

Guide de jardinage



SANS PESTICIDE

QU'EST CE QU'UN PRODUIT PHYTOSANITAIRE ?

- p.4 • Définition
- p.5 • Les produits les plus utilisés

QUELS IMPACTS SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT ?

Un danger pour la santé

Un danger pour l'environnement

- p.6 • Pollution de l'eau
- p.7 • Dégradation du sol
- p.7 • Transport des pesticides par le vent

QUELLES SONT LES TECHNIQUES ALTERNATIVES AUX PESTICIDES ?

//Contre les plantes indésirables

- p.9 • Accepter la flore spontanée
- p.9 • Penser aux plantes couvre-sol
- p.10 • Utiliser le paillage
- p.11 • Bien entretenir sa pelouse

//Contre les maladies et ravageurs

Actions préventives

- p.12 • Choisir des plantes adaptées au type de sol
- p.12 • Mettre en place des rotations culturales
- p.12 • Favoriser certaines associations de plantes
- p.13 • Tailler pour aérer
- p.13 • Éloigner les plantes sensibles
- p.13 • Action répulsive des macérations
- p.13 • Améliorer la résistance des plantes

Si la maladie ou le ravageur est déjà installé

- p.14 • La lutte biologique
- p.14 • Les solutions techniques
- p.15 • Actions fongicides des plantes
- p.15 • Actions insecticides des plantes
- p.16 • Préparer une infusion, une décoction, une macération

édito de Naturama

◉ Connaître la nature, pour mieux la protéger...

Telle est la mission de l'association Naturama. Les enjeux sur les pollutions chimiques dans les jardins sont colossaux pour la santé des hommes et de leur environnement.

Pourquoi se nourrir avec les fruits et légumes cultivés dans son jardin, si c'est pour s'empoisonner avec les produits chimiques que l'on a utilisés pour les faire pousser ?

Tous les jardiniers amateurs ou éclairés du bassin versant de Brévenne-Turdine nous ont ouvert leur porte. Désormais, ils sont des ambassadeurs de la culture écologique, dans leur jardin et leur voisinage. Mission accomplie ! De nombreuses recettes et astuces ont été glanées au fil des rencontres, et nous

vous proposons de les retrouver dans ce guide. Naturama s'investit également sur les enjeux de la qualité de l'eau.

Enjeux qui nous concernent tous. Nous sommes tous responsables de la qualité des eaux de surface et souterraines. Nous tenons ici à remercier l'ensemble des jardiniers pour leur accueil chaleureux et leurs précieux conseils...

Thierry Tunesi,

Président de Naturama.



◉ Des rivières saines grâce à nos pratiques

Le Syndicat de Rivières Brévenne-Turdine (SYRIBT) travaille à l'amélioration de la qualité des eaux des rivières du territoire.

Chaque année, des analyses sont effectuées sur les cours d'eau du secteur et mettent en évidence des pollutions de la Brévenne et de la Turdine par des produits phytosanitaires. Nous en sommes tous responsables puisque les molécules retrouvées sont utilisées par tous types d'usages (agriculture, espaces verts, communes, particuliers...).

Dans nos communes, plutôt rurales, nous sommes nombreux à avoir un espace extérieur à entretenir : potager, jardin, cour. Ce sont des lieux de détente et de loisirs pour la famille et pourtant, ils sont souvent entretenus à l'aide de produits qui peuvent être dangereux pour la santé et l'environnement.

Nous utilisons divers produits phytosanitaires : des herbicides pour désherber, des fongicides contre les maladies des rosiers

par exemple, des insecticides comme les produits contre les pucerons ou les limaces. Sans en avoir conscience, nous sommes souvent à l'origine de pollutions des eaux. L'utilisation de ces produits, notamment les herbicides, sur des zones imperméables, comme les cours gravillonnées ou les pentes de garage, empêche leur infiltration et entraîne leur ruissellement vers des collecteurs d'eaux pluviales. On peut souvent ajouter à ceci, un surdosage de produit avec du matériel non adapté ou mal réglé.

Pour vous aider à ne plus employer ce produits, et ainsi améliorer la qualité de nos cours d'eau, nous vous proposons dans ce livret, en partenariat avec Naturama, quelques conseils et astuces.

Paul Rossi,

élu à Fleurieux-sur-l'Arbresle, Président du Syndicat de Rivières Brévenne Turdine.

édito de SYRIBT



Un produit régulièrement utilisé par les jardiniers du territoire.

LES FRANÇAIS ACCRÔS AUX PHYTOS !

- 36% des jardiniers amateurs utilisent au moins un produit de traitement contre les maladies des plantes ou des arbres. Etude Jardivert 2010 pour le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (échantillon : 1006 individus).
- 17 millions de Français jardinent ou cultivent un potager. Ils sont susceptibles d'impacter les eaux de rivière au même titre que les professionnels.

Qu'est ce qu'un PRODUIT PHYTOSANITAIRE ?

Les produits phytosanitaires servent à prévenir, contrôler ou éliminer les "bio-agresseurs", c'est-à-dire certains végétaux (herbicides, débroussaillants), animaux (insecticides, molluscicides, taupicides) ou micro-organismes jugés indésirables (fongicides, nématicides, acaricides, virucides, bactéricides...).

Dans le langage courant, c'est le terme pesticide qui est souvent employé indifféremment. Parmi les pesticides, on distingue les produits phytosanitaires, qui ont vocation à protéger la santé des végétaux, et les biocides qui ont vocation à préserver la santé humaine et animale.

Les pesticides sont surtout employés en agriculture, mais aussi en zones non agricoles. Les particuliers et les collectivités ainsi que les industries les utilisent pour entretenir les jardins, les espaces verts, les infrastructures...

Ces usages représentent 6 à 10% de la consommation totale de pesticides en France.

● La France, leader de la consommation en Europe

Ces produits sont composés de substances dites "actives", dont le rôle est de détruire les indésirables (champignons, parasites, insectes, rongeurs, etc) et de substances ajoutées (les formulants) qui renforcent leurs effets.

La France, 1^{er} producteur agricole européen, est aussi le 1^{er} pays consommateur de pesticides (4,4 kilos de produits sont épanchés par hectares chaque année) en Europe et le 4^e au niveau mondial (derrière les Etats-Unis, le Brésil et le Japon) (agriculture et territoires chambre d'agriculture, pour plus d'informations, veuillez consulter : www.chambres-agriculture.fr, 2014).

etude jardivert voir 14.41

98% des jardiniers ont conscience de la dangerosité des pesticides mais ils sont 44% à continuer de les utiliser.

D'après le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 2011.



EN SAVOIR +

Les produits les plus couramment utilisés sont :

BOUILLIE BORDELAISE : Le fongicide le plus utilisé

Contrairement à ce que l'on a tendance à croire, elle est loin d'être inoffensive si elle est utilisée à dose trop élevée ou au mauvais moment. Elle peut causer des brûlures sur le feuillage et le cuivre qu'elle contient s'accumule dans le sol et le stérilise.

Mettre de la bouillie bordelaise revient à lutter contre les maladies en empoisonnant le sol et les plantes.
55% des jardiniers amateurs utilisent de la bouillie bordelaise.

GLYPHOSATE : désherbant non sélectif, que l'on retrouve dans le Round Up par exemple. C'est l'herbicide que l'on retrouve le plus dans les cours d'eau français.

Le 20 mars, Le Centre International de la Recherche contre le Cancer en a démontré la dangerosité : il est hautement cancérigène !
41% des jardiniers amateurs utilisent un désherbant.

Source : <http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf>

MÉTHALDÉHYDE : on le trouve surtout dans les molluscicides. Épanché à la volée, il peut être ingéré par les animaux accidentellement et causer leur mort.
48% des jardiniers amateurs utilisent un produit contre les limaces ou les escargots, généralement sous forme de granulés.

Quels impacts sur LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT ?



Source : [Eaux de surface](#) : Contamination des cours d'eau par les pesticides en 2011, Commissariat Général au développement Durable, juillet 2013.
[Eaux souterraines](#) : Contamination globale des eaux souterraines par les pesticides, Commissariat Général au développement Durable, juin 2013.

Un danger pour la santé



ATTENTION DANGERS !

● Sur la quantité totale de pesticides appliquée, une part importante ne touche pas sa cible et se répand dans l'environnement via le vent ou l'eau.

● Les pesticides non sélectifs appauvrissent la faune et la flore. Les animaux amis des jardiniers - crapauds, hérissons, coccinelles, etc - sont tués au même titre que les espèces gênantes.

Les produits phytosanitaires éliminent les organismes vivants. Ils sont dangereux pour la santé humaine. Les conséquences de l'accumulation des résidus de phytosanitaires présents dans nos assiettes sont encore peu connues. Toutefois, l'expertise "Pesticides et effets sur la santé" - menée par l'INSERM auprès de la population française et publiée en juin 2013.

a mis en exergue une forte présomption de lien entre exposition domestique aux pesticides (proximité, usage, alimentation) et maladies neurologiques. De plus, le Décret numéro 2012-665, publié au Journal Officiel le 4 mai 2012, reconnaît que les pesticides sont à l'origine de la maladie de Parkinson chez certains patients exposés. *Source : www.legifrance.gouv.fr.*

D'autre part, le contact direct de la peau avec ces produits n'est pas sans risque: allergies, brûlures, irritations, vomissements, maux de tête, diarrhées, tremblements... Il ne faut pas laisser un enfant ou un animal de compagnie jouer dans une pelouse fraîchement traitée.

Un danger pour l'environnement

● Pollution de l'eau

Le risque de contamination des eaux est plus important en zones non agricoles qu'en zones agricoles. En effet, les traitements sont souvent réalisés sur des surfaces imperméables ou à proximité de points d'eau.

En 2011, 93% des points de mesure des cours d'eau situés en métropole (85% dans les DOM) et 63% des points de mesure des nappes souterraines en métropole (57% dans les DOM) ont révélé la présence d'au moins une substance active de produit phytosanitaire.

En France, l'eau que nous buvons vient majoritairement des nappes d'eaux souterraines (en%) et des eaux de surface (rivières, lacs, fleuves). La concentration maximale de micropolluants acceptée pour l'eau potable est de 0,10 µg/l par pesticide et 0,50 µg/l pour la totalité des pesticides. Au-delà, l'eau n'est plus considérée comme potable sans traitement.

Pour respecter ces seuils, il est parfois nécessaire d'équiper les stations de pompage d'eau potable avec des équipements d'ultra-filtration ou avec des filtres à charbon actif.

Attention, les restes de produits chimiques ou les eaux de rinçage des pulvérisateurs ne doivent pas être jetés dans l'évier, les égouts et les caniveaux mais amenés à la déchèterie.

La station d'épuration ne traitant pas les produits chimiques, les pesticides iraient polluer les cours d'eau. Il faut être vigilant à ne pas traiter en conditions pluvieuses ou à proximité de cours d'eau pour éviter toute contamination.

● Dégradation du sol

Les sous-produits de dégradation des pesticides ne sont pas tous biodégradables. Ils peuvent rester dans le sol et impacter les organismes vivants notamment les vers de terre qui permettent au sol d'avoir une structure aérée et moins sensible à l'érosion. Les vers de terre favorisent aussi l'accès à l'eau et aux éléments nutritifs pour les plantes.

● Transport des pesticides par le vent

Pendant et après l'application, sous l'action du vent, les molécules de pesticides se dispersent dans l'air. La pluie se charge ensuite de les conduire dans les cours d'eau.



Eaux souterraines dans le puit fermé de Sourcieux-Les-Mines.

30 000 € D'AMENDE !

● L'utilisation des pesticides est strictement interdite à moins de 5 mètres des bords des cours d'eau. Selon les substances, cette distance peut être supérieure. Le non respect de cette réglementation est un délit soumis à 6 mois d'emprisonnement et 30 000€ d'amende.

● 1 gramme de pesticide suffit à polluer 10 000 m³ d'eau, soit la consommation d'une famille de 4 personnes pendant 50 ans !

Quelles sont les TECHNIQUES ALTERNATIVES ?

46% des jardiniers amateurs utilisent un produit contre les pucerons ou d'autres parasites des plantes².



La jachère fleurie permet de redonner ses droits à la nature !

// Contre les plantes indésirables

Bon nombre de jardiniers restent sceptiques devant les méthodes bios. Témoignage d'un jardinier de Sourcieux-Les-Mines : « J'ai peu confiance dans les autres techniques, et le bio c'est « 90% bluff, 10% bof ». Les phytosanitaires apparaissent parfois comme la solution de facilité pour les jardiniers amateurs, souvent déçus après des successions d'échecs. A quoi sont-ils dus ? La plupart du temps, à des techniques non adaptées.

Il ne faut pas parler de "mauvaises herbes" mais de "plantes indésirables". Une plante jugée "mauvaise" par l'Homme pour son potager ou son jardin sera indispensable pour la vie de certains insectes, qui eux-mêmes seront utiles pour le jardin. Accepter la flore spontanée, utiliser des plantes couvre-sol et pailler ; autant de techniques pour diminuer sa consommation de pesticides.

● Accepter la végétation spontanée

Il faut redonner ses droits à la nature, apprendre à vivre avec la flore sauvage et à la connaître. Mieux vaut prévenir que guérir.

● Penser aux plantes couvre-sol

L'objectif est de choisir des plantes pour couvrir une surface et empêcher des espèces "non souhaitées" de s'y installer. Elles peuvent être plantées dans des zones difficiles d'accès ou en pente, au pied des arbres, des haies et dans des massifs de plantes pérennes. Elles ont un feuillage dense, sont tapissantes et persistantes. Elles ne nécessitent pas d'entretien poussé.

Secrets de jardinier



« C'est sûr, je n'ai pas les légumes de mes voisins [...] Un jardin pour moi c'est très simple : un coup de piochon et j'arrose. »

Monsieur Dubost
de Grézieux le Marché



« Quel est l'intérêt d'en mettre (des phytosanitaires) ? Il a fait froid, il a plu, tant pis : on a mangé moins de tomates. [...] Ça vient comme ça vient, si ça ne vient pas tant pis. »

Madame Cordel
de Saint-Forgeux

Favoriser la venue des coccinelles qui, grâce à leurs larves surtout, feront disparaître les pucerons (1 larve mange jusqu'à 150 pucerons par jour).

TOILES, FEUTRES ET BÂCHES

● Les toiles tissées et feutres végétaux couvrent parfaitement le sol et empêchent la pousse des adventices.

● Des bâches en plastique peuvent aussi être utilisées mais le résultat sera moins esthétique et il existe un risque de pollution du sol par les résidus plastiques. De plus, elles détruisent la vie microbienne du sol en bloquant les échanges avec l'extérieur.)

ATTENTION AUX FAUSSES BONNES IDÉES

● Le sulfate de fer présent dans la limaille, bien que très efficace sur le court terme, acidifie la pelouse et favorise la réapparition de la mousse.



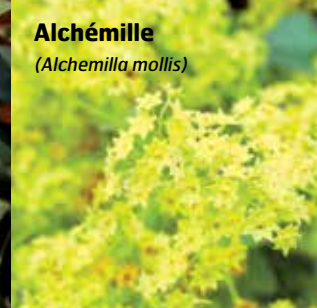
Pachysandra
(*Pachysandra terminalis*)



Nepeta
(*Nepeta mussinii*)



Petite pervenche
(*Vinca minor*)



Alchémille
(*Alchemilla mollis*)



Lamiers
(*Lamiul spp*)

● Utiliser le paillage

Constitué d'une couche de matière inerte de 8 à 10 cm d'épaisseur, le paillage prive de lumière les plantes spontanées indésirables, réduit l'évaporation de l'eau du sol, diminue l'utilisation de l'arrosage, aide au développement de la vie microbienne du sol, le nourrit en matières organiques (par décomposition du paillis) et évite l'érosion par l'eau.

Les paillages peuvent être :

- organiques, réalisés à partir de matières végétales (paille, copeaux de bois, résidus d'herbe tondue séchée, feuilles mortes, paillettes de lin ou de chanvre),
- minéraux (ardoise, pouzzolane, déchets de coquilles Saint-Jacques ou d'huîtres, graviers ou galets, sable, brique pilée).

Le jardinier peut aussi utiliser des écorces et autres cosses : écorces de pin, de peuplier, fèves de cacao, cosses de blé noir.



Le jardin paillé de madame Subrin, Montrottier

Ces plantes feront un excellent couvre-sol, tout comme la Consoude naine, le Géranium vivace, la bruyère ou encore le lierre.

● Bien entretenir sa pelouse

Cela permet de lutter contre les herbes indésirables rencontrées (plantain majeur, pâquerette, trèfle blanc ou rouge, pissenlit) et les maladies (les ronds de sorcière, le fil rouge).

Plus la pelouse est rase, plus elle est sensible aux plantes indésirables. Une hauteur de tonte de 6 à 8 cm permet un bon enracinement et une résistance à la sécheresse, empêche la germination de graines indésirables et le développement de la mousse.



Une fertilisation adaptée permet une meilleure résistance du gazon aux maladies et à l'envahissement par les herbes indésirables. Il est recommandé de mettre du compost une fois par an. Si toutefois d'autres plantes apparaissent, il faut privilégier les produits naturels.

Dans vos allées gravillonnées, abandonnez le désherbant pour de l'eau bouillante ou un mélange vinaigre/eau/sel qui détruira les racines des adventices.

Secrets de jardinier



Monsieur Chaverot
recouvre ses semis
à l'aide de bâches.

7 % des personnes sondées utilisent un produit de traitement de la pelouse.

28 % des jardiniers amateurs sondés recherchent des solutions alternatives.

48,3 % des personnes sondées utilisent rarement voire jamais de phytosanitaire.



//Contre les maladies et les ravageurs



Les petits carrés de plantes odorantes chez un habitant de Saint-Loup.

En plus de ses conséquences néfastes sur la santé et l'environnement, la lutte contre les maladies et les ravageurs par des produits chimiques n'est pas toujours efficace. Elle n'est pas non plus facile à mettre en œuvre (respect des consignes, calculs de dose, météo...). Bien s'équiper - produit, pulvérisateur, vêtements de protection adaptés - peut également coûter cher. Les techniques qui suivent permettent d'éviter de traiter chimiquement.

Actions préventives

Choisir des plantes adaptées au type de sol de son jardin. Privilégier des plantes robustes, moins sensibles aux ravageurs et aux maladies, ainsi que des variétés adaptées à la situation (climat, sol, exposition...).

Mettre en place des rotations culturales. Ne pas planter toujours les mêmes cultures au même endroit permet de rompre le cycle de développement des parasites. Si possible, pour une même espèce de plante, le rythme de culture doit être de 3 à 5 ans.

Favoriser certaines associations de plantes : l'ail ou l'œillet d'Inde entre les plants de tomates, carottes, ou betteraves éloignent tous les insectes ; la capucine au milieu des courges fait fuir les pucerons, mites et vers. De même, certaines plantes odorantes comme le thym, la sauge ou la lavande exercent une certaine protection des plantes voisines contre les insectes ravageurs.

Secrets de jardinier



« Pour protéger son pêcher des attaques de parasites (la cloque), madame Denis suspend des coquilles d'œufs à son arbre, à l'intérieur d'un petit sac. »

Madame Denis de Saint-Forgeux

Certaines plantes odorantes comme la lavande, l'ortie, l'œillet d'Inde et le thym protègent les plantes des insectes ravageurs. Des feuilles d'ortie placées au fond d'un trou destiné à la plantation améliorent la résistance des plantes.



Tailler pour aérer. Tailler les haies et arbustes afin de limiter la stagnation de l'eau qui favorise le développement des maladies.

Arroser vos plantations, de préférence au petit matin ou le soir, et privilégier les apports d'eau au sol afin de limiter l'eau qui stagne sur les feuilles.

Éloigner les plantes sensibles aux mêmes organismes nuisibles.

Préparer des macérations de sureau, d'absinthe, de pelures d'oignon et d'ail à pulvériser sur les feuilles ainsi que les infusions d'ortie, de fougère, de mélisse ou de lavande fraîche, car elles ont une action répulsive, (lire recettes page 16).

Améliorer la résistance des plantes

Mettre du compost au pied des plantations en automne ou en hiver. Arroser le sol avec des extraits fermentés dilués à 10 % d'ortie, de consoude et de bardane, ils nourriront le sol qui nourrira à son tour les plantes. Ils peuvent être dilués à 5 % et pulvérisés sur les feuilles pour une action plus directe.

Placer des feuilles d'ortie et/ou de consoude dans un trou et recouvrir par un peu de terreau et de cendre avant d'y planter un pied de tomates. Ceci permet de stimuler leur croissance.

Les jus d'algues ou les décoctions de prêle stimulent également le système de défense naturelle, (lire recettes page 16).



Secrets de jardinier

« Pour permettre un meilleur enracinement et une meilleure fructification, tous les ans je mets un peu de cornaille et de sang séché. Il faut en mettre (enfouir) entre 50 cm et 1 m autour de l'arbre fruitier. »

Messieurs Brottier et Tachet de Saint-Forgeux

L'andine cornue, la beefsteak ou encore la green zebra sont des variétés robustes de tomates. Pour les courgettes, la longue d'Italie a l'avantage d'avoir peu de grains.



Si la maladie ou le ravageur est déjà installé



POUR ATTIRER LES PRÉDATEURS

- Planter des arbres fruitiers, des plantes mellifères et aromatiques.
- Installer des nichoirs et mangeoires pour les oiseaux, des hôtels à insectes les aidant à passer l'hiver et à se reproduire.
- Attirer les butineurs et les pollinisateurs avec une floraison saisonnière.
- Aménager des coins fleuris, des mares, des haies...
- Aérer sa terre.

● La lutte biologique

L'objectif est de favoriser l'apparition et le maintien des ennemis naturels des ravageurs. Pour cela, il faut inviter ces prédateurs naturels à s'installer dans le jardin. Plus le jardin ressemblera à un écosystème naturel, plus il sera en capacité de se défendre ! Il est important de rappeler que seuls 20 % des insectes sont des ravageurs contre 80 % de prédateurs et que l'utilisation de pesticides a un effet sur l'ensemble des populations : même si des prédateurs échappent au traitement, ils meurent de faim, faute de proies ! Par exemple, les coccinelles n'apparaîtront pas si l'on tue les premiers pucerons qui s'installent !

● Les solutions techniques

- **Contre les insectes** : les voiles anti-insectes à mettre sur les plantations à protéger.
- **Contre les oiseaux** : les filets pour protéger les semis frais ou les fruits à récolter.
- **Contre les limaces** : Contre les limaces : En période sèche, tapisser de la cendre ou de la sciure autour des plants. Mettre un couvercle rempli de bière à l'envers dans le sol ; elles y plongeront et se noieront. Placer une ou plusieurs tuiles sur le sol où les limaces iront se réfugier la nuit. Etant des décomposeurs : en les plaçant dans votre compost, elles deviennent des auxiliaires.



Récupérateur d'eau fait maison



Pluviomètre chez madame Ragoussy Duchêne, à Saint-Forgeux



Petites coupelles d'eau pour les pollinisateurs



Un gîte à insectes à Saint-Loup

- **Contre le mildiou** : en curatif, couper les feuilles malades afin de diminuer la pression de la maladie l'année suivante, et appliquer un purin d'ortie au pied des plantes en préventif.
- **Pour éviter les arrosages excessifs** : utiliser un pluviomètre pour connaître la quantité d'eau tombée pendant l'orage.
- **Contre la mouche responsable du ver du poireau** : placer une moitié de coquille d'œuf retournée à côté des poireaux. Cet insecte préfère pondre sous la coquille plutôt que dans le poireau.
- **Contre les pucerons** : pulvériser du savon noir, du savon de Marseille ou un mélange d'eau et de vinaigre sur les plantes attaquées les fait glisser.

● Actions fongicides des plantes

Vaporiser des infusions ou décoctions de plantes sèches (prêle, ortie, bardane, sureau, lierre...) pour lutter contre les maladies. Les plantes riches en huiles essentielles sont aussi à essayer (lavande, sauge, menthe, thym...).

● Actions insecticides des plantes

Certaines préparations sont également efficaces contre les ravageurs. Les infusions insecticides de menthe poivrée sont efficaces contre les pucerons et les chenilles. Celles de la rue officinale (attention, cette plante peut provoquer des réactions allergiques) sont mortelles sur les doryphores adultes, aleurodes, pucerons, charançons. La sauge officinale en infusion est elle aussi efficace contre les chenilles. L'association de ces 3 plantes en infusion, avec une cuillère à café de savon noir pour 5 litres d'eau, permet de lutter contre les chenilles dans leur cocon ou contre les insectes à carapace épaisse et dure. Pssylles, larves de doryphores, punaises et acariens ne résisteront pas à une macération d'ail ! Ces pulvérisations d'insecticides ou fongicides naturels doivent être renouvelées tous les 3 jours jusqu'à disparition du problème.



Secrets de jardinier

« Je ne bêche plus le terrain de façon très profonde, car ça ne correspond plus à ce que l'on a découvert : la couche vivante de la terre est constituée de 10 à 15 cm d'humus qui a besoin d'oxygène, c'est la partie nourricière de la plante. En retournant la terre, on asphyxie cette couche d'humus ! Je suis venu à la fourche écologique : la grelinette. Ce sont des dents que l'on enfonce en terre, et par un mouvement de va et vient on aère la terre et on la rend perméable. »

Jean-Claude Girard, apiculteur retraité.

Et pour plus d'infos...

<http://www.jardiner-autrement.fr/>

Bonus recettes

① Infusion de Sauge officinale (*à utiliser comme insecticide*)

150 g de plantes fraîches grossièrement broyées dans
5 litres d'eau bouillante retirés du feu.
Laisser refroidir et filtrer. Se pulvérise pur. Ne se conserve pas.

② Extrait fermenté d'orties (*à utiliser comme engrais "vert"*)

1 kg d'orties dans 10 litres d'eau de pluie.
Brasser tous les jours pendant 5 à 10 jours tant qu'il y a des bulles de
fermentation à la surface. Filtrer. Conserver à l'abri de l'air et de la lumière.
Conservation jusqu'à 1 an. A utiliser dilué lors de l'arrosage des plantes.

③ Macération de sureau (*à utiliser comme insecticide*)

1 kg de feuilles fraîches dans 10 litres d'eau de pluie pendant 2 jours puis filtrer.

