



# ZÉRO PESTICIDE

*dans nos villes et villages  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur !*

Les contaminations par les pesticides sont principalement d'origine agricole, mais pas uniquement. Les communes et les particuliers utilisent également des pesticides, surtout des désherbants. Or, lorsque ces substances sont employées en milieu urbain, elles sont massivement entraînées par la pluie vers les rivières.

En 2007, en France, 91% des rivières et 59% des nappes phréatiques étaient contaminées par des pesticides. Les particuliers et les collectivités seraient responsables de près de 30% de la pollution de l'eau par les pesticides. (IFEN 2007)

**COMMUNES ET CITOYENS  
DOIVENT RÉAGIR !**

Différents partenaires régionaux, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, l'Agence Régionale Pour l'Environnement et l'Ecodéveloppement Provence-Alpes-Côte d'Azur, se mobilisent pour accompagner les collectivités de la région et le grand public vers la réduction de l'usage des pesticides.

Création originale : Loiret Nature Environnement - FREDON Centre - Jardinier de France.  
Soutien financier : Ministère de la Santé - Région Centre - Conseil général du Loiret  
Agence de l'eau Loire/Bretagne - Lyonnaise des eaux - Centre Fondation Nature et Découvertes

Illustration : D. Charron - letoitavaches@orange.fr  
Graphisme : C. Aquisti - cecileaquisti@orange.fr  
Rédaction et coordination : M. Pitrel et M. Gal.  
Photos : FREDON Alsace - FREDON Centre - FREDON PACA - ARPE PACA  
Ville de Grande-Synthe - L.N.E. • © 2006



Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur

# Les PESTICIDES

## Qui sont-ils ?

**Nom** : pesticides alias produits phytosanitaires et biocides

**Zone d'action** : vaste, des jardins aux rivières en passant par les champs et les trottoirs

**Mission** : éliminer les organismes nuisibles

**Attributions des principaux membres** :

- Herbicides et débroussaillants : les plantes indésirables
- Insecticides : les insectes
- Fongicides : les champignons microscopiques
- Acaricides : les acariens
- Molluscicides : les limaces et les escargots
- Rodenticides : les rongeurs (rats et campagnols,...)

**Durée de vie** : de quelques heures à quelques décennies

**Signes particuliers** : invisibles, parfois inodores avec des conséquences pour la santé et l'environnement

**Fait le** : 10 décembre 1948

**Par** : Erika Tastroff

*Erika Tastroff*

Signature du titulaire

### Le saviez-vous ?

Les pesticides regroupent les produits phytopharmaceutiques ou produits phytosanitaires destinés à détruire ou à ralentir le développement des herbes indésirables, des maladies et des organismes jugés nuisibles pour les cultures et les biocides (produits anti-puces, insecticides, anti-poux,...).





Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur

# Les PESTICIDES



	
T - toxique T+ - très toxique	Xi - irritant Xn - nocif
<b>Sur les étiquettes de certains pesticides, on peut lire :</b>	
R39 : Danger d'effets irréversibles très graves.	
R46 : Peut causer des altérations génétiques héréditaires.	
R49 : Peut causer le cancer par inhalation.	
R60 : Peut altérer la fertilité.	
R61 : Risque pendant la grossesse d'effets néfastes.	

## Leurs impacts sur l'Homme

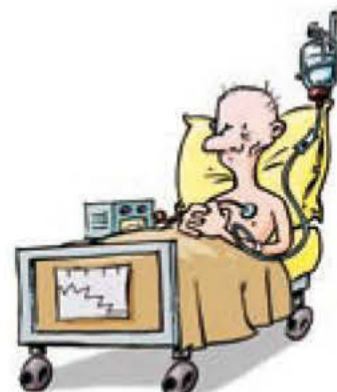
Les pesticides sont conçus pour détruire des organismes vivants, et les êtres humains peuvent y être sensibles.

### LES VOIES DE CONTAMINATIONS

PAR INHALATION

PAR CONTACT  
AVEC LA PEAU

PAR INGESTION



Développement de cancers  
(lymphomes non hodgkiniens, leucémies,  
cancers du cerveau, de la vessie...)



Problèmes de  
développement du fœtus  
(avortements spontanés, retards de  
croissance, handicaps à la naissance...)



Problèmes  
de reproduction  
(diminution de la fertilité.)



Déficits immunitaires  
(réactions allergiques, réponses auto-immunes,  
suppression de la fonction immunitaire et plus  
grande sensibilité aux agents pathogènes...)



Problèmes neurologiques,  
cognitifs et comportementaux  
(perturbations du développement du  
système nerveux, altération des capacités  
intellectuelles, maladies de Parkinson et  
d'Alzheimer...)



### Le saviez-vous ?

Certains insecticides sont élaborés pour affecter le système nerveux des insectes, système qui présente des similitudes avec celui de l'Homme ! On comprend donc aisément que l'utilisation des insecticides puisse avoir des conséquences sur la santé humaine.



# Les PESTICIDES

## Leurs utilisateurs sont les plus exposés

Les principales voies de contamination sont la peau et les voies respiratoires ; le port de l'équipement de protection individuelle est donc indispensable : masque pour éviter l'inhalation de vapeur, gants, combinaison et bottes pour éviter la pénétration cutanée, lunettes contre les projections.



Selon vous, cet homme s'apprête à :

- sauver le monde.
- participer à la dernière émission de télé-réalité.
- manipuler des pesticides.
- colmater une brèche dans une centrale nucléaire.

„ Réponse : manipuler des pesticides. „



### Le saviez-vous ?

La France est le 1<sup>er</sup> consommateur européen de pesticides et occupe le 4<sup>e</sup> rang mondial derrière les Etats-Unis, le Brésil et le Japon avec 61 900 tonnes de matières actives utilisées en 2010.

(UIPP)

**Vous utilisez tous des pesticides !**

**Mais vous n'êtes pas toujours équipés pour le faire dans de bonnes conditions...**



# Les PESTICIDES

## Leur champ de bataille

### DANS LA PLUIE

D'après une étude réalisée à Rennes, 60% des analyses de l'eau de pluie dépassaient le seuil autorisé.

(INRA 1995)

### DANS L'AIR

30 à 40% des quantités de pesticides épanchées se retrouvent dans l'air.

(Life-aware 2006-2008)

### DANS L'ALIMENTATION

Les pesticides utilisés pour traiter un potager se retrouvent dans nos assiettes. Ce sont ainsi des dizaines de résidus différents que chacun peut ingérer régulièrement.

(MEDDTL)

### DANS L'EAU POTABLE

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans l'eau potable, la présence de pesticides est détectée dans 135 captages.

(ARS 2010)

### DANS LES RIVIERES ET LES NAPPES

Entre 2004 et 2007, 115 molécules ont été identifiées dans nos cours d'eau régionaux.

Entre 2004 et 2009, 99 molécules ont été identifiées dans nos nappes phréatiques.

(AERMC)



# Les PESTICIDES

## Leurs dommages collatéraux

Les pesticides, utilisés pour éliminer les ravageurs, peuvent malheureusement causer des dégâts collatéraux très importants en tuant d'innombrables autres espèces.

Or, certaines d'entre elles sont bénéfiques : pollinisateurs, parasites et prédateurs de ravageurs et bien d'autres espèces jouant un rôle clef dans la chaîne alimentaire.

### Le saviez-vous ?

Tous les pesticides ont un spectre d'action plus large qu'on ne le pense. Ainsi, un herbicide fraîchement appliqué peut tuer plus de 50% des populations d'insectes utiles à l'Homme (coccinelles, scarabées, etc.).

#### CHEZ LES RAPACES

Durant la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle, de nombreux rapaces comme le faucon pèlerin ont été conduits au bord de l'extinction parce que les pesticides utilisés affectaient la reproduction de ces oiseaux.

(LPO)

#### CHEZ LES HIRONDELLES

En France, la population d'hirondelles de fenêtre a chuté de 84 % ces 15 dernières années. Avec la destruction des nids, la principale cause de la disparition de cet oiseau insectivore est l'usage immodéré des pesticides qui le prive de nourriture.

(CRBPO)

#### CHEZ LES PAPILLONS

L'utilisation massive de pesticides et la destruction des milieux naturels ont conduit au déclin dramatique des papillons qui sont parmi les espèces les plus menacées en Europe.

(CNRS/MNHN/Université Paris VI)



#### CHEZ LES ABEILLES

Quelques milliardièmes de grammes d'imidaclopride, substance insecticide, suffisent pour qu'une abeille ne soit plus capable de retrouver sa ruche !

(PAN Europe - mars 2010)



# Trop de PESTICIDES

*dans nos villes et villages !*

Pour éradiquer la végétation spontanée qui pousse dans les allées de square, sur les trottoirs ou dans les cimetières, pour lutter contre les insectes et les champignons qui s'installent dans les massifs de fleurs, pour éloigner les corbeaux, pour tuer les taupes qui élisent domicile dans les pelouses des terrains de sport... les communes utilisent des pesticides.



MAIS LES PESTICIDES  
SONT-ILS VRAIMENT  
INDISPENSABLES ?



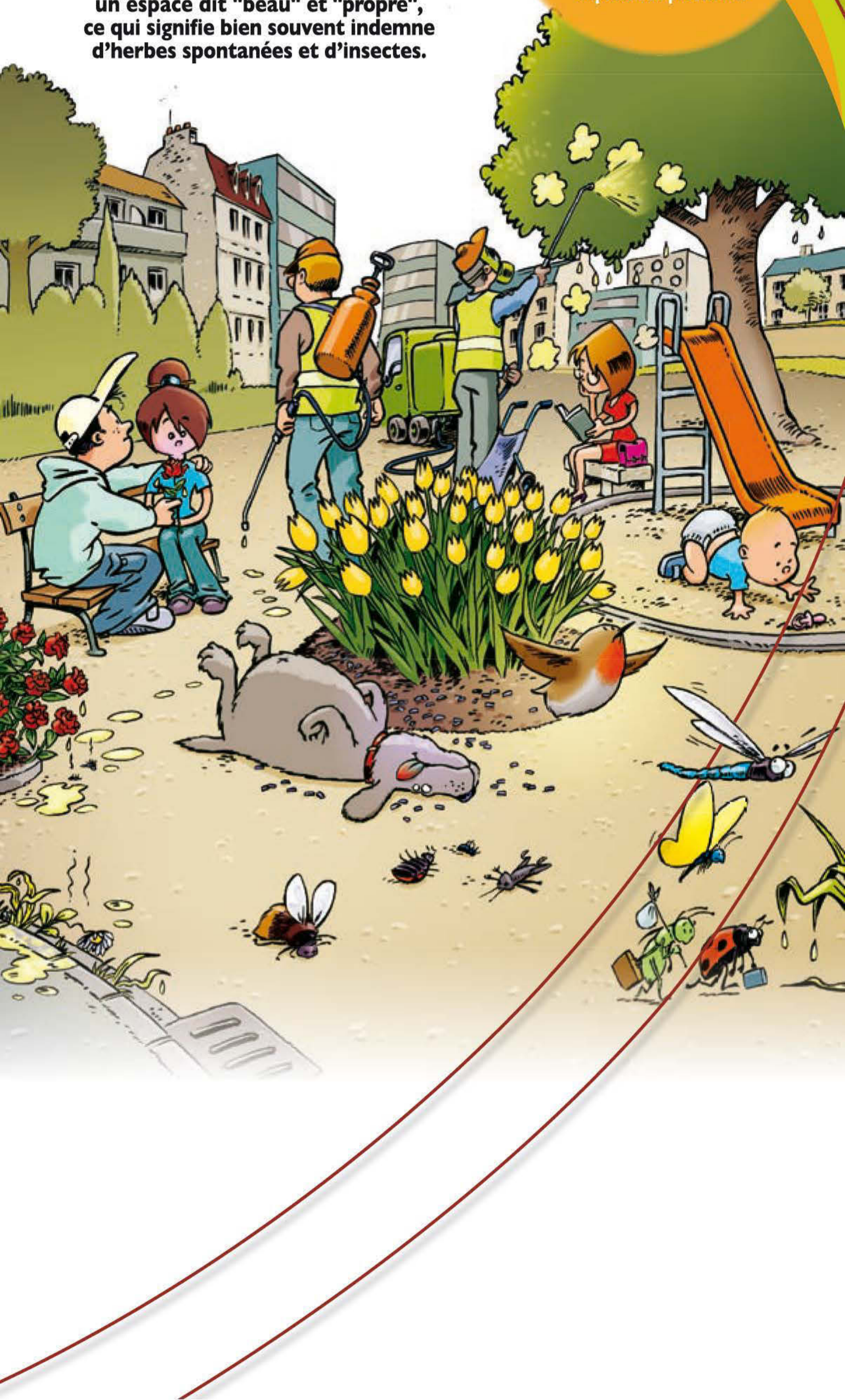
# Nos COMMUNES

## Espaces de vie !

Dans nos communes, élus et habitants montrent la même volonté d'évoluer dans un espace dit "beau" et "propre", ce qui signifie bien souvent indemne d'herbes spontanées et d'insectes.

Le saviez-vous ?

A poids corporel égal, les enfants mangent 2,5 fois plus, respirent plus et ont une plus grande surface de peau que les adultes. D'autre part, du fait de leur petite taille, ils vivent plus près du sol. Par conséquent, ils sont plus exposés aux pesticides.





# Nos COMMUNES

## Passerelles à pesticides !

En zone urbaine, les pesticides les plus fréquemment utilisés sont les herbicides.

Ils sont appliqués sur des zones imperméables (les trottoirs bitumés, les caniveaux cimentés...) ou peu perméables (trottoirs en stabilisé ou en terre tassée...).

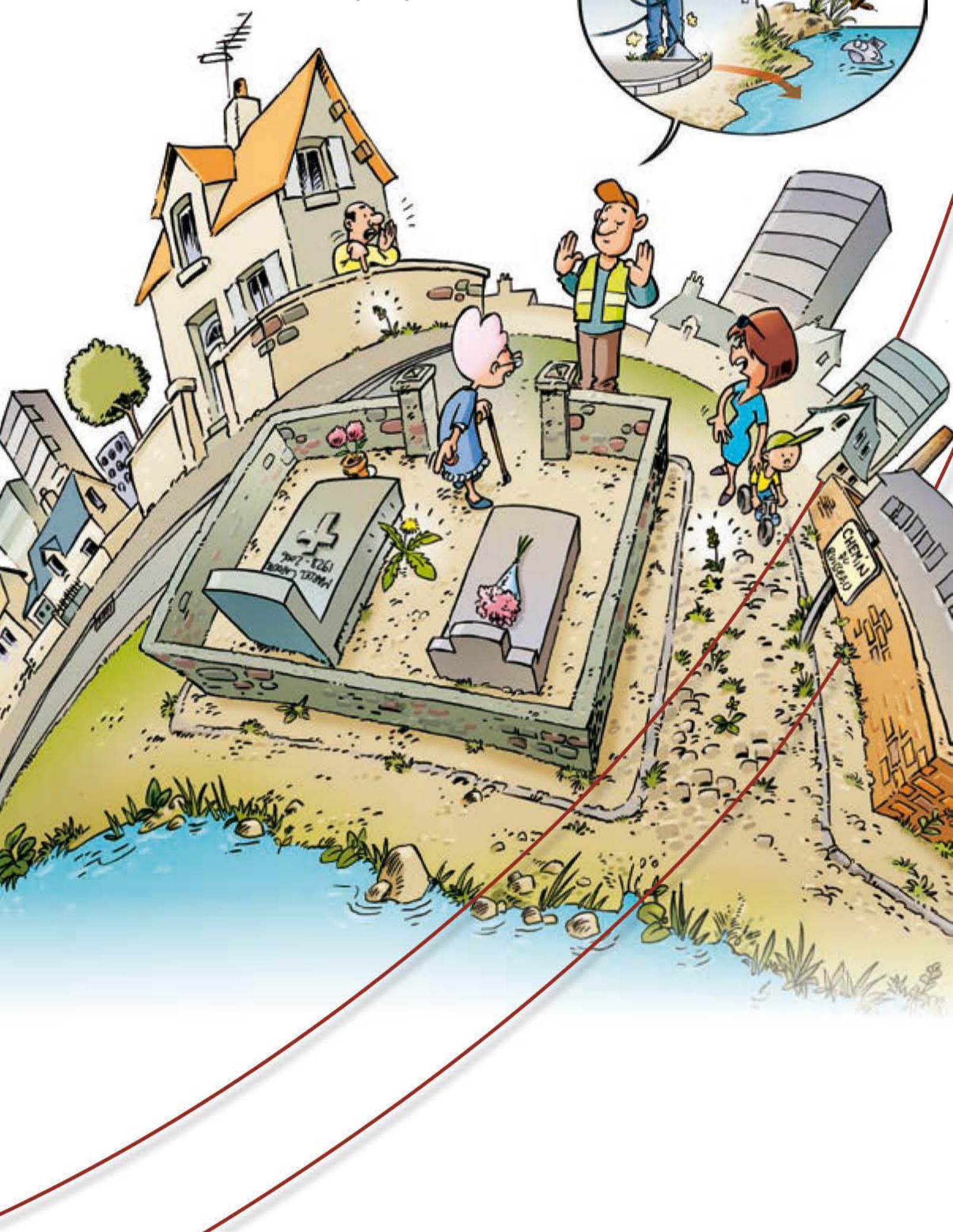
Ces surfaces abritent très peu d'organismes vivants, ce qui rend difficile la dégradation des produits utilisés.

De plus, le réseau de collecte des eaux pluviales (caniveaux et avaloirs) est toujours très développé, de manière à évacuer l'eau des précipitations.

Le saviez-vous ?

Sur une commune, 95% des surfaces entretenues par les agents communaux sont des surfaces imperméables sur lesquelles le ruissellement est majoritaire.

CONSEQUENCE :  
LES PESTICIDES SE  
RETROUVENT DANS NOS  
RIVIERES !



ARPE  
AGENCE REGIONALE POUR L'ENVIRONNEMENT  
www.arpepc.org

ÉCOPHYTO  
REGION DE PROVENCE  
L'ASSOCIATION DES PAYSANS

ONEMA  
OFFICE NATIONAL  
D'ETUDE ET DE  
RECHERCHE POUR  
L'EAU, L'AIR ET LE CLIMAT

CONSEIL  
GENERAL  
ALPES-MARITIMES

Hautes Alpes

CONSEIL  
GENERAL  
COTE D'AZUR

Var  
CONSEIL  
GENERAL

Departement  
VAUCLUSE

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur

# Les SOLUTIONS

## Mille et une façons de pailler !

### Dans le jardin

Une bonne épaisseur de déchets de tonte bien séchés permet de ne pas utiliser d'herbicides dans vos parterres, aux pieds de vos arbres ou dans votre potager.

Le paillage consiste à recouvrir les espaces en terre nue pour éviter que les plantes indésirables ne les colonisent.

Il existe différents types de paillage : organiques, minéraux, plastiques. Préférez les paillages organiques biodégradables constitués de branches, d'écorces broyées, de tonte de gazon séché, de feuilles...



Le paillage organique présente divers avantages :

- Il favorise l'activité biologique et l'aération du sol.
- Il permet de maintenir une humidité favorable et donc de limiter les arrosages.
- Il protège du froid en hiver et de la chaleur en été.
- Il est facile à mettre en place.
- Il est naturellement renouvelable.

Et en plus, il permet de se débarrasser intelligemment des déchets verts !

# Les SOLUTIONS

*Le végétal travaille pour vous !*



## Dans le jardin

Dans vos massifs ou au pied de vos arbres, installez des plantes tapissantes robustes et faciles à entretenir. Prenez garde à ne pas choisir de plante invasive et préférez des variétés locales adaptées à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

### Maîtrisez les végétaux !

Pour vos massifs, choisissez des végétaux rustiques, adaptés au milieu, qui n'auront pas de difficulté à s'implanter.

### Installez des plantes couvre-sol !

Au pied des arbres et des haies, dans les massifs, au pied des murs, les plantes couvre-sol forment un tapis dense qui empêche les herbes indésirables de pousser.

### Semez des prairies fleuries !

Sur des zones difficiles d'accès ou dangereuses (ronds-points, talus...).

### Tondez votre pelouse plus haut !

Une tonte à 6 cm du sol favorise le développement du gazon au détriment des mousses et des herbes indésirables.

### Acceptez certaines herbes...

notamment aux endroits où leur développement sera limité par le piétinement ou le passage régulier des voitures.

# Les SOLUTIONS

## Le désherbage sans désherbant

### Dans le jardin

Mettre en œuvre le désherbage thermique dans votre jardin est possible ! Versez de l'eau bouillante sur les plantes à détruire. Pour éviter le gaspillage, vous pouvez utiliser l'eau de cuisson de vos pâtes, pommes de terre...

**Le désherbage manuel d'une commune est toujours possible sur des surfaces limitées !**

Mais s'il est jugé trop contraignant, d'autres procédés peuvent être mis en œuvre.

#### Désherbez chaleureusement !

Le désherbage thermique consiste à faire subir un choc thermique aux plantes pour les détruire.

#### Le désherbage à flammes

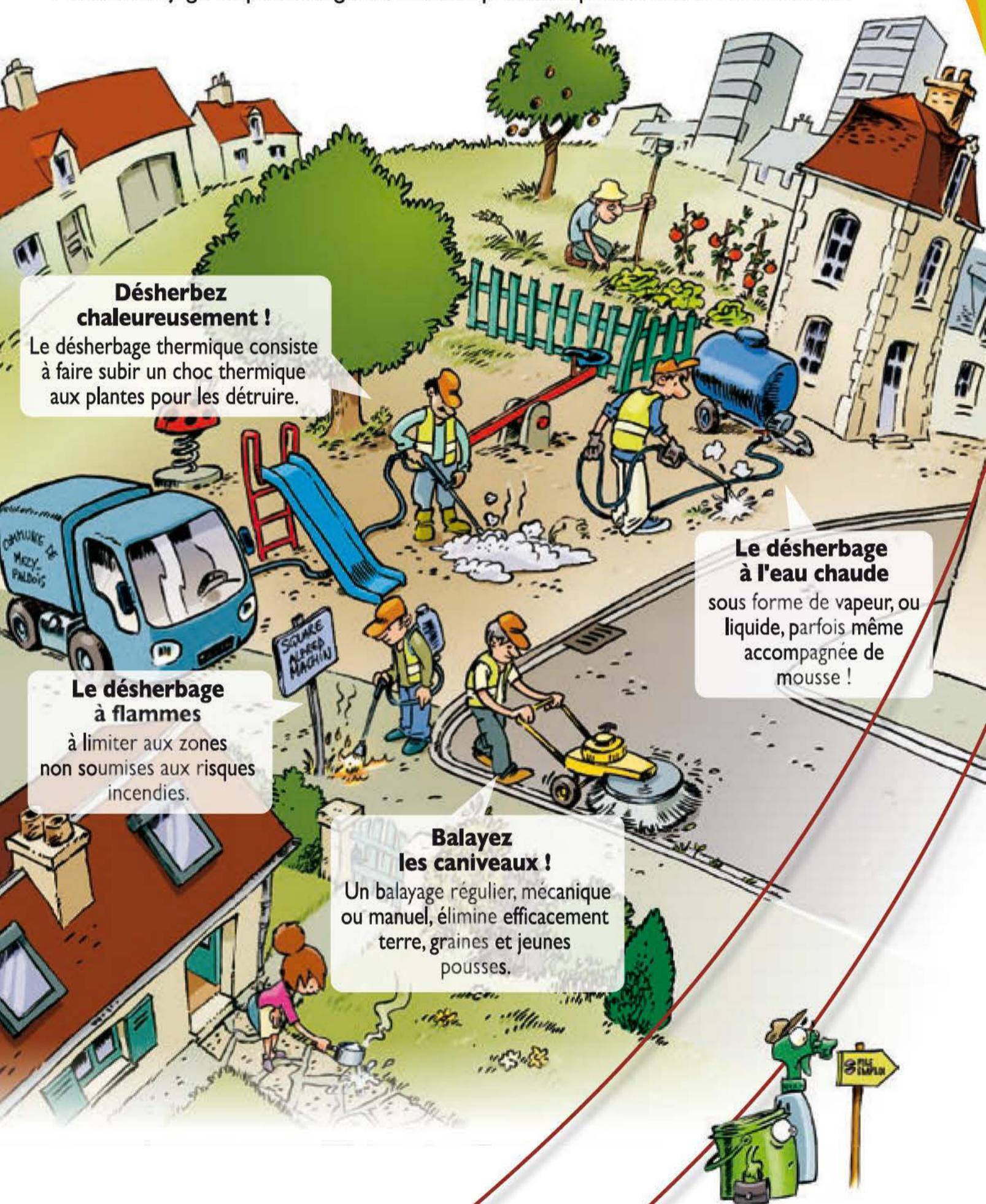
à limiter aux zones non soumises aux risques incendies.

#### Balayez les caniveaux !

Un balayage régulier, mécanique ou manuel, élimine efficacement terre, graines et jeunes pousses.

#### Le désherbage à l'eau chaude

sous forme de vapeur, ou liquide, parfois même accompagnée de mousse !



# Les SOLUTIONS

## Vive les herbes folles !

Sur une commune qui s'évertue à réduire l'usage des pesticides, les habitants doivent montrer une plus grande tolérance vis-à-vis des herbes spontanées.

Les "mauvaises" herbes ne sont pas sales...



Je préfère trouver sur le pas de ma porte :



...et en plus, elles ne sont pas dangereuses !



### Dans le jardin

Vous aussi, soyez plus tolérants envers les plantes qui s'invitent dans la pelouse ou dans les allées : pâquerettes et pissenlits doivent-ils déclencher une guerre d'extermination systématique ?

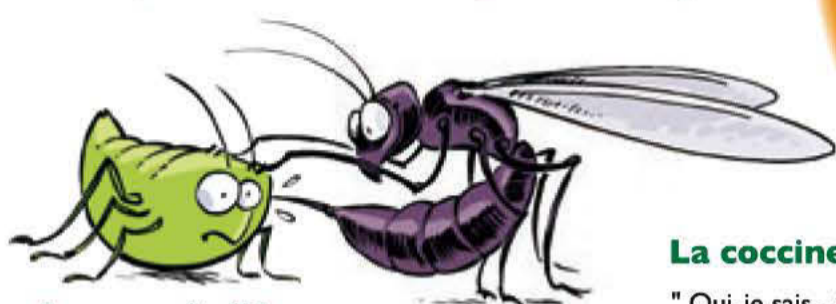
# Les SOLUTIONS

## Les insectes, rois de la lutte biologique !

Comment venir à bout des pucerons ?  
Tout d'abord, laissez faire la nature...

Les pucerons ont en effet de nombreux ennemis qui ne souhaitent qu'une chose : qu'on ne les dérange pas pendant qu'ils mangent !

**Le puceron est un mets particulièrement apprécié !**  
**Quelques considérations gastronomiques :**



### Le parasitoïde :

" Être un parasitoïde, c'est un art de vivre ! Nous ne nous contentons pas de déguster un puceron, nous y vivons bien à l'abri. Nous déposons nos œufs dans le corps du puceron. Dès leur éclosion, nos larves n'ont plus qu'à choisir les morceaux qu'elles préfèrent. Une fois le puceron entièrement vidé de ses organes, il prend un aspect gonflé : on parle de momie. N'est-ce pas raffiné ? "



### La coccinelle :

" Oui, je sais... On ne me présente plus ! Mais ce n'est pas pour moi que je suis ici ! C'est pour ma larve, trop souvent restée dans l'ombre à cause de son physique ingrat ! Je voulais rendre hommage à ses gloutonneries sans lesquelles je ne serais pas là aujourd'hui "



### Le syrphé :

" Adultes, nous nous nourrissons de pollen et de nectar, mais nos asticots- je vous rappelle que nous sommes des mouches- adorent ça, ils peuvent en manger plus de 50 par jour ! (...) Pourquoi, je porte des rayures ? C'est simple, si vous étiez un oiseau, vous mangeriez une guêpe ? "



### La chrysope :

" Chez nous aussi, nos larves apprécient les pucerons, mais elles ne font pas la fine mandibule devant de tendres chenilles...ou de moelleux asticots "



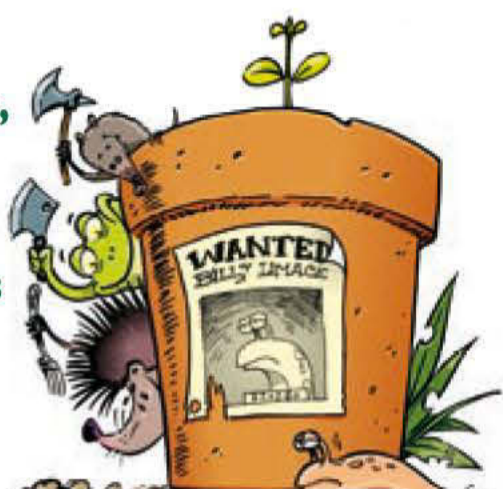
## Avertissement !

Quand vous utilisez des produits insecticides contre les ravageurs, vous exterminerez les insectes et animaux qui sont de bons alliés... Et ne vous y trompez pas : certains insecticides naturels, comme la roténone et le pyrèthre, sont autorisés en agriculture biologique ; cela ne signifie pas pour autant qu'ils sont inoffensifs...

# Les SOLUTIONS

## Astuces et recettes écologiques pour tous !

**Musaraignes, batraciens, hérissons, et oiseaux raffolent des escargots et des limaces ; laissez-les travailler !**



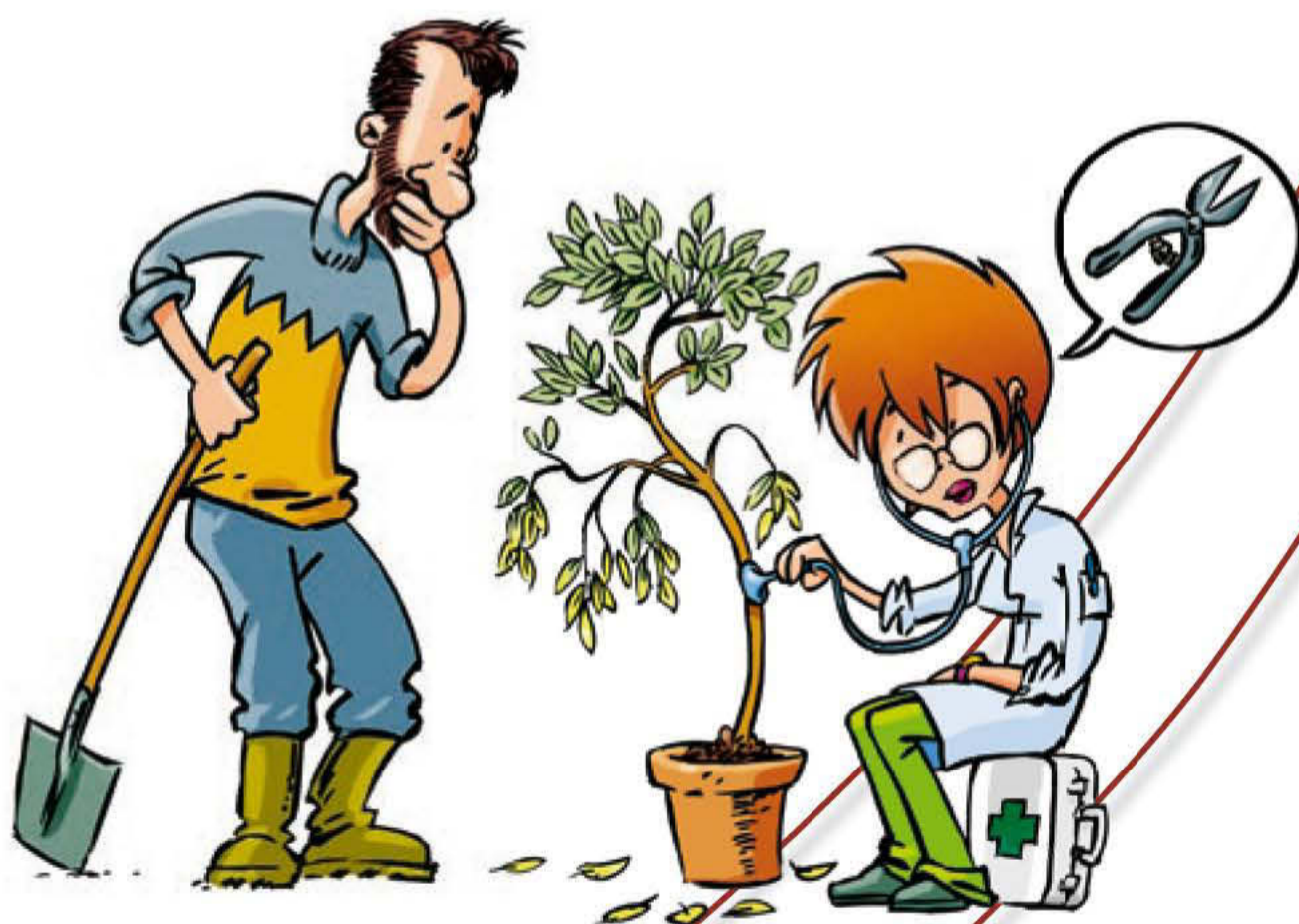
### Le saviez-vous ?

Certains animaux nous paraissent indésirables mais peuvent être de bons alliés pour le jardinage. La taupe, par exemple, est un redoutable prédateur pour les larves d'insectes dévoreuses de racines comme les hannetons.

**Pour chasser les taupes de votre pelouse, placez une touffe de poils de chien (non shampooiné !) dans leur trou : l'odeur de leur prédateur les fait fuir !**

### Et contre les maladies ?

" Mieux vaut prévenir que guérir ! Pour cela, il faut choisir des plantes adaptées au sol et au climat, résistantes aux maladies, éviter les apports d'engrais trop importants et les arrosages excessifs. En cas de maladie déclarée, il est impératif d'éliminer les végétaux (ou partie de végétaux) contaminés. N'oubliez pas de désinfecter vos outils de taille avec de l'alcool à 90° ou en les passant à la flamme ; vous éviterez ainsi de contaminer d'autres végétaux. "



# Demain en région Provence-Alpes Côte d'Azur

## Nos communes sans pesticides !



Parce que nous n'avons pas le droit de prendre de risques pour notre propre santé et celle de nos enfants et parce que nous avons le devoir de léguer un meilleur environnement, adoptons une attitude citoyenne et encourageons nos communes à ne plus utiliser de pesticides.

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt et l'Agence Régionale Pour l'Environnement et l'Ecodéveloppement Provence-Alpes-Côte d'Azur se mobilisent pour vous accompagner dans le changement de pratiques.



ARPE  
AGENCE RÉGIONALE POUR L'ENVIRONNEMENT

ÉCOPHYTO  
RÉGION ET AMBASSADES  
CULTIVATION DES PAYSANS

ONEMA  
OFFICE NATIONAL  
D'ÉVALUATION ET DE  
GESTION DES PESTICIDES

CONSEIL  
GÉNÉRAL  
ALPES-PAUVRE-PROVENCE

Hauts Alpes

CONSEIL  
GÉNÉRAL  
BOUCHES-DU-RHÔNE

Var  
CONSEIL  
GÉNÉRAL

Département  
VAUCLUSE

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur