

# Petit guide à l'attention des **jardiniers** amateurs



Les pesticides, apprenons à nous en passer !



écophyto2018

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

www.jardiner-autrement.gouv.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 %, si possible, 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 (fongicides,

herbicides, insecticides, molluscicides) 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.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)  
[www.jardiner-autrement.gouv.fr](http://www.jardiner-autrement.gouv.fr)

# 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 mauvaises herbes 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 ?

# 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 jardin<sup>2</sup>.

**P**rès de 45 % des Français disposent d'un jardin ornamental, fruitier ou potager<sup>1</sup> 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.*

Et pourtant, beaucoup de jardiniers amateurs ont 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**. Chaque année, environ 5 000 tonnes de pesticides sont ainsi répandues dans les jardins ou les potagers. Les désherbants, utilisés sur des cours gravillonnées 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.*

## Le saviez-vous?

**78 000 tonnes de pesticides ont été utilisées en 2008 en France. 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)

## 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 du jardin à un professionnel.

### 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 loisir<sup>3</sup>.

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.

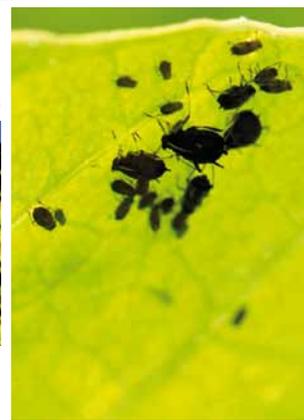
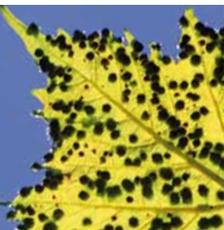
Trois principales catégories de pesticides sont utilisées par les jardiniers amateurs :

- les herbicides : contre les mauvaises herbes ;
- les fongicides : contre les champignons ;
- les insecticides : contre les insectes.

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 auxiliaires pour la pollinisation des fleurs, 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 sont causées par des champignons.



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 ?

#### La bouillie bordelaise

C'est le pesticide le plus employé par les jardiniers amateurs qui la croient inoffensive. C'est une solution de sulfate de cuivre additionnée de chaux qui se présente sous la forme de poudre à diluer et à pulvériser. Elle est utilisée pour lutter contre les maladies liées à l'attaque de champignons. Ce produit traditionnel est aujourd'hui controversé. Il est très souvent utilisé à des doses trop importantes et parfois à des moments inappropriés. En conséquence, le cuivre qu'il contient s'accumule dans les sols et nuit ensuite à la vie du jardin.

#### 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.

## Les pesticides, des produits potentiellement dangereux ?



Au-delà de constituer une atteinte à l'environnement, traiter régulièrement 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, si les produits vendus dans les grandes surfaces de jardinage présentent un moindre danger, leur utilisation peut toutefois 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

L'usage de la bouillie bordelaise en traitement curatif n'est pas approprié. Elle s'utilise plutôt en préventif lorsque l'on s'attend à un développement de certaines maladies fongiques, c'est-à-dire provoquées par des champignons. Autre exemple : 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 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.

### + 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 et qui sont mauvais pour la santé. Le meilleur réflexe est de privilégier les fruits et légumes au naturel, même s'ils peuvent apparaître moins beaux.



## 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 petit animal 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 mouches et pâquerettes, accepter d'avoir des herbes indésirables dans son jardin, consommer des fruits et légumes qui montrent quelques défauts, contempler les espèces qui se posent sur vos fleurs, surprendre celles peu nombreuses et ô combien essentielles 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.



Le compagnonnage

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

\* 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.

\* 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.

\* 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.

\* 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.



Si vous trouvez une limace dans votre jardin, pensez à la déposer dans le compost. Elle active 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

\* 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.



Le compost

\* 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.

La tonte haute



Des fleurs vagabondes



\* Laisser l'herbe et les fleurs vagabondes esthétiques (rose trémière, pavot de Californie et bourrache par exemple) se développer dans les allées gravillonnées ou en terre battue et entre les pavés. Elles prendront la place des herbes indésirables.

\* 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.

\* 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.

Un abri



\* 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 raisonné

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

**2. Anticiper les problèmes phytosanitaires et culturaux.**

**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 recommencent 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 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.

Un collier anti-fourmis



\* 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.

### 3 bonnes questions à se poser avant de traiter

#### 1. 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.

#### 2. Est-ce le bon traitement ?

Jamais sans avoir vérifié auprès d'un conseiller spécialisé, d'un voisin compétent ou sur internet.

#### 3. 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** (dédiés à cette utilisation) et l'équipement de protection préconisé sur l'étiquette du produit.

**3. Ne pas traiter en cas de vent**, en période de pluie ou de très forte chaleur.

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

**5. Ne pas appliquer près d'un cours d'eau** et ne jamais jeter les surplus dans l'évier.

## 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 de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer / Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche / 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, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer,

en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat  
 Conception éditoriale : SG/DICOM/DIE  
 Conception graphique : SG/DICOM/DIE/Florence Chevallier  
 Impression : SG/SPSSI/ATL2 Ref. DICOM-DGALN/BRO/10016 - Août 2010 - Brochure imprimée sur du papier certifié ecolabel européen, www.eco-label.com



#### Crédits photos

**Couverture** : robynmac (toile de fond) - nito (pancarte) - dragon fang (fourche) - vnlit (tulipes, arrosoir et pot) - thieury (pot) - Coca (herbe et ciel) / Fotolia ; **p. 3** : Lasse Kristensen / Fotolia ; **p. 4-5 (frise de gauche à droite)** : Sternstunden - Clarusvisus - Naty Strawberry - Chris et ciel) / Fotolia ; **p. 6 (frise de gauche à droite)** : Adrien Roussel / Fotolia - Olivier Brosseau / MEEDDM - topheB - Alexander Raths - Elenathewise / Fotolia ; **p. 7** : INRA ; **p. 8** : Marina Dyakonova (petite fille) - Watt - Roberto Fasoli - Julien Tracol / Fotolia - Elena Blokhina / Fotolia (papillon) ; **p. 9** : Papirazzi (femme) - forestpat (homme) - Aleks cynoclub (chien, brocolis et fourchette) - nito (menthe) / Fotolia ; **p. 10** : emmi (herbes) - mapi (capucines) - studiophotopro (homme) - Unclesam (branche) - Philippe Devanne (coccinelle) / Fotolia ; **p. 11** : SNHF (homme, femme et paillage) - Hélène Devun (limace) - Dennis Oblander (déchets organiques et fumier) (ciseaux) / Fotolia ; **p. 12** : Brebca (tonte) - JJAVA (fleurs) - Hugues Delporte (oiseau) - Saied Shahinkiya - drop (hérisson) - Klaus Eppeler (escargot) / Fotolia ; **p. 13 (de haut en bas)** : Jérôme Berquez / Fotolia - SNHF - INRA ; **p. 14** : José16 / Fotolia ; **p. 15** : Unclesam / Fotolia (libellule) / Fotolia ;

# 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 !**



**ONEMA**  
écophyto2018

[www.jardiner-autrement.gouv.fr](http://www.jardiner-autrement.gouv.fr)