

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 ?

Danger pour la santé

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 • Utiliser le paillage
- p.10 • Penser aux plantes couvre-sol
- 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 • Arroser vos plantations
- p.13 • Éloigner les plantes sensibles
- p.13 • Préparer 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

LES BONS GESTES EN CAS DE TRAITEMENTS

p.17

édito de Naturama

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

Telle est la mission de l'association Naturama. Rarement les valeurs que nous défendons jour après jour nous ont semblé transmises de manière aussi pertinente. 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 utilisé pour les faire pousser ?

Tous les jardiniers amateurs ou éclairés du magnifique bassin versant du Beaujolais 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.

◉ Mettre en œuvre des actions de prévention

Le Syndicat Mixte des Rivières du Beaujolais (S.M.R.B.) a signé son premier contrat de rivières le 18 septembre 2012. Durant 6 ans, une centaine d'actions en faveur de la réduction des pollutions, de la valorisation des milieux aquatiques et de la lutte contre les inondations sont prévues sur le territoire du Beaujolais. 63 communes regroupant 120 000 habitants sont concernées par ces enjeux. Environ 37 millions d'euros de travaux pourront être engagés pour les rivières du Beaujolais.

Un des objectifs importants du contrat est de mettre en œuvre des actions de réduction des pesticides sur le territoire auprès de ses différents acteurs : agriculteurs, collectivités et particuliers.

Le Beaujolais est d'ailleurs un territoire prioritaire pour la lutte contre les pesticides.

La qualité des cours d'eau du Beaujolais et des eaux souterraines étant impactée par la présence marquée de molécules de produits phytosanitaires.

Le S.M.R.B. accompagne pour l'instant une dizaine de communes dans une démarche de réduction d'utilisation de pesticides et travaille aussi auprès de viticulteurs pour limiter leurs transferts vers les milieux aquatiques. Afin de sensibiliser également les particuliers, nous vous proposons dans ce guide, réalisé en partenariat avec Naturama, des solutions adaptées pour jardiner au naturel. Bonne lecture.

Jacky Menichon,
Maire de Lancié,
Président du SMRB.

édito de SMRB



Qu'est ce qu'un PRODUIT PHYTOSANITAIRE ?

Les pesticides servent à prévenir, contrôler ou éliminer les "bio-agresseurs", c'est-à-dire certains végétaux (herbicides, débroussaillants), animaux (insecticides, molluscicides, raticides, souricides) ou microorganismes jugés indésirables (fongicides, nématicides, acaricides, virucides, bactéricides...).

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.

Dans le langage courant, c'est le terme pesticide qui est souvent employé indifféremment.

Les produits phytosanitaires sont surtout employés en agriculture, mais aussi en zones non agricoles. Les particuliers, les collectivités ainsi que les industries les utilisent pour entretenir les jardins, les espaces verts, les infrastructures, etc. Ces usages représentent 7 à 8% de la consommation totale de produits phytosanitaires en France.

La France, leader de la consommation en Europe

Ces produits sont composés de substances dites actives, dont le rôle est de détruire ou d'empêcher l'ennemi de la culture de s'installer et de substances ajoutées (formulants) qui rendent le produit utilisable.

La France, 1^{er} producteur agricole européen, est aussi le 1^{er} pays consommateur de pesticides (60 à 65 000 tonnes de produits sont épandues chaque année) en Europe et le 4^e au niveau mondial (derrière les Etats-Unis, le Brésil et le Japon). En 2010, les dépenses totales de pesticides s'élevaient à 2 475 millions d'euros¹.

¹L'utilisation des pesticides en France : état des lieux et perspectives de réduction. NESE n°35, Octobre 2011.

²Étude Jardivert 2010 pour le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (échantillon : 1 006 individus).

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

D'après le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, 2012.



EN SAVOIR +

Les produits les plus couramment utilisés sont :

BOUILLIE BORDELAISE : c'est le fongicide le plus utilisé.

Contrairement à ce que l'on a tendance à croire, il 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 pollue.

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 bordelaise².

GLYPHOSATE : désherbant non sélectif, c'est l'herbicide que l'on retrouve le plus dans les cours d'eau français.

41% des jardiniers amateurs utilisent un désherbant².

MÉTHALDÉHYDE : on le trouve surtout dans les molluscicides. Épanché à la volée, il peut être ingéré accidentellement par d'autres animaux et causer leur mort.

48% des jardiniers amateurs utilisent un produit contre les limaces ou les escargots².

LES FRANÇAIS ACCROÛT AUX PHYTOS !

● 36% des jardiniers amateurs utilisent au moins un produit de traitement contre les maladies des plantes ou des arbres².

● 17 millions de Français jardinent ou cultivent un potager².

Quels impacts sur LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT ?



Taux de résidus de pesticides perturbateurs endocriniens les plus élevés⁴ :
salade, tomate, carotte, pomme, poireau, pêche, fraise, poire, raisin, poivron
Taux de résidus les plus faibles : pois, pomme de terre, banane, épinard, carotte.

⁴Etude : Les perturbateurs endocriniens chimiques dans les produits alimentaires de l'Union Européenne, Pesticide Action Network Europe, 2013.

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. - peuvent être tués au même titre que les espèces gênantes (les ravageurs).

Les pesticides éliminent les organismes vivants. Par définition, ils sont susceptibles d'être dangereux pour la santé humaine. Les conséquences de l'accumulation des résidus de pesticides 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.

L'exposition à de nombreux pesticides reste encore inconnue en France (fongicides, glyphosate, nouvelles molécules...).

D'autre part, le contact direct de la peau avec ces produits provoque des risques d'allergies, de brûlures, d'irritations, de vomissements, de maux de tête, de diarrhées, de tremblements... Il ne faut pas laisser un enfant ou un animal jouer dans une pelouse fraîchement traitée.

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 pesticide³.

³Source : 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.

En France, l'eau que nous buvons vient majoritairement des nappes d'eaux souterraines (88 % des volumes d'eau captés sont souterrains).

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'ultrafiltration ou avec des filtres à charbon actif.

● 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.

30 000 € D'AMENDE !

● L'utilisation des pesticides est strictement interdite à moins de 5 mètres des bords des cours d'eau. Selon les produits, 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 ?



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



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

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. Voici quelques pistes pour entretenir son jardin sans pesticide : **accepter la flore spontanée, utiliser le paillage, penser aux plantes couvre-sol, bien entretenir sa pelouse.**

● Accepter la végétation spontanée

Il faut redonner ses droits à la nature, apprendre à vivre avec la flore sauvage et à mieux la connaître.

● 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, diminuant ainsi 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.

²Source : Étude Jardivert 2010, voir page 4.

Secrets de jardinier

« Pour le paillage on utilise du blé, du chanvre et du lin. Ça évite aux fraises d'être en contact avec la terre et quand vous les ramassez elles sont propres. »

Un jardinier de Gleizé

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.

CONNAÎTRE LE PH DE SON SOL GRÂCE AUX PLANTES SAUVAGES

● Sur sol acide:

le Paturin, la Calune, la Laîche à pilule, l'Oseille des prés, la Bruyère, la Mélampyre des prés.

● Sur sol basique:

la Bourse à pasteur, le Coquelicot, la Carotte sauvage, le Chardon commun.

Pachysandra
(*Pachysandra terminalis*)



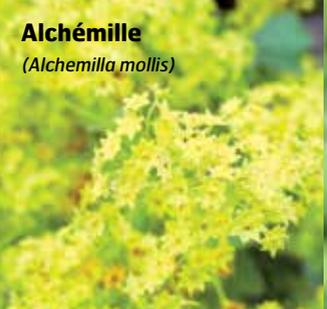
Nepeta
(*Nepeta mussinii*)



Petite pervenche
(*Vinca minor*)



Alchémille
(*Alchemilla mollis*)



Lamiers
(*Lamiul spp*)



Les paillages les plus répandus sont organiques, réalisés à partir de matières végétales : paille, copeaux de bois, résidus d'herbe tondu séchée, feuilles mortes saines, paillettes de lin ou de chanvre.

Le jardinier peut aussi utiliser pour ses massifs **des écorces et autres cosses :** écorces de pin, de peuplier, écorces de cacao, cosses de blé noir.

Les matières minérales - ardoise, pouzzolane, déchets de coquilles Saint-Jacques ou d'huîtres, graviers ou galets, sable, brique pilée ou pots cassés - constituent aussi de bons paillages.

● 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. (voir ci-dessus)



Un paillage placé entre les plants de fraisiers et la cueillette des fruits rouges sera facilitée et limitera les arrosages.

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 et maîtrisée 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 des herbes indésirables apparaissent, **il faut privilégier les produits naturels** - eau bouillante ou mélange vinaigre/eau/sel - ou l'arrachage manuel pour les éliminer.



Secrets de jardinier



« J'essaye de ne pas utiliser de produits chimiques, ça m'arrive si vraiment je vois qu'il y a la maladie mais au maximum j'évite. J'utilise de la bouillie bordelaise parce qu'elle fait pour tout [...] les doryphores je les ramasse et je les écrase. Je désherbe à la main. »

Une jardinière de Lancié

21% utilisent un produit de traitement de la pelouse².

59% des jardiniers amateurs recherchent des solutions alternatives².

²Source : Étude Jardivert 2010, voir page 4.



// Contre les maladies et les ravageurs

Le compost favorise la présence d'insectes qui décomposent la matière végétale du sol et l'aèrent. Pour obtenir un bon compost, il faut bien aérer les matières organiques et surveiller l'humidité. Apporter également des déchets azotés et carbonés de manière à obtenir un rapport carbone/azote situé entre 15 et 20.



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.



Secrets de jardinier

« Passionné par toutes les ressources de la nature, je teste dans le jardin toutes sortes de techniques culturales et de pratiques alternatives pour respecter au mieux les éléments naturels. Les produits phytosanitaires... pas question chez moi ! Il faut laisser faire la nature et prendre plaisir à produire selon les saisons et tout naturellement. »

Un jardinier passionné de Gleizé

Actions préventives

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

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, de 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.

Certaines plantes odorantes comme l'œillet d'inde, la lavande 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 pour limiter la stagnation de l'eau qui favorise le développement de 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, favorisant les maladies.

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 des 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 tomate. 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

« Avant la plantation on fait un trou et on met de la crotte de poule. Ensuite, on plante nos pieds de tomates. On arrose directement à la racine pour éviter d'avoir à désherber. »

Un jardinier amateur de Chiroubles

L'andine cornue, la beefsteak ou encore la green zebra sont des variétés de tomate robustes vis à vis des maladies.

Rosier attaqué par un champignon nommé "Marssonina rosea", à l'origine de ces tâches noires sur les feuilles.



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, voir page 9.
- Aménager des coins fleuris, des haies...

● 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 espèces : 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 semis et fruits.
- **Contre les limaces** : En période sèche, tapisser de la cendre ou de la sciure autour des plants permet de les stopper. Mettre un couvercle rempli de bière à l'envers dans le sol ; elles y plongeront et se noieront. Autre solution moins cruelle : placer une ou plusieurs tuiles sur le sol. La nuit, les limaces se réfugient dessous et il n'y a plus qu'à les ramasser au petit matin et les mettre dans le compost. Elles participeront au travail de décomposition !

Des coquilles d'œufs, de la cendre, de la sciure de bois (photo) et même de la bave de limace forment un très bon rempart contre les limaces. L'odeur de leurs congénères en putréfaction les éloigne.



- **Contre la maladie** : couper et porter en déchetterie les feuilles malades afin de diminuer le développement de la maladie l'année suivante.
- **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.

● 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...). Attention, les huiles essentielles sont de puissants concentrés de substances actives végétales. Elles doivent être utilisées avec précaution et diluées à 1% maximum.

Le petit lait dilué à 10% ou la macération d'ail sont aussi efficaces contre les champignons. Les infusions de feuilles de sureau éliminent le mildiou, la tavelure et l'antracnose.

● Actions insecticides des plantes

Certaines préparations sont également efficaces contre les ravageurs. Les infusions de Menthe poivrée sont efficaces contre les pucerons et les chenilles.

Celles de 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. Psylles, 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 mets des œillets d'Inde entre tous les plants de tomates, et entre tous les deux plants de haricots. Je désherbe à la main. Je mets un voilage contre le vers du poireau : les papillons ne peuvent pas aller y pondre. »

Un jardinier senior de Chénas

Et pour plus d'infos...

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

Bonus recettes

⦿ Décoction de Prêle des champs (*à utiliser comme fongicide*)

100 g de plantes fraîches dans 1 litre d'eau de pluie.

Faire bouillir pendant 30 minutes.

Laisser refroidir 12 heures avant de filtrer. S'utilise dilué dans l'eau à 20 % (20 centilitres pour un volume total de 1 litre). Ne se conserve pas.

⦿ 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.

⦿ 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.

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

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



LES BONS GESTES



EN CAS DE TRAITEMENTS



Connaître LES PESTICIDES ET LEURS EFFETS

L'utilisation de pesticides n'est pas un geste anodin. Ces produits peuvent être dangereux pour la santé et l'environnement. Lorsque vous les utilisez, il est impératif de respecter des règles de sécurité.

● AVANT LE TRAITEMENT

L'identification des problèmes est une phase essentielle pour choisir les solutions à mettre en œuvre. Une fois cette phase réalisée il faut se poser les questions suivantes :

- **Est-ce vraiment nécessaire ?**
- **Existe-t-il des solutions alternatives ?**
- **Est-ce le bon moment ?**
- **Est-ce le bon traitement ?**

Une lecture attentive de l'étiquette du produit permet de connaître les précautions d'utilisation qui lui sont spécifiques. Il faut également que le produit porte la mention E.A.J. "Emploi Autorisé dans les Jardins".

Enfin, si le produit est vieux il est important de vérifier qu'il soit toujours homologué, pour cela consultez le site <http://e-phy.agriculture.gouv.fr/>

Les pesticides peuvent pénétrer par les voies respiratoires et digestives, la peau et les muqueuses. C'est pourquoi la protection de l'utilisateur est très importante. Avant de manipuler ces produits, pensez à utiliser des gants en nitrile ou néoprène, une combinaison, des bottes, des lunettes et un masque adaptés (mention A2P3).

Pensez aussi à vérifier le bon état de votre matériel (filtres, buses...) et ne jamais utiliser d'arrosoir, celui-ci étant inadapté à cette application.

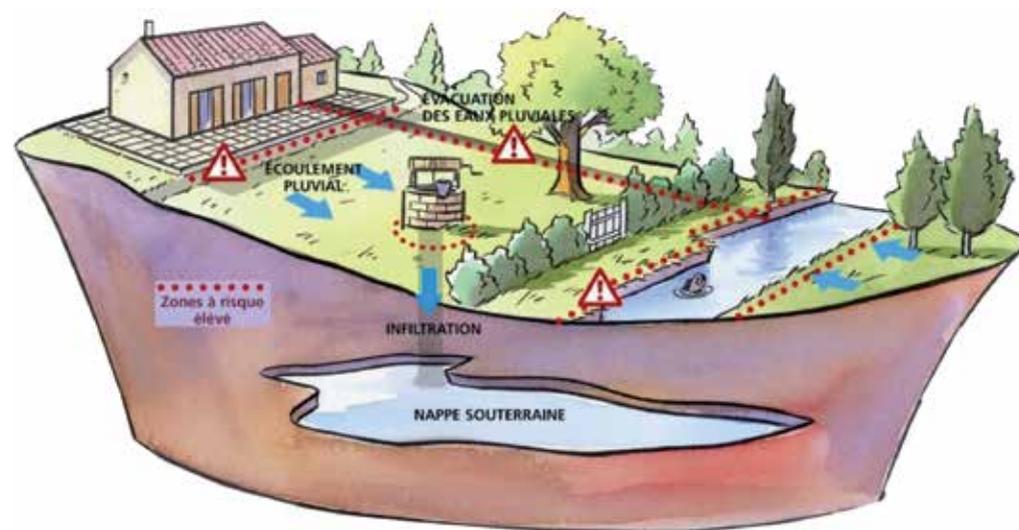
● PRÉPARATION DU TRAITEMENT

Calculez précisément la dose nécessaire en respectant les indications de l'étiquette (une surdose ne sera pas plus efficace) et mesurez la quantité nécessaire à l'aide d'un bouchon doseur réservé à cet usage. Préparez la bouillie dans un lieu adapté, éloigné de tout point d'eau (égouts, caniveaux, fossés, cours d'eau...). Si le bidon de produit est vide, rincez-le 3 fois et versez l'eau de rinçage dans le pulvérisateur. Apportez ensuite le bidon vide dans une déchetterie qui accepte ce type de déchet.

● PENDANT LE TRAITEMENT (Préférez les traitements le matin ou le soir)

NE TRAITÉZ JAMAIS :

- Avant ou pendant la pluie. Les pesticides seraient entraînés par le ruissellement et pollueraient la ressource en eau en plus de l'inefficacité du traitement.
- S'il fait chaud. Au-delà de 20°C, l'efficacité du produit diminue et les risques pour l'utilisateur augmentent.
- S'il vente. Les produits pourraient être entraînés vers des zones non concernées par le traitement.
- A moins de 5 mètres des cours d'eau et des points d'eau, pour éviter leur pollution par phénomène de ruissellement.



Source : GRAP-Ecophyto Poitou-Charentes.

Ne pas
FUMER, BOIRE
ou **MANGER**
lorsque vous
TRAITEZ.

Les restes de
PRODUITS
CHIMIQUES
ou les eaux
de rinçage ne
doivent en aucun
cas être jetés
dans l'**ÉVIER,**
les **ÉGOUTS** ou
les **CANIVEAUX.**

● APRÈS LE TRAITEMENT

Rincez le pulvérisateur et épongez les eaux de rinçage sur la zone traitée ou sur une zone perméable.

Laissez les produits dans leur emballage d'origine et conservez-les dans un local fermé, ventilé et non accessible aux enfants.

Les bidons vides préalablement rincés, les produits périmés ou interdits doivent être apportés dans une déchèterie récupérant les déchets ménagers spéciaux.

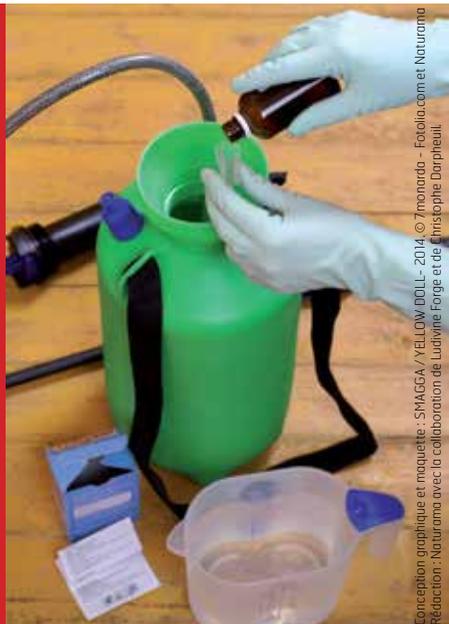
Une fois toutes ces opérations terminées, mettez les gants à la poubelle, pensez à vous laver les mains, le visage et si possible prenez une douche.



→ Ce pictogramme présent sur l'étiquette d'un pesticide, indique que ce produit présente un danger pour l'environnement.

Avant toute manipulation, lire attentivement les informations inscrites sur l'étiquette du produit.

- Composition et doses homologuées.
- Conditions d'utilisation.
- Emploi autorisé.
- Préparation de la bouillie.
- Précautions d'emploi.
- Propriétés.
- Symboles de danger.
- Phrases de risques et conseils de prudence.



Conception graphique et maquette : SMAGEA/YELLOW DOUL - 2014. © 7mooradio - Fotolia.com et Naturama
Rédaction : Naturama avec la collaboration de Ludwine Forge et de Christophe Darpheuil.



8, rue de l'Égalité
69230 Saint-Genis-Laval

☎ 04 78 56 27 11 - ✉ info@naturama.fr
www.naturama.fr



Syndicat Mixte des Rivières du Beaujolais
En mairie - 69220 Lancié

☎ 04 74 06 75 84 - ✉ contact@smrb-beaujolais.fr
www.rivieresdubeaujolais.fr

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au plan Écophyto.

