verte* (Odile Jacob, 2006)
- Nicolas HULOT, Karine Lou MATIGNON et le Comité de veille écologique, *L'impasse alimentaire ? : agriculture, santé, environnement* (Fayard, 2004)
- F. MAINARDI FAZIO, *La culture biologique : trucs, astuces et conseils pour soigner le potager et le verger sans substances toxiques ni polluantes* (Nouvelle éd. revue et augmentée - De Vecchi, 2006)
- Guillaume MORICOURT, *Agriculture et santé : de la ferme à la table, quelle agriculture voulez-vous pour votre santé et l'avenir de la planète ? L'impact des pratiques agricoles sur la qualité de vos aliments* (Dangles, 2005)
- Fabrice NICOLINO, *La faim, la bagnole, le blé et nous* (Fayard, 2008)
- Fabrice NICOLINO et François VEILLERETTE, *Pesticides : révélations sur un scandale français* (Fayard, 2007)
- Mehmet A. OTURAN et Jean-Marie MOUCHEL (Dir.), *Pesticides : impacts environnementaux, gestion et traitements* [35^e Congrès du Groupe français des pesticides, Université de Marne-la-Vallée, 18-20 mai 2005] (Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, 2007)
- Catherine REGNAULT-ROGER (Coord.), *Enjeux phytosanitaires pour l'agriculture et l'environnement : pesticides et biopesticides, OGM, lutte intégrée et biologique, agriculture durable* (Éd. Tec & doc, 2005)
- François TESTUD et Jean-Pierre GRILLET (Dir.), *Produits phytosanitaires : intoxications aiguës et risques professionnels* (Éd. Eska, 2007)
- François VEILLERETTE, *Pesticides, le piège se referme* (Terre vivante, 2002)

REVUES

La Revue durable, *Dossier : Vive la biodiversité agricole !* (Numéro 12, septembre-octobre 2004)

La Revue durable, *Dossier : Cultiver les savoirs pour mieux cultiver les sols* (Numéro 2, novembre-décembre 2002)

Site internet de la revue : <http://www.larevedurable.com/index.php>

60 millions de consommateurs, *Dossier Pesticides* (No 401, janvier 2006)

L'écologiste, *Un monde sans pesticides* (No 21, mars 2007)

INTERNATIONAL

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation) – Site dédié à la prévention et la destruction de pesticides périmés

<http://www.fao.org/ag/AGP/AGPP/Pesticid/Disposal/fr/index.html>

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation) – Site dédié à l'agriculture biologique dans le monde

<http://www.fao.org/organicag/?lang=fr>

UNION EUROPEENNE

Commission européenne - Environnement - Rubrique Domaines d'action / Substances chimiques / Produits phytosanitaires (pages spécifiques en anglais – certains documents accessibles en français)

<http://ec.europa.eu/environment/ppps/home.htm>

Commission européenne - Agriculture et développement rural - Sujet « Agriculture biologique »

http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/index_fr.htm

FRANCE

Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables – Rubrique Risques et pollutions / Produits chimiques / Pesticides (Produits phytopharmaceutiques)

<http://www.ecologie.gouv.fr/-Pesticides-Produits-.html>

Ministère de l'agriculture et de la pêche – Thème Santé et protection des végétaux

<http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/sante-protection-vegetaux>

Ministère de l'agriculture et de la pêche – Thème Environnement / Rubriques « Agriculture biologique » et « Agriculture raisonnée »

<http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/environnement>

Site interministériel sur les OGM

<http://www.ogm.gouv.fr/>

Agence BIO, groupement d'intérêt public qui regroupe notamment les Ministères de l'agriculture et de la Pêche, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD), la FNAB et autres organismes professionnelles

<http://www.agencebio.org/default.asp>

Mutualité sociale agricole (MSA) – Pages dédiées aux professionnels de l'agriculture - Rubrique Santé sécurité au travail / Connaissance des risques : Phyt'attitude

<http://www.msa.fr>

FEDERATIONS AGRICOLES

FNSEA (Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles) - Page d'accueil (pas de rubrique dédiée aux pesticides)

<http://www.fnsea.fr/sites/webfnsea/>

Confédération paysanne – Rubrique Dossiers / Agriculture et environnement / Pesticides

http://www.confederationpaysanne.fr/index.php?rubrique_id=91

FNAB (Fédération nationale d'agriculture biologique des régions de France), organisme professionnel à vocation syndicale, fédérant les groupements régionaux d'agrobiologistes, visant un développement cohérent, durable et solidaire du mode de production biologique français et ayant pour objectif la défense et la représentation des agriculteurs biologiques
<http://www.fnab.org/>

ASSOCIATION INTERPROFESSIONNELLE

Farre (Forum de l'agriculture raisonnée respectueuses de l'environnement) - association interprofessionnelle créée en 1993, qui a pour vocation de faire connaître les avantages de l'agriculture raisonnée et de contribuer à sa généralisation.

<http://www.farre.org/>

INDUSTRIES

AFPP (Association française de protection des plantes), structure regroupant les acteurs impliqués dans le secteur de la protection des plantes

<http://www.afpp.net/>

UIPP (Union des industries de la protection des plantes), organisation professionnelle représentant 96% des fabricants de produits de protection des plantes du marché français (produits phytopharmaceutiques, appelés couramment pesticides), destinés à protéger les fruits, légumes céréales et autres cultures contre les insectes nuisibles et les maladies

<http://www.uipp.org/>

Info pesticides – site dédié à l'information sur les pesticides, conçu et réalisé par l'UIPP

<http://www.info-pesticides.org/>

ASSOCIATIONS

ACAP (Action Citoyenne pour les Alternatives aux Pesticides), collectif d'associations lancé en octobre 2004, à l'initiative du MDRGF, comptant aujourd'hui 125 organisations travaillant ensemble sur les risques liés aux pesticides et sur les alternatives à l'utilisation de ces pesticides.

<http://www.collectif-acap.fr/index.html>

ARTAC (Association pour la Recherche Thérapeutique Anti-Cancéreuse) – Page dédiée aux liens entre cancers et pesticides

<http://www.artac.info/static.php?op=ReponsesPesticides.txt&nps=1>

MDRGF (Mouvement pour le droit et le respect des générations futures), association de défense de l'environnement et de la santé, informant sur les dangers des pesticides, des chimiques, des OGM et faisant la promotion des alternatives aux pesticides comme l'agriculture biologique

<http://www.mdrgf.org/>

Pesticides non merci, site dédié à l'information sur les pesticides, conçu et réalisé par le MDRGF

<http://www.pesticides-non-merci.com/index.html>

Agir pour l'environnement, association de mobilisation citoyenne en faveur de l'environnement – Rubrique Campagne / Notre environnement, c'est notre santé / Pesticides

<http://www.agirpourenvironnement.org/campagnes/c21.htm#6>

FNE (France nature environnement), fédération française des associations de protections de la nature et de l'environnement – Dossier Agriculture

<http://www.fne.asso.fr/fr/themes/category.html?cid=1>

ORGANISMES DE RECHERCHE ET AGENCES D'EVALUATION

ORP (Observatoire des résidus des pesticides), observatoire ayant pour objectif de mettre en place une base de données des normes réglementaires publiques, des résultats des actions de contrôles et du suivi des actions de progrès mises en place suite à ces résultats. L'ORP est coordonné par l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail).

<http://www.observatoire-pesticides.gouv.fr/>

AFSSA - Direction du Végétal et de l'Environnement, site dédié à l'évaluation des produits phytopharmaceutiques, des adjuvants, des matières fertilisantes et des supports de culture de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments

<http://www.dive.afssa.fr/>

IFEN (Institut français de l'environnement) – Accès thématique « Agriculture »

<http://www.ifen.fr>

INRA – Institut national de la recherche agronomique

<http://www.inra.fr/>

Dossier *La science et vous : agriculture biologique*

http://www.inra.fr/la_science_et_vous/dossiers_scientifiques/agriculture_biologique

Dossier *La science et vous : OGM*

http://www.inra.fr/la_science_et_vous/dossiers_scientifiques/ogm

Page *L'INRA et l'agriculture*

http://www.inra.fr/toute_l_actu/droite/l_inra_et_l_agriculture

LES RENDEZ-VOUS DE TERRE EN TETE

Jeudi 25 septembre 10H30 – 12H00 (Salle JO'BURG)

Pour un système de garantie participatif des démarches de commerce équitable et d'agriculture biologique

Co-organisé par Minga et Nature & progrès

Vendredi 26 septembre 17H30 – 19H00 (Salle FORUM)

Colloque européen sur les cancers professionnels

Organisé par le Réseau départemental des cancers professionnels

Vendredi 26 septembre 17H30 – 19H00 (Salle FORUM)

Colloque européen sur les cancers professionnels

Organisé par le Réseau départemental des cancers professionnels

Samedi 27 septembre 11H00 – 13H30 (Salle KYOTO)

Le bio à toutes les sauces : au-delà du consensus des politiques sectorielles à construire

Samedi 27 septembre 14H00 – 15H30 (Salle RIO _)

Santé et environnement

Co-organisé avec l'ORS

Samedi 27 septembre 15H00 – 17H00 (Salle JO'BURG _)

Comment lutter durablement contre la faim ? Enjeux mondiaux, enjeux locaux

Organisé par le CFSI

Dimanche 28 septembre 16H30 – 18H00 (Salle JO'BURG _)

Les alternatives aux OGM

Organisé par OGM Dangers