

Homme, nature et pesticides



LFDA

Fondation ligue française
des droits de l'animal

39 rue Claude Bernard
75005 Paris

Tél : 01 47 07 98 99

Fax : 01 47 07 99 98

lfda@league-animal-rights.org
www.league-animal-rights.org

ROC

Ligue pour la préservation de
la faune sauvage et
la défense des non-chasseurs

26 rue Pascal - 75005 PARIS

Tél : 01 43 36 04 72

Fax : 01 43 36 06 18

roc-paris@roc.asso.fr
www.roc.asso.fr

Univers-nature

Portail environnement
nature - écologie sur internet

2 rue Houzeau

77120 Coulommiers

Tél : 01 64 75 20 33

Fax : 01 64 75 21 86

redac@univers-nature.com
www.univers-nature.com

Sommaire

1	Définitions	4
1.1	Pesticide	
1.2	Biocide	
2	Pourquoi s'intéresser aux pesticides ?	5
2.1	Utilisation agricole des pesticides depuis plus d'un demi-siècle	
2.2	Banalisation de leur usage	
2.3	Accumulation des pesticides dans l'environnement	
3	La réglementation	7
3.1	Aujourd'hui	
3.1.1	Selon la réglementation	
3.1.2	Pour mémoire	
3.2	Absence de transparence	8
3.3	Des lacunes	
4	Alerte générale	10
4.1	Les effets sur les milieux	
4.1.1	Les sols	
4.1.2	Les eaux de surface et souterraines	
4.1.3	L'atmosphère	11
4.2	Les lieux d'habitation	12
4.3	Les effets sur les espèces	13
4.3.1	Effets sur la flore	
4.3.2	Effets sur la faune	
4.4	Les effets sur les humains	15
4.4.1	Les professionnels	
4.4.2	Les citoyens	16
4.5	Synergie des polluants	18
4.6	Les effets à faible dose et à long terme	
5	Les solutions	19
5.1	De fausses solutions	
5.1.1	Les OGM	
5.1.2	Faire avec...	

5.2	Des alternatives existent	20
6	Conclusion	21
6.1	Première réaction : Pesticides : non, merci !	
6.2	Conclusion des initiateurs de la conférence	22
	Annexes	
A.1	La DDASS Seine et Marne “vous informe”	
A.2	Intervention de Mr. Clément - Vice-président de l’Union Nationale de l’Apiculture Française	
A.3	Interventions de Mme. Smeesters - Présidente de la Coalition pour les Alternatives aux Pesticides au Québec	
A.4	Intervention de Mr. Le Goff - Pilote de la Mission Biotechnologies de France Nature Environnement	
A.5	Intervention de Mr. Cacciabu - Ferme de la Bergerie	

Remerciements à :

- Mr **Hubert Reeves**, pour avoir accepté la présidence de cette conférence de presse,
- Mr **Florent Lamiot**, conseiller technique pour ce dossier,
- Mme **Smeesters** et Mrs **Clément**, **Le Goff** et **Cacciabu** pour leur intervention,
- Toutes les personnes qui, grâce à leurs informations, nous ont permis de construire ce dossier.

1.1 Pesticide

Qualifie un groupe de substances chimiques utilisées pour la prévention, le contrôle ou l'élimination d'organismes vivants jugés nuisibles, principalement aux cultures. C'est aussi le nom de tout produit fabriqué à partir de ces substances.

On les classe selon leur fonction :

- insecticides,
- fongicides, largement utilisés contre les champignons,
- herbicides ou désherbants,
- et autres molluscides, nématicides, acaricides, rodenticides, etc.

En effet, la lutte contre les limaces, les nématodes, les acariens, les rongeurs et d'autres espèces a fait naître des produits chimiques très variés, prétendus spécifiques.

Remarque : le terme de pesticide ayant une connotation négative, les fabricants lui préfèrent, selon les cas, les appellations "phytosanitaire", "phytopharmaceutique" et "antiparasitaire".

1.2 Biocide

Se dit à l'origine d'une substance destinée à tuer des organismes vivants. C'est aussi le nom de tout produit fabriqué à partir de ces substances qui englobent :

- les pesticides utilisés dans les contextes agricole, industriel, agroalimentaire, ou domestique,
- les désinfectants, y compris l'eau de Javel.

2.1 Utilisation agricole des pesticides depuis plus d'un demi siècle

Avant la Seconde guerre mondiale, l'agriculture utilisait des dérivés minéraux (ex : le cuivre entrant dans la composition de la bouillie bordelaise, l'arséniate de plomb, etc.) ou végétaux (produits dérivés du pyrèthre...).

Après la guerre, on est entré dans l'ère des organochlorés. Depuis, d'autres familles de produits sont apparues sur le marché et on dénombre, maintenant, environ 500 substances actives et 2700 spécialités. La majorité de celles qui sont disponibles en France est listée dans l' « Index phytosanitaire »¹.

Plus l'agriculture est intensive, plus elle utilise d'intrants dont les pesticides. En France, les 14,3 millions d'hectares de forêts et les 18 millions d'hectares de productions végétales diverses (céréales, betteraves, pommes de terre, etc.) consomment l'essentiel des pesticides commercialisés chaque année (plus de 100 000 tonnes en 1999)¹.

Le marché européen est le 2ème marché mondial. Par pays, la France est le premier de l'Union européenne et le 3ème mondial après les USA et le Japon.

2.2 Banalisation de leur usage

L'agriculture n'est pas la seule utilisatrice de pesticides. En France, 10 000 tonnes ont été utilisées en 1999 par :

- les gestionnaires privés d'infrastructures autoroutières,
- les services départementaux (routes) et communaux (espaces verts),
- les jardiniers amateurs,
- les Voies Navigables de France,
- la SNCF et ses trains " désherbeurs ".
- les golfs...

2.3 Accumulation des pesticides dans l'environnement

Paru aux Etats Unis en 1962 et signé de Rachel CARSON , le livre « Silent spring » révéla l'extrême nocivité planétaire du DDT mis sur le marché en

¹ « Toxicologie humaine des produits phytosanitaires » - F.Testud, R. Garnier, B. Delemotte, ESKA

1942. Depuis, malgré l'interdiction quasi générale de cet insecticide, on le trouve encore dans l'environnement ...

A l'instar du DDT, de nombreux pesticides actuels s'accumulent dans l'environnement. En 2002, un ouvrage leur est à nouveau consacré : « Pesticides, le piège se referme » écrit par François Veillerette qui dénonce leur nocivité².

De plus en plus décriés, on pourrait croire que ces produits n'affectent que le sol et les seules zones rurales, mais à l'insu des citoyens, ils sont aussi présents au sein des villes.

Pour cette raison, et sans ignorer les problèmes posés par les engrais chimiques qui perturbent aussi les cycles biogéographiques (cycles de l'azote, du phosphore) ³,

il est légitime de se poser la question :

Peut-on, sans risque pour la planète, continuer à utiliser les pesticides ?

² « Pesticides, le piège se referme » - F. Veillerette, édition TERRE VIVANTE

³ « Eléments d'écologie appliquée » - F. Ramade, EDISCIENCE

3.1 Aujourd'hui

3.1.1 Selon la réglementation européenne

« ... lors de l'autorisation des produits biocides, il est nécessaire de s'assurer que, lors d'un usage approprié au but poursuivi, ils sont suffisamment efficaces et n'exercent sur les espèces cibles aucun effet inacceptable tel qu'une résistance ou une tolérance indésirable et, dans le cas des animaux vertébrés, des souffrances inutiles et que, à la lumière des connaissances scientifiques et techniques actuelles, ils n'exercent aucun effet inacceptable sur l'environnement, et en particulier sur la santé humaine ou animale ».

Bien que les intentions soient bonnes, il faut néanmoins rappeler que les produits sont classés selon leur toxicité !

3.1.2 Pour mémoire

La classification française

Actuellement, la classification française comprend 3 catégories, selon les doses létales 50 (DL 50 : dose qui tue 50% des animaux soumis à l'expérimentation) : très toxique, toxique et nocif. Cette classification est moins stricte que celle de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) qui a 5 niveaux : du très toxique au U.H. (sans risque dans le cadre d'une utilisation normale).

L'OMS

L'OMS classe un produit dans la catégorie "très toxique", avec des concentrations pour une DL 50, jusqu'à 5 fois plus faible que la classification française.

L'Europe

Au niveau de l'Europe, c'est le « Comité phytosanitaire permanent » qui décide de l'inscription, sur une liste évolutive, des substances actives autorisées (annexe 1 de la directive 91/414/CEE. Le risque de cancérogenèse est hiérarchisé par l'Europe du niveau 1 (substance que l'on sait être cancérogène pour l'homme sur la base d'études épidémiologiques) au niveau 3 (substance préoccupante pour l'homme en raison de données animales contradictoires ou insuffisantes). Le niveau 2 est attribué à toute substance cancérigène pour l'homme en raison de données animales concluantes. Les risques de

mutagenèse et d'altération de la reproduction ont une classification similaire. En outre, dans le cadre de la nouvelle approche de la Commission européenne concernant l'évaluation des substances actives présentes dans ces produits, près de 500 substances, dont des insecticides, des fongicides et des herbicides, pourraient disparaître du marché fin 2003.

Toutefois, ce n'est qu'en 2008, que la Commission espère avoir statué sur toutes les substances que les fabricants souhaitent maintenir⁴.

Il est important de rappeler, que même si les risques pour la santé publique sont reconnus, en France, le Ministère de l'Agriculture est le seul décideur sur ce dossier, à l'exclusion de ceux de l'Ecologie et de la Santé.

3.2 Absence de transparence

Les produits biocides sont étiquetés conformément aux dispositions de la directive 88/379/CEE relatives à l'étiquetage.

Celui-ci ne doit pas induire en erreur ou donner une impression exagérée du produit et ne doit en aucun cas porter les mentions "produit biocide à faible risque", "non toxique", "ne nuit pas à la santé" ou toute autre indication similaire.

La composition d'une préparation comportant divers ingrédients peut rester secrète : « Sans préjudice de la directive 90/313/CEE du Conseil du 7 juin 1990 concernant la liberté d'accès à l'information en matière d'environnement, un demandeur peut indiquer à l'autorité compétente les informations qu'il considère comme commercialement sensibles et dont la diffusion pourrait lui porter préjudice en matière industrielle ou commerciale et pour lesquelles il revendique donc la confidentialité vis-à-vis de toute personne autre que les autorités compétentes et la Commission. Des justifications complètes devront être fournies dans chaque cas. ...les Etats membres prennent les mesures nécessaires pour garantir la confidentialité de l'intégralité de la composition des produits si le demandeur le demande ».

3.3 Des lacunes

La santé humaine et celle de la planète doivent prévaloir. Il serait, par exemple, important de renforcer les tests d'immunotoxicité et de décider

⁴ Univers-nature du 16 juillet 2002

d'ajouter des marges de sécurité à tout résultat.

Les recherches portent sur une substance alors que l'exposition à plusieurs est la règle. La législation doit évoluer en tenant compte de ces mélanges auxquels les humains sont exposés tout au long de leur vie.

Par ailleurs, il manque des textes encadrant la vente, la diffusion et l'utilisation de ces produits.

La suite de ce dossier sur les pesticides montrera la pertinence de ces remarques.

4.1 Pollution des milieux

Depuis plus d'un quart de siècle, on sait que l'utilisation de certains pesticides, provoque de profondes modifications de l'écosystème dans lequel on les introduit.

4.1.1 Les sols

Ils sont contaminés pour de nombreuses années sur des dizaines de millions d'hectares à l'échelle européenne.

Les pesticides peu dégradables, ou présents dans un sol acide ou pauvre en bactéries, se stabilisent en se liant à certains constituants du sol. Par exemple, sous monoculture de blé traité à l'atrazine, après 1 mois, presque 50 % de l'atrazine se retrouvent sous forme de résidu lié. Le sol, sous certaines conditions (réchauffé, érodé, acidifié, dégradé, amendé...) peut restituer les pesticides ou leurs sous-produits durant plusieurs années ou décennies.

4.1.2 Les eaux de surface et souterraines

Un rapport de l'IFEN (2001)

L'Institut Français de l'Environnement dans son rapport sur la contamination des eaux par les pesticides en France a rélévé l'ampleur du problème.

L'ensemble des cours d'eau étudiés est l'objet d'une contamination par les pesticides (à 6% près) et 75% des points surveillés en eaux souterraines sont altérés par la présence de pesticides.

Parmi les substances les plus fréquemment identifiées, on retrouve, d'année en année, les herbicides de la famille des triazines (y compris les produits de dégradation), aussi bien dans les cours d'eau que dans les eaux souterraines. Ce sont également en majorité des triazines qui contaminent les zones estuariennes et côtières du littoral, les grands fleuves français les alimentant (environ 10 tonnes par an)⁵.

Concernant les départements d'Outre Mer, malgré l'imperfection des informations collectées, les résultats montrent un niveau de contamination important des ressources en eau. Les 4 départements sont touchés, de façon très

⁵ Univers-nature du 16 juillet 2002

importante aux Antilles et en Guyane et dans une moindre mesure à la Réunion. Aux Antilles, les principales molécules incriminées sont des insecticides interdits pour l'usage agricole depuis plusieurs années.

Un constat de l'Agence de l'Eau Seine Normandie

Fin 2001, l'AESN (Agence de l'Eau Seine Normandie) a fait savoir que la contamination de l'eau par les pesticides dépassait 0,1 microgramme par litre sur 40% des points contrôlés, rendant l'eau non-conforme à la norme de potabilité (chiffre de 1999).

Bilan pour le bassin Rhône-Méditerranée-Corse

En mai 2002, l'AERMC (Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse) a publié le bilan de deux années et demie de surveillance des pesticides dans les eaux superficielles de son bassin. L'Agence note une contamination généralisée des eaux superficielles du bassin Rhône-Méditerranée-Corse dans les zones dites "à risques" (viticulture, grandes cultures, maraîchage et arboriculture).

Une information de la DDASS de Seine et Marne

Certaines DDASS (Direction Départementale des affaires Sanitaires et Sociales), dans le bilan des analyses d'eau potable fourni aux consommateurs, mettent en valeur la présence de pesticides, révélant parfois une eau impropre à la consommation. Des concentrations 2 fois supérieures à la norme ne sont pas exceptionnelles⁶.

D'autres constats

Dans le passé des accidents se sont produits avec l'eau puisée dans des nappes phréatiques, pour irriguer des cultures⁷. Une revue de consommateur a publié en 2000 des résultats concernant des Eaux de source et des Eaux minérales révélant des traces de pesticides⁸.

4.1.3

L'atmosphère

Nombre de pesticides sont présents dans l'atmosphère

Ils s'y trouvent à cause de leur épandage (de 30 à 75% des produits épandus sont transférés); le taux de transfert dépend de plusieurs facteurs tels : les caractéristiques du produit (solubilité, volatilité, capacité à se dégrader), le type de sol, les pratiques agricoles, le type de pulvérisation, les conditions climatiques.

Les pesticides sont véhiculés par les flux atmosphériques

Les travaux de géochimistes et écologues américains confirment que des

⁶ Annexe 1

⁷ « Eléments d'écologie appliquée » - F. Ramade, EDISCIENCE

⁸ « Que choisir » mars 2000

pesticides peuvent contaminer de vastes zones en voyageant dans l'atmosphère, avant de retomber avec les intempéries ou sous forme de dépôts secs⁹.

Les eaux de pluie se chargent de pesticides

Le transfert des polluants de l'atmosphère à la pluie se fait au niveau du nuage. Les gouttelettes de pluie se chargent de produits qui peuvent avoir une origine locale. Le plus souvent, les traces de biocides trouvées dans les nuages résultent d'un transport à moyenne ou longue distance. Des pluies faibles et brèves présentent des teneurs plus élevées, particulièrement s'il s'agit de pluies printanières ou de début d'été précédées d'une longue période sèche.

La recherche des pesticides dans l'air coûte très cher et nécessite des protocoles très complexes, les teneurs estimées étant très faibles, de l'ordre du nanogramme (milliardième de gramme par mètre cube). Pour cette raison, on les recherche de préférence dans l'eau. En France, l'INRA¹⁰ de Rennes a effectué entre 1995 et 1996 des mesures dans les eaux de pluie¹¹. Les prélèvements ont été effectués dans plusieurs sites.

Le transport des pesticides par l'atmosphère peut être illustré avec le cas de Trémargat, village du centre Bretagne : les mesures effectuées révélaient des taux proches des maxima admissibles en atrazine et en alachlore, avec un taux atteignant la valeur de 100 ng/l en dinoterbe (pesticide actuellement interdit). Au final, 6 pesticides étaient détectés dans une eau de pluie dont on aurait pu attendre une pureté maximale.

Les brouillards et autres phénomènes de particules d'eau en suspension, ne sont pas épargnés. Ils présentent généralement des taux 30 à 100 fois plus importants en pesticides que les pluies (les gouttelettes les plus fines sont celles qui concentrent le plus les pesticides).

Selon les études initiées à l'occasion des « Plans régionaux de la qualité de l'air », des concentrations en atrazine, en dinoterbe ou en alachlore atteignent parfois 10 à 20 fois les normes tolérées pour l'eau potable.

4.2 Les lieux d'habitation

Certains produits domestiques (produits de traitement des bois ou tissus, insecticides, produits antiparasitaires...) contiennent des matières actives nocives par contact, inhalation ou ingestion. Ils imprègnent murs, rideaux,

⁹ Université du Texas A&M - Kingsville

¹⁰ Voir également www.inra.fr (faire une recherche avec le terme "pesticide")

¹¹ « Environnement magazine » de mai 2000

coussins, moquettes et poussières, exposant les enfants à des doses souvent supérieures à celles des adultes.

Des études nord-américaines mettent en évidence la présence de 1 à 18 pesticides dans l'air des maisons étudiées¹².

4.3 Les effets sur les espèces

4.3.1 Effets sur la flore

A l'évidence, les herbicides sont les produits les plus nocifs pour les plantes non-cultivées. Mais la microflore est aussi atteinte et dans certaines zones, on peut suspecter un lien de cause à effet entre l'utilisation des pesticides et, par exemple, la disparition de lichens. Les pesticides auraient également une responsabilité dans le dépérissement forestier : pour Hartmut Frank, écotoxicologue de l'Université de Tübingen, les sols des parcelles les plus touchées présentent de fortes concentrations en trichloroacide acétique, jusqu'à 0,4 mg/m³ sur des zones où il n'a jamais été appliqué (communication orale).

4.3.2 Effets sur la faune

La contamination intervient par la consommation d'eau de pluie (gouttes de rosée...) de cours d'eau, d'étangs... ainsi que par inhalation et exposition directe aux particules d'eau contaminées. Les animaux à sang froid sont les plus touchés, mais des micro-organismes à la baleine bleue, toutes les espèces sont des victimes, actuelles ou à venir, des millions de tonnes de pesticides déversées sur la planète. Quelques exemples :

Les poissons

Des poissons d'eau douce sont affectés dans leur reproduction (Saint-Laurent).

Les batraciens

L'herbicide qui se vend le mieux aux Etats-Unis, l'Atrazine, perturbe le développement sexuel des grenouilles à une concentration 30 fois inférieure au niveau admis par l'Agence de Protection de l'Environnement (EPA) et soulève, à ce titre, des inquiétudes à propos de son utilisation dans les cultures. Tyrone B. Hayes¹³, à l'origine de ce constat, rapporte que l'atrazine, à des niveaux souvent trouvés dans l'environnement, démasculinise les têtards et les transforme en hermaphrodites. Pour les grenouilles mâles arrivées à maturité sexuelle, l'herbicide diminue de 10 le taux de testostérone, pour atteindre des taux inférieurs à ceux des grenouilles femelles normales.

¹² « Pesticides, le piège se referme » - F.Veillerette, édition TERRE VIVANTE

¹³ Académie Nationale des Sciences de l'Université de Californie – Berkeley (avril 2002)

Hayes a déclaré à ce sujet « C'est parce que l'herbicide a été utilisé pendant 40 ans dans quelques 80 pays que son effet sur le développement sexuel des grenouilles mâles pourrait être l'un des nombreux facteurs contribuant au déclin global des amphibiens... L'atrazine affecte de toute évidence les grenouilles... Nous avons montré des effets assez sérieux sur leur développement sexuel. Nous devons nous poser les questions suivantes : Quels sont les coûts environnementaux de l'utilisation de l'atrazine ? Quelle diversité avons-nous perdue ? ».

Les reptiles

L'auteur de « L'homme en voie de disparition », Theo Colborn¹⁴ a mis en évidence la déficience des organes sexuels des alligators du lac Apopka (Floride) qui fut longtemps pollué par un insecticide.

Les oiseaux

Certains rapaces ont longtemps été victimes de la fragilisation des coquilles de leurs œufs par le DDT.

Avec 84% d'hirondelles de fenêtre en moins en 12 ans¹⁵, la chute de leur population est considérée comme dramatique. Pour ces purs insectivores, la destruction illégale de leurs nids s'ajoute certainement au manque de nourriture, lié à l'usage massif des insecticides.

Les insectes

Ils sont victimes des insecticides et la sélectivité totale n'existant pas, il en résulte parfois l'élimination d'insectes prédateurs des espèces visées.

Les papillons sont en régression, y compris dans les jardins familiaux et publics. Des abeilles empoisonnées ne parviennent plus à s'orienter ou meurent avant leur retour à la ruche, les apiculteurs accusent plus particulièrement le Gaucho®.

En 1987, l'INRA a procédé à des analyses hebdomadaires de quelques pesticides courants dans des pelotes de pollen venant de 17 ruchers, répartis dans 10 départements : 90 % des pollens présentaient des résidus de pesticides surtout en zone d'agriculture intensive. Les teneurs peuvent atteindre jusqu'à 6 500 µg dans certaines ruches du Gers (culture intensive), contre 150 µg pour un rucher de garrigues (Hérault).

Une nouvelle étude menée par le CNRS et l'INRA indique en 2002¹⁶ que le Gaucho® contamine aussi les fleurs de maïs. Cette étude expliquerait pourquoi

¹⁴ « L'homme en voie de disparition », édition TERRE VIVANTE

¹⁵ Rapport du Muséum National d'Histoire Naturelle 2002

¹⁶ Libération du 7 août 2002

les colonies continuent à se faire décimer alors que l'interdiction de traiter le tournesol avec le pesticide de Bayer a été prise en janvier 1999. «Notre travail est anéanti. En six jours de butinage, la colonie de la ruche passe de 80 000 individus à 35 000 individus.»

L'insecte est contaminé par l'imidaclopride, l'agent actif du Gaucho[®], dès qu'il se frotte au pollen ou ingère du nectar. En quelques jours, voire en quelques heures, la molécule perturbe le système d'orientation et de communication des abeilles.

Le Gaucho[®] n'est pas le seul produit en cause, le Régent[®] et le Fipronyl[®] sont également concernés. Certains agriculteurs lui ont substitué d'autres marques dont l'agent actif agit de la même façon que l'imidaclopride.

Les mammifères

L'autopsie d'éléphants retrouvés morts dans le Parc National de Nameri en Inde a révélé la présence de Dimecron dans les carcasses¹⁷.

Les phoques, baleines et dauphins, au sommet de la pyramide alimentaire, sont généralement très contaminés. Il en va de même pour certains prédateurs terrestres dont la baisse de fertilité a été observée (pumas de Floride)¹⁸.

On observe des adaptations de certaines espèces aux produits utilisés : plus de 600 espèces d'insectes et près de 60 espèces de “mauvaises herbes” sont devenues résistantes aux produits phytosanitaires.

4.4 Les effets sur les humains

4.4.1 Les professionnels

Ils sont entre 600 000 et 800 000 concernés en France. Les différentes conditions d'application créent des cas particuliers. Ainsi, par exemple, pour le houblon cultivé sur des perches de plusieurs mètres de haut, il est obligatoire de pulvériser en l'air. Le produit adhère moins bien et l'ouvrier chargé de la besogne est dans le nuage pesticide.

Les agriculteurs utilisent parfois des doses largement supérieures à ce qui était autrefois nécessaire. Certains produits sont normalement interdits, mais utilisés par dérogation.

La Mutualité Sociale Agricole (MSA) analyse les cas déclarés auprès de la médecine du travail. Un manipulateur de produits phytosanitaires sur six est incommodé par leur utilisation, dans 2 cas sur 3, il s'agit de salariés. Les

¹⁷ Dépêche de l'agence AP du 15 septembre 2001

¹⁸ « L'homme envoi de disparition », édition TERRE VIVANTE

produits en cause sont par ordre d'importance :

- des fongicides (32 % des cas),
- des insecticides (30 %),
- des herbicides (19 % des cas).

13% des agriculteurs recensés dans une banque de données spécialisée indiquent avoir été hospitalisés après une utilisation de pesticides et 27% d'entre eux ont dû avoir un arrêt de travail.

L'OMS estime à 1 000 000 le nombre d'empoisonnements dans le monde et à 20 000 les décès qui s'ensuivent. Les paysans des pays en voie de développement sont proportionnellement les plus touchés¹⁹ (des produits interdits d'usage dans les pays industrialisés sont encore vendus dans ces pays). En septembre 2001, environ 500 paysans qui travaillaient dans des champs de coton, en Inde, sont morts suite à une forte exposition aux pesticides qu'ils répandaient. Pour se protéger, ils recouvraient seulement leur bouche et leur nez d'un bout de tissu²⁰. Pour Madhumita Dutta, la porte parole de l'organisation Toxics Link, « *Il faut que des médecins interviennent au plus vite car des enfants naissent avec des membres déformés* ».

Les symptômes les plus fréquents concernent les muqueuses (40 % des cas), les voies digestives (24 % des cas), et respiratoires (20 % des cas).

Dans 60 % des cas, l'utilisateur n'était pas protégé. Les intoxications les plus graves sont liées aux insecticides (organo-phosphorés, carbamates), aux fongicides (dicarboximides) et herbicides (amoniums quaternaires et amino-phosphates). Il s'agit souvent de cas d'intoxication aiguë.

Une étude canadienne menée auprès de 2000 agriculteurs a révélé une association significative entre le diagnostic d'asthme et l'utilisation de pesticides.

Mais les pesticides peuvent aussi provoquer une bronchite chronique, un œdème pulmonaire et participer à une perturbation endocrinienne, à la carcinogénèse...

4.4.2 Les citoyens

On a tendance à croire que seules les personnes utilisant des pesticides sont concernées. Pourtant des études, notamment canadiennes, démontrent que les personnes qui habitent à proximité de vergers traités voient le taux de pesticides dans leurs urines augmenter après les épandages, alors qu'ils ne sont

¹⁹ « Public Health Impact of Pesticides used in Agriculture » OMS 1989

²⁰ AFP du 31 juillet 2002

pas allés sur zone et n'ont pas été en contact avec les fruits traités. On peut donc en conclure que la contamination s'est effectuée par l'air, via les poumons, et/ou la peau.

Sachant que les polluants circulent dans l'atmosphère, quelle que soit notre zone de résidence, il est impossible de s'y soustraire. Ainsi, par la respiration les pesticides en suspension dans l'air pénètrent dans les poumons. Même si on ne sait pas encore évaluer la part des pesticides inhalés par chacun, la présence chronique de faibles doses dans l'atmosphère concerne tous les Terriens.

L'alimentation contribue également aux apports en pesticides pour les humains, avec :

- l'eau de boisson qui peut en contenir;
- les aliments au travers des fruits et des légumes ingérés.

Sur ce dernier point, l'étude menée par la « Direction générale Santé et Protection du consommateur » de l'Union européenne est particulièrement éloquente avec des résultats qui attestent que 8,3% des échantillons d'aliments végétaux d'origine française analysés contiennent des résidus supérieurs aux limites maximales et que 49,5% en contiennent. Seule l'Autriche fait moins bien avec 50,1% des échantillons contaminés et 11% qui dépassent la limite autorisée.

A cela d'ajoute les pesticides employés dans la maison, parfois à l'insu des utilisateurs, comme par exemple lors de traitements antipoux. C'est en 1997, en France, qu'un hebdomadaire²¹ a révélé une étude menée en Grande-Bretagne par les "Health and Safety Laboratories" de Sheffield (laboratoires de santé et de sécurité). Ceux-ci ont découvert que le malathion, un pesticide organophosphoré utilisé dans les traitements antipoux, passe en quantité importante dans l'organisme des enfants. Des analyses ont mis en avant dans les urines des enfants concernés, la présence du pesticide sous forme de résidus, à des taux de 5 à 10 fois plus élevés que les doses maximales autorisées chez les professionnels - chimistes et agriculteurs - qui manipulent ce pesticide. Les enfants sont également exposés aux pesticides sur les aires de jeux, pour lesquels il y a un contact direct. En Amérique du Nord, il a été démontré que certains produits toxiques (dont l'arsenic), utilisés dans le traitement du bois des aires de jeux, sont mal fixés. Des doses supérieures aux normes recommandées peuvent être trouvées dans le sol de certaines aires de jeux, avec comme conséquence, l'exposition et l'éventuelle contamination des

²¹ L'express du 16/10/97

enfants. Une étude de l'Université de Washington²², qui s'intéressait aux pesticides organophosphorés tels que le Dursban et le Diazinon, a montré que les urines de 95 enfants, sur 96 examinés, contenaient de très faibles quantités de pesticide. Les chercheurs ont également noté que les enfants dont les familles utilisaient des pesticides dans leurs jardins avaient des concentrations urinaires sensiblement plus élevées en ces produits que ceux qui avaient des jardins où l'on n'utilisait aucun pesticide.

4.5 Synergie des polluants

L'homologation des pesticides impose au producteur de démontrer l'innocuité de son seul produit, les risques d'association avec d'autres substances ne sont pas ou très rarement pris en compte par les fabricants et les études toxicologiques ou d'impacts.

Une même culture peut recevoir, ensemble ou séparément, différents pesticides (le blé peut subir 4 à 5 traitements durant la saison, les vergers une trentaine, etc.). De nombreuses terres agricoles reçoivent les épandages des boues de stations d'épuration (riches en métaux lourds). La dispersion des champs sur l'ensemble du territoire, fait que les pesticides sont parfois diffusés dans des zones où l'air est pollué par les industriels, l'automobile, les usines d'incinération, les nuages photochimiques émis par les villes, etc.

Lorsqu'on associe des produits, l'impact toxicologique ou écotoxicologique peut être bien plus important qu'avec un seul des produits (synergie positive). A l'inverse certaines molécules peuvent inhiber les effets toxiques d'autres molécules (synergie négative).

Sans études, comment savoir ce que produisent ces mélanges et leurs éventuels effets ?

4.6 Les effets à faible dose et à long terme

Certains biocides semblent pouvoir agir à long terme (à très faible dose et en synergie avec d'autres biocides ou polluants) pour provoquer des empoisonnements, des allergies, cancers, tumeurs, délétion de la spermatogenèse, perturbations hormonales, stérilité ou anomalies du développement embryon-fœtal.

En terme de santé, les effets d'expositions aux pesticides n'ont pas encore donné lieu à des travaux approfondis, le retard est à combler.

²² Times de Seattle du août 2001

5.1 De fausses solutions

5.1.1 Les OGM

Les OGM censés réduire la consommation d'insecticides, produisent leurs propres insecticides qui peuvent s'accumuler dans le sol (rhizosphère). L'objectif de rendre une plante résistante à un type de désherbant permet l'emploi de ce désherbant sur le champ pour en éliminer les plantes dites "indésirables".

D'après une étude scientifique citée par le professeur Jean-François Narbonne de l'Université de Bordeaux, les sédiments puisés à l'embouchure d'une rivière canadienne, en bordure des champs de maïs transgéniques Bt, contiennent des concentrations de la toxine Bt (*Bacillus thuringiensis* - utilisée comme insecticide) 5 fois plus élevées que les eaux de drainage et les sédiments des terres agricoles environnantes. Le professeur émet l'hypothèse que les racines du maïs transgénique Bt transmettent ce gène à d'autres bactéries qui, à leur tour, produisent du Bt. Ce serait par l'écoulement des eaux que cette toxine se retrouverait dans le système fluvial²³.

Un des principaux arguments avancés par l'industrie des biotechnologies est la diminution des traitements du type pesticide et herbicide. Pourtant, de nouvelles données émanant de l'US Department of Agriculture (USDA) révèlent que l'utilisation moyenne d'herbicide est plus élevée de 11,4% pour le soja Roundup Ready que pour le soja traditionnel²⁴.

5.1.2 Faire avec...

La tentation est grande de ne pas affronter le problème de face en contournant les conséquences des pesticides. Ainsi, pour la contamination des ressources en eau potable, pour la SAUR (Société d'aménagement urbain et rural) « *Il n'y a que 3 manières de régler le problème. Raccorder la ville contaminée sur un autre réseau, trouver une nouvelle ressource, ce qui se traduit par la recherche de nappes plus profondes que celles utilisées jusqu'alors car elles sont trop vulnérables, ou mettre en place un traitement.* »²⁵.

²³ Univers-nature du 8 janvier 2002

²⁴ Univers-nature du 11 mai 2001

²⁵ Le Parisien du 10 septembre 2002

Le cahier des charges de l'agriculture biologique (AB) apparaît le plus respectueux du sol, des nappes phréatiques, des aliments et de leurs consommateurs.

Le concept d' « agriculture raisonnée » a fait son apparition mais ce type d'agriculture ne bannit pas les pesticides (cf annexes) et renvoie aux problèmes exposés dans ce dossier.

Il faut mettre en place une agriculture écologiquement et socialement responsable, succédant à l'agriculture productiviste actuelle.

Concernant les collectivités locales, des alternatives existent déjà. Il reste à les généraliser et à en développer d'autres.

La sécurité sanitaire impose une grande vigilance vis-à-vis des pesticides et autres biocides. La toxicologie et l'écotoxicologie des pesticides (même à faibles doses) sont des sciences pour lesquelles de puissants moyens doivent être fournis.

La contamination du cycle de l'eau est inquiétante puisque c'est l'ensemble de la ressource en eau qui est en cause. Les POPs (polluants organiques persistants) et en particulier les pesticides sont véhiculés par les courants marins et aériens. On les retrouve y compris dans les endroits les plus reculés, éloignés de toute source de pollution.

Les pesticides sont donc déjà partout présents; ils nuisent aux espèces végétales et animales, et peuvent atteindre une toxicité affectant considérablement la santé des humains.

6.1 Première réaction

Pesticides : non, merci !

Ce dossier très sensible concerne d'importants intérêts économiques défendus par un lobby industriel puissant.

Le Canada va interdire l'utilisation des pesticides, les plus nocifs pour la santé, sur les pelouses des espaces verts publics, à l'intérieur et à l'extérieur des centres de la petite enfance, ainsi que dans les écoles primaires et secondaires.

La Commission européenne reconnaît dans sa communication relative au 6ème programme d'action pour l'environnement « *qu'il existe suffisamment d'évidences pour que l'on puisse suggérer que le niveau et l'évolution des problèmes causés par les pesticides sont sérieux et en croissance, en particulier en ce qui concerne la contamination des eaux souterraines, des aliments et l'accumulation de certains pesticides au niveau des plantes et animaux. Nous n'avons encore qu'une maigre compréhension des effets de faibles quantités de polluants qui s'accumulent dans le corps humain et en conséquence, il est nécessaire de protéger par priorité les groupes vulnérables tels les enfants et les personnes âgées.* »

Homme, nature et pesticides - *Dossier de Presse - septembre 2002*

LFDA

www.league-animal-rights.org

ROC

www.roc.asso.fr

Univers-nature

www.univers-nature.com

Le Bureau européen de l'environnement dont la fédération FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT (FNE) est membre, a, le 29 mai 2002, remis aux autorités européennes le texte d'une « proposition » de directive pour une diminution de l'utilisation des pesticides en Europe.

Tout incite à l'application sans tarder du principe de précaution. Une diminution des risques ne peut aller de pair qu'avec une diminution de l'utilisation des pesticides, (y compris des pesticides des nouvelles générations, actifs à très faibles doses et donc d'autant plus dangereux).

Le texte proposé a pour objectifs la protection de la santé et de l'environnement, sur base des principes de prévention, de précaution et de substitution. Il vise à la mise en œuvre des instruments requis pour diminuer autant que possible le recours aux pesticides. Des alternatives existent dans bon nombre d'applications et/ou sont à développer. L'objectif principal est une réduction de 50 % de la fréquence d'application de pesticides au niveau national dans les 10 prochaines années.

6.2 Conclusion des initiateurs de la conférence

Etablir un ambitieux « **Plan de réduction des pesticides** » est la proposition commune des concepteurs du présent dossier.

En France, l'espoir réside dans l'actuelle prise de conscience du milieu agricole, et dans le récent rapport remis au Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable²⁶. L'interdiction de mise sur le marché de l'atrazine et des triazines devrait normalement intervenir en France à partir du 30 septembre 2002.

Sur le dossier apiculture, la déclaration faite par la ministre de l'Ecologie atteste aussi d'une prise conscience de la transversalité de ce dossier. Elle incrimine d'autres substances et déclare en particulier : « *La ministre que je suis ne sera pas en contradiction avec la députée que j'ai été, et qui a instamment plaidé pour l'interdiction du Gaucho, du Régent et d'autres substances associées.* »²⁷.

Même s'il est difficile pour tout utilisateur de lutter contre des méthodes acquises, l'important dans l'immédiat est de se dégager de la dépendance des pesticides.

²⁶ Rapport du Comité de la Prévention et de la Précaution - « Risques sanitaires lié à l'utilisation des produits phytosanitaires »

²⁷ Hebdo Agra Presse et Pleinchamp.com du 16 septembre 2002

**Que les hommes de la Terre en vivent
ET
en prennent soin !**

Homme, nature et pesticides - *Dossier de Presse - septembre 2002*

LFDA
www.league-animal-rights.org

ROC
www.roc.asso.fr

Univers-nature
www.univers-nature.com

SEINE
ET MARNE



LE SAVIEZ-VOUS ?

LES CONTRÔLES SANITAIRES RÉGLEMENTAIRES



Ce bilan a été établi à partir de 29 échantillons prélevés en distribution et 43 en production.

LES RESSOURCES EN EAU



La commune adhère au Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vallée de l'Aubetin. Elle est alimentée par un puits et un forage situés à Dagny, ainsi qu'en appoint par quatre forages situés à Amillis et Beauthéil. Ces ouvrages captant les nappes des calcaires de Champigny et de Saint-Ouen.

CONSEILS POUR VOTRE CONSUMMATION



Après quelques jours d'absence, laisser couler l'eau avant de la boire.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Un adoucisseur mal entretenu peut présenter un risque pour la santé. Si vous en possédez un, assurez-vous qu'il n'alimente que le réseau d'eau chaude.

Si le goût de chlore de l'eau est trop prononcé, laissez-la quelques heures dans une carafe ouverte au réfrigérateur.

QUELLE EAU BUVEZ-VOUS ?

à

MAROLLES EN BRIE

RESULTATS D'ANALYSES 2001

NITRATES

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. La teneur ne doit pas excéder 50 milligrammes par litre.

Eau présentant une teneur moyenne en nitrates de 33 mg/l, sans risque pour la santé.

DURETE

Teneur en calcium et magnésium de l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire de dureté.

Eau calcaire (titre hydrotimétrique moyen : 30 degrés français). Une eau calcaire n'a aucune incidence sur la santé.

FLUOR

Oligo-élément présent naturellement dans l'eau. La teneur ne doit pas excéder 1,5 mg par litre.

Eau peu fluorée (teneur moyenne de 0,21 mg/l). Pour lutter contre la carie dentaire, un apport complémentaire de fluor (sel, comprimé, ...) est conseillé, sauf avis médical contraire.

BACTERIOLOGIE

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

Eau de très bonne qualité bactériologique.

PESTICIDES

Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. La teneur ne doit pas excéder 0,1 microgramme par litre.

Eau non conforme à la norme. Des dépassements réguliers de l'exigence réglementaire ont été observés en déséthylatrazine (teneur moyenne : 0,18 µg/l).

AVIS SANITAIRE

L'eau distribuée en 2001 est restée conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques à l'exception des pesticides, pour lesquels les dépassements observés n'empêchent pas la consommation de l'eau. Cependant il est nécessaire d'engager des travaux d'amélioration de la qualité afin de respecter la valeur limite réglementaire.

Ces informations sont fournies par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de Seine-et-Marne, en application de l'arrêté du 10 juillet 1996 - articles 8 et 12

Les résultats analytiques détaillés peuvent être consultés à la mairie de votre commune.

DDASS de SEINE et MARNE - service SANTE ENVIRONNEMENT

LA SAVEUR OU LA COULEUR CHANGE ?

SIGNELEZ-LE À VOTRE
DISTRIBUTEUR D'EAU.
(voir facture)

Ministère de l'emploi
et de la solidarité

Abeilles, apiculteurs et produits phytosanitaires

Depuis 1995, les apiculteurs des régions de grandes cultures subissent année par année, de manière systématique, lors des miellées de tournesol, des intoxications massives qui se traduisent par des dépopulations de colonies engendrant d'importantes pertes de récoltes et des mortalités hivernales sans précédent. Ces phénomènes sont apparus avec l'emploi de semences enrobées de produits phytosanitaires systématiques comme le « gaucho » ou le « régent ». Sur le plan économique, la situation ne cesse de se détériorer. Plusieurs exploitants, de plus en plus nombreux, en situation de faillite, connaissent de véritables drames humains. Après des années d'exercice, certains arrêtent, d'autres sont obligés de travailler à l'extérieur pour joindre les deux bouts ou rembourser les emprunts réalisés.

Quelques exemples :

« En 1995, en phase d'installation, avec seulement 200 ruches, je récoltais 10 tonnes de miel. Condamné à augmenter mon cheptel pour contrebalancer les pertes de récolte, en 2000 avec 550 colonies, je récoltais seulement 10 tonnes, en 2001 avec 606 ruches 6 tonnes et en 2002 moins de 5 tonnes pour le même nombre de ruches. De 50 kg/ruche, la moyenne est tombée à moins de 10 kg. C'est invivable. » Claude Poirot, apiculteur en Vendée.

« Depuis 1995, la production de miel de tournesol est tombée de plus de 35 kg/ruche à moins de 10 kg. Auparavant, avec moins de 5 pour cent de pertes hivernales, l'exploitation produisait suffisamment d'essaims pour maintenir le cheptel. Depuis 1995, chaque année, 600 à 800 colonies meurent et c'est autant de reines et d'essaims qui doivent être achetés, le plus souvent à l'étranger car en France on n'en trouve plus sur le marché. En 2002, après avoir effectué des enquêtes longues et délicates concernant les semences employées par les agriculteurs et en ayant transhumé les ruches dans des zones exemptes de traitements systématiques la moyenne est remontée à son niveau antérieur à 1995. Dans les autres zones, c'est toujours la catastrophe. » Domaine apicole de Chézelles. Exploitation de 3000 ruches, fondée en 1900.

Contrairement à ce que prétendait le fabricant, la molécule du « gaucho », l'imidaclopride, est bien présente dans les capitules de tournesol à des doses suffisantes pour intoxiquer les abeilles. De nombreuses études scientifiques l'ont démontré. De même ces études ont démontré que la rémanence de l'imidaclopride dans les sols était supérieure aux normes autorisées par la réglementation européenne.

En cette rémanence entraîne une pollution des sols particulièrement grave pour l'environnement. Mais les pouvoirs publics ne prennent pas les décisions qui s'imposent. Plusieurs procédures juridiques sont en cours tant en Conseil d'Etat qu'au Pôle financier de Paris.

Les apiculteurs s'efforcent de défendre leurs abeilles même si le combat est inégal. Une association de consommateurs « Terre d'Abeilles » parrainée par Rémy Chauvin et Jean-Marie Pelt, a vu le jour en 2002. Mais qui se préoccupe des autres insectes comme les bourdons, les papillons, qui assurent aussi chacun à leur mesure leur rôle d'agent pollinisateur ? Quelles études ont été entreprises quant à une éventuelle toxicité des résidus de ces molécules, même à dose homéopathique, sur la santé humaine ?

Henri CLEMENT

Vice-Président de l'UNAF (Union Nationale de l'Apiculture Française)

Homme, nature et pesticides - *Dossier de Presse - septembre 2002*

LFDA
www.league-animal-rights.org

ROC
www.roc.asso.fr

Univers-nature
www.univers-nature.com

Les victimes des pesticides

par Édith Smeesters, présidente de la Coalition pour les alternatives aux pesticides, Québec

La Coalition pour les alternatives aux pesticides a été créée à Montréal en décembre 1999 pour unir les efforts d'une poignée de personnes et d'organismes préoccupés par l'usage abusif des pesticides au Québec. Nos membres les plus actifs sont des personnes ayant souffert de près ou de loin d'un contact avec des pesticides.

Par exemple, Jean-Dominique a été atteint d'un lymphome non-hodgkinien à l'âge de 7 ans. Pendant son hospitalisation, il s'est aperçu qu'il y avait plusieurs enfants de son quartier en oncologie. Ensuite, il tombe sur un dépliant de l'American Cancer Society et découvre qu'il y a un lien entre son type de cancer et l'application d'herbicide 2,4 D. Or, ses parents appliquaient ces pesticides 4 fois l'an sur leur pelouse et il y a 4 terrains golfs dans sa municipalité.

En 1993, toute la famille de Michel a été exposée à des pesticides. Sa femme, la plus atteinte, est tombée gravement malade du jour au lendemain : fatigue intense, douleurs abdominales, difficultés à respirer, sang dans les urines, etc. Les enfants adolescents avaient des problèmes à se concentrer à l'école ainsi que des problèmes d'audition et de vision. Michel lui-même avait des symptômes semblables mais à un degré moindre. Une analyse de sang a révélé d'importantes quantités de pesticides organochlorés dans leur sang, mais le corps médical ne pouvait rien faire pour eux. Il sont tous hypersensibles aux produits chimiques aujourd'hui et vivent un enfer quotidien.

Le petit garçon d'Olga est hypersensible depuis sa naissance. Il est allergique aux arachides, œufs, produits laitiers, bœuf, blé, soya, etc. Olga utilisait des pesticides dans son jardin pendant sa grossesse. Le nombre de membres de l'Association des allergies alimentaires du Québec est passé de 60 à plus de 800 en 6 ans. Nos écoles sont remplies de ces cas inexplicables d'allergies, d'asthme, d'enfants hyperactifs, et le nombre ne cesse d'augmenter de façon exponentielle.

Bernard est tombé malade après que des pesticides aient été appliqués dans son bureau. Il a dû quitter son emploi car il souffre de façon chronique de brûlures à la gorge et à la poitrine, saignements de nez, étourdissements, pertes de mémoire, problèmes de concentration, etc.

Le Dr Elizabeth Guillette du centre de recherches bioenvironnementales des universités de Tulane et de Xavier aux USA a effectué une étude comparative sur 2 populations d'enfants au Mexique. Le premier groupe vit dans un village agricole qui utilise des pesticides de façon intensive. Le deuxième groupe, apparenté au premier, vit dans l'air pur des montagnes voisines. Les enfants exposés aux pesticides présentent divers problèmes d'apprentissage et de développement, alors que les autres se développent normalement.

Les coûts directs et indirects de l'utilisation abusive de pesticides deviennent de plus en plus clairs. Le problème, c'est que l'industrie conteste l'évidence avec des études de son cru et exige des liens directs... pour des problèmes indirects et à long terme. Une bataille ardue et de longue haleine, comme celle du tabac!

Les alternatives aux pesticides

par Édith Smeesters, présidente de la Coalition pour les alternatives aux pesticides, Québec

Le recours aux pesticides n'est pas incontournable, que ce soit en agriculture, en foresterie ou en horticulture. Il existe des produits biologiques, mais il y a surtout des méthodes et des mentalités à changer.

Par exemple, en horticulture, les alternatives commencent par le choix de la bonne plante au bon endroit, de bonnes méthodes culturales et surtout la tolérance envers la biodiversité naturelle. Au Québec, les ventes de pesticides domestiques ont augmenté de près de 600 % entre la fin des années 1970 et les années 1990 pour répondre aux exigences de la « pelouse parfaite ». Ce paysage artificiel a été créé de toutes pièces par l'industrie horticole qui a convaincu les gens que leur bonheur dépendait de l'uniformité de leur pelouse, à grand renfort d'engrais et d'herbicides sélectifs évidemment. Cette obsession nord américaine est malheureusement en train de se répandre en Europe et il faut absolument détruire cette tendance dans l'œuf.

Au Québec, nous venons d'obtenir une grande victoire cet été, après 15 ans de lutte acharnée. En effet, suite aux pressions de notre Coalition (la CAP) et grâce à un ministre de l'environnement jeune et dynamique un « code de gestion des pesticides » verra enfin le jour et de vastes campagnes sont en cours depuis 2 ou 3 ans afin de remettre à l'honneur un paysage plus naturel et moins dépendant des pesticides.

En effet, dans la nature il est très rare qu'une plante soit infestée de ravageurs et, si tel est le cas, ce n'est que temporaire. Mais lorsqu'on installe des monocultures, il est évident que cela requiert des herbicides sélectifs. Ces monocultures favorisent également les infestations, car les prédateurs naturels ne trouvent plus les plantes dont ils ont besoin pour se nourrir. Par ailleurs, un mauvais choix de plante en fonction du type de sol, du drainage ou de l'ensoleillement peut entraîner un stress qui favorise des infestations de parasites. C'est donc à la source qu'il faut corriger le problème plutôt que de se battre constamment contre nature pour maintenir des paysages artificiels.

Il existe cependant plusieurs outils à faible impact pour éliminer un problème ponctuel. Par exemple, il y a des herbicides à base d'acides gras concentrés qui sont pratiquement inoffensifs. Mais au Québec, de plus en plus de villes utilisent plutôt le désherbage mécanique à la vapeur d'eau brûlante pour les allées. Le savon insecticide vient à bout d'un très grand nombre d'insectes, de même que la terre diatomée. Il y a aussi diverses souches de Bt (*Bacillus Thuringiensis*) pour lutter contre différentes sortes d'insectes et on développe de plus en plus le contrôle bio avec des prédateurs naturels, comme des nématodes ou des acariens bénéfiques.

En agriculture, le véritable virage va s'effectuer lorsque nos gouvernements comprendront qu'il y a des coûts associés à l'agrobusiness (dégradation des sols, pollution des cours d'eau et de l'air, soins de santé, etc) et qu'il serait peut-être plus sage de subventionner l'agriculture biologique pour produire des aliments sains tout en protégeant l'environnement et ses habitants.

Homme, nature et pesticides - *Dossier de Presse - septembre 2002*

Contribution de France Nature Environnement sur le thème :

**POLLUTION DES CHAINES ALIMENTAIRES PAR LES PESTICIDES
DES ORGANISMES GENETIQUEMENT MODIFIES**

**Dr Lylian LE GOFF
Pilote de la Mission Biotechnologies de FNE
(02 97 21 60 03)**

Il importe de savoir que la sécurité alimentaire est déjà mise en cause par les OGM en raison du risque lié à l'ingestion de pesticides concentrés dans le soja et le maïs transgéniques – l'essentiel du marché mondial actuel des OGM – plantes fourragères consommées surtout par les élevages intensifs.

Ce sont des plantes à pesticides, programmées pour sécréter elles-mêmes des insecticides (variétés « Bt » aux potentialités neurotoxiques) ou/et concentrer davantage les herbicides totaux tels que le glyphosate du *Roundup* dont les potentialités toxiques à la fois mutagènes, cancérigènes et hormonales hypofertilisantes font l'objet de nombreuses publications. Les animaux peuvent en consommer depuis plus de quatre années, notamment avec le soja importé des USA et de l'Argentine en raison de mélanges délibérés contenant, maintenant, jusqu'à 50% voire plus, de transgénique – sans traçabilité . Se pose alors la question de savoir dans quelle mesure ces pesticides se concentrent ensuite dans la chaîne alimentaire par bio-accumulation, notamment dans la viande, le lait et les œufs.

Lorsqu'il a fallu se résoudre à renoncer aux farines animales, le Ministre de l'Agriculture a fait valoir que, pour éviter le « risque prion », il faudra importer des protéines végétales de substitution sous forme de soja et s'exposer - par conséquent - au « risque transgénique »... Monsieur le Ministre a bien raison : au-delà de la lécithine et de l'amidon issus de soja et de maïs transgéniques, le consommateur devrait se préoccuper surtout de la viande, du lait, des œufs, etc... provenant d'animaux nourris avec ces plantes transgéniques *entières* : quid des fragments d'ADN ingérés par l'animal et des pesticides qui se concentrent dans son organisme ? France Nature Environnement a demandé, en vain, depuis plus de deux ans, à la Direction générale de l'alimentation que soient communiquées les teneurs en pesticides des plantes fourragères transgéniques et les études portant sur le devenir de ces pesticides chez les animaux qui en consomment.

Comment peut-on se prévaloir du principe de prévention dans ces conditions ? Il importe d'exiger un étiquetage reposant sur une véritable traçabilité, ce qui implique, pour les produits issus d'animaux, d'indiquer leur type de nourriture (seul le label « AB » des produits bio assure une telle traçabilité). Il a été reconnu lors du colloque international « OGM et Santé Publique » - Institut Pasteur, décembre 2001 – que cette grave carence de traçabilité rend impossible l'évaluation de l'impact sanitaire sur les consommateurs. Cette traçabilité est d'autant plus impérative que le Parlement européen a refusé que soit engagée la responsabilité des filières disséminant les OGM dans la nature et les assiettes.

Homme, nature et pesticides - *Dossier de Presse - septembre 2002*

Philippe Cacciabue - Ferme de la Bergerie

L'agriculture biologique, une alternative durable à l'usage des pesticides

L'agriculture biologique souffre encore des clichés qui s'attachent à son image. Pour beaucoup il s'agit simplement d'une agriculture conservatrice qui refuse le progrès. C'est refuser de voir que l'agriculture biologique repose sur une réflexion originale. Certes, les agrobiologistes contestent le modèle de production actuel, mais au nom d'une construction intellectuelle et scientifique de valeur égale à celle qu'ils refuse.

Entre le modèle conventionnel et l'agriculture biologique il y a donc un débat de fond sur le modèle de gestion du vivant.

La base de l'agriculture biologique c'est l'approfondissement de la science agronomique du 19^{ème} et du début du 20^{ème} siècle et le refus de l'emploi de produits chimiques. La thèse fondamentale de l'agriculture biologique est la suivante: tout système vivant (corps humain, écosystème, agrosystème, système planétaire) peut, bien géré, être stimulé pour produire plus, **sans que ce surcroît de production ne détruise l'écosystème**. Cette stimulation se fait en optimisant l'équilibre entre les différentes fonctions du système. Par contre, toute stimulation excessive du système, s'il permet d'obtenir à court terme une augmentation forte de la production, déséquilibre le système et conduit rapidement à sa destruction.

Nous prendrons pour illustrer ce fait un exemple simple. Un être humain peut, par l'entraînement, par une vie saine, par une nourriture équilibrée et adaptée améliorer considérablement ses performances physiques et atteindre un bon niveau sportif sans que cela nuise à sa santé générale, bien au contraire ! Par contre la sur-stimulation de ses fonctions physiques par la prise de produits dopants, si elle lui permet de réaliser des exploits inaccessibles à un individu normal entraîne inévitablement un épuisement des autres fonctions du corps, l'apparition de blessures fréquentes qui demandent de recourir à une médecine lourde et, au final, la diminution de son espérance de vie. Le surdéveloppement d'une fonction par rapport aux capacités des autres entraîne l'apparition de dysfonctionnements qui s'aggravent au cours du temps. Tout système vivant a donc des limites dont la transgression se traduit par une dégénérescence.

L'agriculture biologique se donne comme objectif de stimuler les fonctions des agrosystèmes en améliorant leur fonctionnement, sans avoir recours au dopage c'est à dire à une stimulation artificielle et exogènes des fonctions de production. En agriculture biologique les maladies, les explosions d'insectes prédateurs apparaissent comme autant de symptôme d'un déséquilibre du système qu'il convient de corriger et non de masquer par l'application de pesticides. L'agriculture biologique met donc particulièrement l'accent sur la compréhension de l'agrosystème. L'agriculteur ne doit pas seulement reconnaître une maladie, un insecte, une mauvaise herbe, il doit comprendre pourquoi elle apparaît et corriger sa gestion.

Parce qu'un système vivant n'est pas assimilable à une horloge, parce qu'il est doté d'une dynamique propre qu'il faut comprendre et avec laquelle il faut composer pour ne pas le détruire, **l'agriculteur biologique a conscience qu'il n'agit pas, mais qu'il interagit..** Il ne se conçoit donc pas comme un technicien, mot issu du monde industriel et mécanique, mais plutôt comme praticien.

De ce point de vue, le débat entre agriculture biologique et agriculture conventionnelle fait écho aux débats menés dans tous les secteurs de la société qui ont à gérer des systèmes doués d'une dynamique propre. Que ce soit en économie, en urbanisme, en pédagogie, en médecine,

Homme, nature et pesticides - *Dossier de Presse - septembre 2002*

l'application systématique d'approches normatives réputées 'scientifiques' parce qu'inspirées par la physique et la chimie ont conduit aux mêmes dérapages. Après des débuts apparemment foudroyants, l'accumulation des dysfonctionnements risque, à terme, d'inverser le bilan qui finira par être globalement négatif. On ne peut durablement ignorer une partie des fonctions vitales d'un organisme vivant sans le mettre en danger. En matière d'agrosystème, l'usage de pesticides, la destruction des sols, la pollution de l'eau, l'apparition de souches résistantes témoignent de l'épuisement programmé de nos capacités de production à moyen terme.

L'agriculture biologique, en refusant l'emploi de produits de synthèse, constitue, pour le moment, la seule alternative agricole capable de répondre durablement à la problématique des pesticides. C'est à la société toute entière de se prononcer sur le type d'agriculture qu'elle veut soutenir, et de s'en donner les moyens.