

**QUELLES
SONT LES
ALTERNATIVES
AUX
PESTICIDES ?**



LES BROCHURES DES CAFES PAYSANS

Pourquoi cette brochure

Pourquoi faut-il en finir avec les pesticides, pour notre santé, pour l'environnement et pour les libertés paysannes ? Quelles sont les alternatives possibles ? Cette brochure présente quelques réponses...

Bonne lecture !



D.R.

Cette brochure est publiée par les cafés paysans de Grenoble.

Les cafés paysans sont des espaces d'échange, d'informations et d'expériences paysannes, ouverts à toutes les personnes intéressées par la paysannerie, le jardinage et l'alimentation.

Jusqu'en juin 2016, les cafés paysans ont lieu tous les premiers mardis du mois à 20h à la MJC des Eaux Claires, 33 rue Joseph Bouchayer à Grenoble (à 3 minutes à pied du TRAM C Vallier-Docteur Calmette ou Vallier-Libération).

Plus d'infos sur <http://www.reperes-paysans.org>

Pourquoi il faut en finir avec les pesticides

Pour la santé humaine

Les pesticides sont un fléau pour la santé humaine. Leur finalité est d'être toxiques et mortels pour nombre d'êtres vivants. Les humains sont aussi des êtres vivants qui n'échappent pas à cette toxicité. Le suffixe "-cide" du mot pesticide signifie "tuer", et même si actuellement on appelle aussi ces substances des "produits de protection des plantes", elles restent des matières chargées de véhiculer la mort. Ces produits peuvent et ont pu rendre de grands services, mais utilisés massivement et continuellement ils saturent l'environnement et le corps humain d'un mélange complexe de molécules dont certaines sont hautement dangereuses pour la population, et beaucoup d'autres molécules dont on n'évalue pas encore les effets. S'il est parfois difficile de prouver leur toxicité à cause d'un manque de volonté politique lié à un fort lobbying des fabricants, le pouvoir cancérigène, mutagène et reprotoxique pour l'humain est parfaitement reconnu pour un certain nombre de spécialités commerciales en vente libre.



Polluant
pour l'environnement



Produit dangereux
pour la santé



Toxique

Pour l'environnement

Les pesticides sont une calamité pour l'environnement. Toutes ces substances toxiques répandues dans les champs se retrouvent dans l'air, l'eau et le sol (un seul exemple : l'atrazine, interdite depuis plus de dix ans en France, contamine toujours de façon alarmante les nappes phréatiques). Toutes ne se dégradent pas facilement et portent atteinte à la biodiversité de notre planète. Nous sommes toutes et tous sensibilisés à la problématique de disparition des abeilles liée en partie à l'utilisation des pesticides. Nous connaissons les graves conséquences pour l'apiculture et pour la pollinisation des végétaux. Mais qu'en est-il de tous les autres insectes pollinisateurs sauvages ? De l'ensemble de la biodiversité ? Chaque année, des centaines d'espèces présentes depuis des millénaires sur terre disparaissent de la surface du globe pour l'éternité. Comment les milliers de tonnes de pesticide répandues chaque saison dans l'environnement pourraient ne pas avoir une responsabilité dans cette extinction des espèces qui vient de s'enclencher ? Perdre la diversité du vivant, c'est aller vers une planète invivable pour l'humain.

Pour conserver nos libertés paysannes

Les pesticides portent atteinte à l'autonomie et aux libertés paysannes. En agriculture, les pesticides sont plus que de simples molécules de mort, ils représentent une méthode de travail à part entière. Les produits chimiques, par leur facilité d'utilisation, leur efficacité et la complexité de leur fabrication, finissent par rendre les paysan-ne-s très dépendant-e-s. Ces nouvelles pratiques ont fini par faire disparaître les autres manières de travailler et de vivre, plus autonomisantes, liées aux savoirs-faire paysans. Quand les agriculteurs deviennent des exécutants de l'agroalimentaire, ils cessent d'être des acteurs du monde vivant, ils ne se préoccupent plus beaucoup de sélections, de semences, de leur autonomie de manière générale. Par ailleurs, le soutien politique aux méthodes de travail chimiques ralentit très fortement le développement des alternatives liées à l'autonomie paysanne. Un des objectifs de l'agriculture industrielle à laquelle sont associés les "pesticides", c'est bien de se débarrasser à terme de la petite paysannerie traditionnelle indépendante, qui n'a pas les mêmes manières de travailler et de vivre.

Pour cesser de transformer l'environnement

Les pesticides sont en train de générer des pathogènes ultra résistants dans l'environnement. En santé humaine, nous connaissons maintenant bien le problème lié à la résistance aux antibiotiques. Aujourd'hui, les médecins évitent de prescrire trop d'antibiotiques pour ne pas créer un environnement favorable à l'évolution de bactéries résistantes contre lesquelles nous n'aurions plus de remède efficace. À cause de l'utilisation des pesticides, ce phénomène est très présent en agriculture, même si l'ampleur du problème n'est pas vraiment pris en compte. En effet, régulièrement, les herbes deviennent résistantes aux herbicides. Les champignons, bactéries, virus, sous l'effet de la contrainte chimique, deviennent de plus en plus résistants et virulents. Les insectes "nuisibles" aux cultures se renforcent d'années en années. A long terme, loin de nous débarrasser des problèmes, les pesticides créent des problèmes plus terribles encore. Et quelles solutions à cela ? Inventer de nouvelles molécules chimiques plus performantes ? Ou parfois ré-autoriser d'anciennes substances qui avaient été interdites pour leur violente toxicité ? Dans tous les cas, la solution proposée est de s'enfoncer toujours et encore dans ce cercle vicieux de dépendance aux pesticides. Malheureusement, ce phénomène des résistances, peu évalué mais facile à constater pour les paysans, ne touche pas que les pathogènes agricoles, mais contribue très sûrement à faire muter l'ensemble des êtres vivants de la planète.

Face à ces principaux constats alarmants posés par les pesticides, il est urgent d'imaginer et de mettre en place des alternatives.

Des alternatives aux pesticides

Avant d'aborder des exemples actuels et concrets de techniques agronomiques alternatives, voyons d'abord quels sont les grands axes pouvant permettre notre affranchissement des pesticides.

1/ Se réappropriier l'expérimentation et la fabrication des remèdes

Le développement de "biopesticides" rapidement biodégradables et de faible impact sur la santé et l'environnement semblerait être une solution. Il s'agit de remplacer un produit dangereux par un autre produit non dangereux. Les autorités de notre pays interdisent chaque année un certain nombre de pesticides considérés comme les plus dangereux pour la santé ou l'environnement, notamment quand des produits équivalents et un peu moins toxiques peuvent donner les mêmes résultats. C'est un mouvement cependant lent, qui ne révolutionne pas bien les pratiques d'utilisation de pesticides.

Par contre, sous l'impulsion de la demande d'aliments certifiés agriculture biologique, les grosses firmes de la chimie finissent par mettre au point quelques produits dits de biocontrôle, utilisables en agriculture biologique. Certains de ces produits de haute technologie, malgré leur bonne biodégradabilité, peuvent tout de même être agressifs pour l'environnement et pour la santé humaine.

Les pratiques paysannes autonomisantes n'ont cependant pas dit leur dernier mot : les "préparations naturelles peu préoccupantes", telles que les préparations à base de plantes que chacun peut préparer chez soi, connaissent ces dernières années un regain de popularité. Des substances banales telles que le sucre (voir par exemple les effets d'infradoses de sucre pour lutter contre des pontes de papillon, technique expérimentée par le Groupement de Recherche en Agriculture Biologique d'Avignon), l'argile ou certaines huiles essentielles peuvent permettre d'obtenir de très bons résultats agronomiques.

La recherche scientifique privée ou publique s'intéresse peu à l'expérimentation sur les substances simples, accessibles et sans perspective de profit. C'est donc assurément aux paysan-ne-s de prendre en main ce travail, et si possible que toute la société les aide à créer ce bien commun.

2/ Se réappropriier la notion de qualité

Les pesticides formatent et standardisent notre vision de la qualité des produits. L'apparence et même le goût d'un produit peut être dépendant des pesticides avec lesquels il est cultivé. Certains produits de terroir, labellisés, d'appellation contrôlée, peuvent être totalement dépendants de pesticides pour exister. Dans certaines régions, des variétés de vigne, des cépages, sont ultrasensibles aux maladies et ultra dépendants des pesticides, tout en donnant un vin réputé en terme de "qualité". Logiquement, ces variétés devraient être abandonnées et laisser place à des variétés biologiquement plus résistantes, afin de s'affranchir des pesticides, quitte à modifier nos habitudes et nos goûts, qui ne devraient pas être les seuls critères de qualité.

L'alternative aux pesticides doit donc passer par un sérieux changement de notre vision du concept de qualité. Cela passe certainement par le fait d'apprendre à aimer ce qui se cultive facilement sans pesticide, aimer ce qui donnera aux paysan-ne-s la liberté de s'affranchir des productions et des méthodes dépendantes de la chimie mortelle, n'en déplaise à la grande distribution qui impose les types de cultures en fonction de leur techniques et habitudes de vente.

Entre un fruit très "connu" mais impossible à produire sans pesticide et un autre fruit moins "connu" mais très simple à produire pour tous les paysan-ne-s du monde et n'empoisonnant personne, lequel est un fruit de "qualité" ? Cette notion subjective de qualité a le pouvoir d'orienter les achats des consommateurs et par conséquent les types de production des agriculteurs. Ne laissons donc pas l'idée de qualité dans les seules mains du marketing commercial, c'est une des conditions pour pouvoir sortir des pesticides.

3/ Se réappropriier les circuits de distribution

Un agriculteur qui produit en circuit long peut rarement choisir précisément ses méthodes et ses types de culture. Elles lui sont imposées par son metteur en marché qui pose ses exigences et les prix correspondants. Dans ce cas de figure, la plupart des metteurs en marché se soucient assez peu des doses de pesticide nécessaires à l'agriculteur pour réussir à obtenir le produit standard.

En circuit court, il est beaucoup plus facile pour l'agriculteur de choisir les productions qui lui conviennent et d'en habituer ses clients. Par conséquent cela lui permet aussi, si c'est son orientation, d'opter pour des productions peu ou pas exigeantes en pesticides.

4/ Se réappropriier l'enseignement agricole

À ce jour, l'enseignement agricole ne fait pas une grande part aux alternatives aux pesticides. Trop souvent, elles sont réduites, sur toute une année de formation, à une seule journée de sensibilisation aux méthodes de l'agriculture biologique, qui fait sourire les élèves noyés au milieu de l'apprentissage des dosages d'engrais et de pesticides chimiques. Nous avons besoin d'un vrai enseignement pointu dans le domaine de l'agriculture biologique, qui doit sortir du domaine "alternatif" pour devenir une référence agronomique de base. C'est une condition pour pouvoir sortir des pesticides. Pour le dire autrement, l'agriculture sans pesticide doit sortir de sa "niche", cesser "d'aboyer à la lune", et partir la décrocher...

5/ Agir avec des dynamiques sociales paysan/consommateur

Sortir de l'ornière "pesticide" dans laquelle l'agriculture est bien enfoncée ne se fera pas uniquement par la prise de conscience des paysan-ne-s. Ils et elles ont besoin d'être accompagné-e-s et soutenu-e-s par la société. Les initiatives telles que les AMAP ou Terre de liens témoignent de cette capacité qu'ont les citoyens, paysans et consommateurs de se réunir pour plébisciter une agriculture paysanne sans pesticide. En effet, ces initiatives soutiennent les paysan-ne-s qui font l'effort de s'affranchir des pesticides. D'autres initiatives d'ampleur, allant dans ce sens, sont à imaginer.

6/ Agir en allant vers les labels de "qualité"

Les soi-disant "hurluberlus écolos" des années 70, précurseurs d'une agriculture biologique sans pesticide, sont aujourd'hui enfin pris plus au sérieux. Mais ils sont encore trop peu nombreux. Il aura fallu de nombreux scandales sanitaires et écologiques pour avancer. Aujourd'hui, nous bénéficions de différents label (AB, Nature et Progrès, Demeter...) pour représenter "l'agriculture biologique", qui est celle qui œuvre le plus pour s'affranchir des pesticides chimiques. Même si on peut toujours émettre des critiques sur ces labels bio, ce sont quand même les plus sérieux en matière d'alternative aux pesticides.

Il existe d'autres labels censés représenter une agriculture responsable tels que "l'agriculture raisonnée" ou l'agriculture "écoresponsable". Ces labels sont surtout des techniques de communication commerciale très à la traîne du bio. Ils ne correspondent généralement pas à une vraie démarche en terme d'alternative aux pesticide.

Même si seulement 2% des agriculteurs sont en bio, leur dynamisme agronomique fait qu'aujourd'hui beaucoup d'agriculteurs "conventionnels" utilisent parfois des techniques dites de "biocontrôle" mises au point pour l'agriculture biologique.

7/ Se réapproprier la politique

Parmi les agriculteurs qui veulent sortir du piège "pesticide" et changer de méthodes de travail, il y a ceux qui y parviennent et d'autres pour qui c'est compliqué, et qui pensent que ce ne n'est pas à eux de supporter tous les efforts. Ceux-là conditionnent leur changement de pratiques à un engagement fort de l'État pour favoriser la sortie des pesticides, en particulier par une redirection des aides publiques en ce sens. Ceci afin d'aider directement les agriculteurs, mais aussi pour soutenir un vrai programme de recherche publique de sortie des pesticides.

Il est vrai que les pays d'Europe qui ont décidés de mettre plus de moyens pour l'agriculture biologique ont réussi à augmenter très significativement les surfaces en bio. C'est par exemple le cas pour l'Autriche qui a près de 20% de son territoire en bio, contre 3% pour la France. Voulons-nous que les aides de la PAC continuent à encourager l'agro-industrie chimique destructrice de l'emploi, de notre santé et de l'environnement ? Ou plutôt aller vers une agriculture paysanne et biologique riche de millions de paysans et paysannes ? C'est vraiment une question politique.

Quelques techniques alternatives concrètes

À propos des techniques concrètes alternatives aux pesticides, voici maintenant les pratiques actuelles les plus courantes, histoire de se donner envie !

1/ Les méthodes de "biocontrôle"

En terme d'alternatives agricoles aux pesticides, nous connaissons depuis longtemps la "lutte intégrée", dont l'objectif est de favoriser les techniques les plus écologiques mais sans s'interdire les pesticides chimiques en cas de problématiques dites insolubles.

La "lutte biologique" et les méthodes appelées aujourd'hui de "biocontrôle" représentent un ensemble d'outils plus respectueux de l'environnement qui reposent principalement sur l'utilisation de mécanismes "naturels". Le principe est de réduire les populations d'agresseurs plutôt que de chercher leur éradication totale, en employant les méthodes les plus écologiques possibles.

Les produits de biocontrôle sont classés en quatre familles :

- *Les macro-organismes*

Ce sont des organismes vivants, dits "auxiliaires de cultures", favorables aux cultures et s'attaquant aux "bio-agresseurs" : des invertébrés comme les insectes (coccinelles contre les pucerons), des acariens (qui mangent d'autres acariens défavorables aux cultures), des nématodes (petits vers pouvant parasiter des insectes), etc.

- *Les micro-organismes*

Des champignons (pouvant infecter des insectes), des bactéries et des virus (contre des chenilles de papillon) sont utilisés aujourd'hui contre de nombreux ravageurs, ou aussi pour stimuler la vie des plantes.

- *Les médiateurs chimiques*

Les phéromones et kéromones qui permettent aux insectes de communiquer entre eux peuvent être imités et utilisés à leurs dépens. Ceci permet de perturber ou piéger ces insectes. La moitié des vergers de pommiers et poiriers en France seraient protégés avec le système de la confusion sexuelle (par exemple, diffusion de phéromones perturbant la reproduction du papillon carpocapse qui pond des larves qui rentrent dans les fruits).

- *Les substances naturelles*

Il s'agit de substances végétales, animales ou minérales pouvant être utilisées pour contrôler un parasite ou pour stimuler les plantes. Le purin d'ortie (pour fertiliser ou éliminer des parasites), des acides aminés d'origine animale (pour par exemple faciliter l'assimilation par le feuillage de substance anti-fongique) et l'argile (contre les pontes de puceron) sont les exemples les plus connus.

Il existe aussi de nombreuses solutions qui ne passent pas par des substances de traitement.

2/ Les méthodes mécaniques

- Le travail mécanique du sol peut permettre de se débarrasser de l'herbe. De nombreux outils performants existent aujourd'hui. Ils permettront notamment de cultiver toutes les céréales sans désherbant chimique.

- Mettre des voiles ou des filets sur les cultures peut permettre d'interdire l'accès aux ravageurs (filet sur les choux contre les papillons, punaises, mouches... Filet sur pommiers contre papillons...)

- Les paillages de cultures (végétale ou plastique) permettent de lutter contre la concurrence de l'herbe.

- Le piégeage d'insectes avec des lampes, des plantes, des appâts...

- Les températures chaudes : désinfection à l'eau chaude ou à l'air chaud de graines, plants, boutures... Ou encore la solarisation qui permet à l'aide d'un plastique transparent mis au sol et au soleil de détruire plantules et organismes indésirables. Notons aussi la stérilisation à la vapeur du sol ou avec des emballages...

- L'inondation du terrain pour éliminer ou chasser certains organismes tel que les campagnols.

- Éliminer mécaniquement (à la main) les parties malades des végétaux pour diminuer l'inoculum contaminant : foyer de puceron, foyer d'oïdium...

3/ Les engrais verts

La méthode des engrais verts est une alternative aux engrais chimiques, mais également aux pesticides. En effet, le semis de certaines plantes entre deux cultures principales peuvent, en plus d'enrichir le sol, permettre d'éliminer d'autres herbes indésirables (par étouffement ou par phénomène dit "allélopathique" lié à la chimie des plantes).

Les engrais verts peuvent aussi lutter contre certains parasites du sol (les tagètes éliminent par exemple certains nématodes gênants dans le sol). Les engrais verts peuvent aussi attirer par leur floraison des insectes auxiliaires favorables (la syrphé, qui se nourrit de nectar, et ses larves sont de grande prédatrices de pucerons).

La technique dite de faux semis qui consiste à faire germer le stock de graines du sol avant d'implanter celles que l'on veut cultiver est une méthode délicate mais qui peut donner de très bon résultat.

Conclusion

Pour terminer l'énumération de ces quelques exemples de techniques alternatives aux pesticides, il faut se répéter la base des principes de l'agriculture biologique ou "naturelle" qui consiste à créer un environnement de culture favorable à la biodiversité pour que chaque parasite puisse être limité par un prédateur naturellement présent. Pour que cet équilibre puisse se mettre en place, il faut des haies et des cultures diversifiées, mais il est aussi impératif de ne pas utiliser de pesticides ou autre produit violent à spectre large, qui pourrait déstabiliser cet équilibre et renforcer la virulence des indésirables.

Les méthodes paysannes consistent à sélectionner le vivant pour conserver les souches adaptées et abandonner les souches sensibles. Cette méthode basée sur l'observation et l'évolution de la vie peut permettre de cultiver des souches toujours plus rustiques et moins sensibles au parasite. Mais l'agriculture moderne, la standardisation industrielle et les systèmes commerciaux qui vont avec ne choisissent pas toujours de fonctionner avec les lois de la diversité et de l'évolution.

Lorsque les paysans cessent de faire ce travail, qu'on ne sélectionne que quelques races ou variétés uniquement sur le critère de productivité, lorsque des agriculteurs se spécialisent dans les productions choisies par le marketing, alors les pesticides chimiques sont en effet les seuls recours pour faire tenir debout le vivant, mais "à coup de fouets", jusqu'à ce qu'il s'écroule peut-être un jour à nos pieds.

Cette réflexion sur l'alternative aux pesticides doit nous amener à comprendre que l'on peut résoudre des problèmes agronomiques soit en tuant radicalement tout ce qui dérange, soit en favorisant la vie et la complexité de ses équilibres. Ce sont deux philosophies et deux stratégies de lutte agronomique bien éloignées l'une de l'autre.

Il est possible que le système industriel lié aux pesticides, qui imagine une peine de mort pour chaque être vivant qui se met en travers de sa route, corresponde à une idéologie politique protectionniste, guerrière et manichéenne, qui ne voit pas les choses à long terme et dans leur ensemble.

Il est possible aussi que l'alternative paysanne aux pesticides, qui essaye de trouver les solutions avec le vivant et son univers infini de diversité, corresponde à une idéologie politique d'ouverture et de paix.



**Retrouvez cette brochure
et bien d'autres informations sur
<http://www.reperes-paysans.org>**