

Petit guide à l'attention des jardiniers amateurs



Les pesticides, apprenons à nous en passer !



écophyto2018
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :
moins, c'est mieux





Je jardine, tu jardines, nous jardinons...

Des fleurs aux légumes, tout est bon et beau dans le jardin. Moments de découverte et moments de plaisir, le jardin reste un espace privilégié pour petits et grands. Pourtant, jardiner rime parfois avec danger. Éliminer les pucerons et les limaces, détruire les herbes sauvages sont autant de pratiques qui amènent trop souvent les jardiniers amateurs à utiliser des pesticides. Potentiellement dangereux pour la nature et la santé des hommes, ces produits peuvent être remplacés par des solutions alternatives qui vous permettront de jardiner autrement, avec bon sens.

Les pesticides, apprenons à nous en passer !

Sommaire

p. 4 à 8 Le jardinage : entre plaisirs et dangers

p. 9 à 14 Trucs et astuces ou comment être un jardinier responsable ?



L'abus de pesticides est dangereux pour tous les habitants de votre jardin.

Vous traitez :
• votre pelouse pour enlever les « mauvaises herbes »
• votre potager pour supprimer les pucerons
• vos arbres fruitiers pour lutter contre les champignons
Savez-vous qu'en utilisant des pesticides sans précaution, vous risquez de mettre vos enfants ou vos animaux domestiques en contact avec des produits potentiellement dangereux pour leur santé ?

Les pesticides, apprenons à nous en passer !

écophyto2018
moins, c'est mieux

ONEMA

www.jardiner-autrement.gov.fr

Le ministère du Développement durable s'engage

Initié à la suite du Grenelle Environnement, le plan Écophyto 2018 vise à réduire progressivement l'usage des pesticides en France de 50 % d'ici à 2018.

Agriculteurs, collectivités locales et associations sont mobilisés pour agir dans ce sens.

Aussi, afin de sensibiliser les jardiniers amateurs aux pesticides qu'ils utilisent (herbicides,

fongicides, insecticides, molluscicides, taupicides) et aux dangers qu'ils peuvent présenter, le ministère du Développement durable a lancé, en mai 2010, une campagne de communication sur trois ans qui sera relayée par un certain nombre de partenaires.

www.developpement-durable.gov.fr
www.jardiner-autrement.gov.fr

Le jardinage **entre** plaisirs et dangers



90%
des jardiniers amateurs
considèrent le jardin
comme un lieu de détente
et de loisirs pour la famille.

10 millions
de Français
entretiennent
un potager.

17 millions
de Français
jardinent pendant
leur temps libre.

37%
des Français qui jardinent
passent au moins
deux heures par semaine
dans leur jardin².

Près de 45 % des Français disposent d'un jardin ornamental, fruitier ou potager¹ pour le **plaisir** du contact renoué avec la nature ou pour vivre des **moments privilégiés** en famille et entre amis. Le jardin constitue en effet une source de satisfactions multiples. **Lieu de détente** en plein air par excellence, c'est une zone de **loisirs** qui permet de découvrir les richesses de la nature au fil des saisons. Il procure la **joie** de cultiver sa production personnelle de fruits et de légumes et offre un espace de vie familiale agréable. Très souvent objet de **fierté** pour le jardinier amateur, il correspond à un univers de **sérénité** et de **bien-être**, à un espace garantissant une alimentation saine.

Plus d'un million d'hectares de terre font ainsi, chaque année en France, l'objet de toutes les attentions.

Pourtant, beaucoup de jardiniers amateurs ont trop souvent recours à des produits qui peuvent être **dangereux** pour les jardins. Ceux utilisés pour lutter contre les pucerons ou pour combattre les maladies **ne sont pas des produits anodins**. Ce sont des **pesticides**. En 2009, environ 5 000 tonnes de pesticides ont été répandues dans les jardins ou les potagers. Les désherbants, utilisés sur des cours gravillonnés ou des pentes de garage par exemple, se retrouvent dans les eaux de surface ou souterraines et entraînent, du fait d'une faible infiltration, une **pollution des eaux** liée au ruissellement.

Sans le savoir, beaucoup de jardiniers amateurs sont donc responsables d'une part importante de la pollution des sols et des eaux.

Vous utilisez des pesticides : quel profil de jardinier amateur êtes-vous ?

Le producteur

- J'utilise beaucoup de pesticides.
- Je suis un homme à la retraite ou presque.
- Je vis surtout en milieu rural et possède un jardin de grande superficie.
- Je consacre beaucoup de temps au jardinage, surtout à mon potager qui constitue une source d'alimentation importante pour moi et mes proches.
- Je suis conscient du danger que représentent les produits phytosanitaires mais mon souci d'être efficace me pousse à en utiliser.

Le désimpliqué

- J'ai recours aux pesticides par nécessité sans avoir réellement conscience du danger qu'ils représentent.
- Je suis un homme de plus de 50 ans.
- Je possède un jardin de taille variable mais pas de potager.
- Le jardin est, pour moi, un espace à vivre, une pièce de la maison associée au plaisir de la détente.
- Bien souvent, je délègue l'entretien à un professionnel nel bien plus compétent que moi pour s'occuper de mon jardin.

L'hédoniste

- Je suis sensible aux messages sur la responsabilité vis-à-vis de l'environnement et j'ai conscience du risque que représentent les pesticides pour la nature.
- Mon souhait de voir mes efforts porter ses fruits rapidement m'incite le plus souvent à en utiliser malgré tout.
- Je suis une femme entre 30 et 50 ans.
- Je suis un jeune couple entre 30 et 50 ans.
- Je possède un jardin de petite taille et aborde le jardinage comme un nouveau loisir³.

Le saviez-vous ?

78 000 tonnes de pesticides ont été utilisées en 2008 en France, usages agricoles et non agricoles confondus. Notre pays est ainsi le premier consommateur européen de pesticides et le quatrième au niveau mondial.

Source : Union des industries de la protection des plantes (UIPP)

1 2 3. Source : étude SYNAPSE, février 2010 - Jardivert : étude comportementale sur les jardiniers amateurs face à l'usage des produits phytosanitaires.



Qu'est-ce qu'un pesticide ?



Les pesticides sont des produits utilisés pour la prévention, le contrôle ou l'élimination d'organismes jugés indésirables, qu'il s'agisse de plantes, d'animaux, de champignons ou de bactéries.

Les principales catégories de pesticides utilisées par les jardiniers amateurs sont :

- les herbicides contre les herbes indésirables ;
- les fongicides contre les maladies causées par les champignons ;
- les insecticides contre les insectes nuisibles ;
- les molluscicides contre les limaces et les escargots ;
- les taupicides contre les taupes.

La plupart des pesticides ne sont pas sélectifs

et peuvent porter atteinte au maintien de la biodiversité. Autrement dit, en utilisant des produits chimiques pour traiter un seul problème, on peut perturber le bon fonctionnement de tout le jardin : élimination d'insectes pollinisateurs et auxiliaires utiles, destruction de plantes relais (autres plantes sensibles à la même maladie), dégradation de la qualité des sols, fragilisation de la plante elle-même, etc. C'est tout l'équilibre de la nature qui est ainsi bousculé.

Les taches noires sur la feuille de rosier sont causées par un champignon.



Le pissenlit est parfois considéré comme une herbe indésirable.



Les pesticides ne sont pas des produits anodins. Ils peuvent être dangereux.



Les pucerons et les limaces font partie des animaux dits ravageurs les plus courants.



Le saviez-vous ?

Le glyphosate
C'est un désherbant total, c'est-à-dire un herbicide non sélectif, très souvent utilisé par les jardiniers amateurs. Cette substance dangereuse est retrouvée systématiquement dans la plus grande partie des masses d'eau françaises.

Le métaldéhyde

Le métaldéhyde est la substance active de nombreux molluscicides (« granulés bleus »). Les animaux, et surtout les chiens, peuvent l'ingérer accidentellement. Les symptômes sont des vomissements et des convulsions pouvant entraîner la mort. Il n'y a pas d'antidote spécifique. Par ailleurs, les « granulés bleus » sont souvent épanchés à la volée sans gant et à des doses nettement supérieures aux préconisations.

La bouillie bordelaise

C'est le pesticide le plus employé par les jardiniers amateurs qui la croient inoffensive. La bouillie bordelaise doit être utilisée en préventif pour lutter contre les maladies liées à l'attaque de champignons. Or, ce produit traditionnel est très souvent utilisé à des doses trop importantes et à des moments inappropriés.

Les pesticides, des produits potentiellement dangereux



Au-delà de constituer une atteinte à l'environnement, traiter régulièrement et sans précaution son jardin avec des pesticides c'est risquer de mettre en contact les enfants ou les animaux domestiques avec des produits potentiellement dangereux pour leur santé.

En effet, l'utilisation des pesticides peut occasionner des risques en cas :

- de non respect des doses prescrites

L'usage d'un pesticide à une dose supérieure à celle homologuée est interdit par la réglementation. Ce n'est d'ailleurs pas plus efficace ;

- d'usages inadaptés

L'utilisation inadaptée d'un produit (à une période végétative non préconisée ou

par temps très chaud par exemple) est non seulement moins satisfaisante mais occasionnera aussi des effets indésirables sur les végétaux à protéger (brûlures des feuilles, etc.) ;

- d'usages inefficaces

Un pulvérisateur mal réglé entraîne le ruissellement du produit sur les feuilles et conduit donc à une perte d'efficacité.



Quels sont les risques ?

SUR L'ALIMENTATION

Les pesticides utilisés pour traiter un potager se retrouvent bien souvent dans les assiettes. Ce sont ainsi des dizaines de résidus de pesticides différents que chacun peut ingérer régulièrement. Les conséquences de cette accumulation à long terme sur notre santé sont encore mal connues. Le meilleur réflexe est de privilégier les fruits et légumes non traités, même s'ils peuvent parfois vous paraître moins beaux.

SUR LA SANTÉ

Lors de l'application, 95 % des risques liés aux pesticides relèvent du contact du produit avec la peau et peuvent avoir différentes conséquences sur la santé :

- allergies, brûlures, irritations par contact de la peau ou des yeux ;
- maux de tête, vomissements, diarrhées, tremblements, sensations de faiblesse.



Les gestes à éviter

- Laisser un enfant bras nus sur une pelouse ou un tout petit jouer dans une allée de graviers qui viennent d'être traitées avec des pesticides.
- Laisser un animal de compagnie gambader dans un jardin récemment traité aux herbicides.
- Entrer dans une maison après avoir marché sur une pelouse ou une allée qui viennent d'être traitées.



Trucs et astuces

ou comment être un jardinier responsable ?



Accueillir mousses et pâquerettes, accepter d'avoir des herbes sauvages dans son jardin, consommer des fruits et légumes qui montrent quelques défauts, contempler les insectes qui se posent sur vos fleurs, surprendre ceux peu nombreux et ô combien essentiels qui pollinisent, redonner au « jardin plaisir » ce supplément de vie, retrouver l'émerveillement de l'enfance, c'est à la fois simple et naturel.

Agir en amont



Au lieu de combattre les ravageurs et les maladies une fois qu'ils menacent les cultures, il s'agit en fait de créer, à toutes les étapes, des conditions qui freinent leur développement.

Bien choisir les variétés de plantes cultivées

* Choisir des espèces et variétés de plantes adaptées au jardin (sol, climat, exposition, etc.).

* Consulter les catalogues variétaux et choisir des plantes en fonction de leur résistance ou de leur tolérance aux parasites et aux maladies.



La présence de la capucine parmi les courges, réduit les pucerons, éloigne les mites et les vers.

* Privilégier la biodiversité des espèces végétales, associer les plantes en fonction des voisinages qui leur sont le plus favorables et de leur capacité d'hébergement des auxiliaires. Les plantes aromatiques (lavande, thym, sauge par exemple) exercent, pour les plantes voisines, une certaine protection contre les insectes ravageurs.



La taille

Adopter des pratiques de jardinage permettant de limiter l'usage de pesticides

* Varier les plantes cultivées d'une année à l'autre pour favoriser la rupture du cycle de développement de parasites et limiter leur extension. L'idéal, si la taille du jardin le permet, est d'attendre 3 à 5 ans avant de recultiver la même espèce de plante sur une même parcelle.

* Éviter de mettre en contact des espèces botaniques très proches qui peuvent être attaquées par les mêmes organismes nuisibles.

* Décaler la date de semis de la plante qui doit être protégée pour dissocier les moments où les stades de sensibilité sont les plus importants et où surgissent les pics de présence des parasites.

* Ne pas trop serrer les plantations, tailler régulièrement les haies et les arbustes pour faire pénétrer la

lumière afin d'éviter la stagnation de l'eau après la pluie et le développement des maladies.

* Préférer l'arrosage au goutte à goutte, plus économe et moins favorable au développement des maladies.



Si vous trouvez une limace dans votre jardin, pensez à la déposer dans le compost. Elle activera le travail de décomposition.



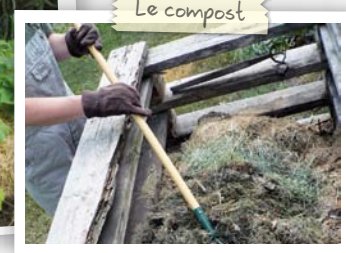
Le compost c'est facile !

Pour donner aux sols tous les éléments nutritifs dont ils ont besoin, le compost constitue une solution simple et efficace. Les déchets organiques rassemblés (feuilles mortes, épluchures de légumes, etc.) vont être transformés, en présence d'oxygène et d'eau, par des micro-organismes (bactéries ou champignons par exemple) et des organismes de plus grande taille (collemboles et autres insectes). Les déchets vont perdre leur aspect d'origine et devenir ce qu'on appelle du compost.

La transformation des matières organiques se fait naturellement mais, pour produire un bon compost, il est nécessaire de respecter trois règles simples : mélanger les différentes catégories de déchets, aérer les matières et surveiller l'humidité.



Le paillage



Le compost

* Couvrir le sol pour éviter le développement des mauvaises herbes. C'est la technique du paillage qui consiste à étaler une couche de végétal inerte autour des plantes, sur la surface du sol, pour le protéger de l'érosion et éviter l'apparition des herbes parasites.

* Utiliser du compost ou du fumier pour améliorer la fertilité du sol et renforcer la résistance des cultures en nourrissant les plantes par des apports équilibrés.

On dit souvent que le hérisson est "l'ami des jardins" car il mange les espèces nuisibles au potager.



Mettre en place une nouvelle esthétique du jardin

* Adopter la tonte haute (6 à 8 cm) qui renforce l'enracinement et la résistance à la sécheresse du gazon et permet d'empêcher la germination de graines indésirables et le développement excessif de la mousse.



* Limiter les surfaces libres où la végétation indésirable prolifère. Privilégier par exemple les dalles ou les pavés aux surfaces gravillonnées ou sablées, plus difficiles à entretenir.

Californie et bourrache par exemple) se développent dans les allées gravillonnées ou en terre battue et entre les pavés. Elles prendront la place des herbes indésirables.



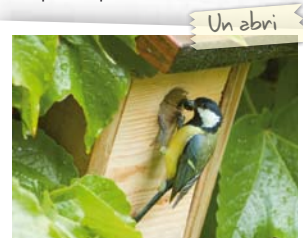
* Laisser l'herbe et les fleurs vagabondes esthétiques (rose trémière, pavot de

* Introduire des plantes de plusieurs tailles au sein de vos massifs fleuris pour masquer la présence des herbes folles.

* Prévoir des barrières physiques selon les plantations, comme la pose de filets anti-insectes, l'utilisation de cendre ou de sciure pour gêner les limaces.

* Créer des espaces favorisant la biodiversité et la présence de certains insectes ou autres auxiliaires, ennemis des ravageurs. Par exemple, aménager des coins de végétation dense, des mares ou des haies fleuries.

* Créer des abris plus spécifiques comme des nichoirs et des mangeoires pour les oiseaux, des bassins d'eau spécifiques pour les batraciens ou encore des petits murets en pierre pour les lézards.



* Ramasser, pour brûler ou jeter dans la poubelle domestique, les feuilles malades à l'automne et en période végétative, afin d'éliminer la plus grosse part de l'inoculum (parasite) et diminuer la pression de la maladie l'année suivante.

4 principes clés pour un jardin écologique

1. Bien connaître l'environnement de son jardin et adapter les pratiques en fonction de ses contraintes et possibilités.

2. Prévenir les risques éventuels en nourrissant et renforçant les défenses des plantes et en utilisant des plantes adaptées et résistantes.

3. Accepter de redonner ses droits à la nature.

4. Faire preuve de modération dans les interventions.

La libellule est un prédateur redoutable pour les insectes. Elle dévore chenilles, vers, mites, papillons, cochenilles... Un point d'eau (mare, bassin à poissons) les attirera et leur permettra de pondre la saison venue.



Repousser les parasites déjà installés



Il existe des solutions pour éloigner les animaux parasites déjà présents dans votre jardin, sans avoir recours aux pesticides.

* Utiliser les prédateurs naturels pour lutter contre les ravageurs.

Par exemple, la coccinelle est le plus efficace auxiliaire de culture au service du jardinier amateur. Elle mange les pucerons, qui eux sucent la sève des plantes du jardin ou celle des fruits et des légumes du potager. Si le jardinier protège son jardin ou potager en utilisant des pesticides, il affame la coccinelle. Quant aux pucerons, ils recommandent ailleurs ce qu'ils ne peuvent plus faire ici.

* Utiliser bon sens et énergie pour désherber (manuellement ou avec un outil adapté comme un sarcloir mécanique, une houe, une binette ou un couteau à désherber), ramasser les adultes et les larves de doryphore de la pomme de terre, les chenilles nuisibles des feuilles ou encore écraser leurs œufs.



Le saviez-vous ?

Plus un jardin accueille de diversité, plus il ressemble à un écosystème naturel et plus il a la capacité de se défendre contre les aléas climatiques et les ravageurs.

Quelques exemples

Les haies et massifs champêtres

Si l'on choisit plusieurs variétés adaptées au climat de la région, ils seront moins vulnérables aux attaques des maladies et offriront un équilibre riche pour les oiseaux et les insectes.

Le ver de terre

Il joue un rôle fondamental dans la structure du sol. Par son action, il aère la terre et permet aux racines de mieux se développer. Il enrichit également les sols en éléments minéraux purs.



* Mettre en place des barrières ou pièges contre les animaux parasites. Par exemple : pièges mécaniques à taupe ou à limace, voiles anti-insecte, filets de protection contre les oiseaux ou sur les cultures du potager, colliers empêchant les fourmis de remonter le long des troncs.

* Préférer des produits peu dangereux vis-à-vis de l'homme et de l'environnement pour lutter contre les ravageurs et les maladies. Par exemple : utiliser de l'eau bouillante pour enlever les herbes indésirables.



En cas de traitement, quels sont les bons réflexes à adopter ?



Face à une invasion d'insectes ou à une maladie récurrente, il n'y a quelquefois pas d'autre choix que de traiter les jardins. Des précautions sont alors à prendre car utiliser des pesticides dans son jardin n'est pas un geste anodin.

4 bonnes questions à se poser avant de traiter

1. Est-ce bien nécessaire ?

Retirer le pied malade pour éviter la propagation de la maladie est parfois plus efficace.

2. Est-ce le bon moment ?

- En général, jamais sans connaître la période optimale qui dépend à la fois du stade sensible de la plante et du cycle de développement du parasite.
- Toujours prendre connaissance des prévisions météorologiques : ne pas traiter avant la pluie, par conditions de fort vent et de températures élevées. Respecter les périodes d'application et les conseils d'usage mentionnés sur l'étiquette.

3. Est-ce le bon traitement ?

Vérifier auprès d'un conseiller compétent qu'il est autorisé pour l'usage en question et qu'il porte la mention *emploi autorisé dans les jardins* (EAJ). Privilégier les produits utilisables en agriculture biologique.

4. Est-ce le bon dosage ?

Jamais sans avoir lu l'étiquette. Surdoser est inefficace et polluant. Cela peut aussi nuire aux végétaux traités et à l'environnement.



5 précautions indispensables à respecter

1. Lire attentivement l'étiquette et respecter scrupuleusement toutes les indications qui y sont portées.

2. Porter des gants et des vêtements couvrants durant tout le traitement.

3. Ne pas traiter en cas de vent, en période de pluie ou de très forte chaleur, en période de butinage des abeilles (pour les insecticides).

4. Garder les pesticides hors de portée des enfants et des animaux et les entreposer dans des locaux éloignés de toutes enceintes de stockage des aliments.

5. Ne jamais appliquer près d'un cours d'eau ou d'un point d'eau et ne jamais jeter le surplus dans un conduit d'évacuation des eaux usées.

Un accord-cadre pour les jardiniers amateurs

Le ministère du Développement durable a signé, le 2 avril 2010, avec la majorité des distributeurs de produits de protection des plantes et les principales associations représentant les jardiniers amateurs, un accord-cadre relatif à l'usage des pesticides dans les jardins. Les signataires de cet accord s'engagent à :

- * favoriser et soutenir les démarches permettant d'améliorer la connaissance individuelle des jardiniers, la formation des vendeurs et la connaissance des organismes nuisibles ;

- * promouvoir les méthodes alternatives réduisant l'usage des pesticides et favoriser la biodiversité. Il s'agit de soutenir le raisonnement de l'usage des pesticides et les actions coordonnées de réduction ;

- * soutenir l'amélioration des pratiques, notamment en privilégiant systématiquement l'entretien du jardin sans produit chimique et en utilisant les pesticides uniquement d'une manière raisonnée, "en absence d'autres solutions viables" et "en cas de nécessité" ;

- * recueillir et valoriser les meilleures expériences des jardiniers, diffuser leurs "recettes" validées et soutenir les démonstrations d'emploi de méthodes alternatives sur le terrain.

Les signataires

Ministère du Développement durable / Ministère de l'Agriculture / Association des jardiniers de France / Association des journalistes des jardins et de l'horticulture (AJJH) / Artisans du végétal / Conseil national des jardins collectifs et familiaux / Fédération des magasins de bricolage et de l'aménagement de la maison (FMB) / Fédération nationale des métiers de la jardinerie (FNMJ) / Fédération nationale des jardins familiaux et collectifs (FNJFC) / Jardinot, le jardin du cheminot / Noé conservation / Société nationale d'horticulture de France (SNHF) / Union des entreprises pour la protection des jardins et des espaces publics (UPJ).



Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement
 Conception éditoriale : SG/DICOM/DIE
 Conception graphique : SG/DICOM/DIE/Florence Chevallier
 Ref. DICOM-DGALN/BRO/10016-2 - Février 2011 - Brochure imprimée sur du papier certifié ecolabel européen, www.eco-label.com

Crédits photos

Couverture : robynmac (toile de fond) - nito (pancarte) - dragon fang (fourche) - vnlt (tulipes, arrosoir et pot) - thieury (pot) - Coka (herbe et ciel)/Fotolia ; **p. 3** : Lasse Kristensen/Fotolia ; **p. 4-5 (frise de gauche à droite)** : Sternstunden - Clarusvisus - Naty Strawberry - ChristopherB - Alexander Rath - Elenathewis/Fotolia ; **p. 6 (frise de gauche à droite)** : INRA - Olivier Brosseau/MEDDTL - Watt - Roberto Fasoli - Julien Tracol/Fotolia - Elena Blokhina/Fotolia (papillon) ; **p. 7** : INRA - Unclesam/Fotolia ; **p. 8** : Marina Dyakonova (petite fille) - cynodub (chien, brocolis et fourchette) - nito (menthe)/Fotolia ; **p. 9** : Papirazzi (femme) - forestpat (homme) - Noam (gant) - Aleks (coccinelle)/Fotolia ; **p. 10** : emmi (herbes) - mapic (capucines) - studiophotopro (homme) - Unclesam (branche) - Philippe Devanne (ciseaux)/Fotolia ; **p. 11** : SNHF (homme, femme et paillage) - Hélène Devun (limace) - Dennis Oblander (déchets organiques et fumier) - drop (hérisson) - Klaus Eppel (escargot)/Fotolia ; **p. 12** : Brebca (tonte) - JJAVA (fleurs) - Hugues Delporte (oiseau) - Saied Shahinkiya (libellule)/Fotolia ; **p. 13 (de haut en bas)** : Jérôme Berquez/Fotolia - SNHF - INRA ; **p. 14** : Josés16/Fotolia ; **p. 15** : Unclesam/Fotolia

Avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018

L'abus de pesticides est dangereux pour tous les habitants de votre jardin.



Vous traitez :

- votre pelouse pour enlever les « mauvaises herbes »
- votre potager pour supprimer les pucerons
- vos arbres fruitiers pour lutter contre les champignons

Savez-vous qu'en utilisant des pesticides sans précaution, vous risquez de mettre vos enfants ou vos animaux domestiques en contact avec des produits potentiellement dangereux pour leur santé ?

Les pesticides, apprenons à nous en passer !

écophyto2018

Réduire en pratique l'utilisation des produits
moins, c'est mieux

 ONEMA



www.jardiner-autrement.gouv.fr



photos: c. h. / shutter / g. / d. / e. / f. / g. / h. / i. / j. / k. / l. / m. / n. / o. / p. / q. / r. / s. / t. / u. / v. / w. / x. / y. / z. / aa. / ab. / ac. / ad. / ae. / af. / ag. / ah. / ai. / aj. / ak. / al. / am. / an. / ao. / ap. / aq. / ar. / as. / at. / au. / av. / aw. / ax. / ay. / az. / ba. / bb. / bc. / bd. / be. / bf. / bg. / bh. / bi. / bj. / bk. / bl. / bm. / bn. / bo. / bp. / bq. / br. / bs. / bt. / bu. / bv. / bw. / bx. / by. / bz. / ca. / cb. / cc. / cd. / ce. / cf. / cg. / ch. / ci. / cj. / ck. / cl. / cm. / cn. / co. / cp. / cq. / cr. / cs. / ct. / cu. / cv. / cw. / cx. / cy. / cz. / da. / db. / dc. / dd. / de. / df. / dg. / dh. / di. / dj. / dk. / dl. / dm. / dn. / do. / dp. / dq. / dr. / ds. / dt. / du. / dv. / dw. / dx. / dy. / dz. / ea. / eb. / ec. / ed. / ee. / ef. / eg. / eh. / ei. / ej. / ek. / el. / em. / en. / eo. / ep. / eq. / er. / es. / et. / eu. / ev. / ew. / ex. / ey. / ez. / fa. / fb. / fc. / fd. / fe. / ff. / fg. / fh. / fi. / fj. / fk. / fl. / fm. / fn. / fo. / fp. / fq. / fr. / fs. / ft. / fu. / fv. / fw. / fx. / fy. / fz. / ga. / gb. / gc. / gd. / ge. / gf. / gg. / gh. / gi. / gj. / gk. / gl. / gm. / gn. / go. / gp. / gq. / gr. / gs. / gt. / gu. / gv. / gw. / gx. / gy. / gz. / ha. / hb. / hc. / hd. / he. / hf. / hg. / hi. / hj. / hk. / hl. / hm. / hn. / ho. / hp. / hq. / hr. / hs. / ht. / hu. / hv. / hw. / hx. / hy. / hz. / ia. / ib. / ic. / id. / ie. / if. / ig. / ih. / ii. / ij. / ik. / il. / im. / in. / io. / ip. / iq. / ir. / is. / it. / iu. / iv. / iw. / ix. / iy. / iz. / ja. / jb. / jc. / jd. / je. / jf. / jg. / jh. / ji. / jj. / jk. / jl. / jm. / jn. / jo. / jp. / jq. / jr. / js. / jt. / ju. / jv. / jw. / jx. / jy. / jz. / ka. / kb. / kc. / kd. / ke. / kf. / kg. / kh. / ki. / kj. / kl. / km. / kn. / ko. / kp. / kq. / kr. / ks. / kt. / ku. / kv. / kw. / kx. / ky. / kz. / la. / lb. / lc. / ld. / le. / lf. / lg. / lh. / li. / lj. / lk. / ll. / lm. / ln. / lo. / lp. / lq. / lr. / ls. / lt. / lu. / lv. / lw. / lx. / ly. / lz. / ma. / mb. / mc. / md. / me. / mf. / mg. / mh. / mi. / mj. / mk. / ml. / mm. / mn. / mo. / mp. / mq. / mr. / ms. / mt. / mu. / mv. / mw. / mx. / my. / mz. / na. / nb. / nc. / nd. / ne. / nf. / ng. / nh. / ni. / nj. / nk. / nl. / nm. / nn. / no. / np. / nq. / nr. / ns. / nt. / nu. / nv. / nw. / nx. / ny. / nz. / oa. / ob. / oc. / od. / oe. / of. / og. / oh. / oi. / oj. / ok. / ol. / om. / on. / oo. / op. / oq. / or. / os. / ot. / ou. / ov. / ow. / ox. / oy. / oz. / pa. / pb. / pc. / pd. / pe. / pf. / pg. / ph. / pi. / pj. / pk. / pl. / pm. / pn. / po. / pp. / pq. / pr. / ps. / pt. / pu. / pv. / pw. / px. / py. / pz. / qa. / qb. / qc. / qd. / qe. / qf. / qg. / qh. / qi. / qj. / qk. / ql. / qm. / qn. / qo. / qp. / qq. / qr. / qs. / qt. / qu. / qv. / qw. / qx. / qy. / qz. / ra. / rb. / rc. / rd. / re. / rf. / rg. / rh. / ri. / rj. / rk. / rl. / rm. / rn. / ro. / rp. / rq. / rr. / rs. / rt. / ru. / rv. / rw. / rx. / ry. / rz. / sa. / sb. / sc. / sd. / se. / sf. / sg. / sh. / si. / sj. / sk. / sl. / sm. / sn. / so. / sp. / sq. / sr. / ss. / st. / su. / sv. / sw. / sx. / sy. / sz. / ta. / tb. / tc. / td. / te. / tf. / tg. / th. / ti. / tj. / tk. / tl. / tm. / tn. / to. / tp. / tq. / tr. / ts. / tt. / tu. / tv. / tw. / tx. / ty. / tz. / ua. / ub. / uc. / ud. / ue. / uf. / ug. / uh. / ui. / uj. / uk. / ul. / um. / un. / uo. / up. / uq. / ur. / us. / ut. / uu. / uv. / uw. / ux. / uy. / uz. / va. / vb. / vc. / vd. / ve. / vf. / vg. / vh. / vi. / vj. / vk. / vl. / vm. / vn. / vo. / vp. / vq. / vr. / vs. / vt. / vu. / vv. / vw. / vx. / vy. / vz. / wa. / wb. / wc. / wd. / we. / wf. / wg. / wh. / wi. / wj. / wk. / wl. / wm. / wn. / wo. / wp. / wq. / wr. / ws. / wt. / wu. / wv. / ww. / wx. / wy. / wz. / xa. / xb. / xc. / xd. / xe. / xf. / xg. / xh. / xi. / xj. / xk. / xl. / xm. / xn. / xo. / xp. / xq. / xr. / xs. / xt. / xu. / xv. / xw. / xx. / xy. / xz. / ya. / yb. / yc. / yd. / ye. / yf. / yg. / yh. / yi. / yj. / yk. / yl. / ym. / yn. / yo. / yp. / yq. / yr. / ys. / yt. / yu. / yv. / yw. / yx. / yy. / yz. / za. / zb. / zc. / zd. / ze. / zf. / zg. / zh. / zi. / zj. / zk. / zl. / zm. / zn. / zo. / zp. / zq. / zr. / zs. / zt. / zu. / zv. / zw. / zx. / zy. / zz.

