

Jardinons vert... naturellement!



Opération coordonnée par l'Espace Réaumur
pour le développement du jardinage naturel en Poitou-Charentes.

Pesticides : énoncé

À l'heure actuelle, de multiples polluants - y compris les pesticides - contaminent notre environnement quotidien, menaçant notre santé et les équilibres naturels. Alors que certaines pollutions dépassent notre pouvoir d'action, dans le cas des pesticides nous pouvons agir à notre échelle.

En 2004, la France a consommé 76 000 tonnes de pesticides. Notre pays est le premier consommateur de pesticides en Europe et le troisième au niveau mondial. Ces pesticides sont utilisés à :

- 90 à 94 % par le milieu agricole
- 3 à 5 % par le milieu professionnel non-agricole (DDE, SNCF, collectivités)
- 3 à 5 % par les jardiniers amateurs. ⁽¹⁾

Lorsque des traitements sont réalisés en milieu agricole, environ 3% des pesticides épanchés se retrouvent dans l'eau. Lorsqu'il s'agit de particuliers ou de collectivités c'est **8 à 40 % des produits qui contaminent le milieu aquatique !**

Ces produits sont en effet souvent sur-dosés et mal utilisés (répandus sur des substances imperméables, dans de mauvaises conditions météorologiques, etc.) ⁽²⁾

Même dans un petit jardin nos actes sont importants et ont un impact sur l'environnement global...

Le saviez-vous ?

2002 : en France, on retrouve des pesticides dans 75% des sites de prélèvement étudiés pour les eaux de surface et 57% des sites pour les eaux souterraines ⁽³⁾.



du problème

Les pesticides contaminent l'eau que nous buvons, le sol dans lequel nous cultivons notre nourriture, l'air que nous respirons, les aliments dont nous nous nourrissons...

Le saviez-vous ?

2003 : plusieurs interdictions de consommation de l'eau du robinet ont été prononcées en Charente et en Deux-Sèvres en raison de concentrations en pesticides trop élevées⁽⁴⁾.

2003 : 18% de la population de Poitou-Charentes a été concernée par des dépassements de limite de qualité de l'eau concernant les concentrations en pesticides⁽⁵⁾.

Peut-être avez-vous été vous-même touché ?

Si la consommation d'eau est interdite, c'est parce que les pesticides peuvent être dangereux pour la santé humaine... Ils sont également perturbateurs d'écosystèmes et destructeurs de la faune, de la flore et des milieux naturels.

Heureusement, des acteurs se mobilisent, des actions s'organisent, en voici quelques exemples :

Programme Re-sources

Ensemble d'actions ayant pour but de réduire les pollutions contaminant le milieu aquatique et de reconquérir la qualité de l'eau. Ce programme est coordonné par le Conseil Régional Poitou-Charentes.

Gestion différenciée des espaces verts

L'objectif final est de ne plus utiliser de pesticides de synthèse dans les espaces verts de la ville. Mise en place par la ville de Poitiers et par d'autres communes de la région et du pays.

Opération « Jardinons vert...naturellement ! »

Vous tenez la première étape de ce programme entre vos mains ! Mis en place par l'Espace Réaumur, il est constitué d'un ensemble d'actions : diffusion de ce livret, de fiches pratiques de jardinage naturel (disponibles sur commande), organisation de conférences, de visites de jardins « naturels », etc. Cette opération a pour objectif d'apporter à toute personne qui possède un bout de terrain, des méthodes pour l'entretenir sans utiliser de produits phytosanitaires (pesticides, engrais chimiques...).

Vous pouvez agir vous aussi !

Diminuer votre consommation de produits chimiques polluants c'est protéger votre santé et celle de vos proches, préserver la nature dont nous dépendons tous, mais aussi diminuer à l'avenir le montant de la facture d'eau !

Alors jardinons vert...
naturellement !!!

1. Source : www.observatoire-pesticides.gouv.fr

2. Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne, « Répartition des flux de polluants par secteur d'activité », décembre 2005

3. Source : Institut Français de l'Environnement, 6ème bilan annuel

4. Selon la réglementation actuelle, la concentration en pesticide ne doit pas dépasser 5µg/L pour l'ensemble des molécules et 0,5µg/L pour chacune d'elles.

5. Source : Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales

Pesticides : que

Un pesticide est une préparation contenant une molécule ayant une action biocide.

Cela signifie qu'elle a la propriété de tuer des êtres vivants, par exemple :

- Les herbicides tuent des plantes
- Les insecticides tuent les insectes
- Les fongicides tuent les champignons
- Les rodenticides tuent les rongeurs
- Etc.

Le terme « pesticide » dérive d'ailleurs de l'anglais « pest » qui signifie « insecte, animal ou plante nuisible », et du latin *caedere* qui signifie « abattre, tuer »...

Les pesticides peuvent prendre différentes formes et être utilisés dans de multiples domaines.

Par exemple, le collier anti-puce de Médor, le spray anti-moustique que l'on achète en été, le



sont-ils ?

traitement que l'on applique sur les poutres de la maison, la bouillie bordelaise que l'on pulvérise sur nos pieds de tomates ou le shampoing anti-poux que l'on applique sur la tête de nos enfants : tous ces produits sont des pesticides !

Il existe deux grandes familles de pesticides :

Les pesticides de synthèse

dont la molécule biocide a été créée dans un laboratoire. Ils contiennent en plus de nombreux adjuvants qui permettent d'augmenter leur durée d'action, leur puissance, leur sécurité d'utilisation, etc.

Ces produits sont les plus nombreux dans les rayons de la plupart des magasins.

Les pesticides naturels

dont la molécule biocide est directement prélevée dans le milieu naturel (plante, animal, minéral, etc).

Ils sont constitués d'une décoction de plante, d'un extrait minéral, d'une préparation à base de métaux, etc.

Ils sont bien moins polluants mais, malgré leur origine naturelle, ils ne sont pas inoffensifs : ils gardent eux aussi la propriété d'être mortels pour certains êtres vivants.

Les produits phytosanitaires ou produits phytopharmaceutiques (c'est la même chose), regroupent les pesticides ainsi que tous les autres produits utilisés pour le soin des plantes (engrais, etc).

Mais attention, dans le langage médiatique, le terme « produit phytosanitaire » est souvent utilisé pour remplacer le terme « pesticide » probablement parce qu'il est plus « politiquement correct », moins clair et donc moins choquant...

Les professionnels et les jardiniers amateurs n'ont pas forcément accès aux mêmes molécules.

Suivant la législation, les pesticides autorisés à la vente aux particuliers portent le label « Usage autorisé au jardin », dans le but de protéger les utilisateurs non professionnels de produits trop dangereux.

Malgré tout, parmi les molécules actives utilisables par les particuliers (135 au total) on compte :

- 30 molécules classées toxiques,
- 22 molécules classées cancérigènes possibles ou probables,
- 7 molécules classées préoccupantes pour la fertilité ou toxiques pour le développement des humains,
- 21 molécules classées perturbateurs hormonaux possibles ou certains,
- 11 molécules classées neurotoxiques ⁽¹⁾...

1. Enquête du MDRGF (Mouvement pour les Droits et le Respect des Générations Futures) citée dans : F.Nicolino, F. Veillerette, « Pesticides, révélations sur un scandale français », Ed. Fayard, Paris, 2007.

Pesticides :

Les pesticides utilisés pour protéger les cultures sont des produits actifs qui, non seulement contaminent le milieu naturel et déséquilibrent les écosystèmes, mais en plus perturbent l'équilibre des organismes humains.

Santé humaine

Nous sommes tous en contact plus ou moins régulier avec les pesticides. C'est le cas lorsque nous les utilisons directement (pulvérisation d'un produit anti-pucerons dans le jardin, branchement d'une prise anti-moustiques) lorsque quelqu'un en utilise à proximité, ou bien lorsque nous buvons de l'eau ou mangeons des légumes contenant des résidus de pesticides.

Ces produits ne sont pas inoffensifs et être en contact avec eux régulièrement peut représenter un risque pour nous : différentes conséquences sur la santé ont été démontrées par de nombreuses études scientifiques ⁽¹⁾.

Intoxication aiguë

Les symptômes se manifestent immédiatement ou peu de temps après une exposition à un pesticide par contact avec la peau, respiration de ces vapeurs, etc.

Les manifestations sont : maux de tête, nausées (parfois avec des vomissements), vertiges, étourdissements, fatigue, perte d'appétit, irritations de la peau et des yeux mais aussi, dans les cas les plus graves, crampes abdominales, diarrhée, nervosité, transpiration excessive, problèmes de concentration, vision embrouillée, difficultés respiratoires, convulsions et même coma.



Danger !

Intoxication chronique

L'exposition aux pesticides ne provoque pas de signes d'intoxication immédiatement observables : comme dans le cas de l'amiante, les conséquences s'expriment à plus long terme et prennent la forme de cancers, problèmes de reproduction, troubles neurologiques chroniques et dysfonctionnements du système immunitaire.

Une étude de l'Inserm ⁽²⁾ a récemment montré que les pesticides domestiques (insecticides utilisés dans la maison, fongicides et insecticides de synthèse utilisés au jardin) doublent le risque de développement de leucémies chez les enfants, lorsque leur mère est exposée à ces produits pendant la grossesse.

Milieu naturel

Les pesticides qui contaminent l'environnement peuvent provoquer des intoxications chez différents animaux pouvant aller jusqu'à la mort, avec finalement des conséquences néfastes pour l'écosystème entier.

Les conséquences de traitements avec des pesticides (insecticides notamment) sont par exemple :

- élimination des coccinelles et autres prédateurs → pullulation de pucerons d'autant plus importante → traitement toujours plus important → risques pour la santé de l'utilisateur et de ses proches et appauvrissement de la biodiversité,

- élimination des insectes → famine chez les chauves souris (qui sont toutes insectivores en France),
- contamination des insectes « survivants » → ingestion de ces insectes par les chauves souris → mort des chauves souris par empoisonnement (contamination de la chaîne alimentaire) ou développement de problèmes de reproduction (menace de l'espèce entière),
- intoxication des vers de terre → diminution de la qualité du sol,
- contamination du milieu aquatique et intoxication des poissons → appauvrissement de la biodiversité, contamination des humains.

Au niveau des plantes, les pesticides entraînent une diminution de la biodiversité puisqu'ils permettent de détruire certaines espèces au profit de celles jugées utiles ou tolérables par les humains. Par exemple, les plantes qui accompagnaient les cultures par le passé, comme les bleuets (plantes messicoles) ont aujourd'hui quasiment disparues de nos paysages en raison de traitements herbicides ou de fauchage excessifs.

1. Voir notamment : The Ontario College of Family Physicians, « Systematic review of pesticides human health effects », avril 2004

2. F.Menegaux, A.Baruchel, Y.Bertrand, B.Lescoeur, G.Leverger, B.Nelken, D.Sommelet, D.Hemon et J.Clavel, « Household exposure to pesticides and risk of childhood acute leukaemia », *Occup. Environ. Med.*, janv. 2006.

Jardiner vert, pour notre santé et

Jardiner vert c'est entretenir son jardin (pelouse, potager, plantes ornementales) sans pesticides de synthèse.

Et c'est possible ! Lorsque vous vous promenez dans une forêt ou une prairie naturelle : observez-vous souvent des pullulations ou des épidémies sur les plantes ou les arbres ?

Non, et pourtant « Dame Nature » ne passe pas régulièrement avec un pulvérisateur plein de pesticides, il y a d'autres solutions !

Dans le milieu naturel se créent des équilibres dynamiques entre tous les êtres vivants : les proies et les prédateurs, les champignons responsables de maladies et les autres, etc.

Bien sûr, dans un jardin ces équilibres sont perturbés : lorsque l'on cultive trois rangées de salades côte à côte, ça n'est pas naturel et c'est un paradis pour les limaces qui n'ont aucun effort à faire pour se nourrir en quantité !

Malgré tout, il est possible de se rapprocher des conditions naturelles pour limiter les risques de déséquilibre.

Et puis il faut apprendre à être tolérant : les animaux et autres êtres vivants considérés comme nuisibles pour nous ont une utilité dans la nature, non pas selon une vision philosophique ou mystique, mais selon une vision scientifique du système « Terre ».



celle de notre environnement !

En bref, jardiner vert c'est jardiner AVEC la nature non pas CONTRE la nature. Fini le temps perdu à lutter contre les éléments naturels !

Les quelques principes de base du jardinage naturel sont les suivants:

1. Favoriser la présence d'animaux auxiliaires
2. Choisir des plantes adaptées aux conditions naturelles du jardin
3. Utiliser des amendements naturels
4. Réaliser une rotation des cultures
5. Choisir des variétés de fruits et légumes anciennes
6. Eviter un travail excessif du sol qui risquerait de le déstructurer et d'affaiblir la population d'invertébrés qui le peuple (auxiliaires)

Apprenez à envisager votre jardin non comme une pièce supplémentaire de la maison, mais comme une petite parcelle de nature sur le pas de votre porte.

Pesticides naturels : que sont-ils ?

Dans le cas des pesticides naturels, la substance active est issue de la nature, elle n'est pas fabriquée par l'être humain. Il en existe différents types.

Un **biopesticide** est un pesticide issu d'un organisme vivant. Il peut être constitué d'un organisme vivant en entier comme Bacillus thuringiensis, bactérie à action fongicide, ou d'une substance créée par un organisme vivant comme les décoctions de pyrèthre à action insecticide.

On trouve également des **Stimulateurs de Défenses Naturelles (SDN)** : ils n'ont pas une action directe sur les organismes « ravageurs » mais ils permettent à la plante de se défendre plus efficacement contre eux. C'est par exemple le cas du purin d'ortie qui renforce les plantes.

Enfin, il y a les **pesticides naturels non biologiques**. Il s'agit par exemple de la célèbre bouillie bordelaise (sulfate de cuivre), un fongicide à base de cuivre.

Il faut bien garder à l'esprit que les pesticides, même naturels, sont à utiliser en dernier recours : un purin de pyrèthre est un insecticide naturel, pourtant il va tuer aussi bien les coccinelles que les pucerons, créant ainsi un déséquilibre dans l'écosystème et donc un risque de pullulation...

Il ne faut pas non plus les utiliser en excès : dépasser les doses de bouillie bordelaise indiquées sur l'emballage ou faire des traitements trop fréquents provoque une accumulation de métaux lourds dans le sol et n'augmente absolument pas l'efficacité du produit puisque les doses conseillées sont calculées pour une action optimale...

Cependant quand il n'y a pas d'autre solution, ces pesticides sont quand même à privilégier par rapport aux pesticides de synthèse car ils ne sont pas polluants et leur utilisation ne menace pas la santé humaine.

Les pesticides naturels disponibles dans le commerce sont par exemple :

- action insecticide : solution d'acide gras végétal, décoction de pyrèthre, purin de fougère...
- action contre les maladies : décoction de prêle, soufre liquide...

Les fiches

Pour vous donner des solutions concrètes de jardinage sans pesticides, l'Espace Réaumur a élaboré des fiches pratiques permettant de jardiner « vert ».

Au nombre de onze, format de poche, elles traitent des sujets suivants :

- les auxiliaires du jardinier
- les économies d'eau au jardin et à la maison
- les maladies des plantes
- les insectes dits « ravageurs »
- le compost
- les fertilisants naturels : engrais verts et purins de plantes
- l'entretien de la pelouse
- le désherbage
- les limaces et escargots
- les pucerons
- le paillage et les plantes couvre-sol



Les thèmes de ces fiches et les solutions qu'elles proposent ont été déterminés d'après notre expérience de gestion d'un jardin naturel (le Jardin aux insectes) mais également suite à une enquête sociologique réalisée à Poitiers en 2005 qui a permis de discuter avec une soixantaine de jardinier(e)s amateurs(trices) et ainsi de connaître les problèmes les plus fréquemment rencontrés dans un jardin privé que ce soit dans le potager, le jardin ornemental ou la pelouse.

Les fiches, tout comme ce livret, sont imprimés sur un papier 100% recyclé, blanchi sans chlore.

Et nous, qui sommes-nous ?

L'Espace Réaumur est une association loi 1901 qui œuvre pour sensibiliser le public et les scolaires à l'importance des insectes dans les milieux naturels et dans les jardins et à l'intérêt du « jardinage vert ».

Ses actions se réalisent essentiellement sur le site du Jardin aux insectes à Poitiers.

Ce terrain de un hectare environ fédère différents milieux : du potager à la mare en passant par le verger, la prairie fleurie, le jardin ornemental et la zone de rocaille ; l'ensemble est géré sans le moindre apport de pesticides.

Les visiteurs peuvent, dans ce lieu, acquérir

une nouvelle vision des insectes et apprendre de nombreuses techniques de jardinage sans toxiques.

Aujourd'hui, l'Espace Réaumur a choisi de vous transmettre ses compétences en jardinage naturel par le biais de l'opération « Jardinons vert... naturellement ! ».

Pour aller plus loin

www.acap.org : Site du collectif Action Citoyenne pour les Alternatives aux Pesticides.

www.mdrgf.org : Site du Mouvement pour les Droits et le Respect des Générations futures.

Jardinage naturel

« **Le petit guide du jardinage biologique** », Jean-Paul Thorez, Édition Terre Vivante.

« **Compost et paillage au jardin** », Denis Pépin, Édition Terre Vivante.

« **Purin d'ortie & Cie** », B.Bertrand, J-P. Collaert, E. Petiot, Édition de Terran.

Pesticides

« **Pesticides, révélations sur un scandale français** », Fabrice Nicolino, François Veillerette, Édition Fayard, Paris, 2007.

www.agritox.fr : banque de données de l'INRA qui donne une liste de toutes les substances

actives autorisées en France, leur propriétaire, les résultats des tests qu'elles ont passé (toxicologique, écotoxicologique, etc.) et leur classement toxicologique (toxicité, risques pour l'environnement, etc.).

Si, malgré tout, vous utilisez des pesticides de synthèse vous pouvez vous procurer des fiches à la FREDON (Fédération Régionale de Défense des cultures contre les Organismes Nuisibles) vous expliquant comment limiter les risques pour vous (gants, masques à porter, etc.) et pour l'environnement naturel (conditions météo, etc.).

*Fredon - 13 route de la Forêt - 86580 BIARD
Contact : Pierre Chambon, 05 49 62 09 65*



*Pour nous joindre, émettre une critique, faire une suggestion, poser une question, etc. vous pouvez :
venir nous voir au Jardin aux insectes, 75 chemin de la Grotte à Calvin - 86000 Poitiers
nous téléphoner au 05 49 45 22 60 (demandez Noémie)
nous écrire à noemie.gonzalez@espacereaumur.org*

Vos remarques nous intéressent !

www.espacereaumur.org

