

# Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion Equilibrée des Gardons

Le SMAGE des Gardons est un Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) qui regroupe depuis 1995, les Collectivités du bassin versant des Gardons (des Cévennes au Rhône).

**A ce jour, 123 communes sont adhérentes.**

Il est compétent pour la conduite d'**études** et de **travaux** dans les domaines de :

- la gestion de la **ressource en eau**,
- la gestion des **cours d'eau**,
- la prévention des **inondations**,
- la **protection des milieux aquatiques**.

Le SMAGE des Gardons anime la Commission Locale de l'Eau et porte les démarches de planification et de gestion des cours d'eau : SAGE<sup>1</sup>, Contrat de rivière<sup>2</sup>, PAPI<sup>3</sup>.

Il a également en charge l'animation de la CLE<sup>4</sup>.

**SAGE<sup>1</sup>** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, outil de planification, qui fixe les objectifs, les règles et les mesures visant la gestion globale et durable de l'eau à l'échelle du bassin versant. Le second SAGE des Gardons a été approuvé en décembre 2015.

**Contrat de rivière<sup>2</sup>** : Programme d'actions concrètes dans les différents domaines de l'eau, volontaire et concerté, avec un engagement financier contractuel. Le second contrat de rivière a été signé en 2017 pour la période 2017-2020.

**PAPI<sup>3</sup>** : Programme d'actions centré sur la gestion des inondations. Un second PAPI est en cours (2012 - 2018), un troisième en préparation.

**CLE<sup>4</sup>** : la Commission Locale de l'Eau a pour rôle d'organiser et de gérer l'ensemble des démarches de concertation dans le domaine de l'eau à l'échelle du bassin versant.

Avec le soutien financier de :



Dans le cadre du plan :



Conception-PAO :  
FD CIVAM du Gard

Photos :  
Jean-Louis Teyssie  
(panneaux 1 et 2),  
FD CIVAM 30,  
FREDON LR, SIEL,  
INRA

Illustrations :  
Denis Gravel

Syndicat Mixte pour l'Aménagement  
et la Gestion Equilibrée des Gardons

## Le bassin versant des Gardons

**Une surface de 2 000 km<sup>2</sup>,  
150 communes, 200 000 habitants.**

Il s'étale sur :

**Deux départements : Gard et Lozère  
Des Cévennes jusqu'au Rhône.**



**Bassin versant :** Aire délimitée par des lignes de partage des eaux, à l'intérieur de laquelle toutes les eaux tombées alimentent un même exutoire : cours d'eau, lac, mer, océan, etc.

**Le bassin versant des Gardons, très diversifié,** comprend plusieurs territoires : les Cévennes, le Piémont, la Gardonnenque, les Gorges du Gardon, l'Uzège et le Bas Gardon ou Gardon Rhodanien.

**Soumis à un régime méditerranéen,** il se caractérise par une forte irrégularité de la pluviométrie et donc des débits des cours d'eau. La gestion de l'eau sur le bassin des Gardons dans toutes ses dimensions est étroitement liée à cette double problématique du «trop d'eau» (risque inondation) et du «manque d'eau» (tension sur la ressource).

Avec le soutien financier de :



Dans le cadre du plan :



# Les PESTICIDES S'en passer tout naturellement !

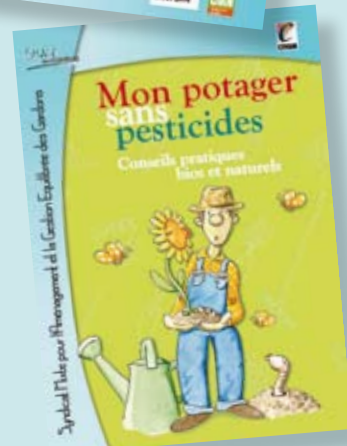


**Sur le bassin versant  
des communes s'engagent**

Depuis 2010, le SMAGE des Gardons **accompagne** les communes volontaires dans la réduction ou la suppression des produits phytosanitaires sur les espaces communaux (espaces verts et voiries).

## *Un accompagnement en 3 volets :*

- accompagnement aux **changements de pratiques** des services communaux par le passage au zéro phyto dans les espaces publics.
- aide à la **communication** auprès des habitants,
- **animation** d'un réseau de communes «**zéro phyto**» (journées techniques, formations...).



<sup>1</sup> avec la Fédération Départementale des CIVAM du Gard (Centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural) et le cabinet ENFORA (expertise en paysage et techniques horticoles).

Avec le soutien  
financier de :



Dans le cadre  
du plan :



# Les PESTICIDES S'en passer tout naturellement !

## Les mauvaises herbes sont-elles mauvaises ?

**Les herbes spontanées,** abusivement appelées «mauvaises herbes» sont combattues et souvent accusées de «faire sale». **Leur principale faute** semble d'avoir poussé sans qu'on ne le leur demande !



***Accepter la flore naturelle en ville,  
c'est favoriser la biodiversité  
et accepter un environnement  
plus sain pour tout le monde !***

Elle ne nécessite que peu d'entretien et ne sera pas soumise aux stress comme peuvent l'être d'autres espèces non locales. Une végétation diversifiée c'est l'assurance d'avoir toujours des espèces résistantes.

**De nombreuses espèces sont «utiles»  
à l'environnement ou à l'homme**

(attraction des insectes pollinisateurs, fixation de l'azote dans le sol, attrait culinaire ou propriétés médicinales) comme par exemple le pissenlit, le pourpier, l'ortie, etc.

Avec le soutien  
financier de :



Dans le cadre  
du plan :





# Les Pesticides

## Produits chimiques de destruction...



JE TUE

Pesticides ou produits phytosanitaires = biocides (littéralement «qui tue la vie»)



JE POLLUE

Substances chimiques destinées à détruire :

- les herbes indésirables (herbicides ou désherbant)
- les insectes (insecticides)
- les acariens (acaricides)
- les champignons (fongicides)
- les limaces et escargots (molluscicides)
- les rongeurs (rodenticides)



JE NUIS GRAVEMENT A LA SANTE



J'ALTERE LA SANTE



JE RONGE

Source INRS



## ...utilisés par un large public



90 % :  
les agriculteurs



8 % : les particuliers  
pour les jardins ornementaux  
et potagers

2 % : les collectivités pour  
l'entretien des espaces verts  
et des voiries, la SNCF, les autoroutes...



La France :

4<sup>ème</sup> utilisateur à l'échelle mondiale et 1<sup>er</sup> au niveau européen (68 000 tonnes de substances actives par an)

MEEM - 2015



### Les usages non agricoles : des impacts sur l'environnement et la santé loin d'être négligeables

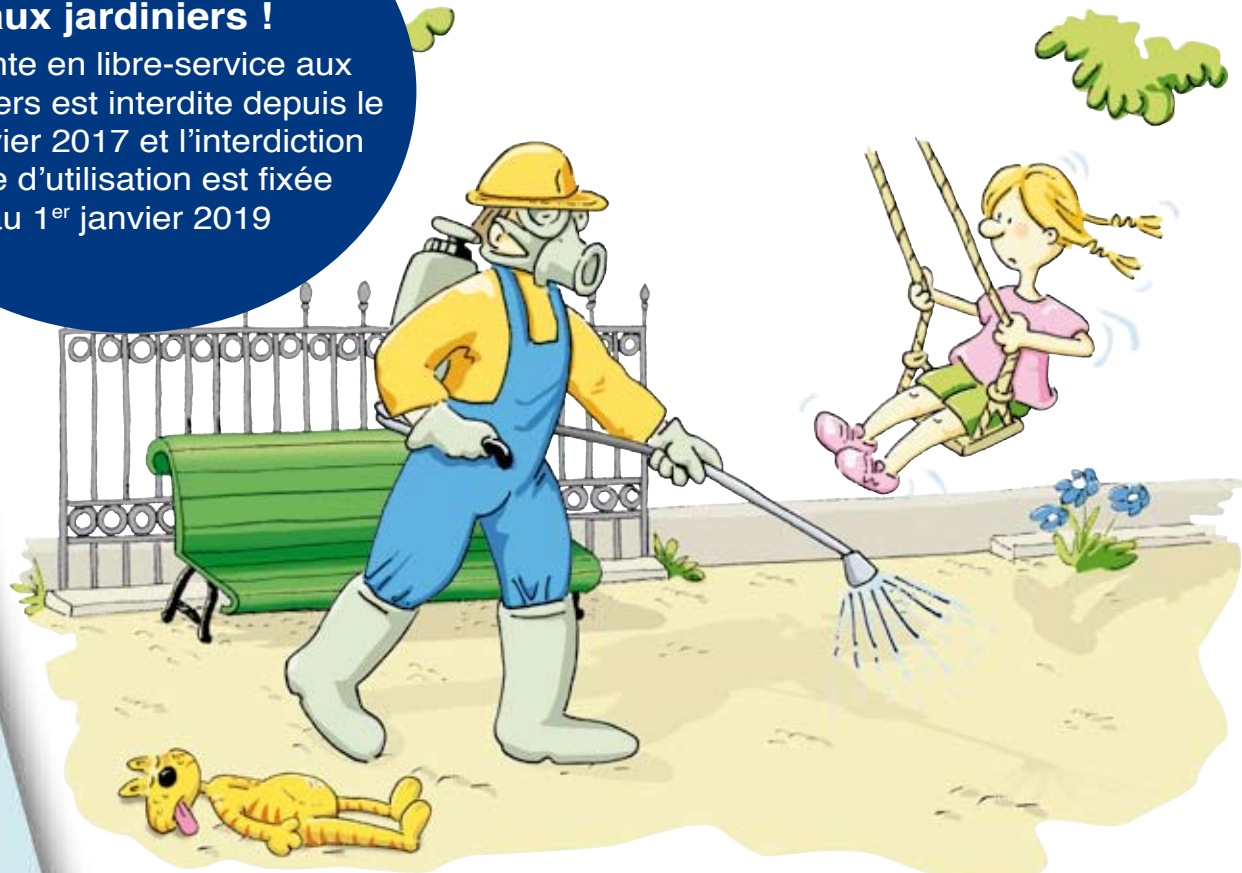
Appliqués sur des **surfaces imperméables**, les désherbants sont emportés par les pluies et terminent leur voyage dans nos rivières.

**Les surdosages** sont par ailleurs fréquents par crainte de manque d'efficacité...

Ces usages représentent près de 30% de la pollution des eaux par les pesticides !

### 2019 : arrêt des ventes de pesticides aux jardiniers !

La vente en libre-service aux particuliers est interdite depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et l'interdiction totale d'utilisation est fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2019





# Les Pesticides

## Dangers pour... l'environnement

### → Contamination de l'eau

Des pesticides sont détectés dans la quasi-totalité des cours d'eau et dans la plupart des eaux souterraines<sup>1</sup>.

Toutefois, l'indice de présence des pesticides dans les cours d'eau (IPCE qui croise les concentrations avec l'éco-toxicité des substances) baisse globalement de 10 % entre 2009 et 2014 en France Métropolitaine, et reste stable sur les Gardons<sup>2</sup>.



Sur notre bassin versant six captages sont classés prioritaires pour la lutte contre les pesticides et font l'objet de démarches volontaristes.

En France, chaque année, près de 100 captages d'eau potable sont abandonnés en raison de la présence trop élevée de pesticides



### → Contamination de l'air

25 à 75 % des quantités de pesticides épandus sont emportées par le vent<sup>3</sup>.



### → Contamination des aliments

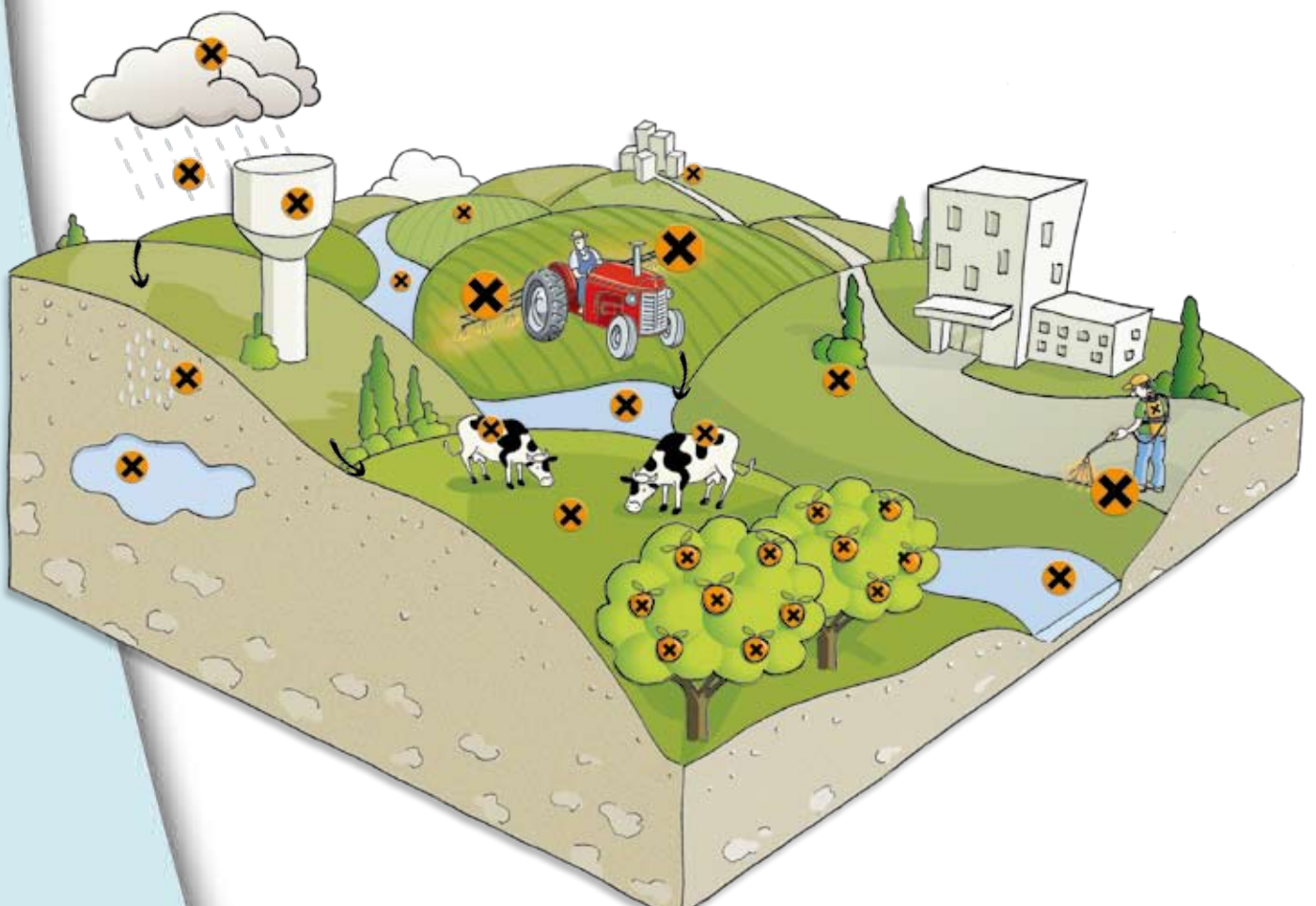
48 % des aliments français contiennent des résidus de pesticides et 4% dépassent les limites maximales réglementaires de résidus<sup>4</sup>.



<sup>1</sup>L'eau et les milieux aquatiques - Chiffres clés 2016 - MEEM - CGDD - Février 2016

<sup>2</sup>Pesticides : évolution des ventes, des usages et de la présence dans les cours d'eau depuis 2009. MEEM - Mars 2017

<sup>3</sup>INRA, 1998 <sup>4</sup>Union européenne 2006





# Les Pesticides

## Dangers pour... les êtres vivants



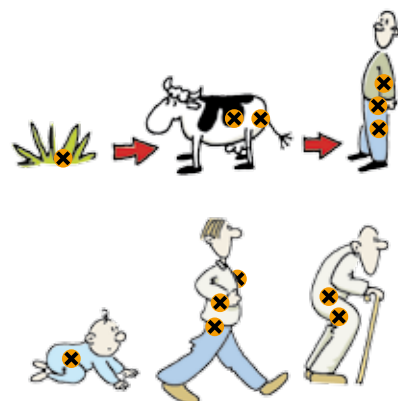
### → Un problème majeur de santé publique

Suite à un **contact direct**, les pesticides peuvent entraîner des **intoxications aiguës** : affections dermatologiques et respiratoires, nausées...



#### Leur accumulation de façon chronique dans nos graisses

peut entraîner des maladies neurologiques, certains cancers, une baisse de la fertilité masculine<sup>1</sup>...

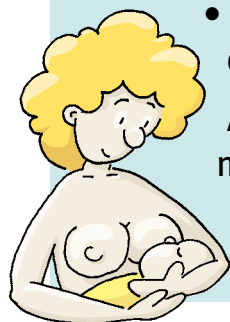


<sup>1</sup>Source Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale)

### Utilisateurs et enfants : les premiers touchés

Le danger est encore plus important pour :

- les **utilisateurs** directement exposés aux produits qu'ils emploient,
- les **personnes vulnérables** comme les enfants.



A poids égal, ils respirent plus et mangent 2,5 fois plus que les adultes. Ils sont plus proches du sol et leurs tissus en formation sont plus fragiles.

Le décret du 4 mai 2012 classe la maladie de Parkinson comme maladie professionnelle, reconnaissant le lien de causalité entre l'exposition des agriculteurs aux pesticides et cette maladie.

### → Une menace pour la biodiversité

Les pesticides affectent

la faune et la flore :

- Les butineurs, en premier lieu **les abeilles**, en sont victimes,
- Les **oiseaux**, les **reptiles**, les **amphibiens** et les **autres auxiliaires**, mais aussi les **mammifères**, sont victimes d'intoxication, de **bioaccumulation**, des milieux pollués...
- **La flore s'appauvrit** avec l'utilisation massive de désherbants.





# Dans notre Jardin

## Les grands principes

### → La plantation, une action stratégique

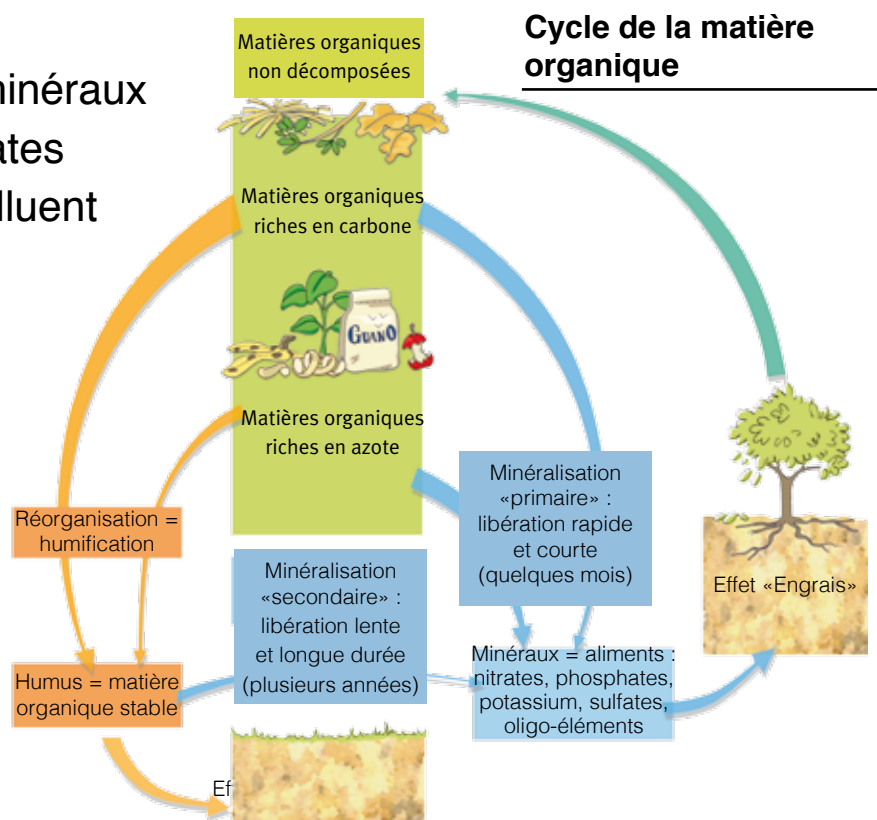
- Choisir des **végétaux bien adaptés au climat**
  - Privilégier des **plantes résistantes** aux ravageurs et aux maladies
  - Planter au bon moment et au bon endroit
  - Planter dans une **terre bien préparée**



Pour éviter l'épuisement du sol et limiter la prolifération des parasites, des maladies et des herbes indésirables propres à chaque culture.

### → Le sol, plus qu'un support : un milieu vivant actif

- **Privilégier la matière organique** aux engrais minéraux de synthèse dont les nitrates lessivés par les pluies polluent nos ressources en eau.
- **Nourrir le sol avec du compost riche en humus** : il améliore la structure et stimule la vie biologique du sol et fournit les éléments nutritifs nécessaires aux végétaux.



### → Concevoir le jardin dans un environnement favorable

Le jardin doit s'intégrer dans un environnement naturel favorable à l'**installation des auxiliaires** et au développement de la **biodiversité**, indispensables à l'installation d'un **équilibre naturel**.

Procurez vous nos livrets sur le jardin potager et d'agrément sans pesticides !  
[www.les-gardons.com](http://www.les-gardons.com)







# Dans notre Jardin

Syrphe adulte



## Les services offerts... par la nature

### → Les auxiliaires des cultures

- Certains insectes éliminent les ravageurs soit en les mangeant directement (coccinelle, syrphe, chrysope...), soit en les parasitant (hyménoptère).

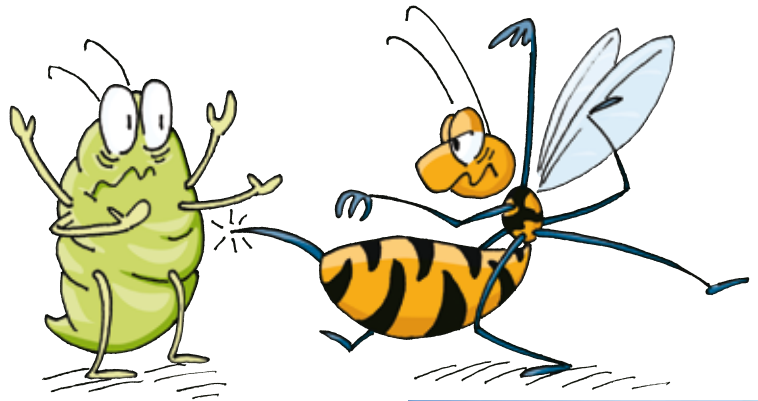
#### PALMARÈS DE CONSOMMATION !

Coccinelle : 70 pucerons/jour !!!

Syrphe : 30 pucerons/jour

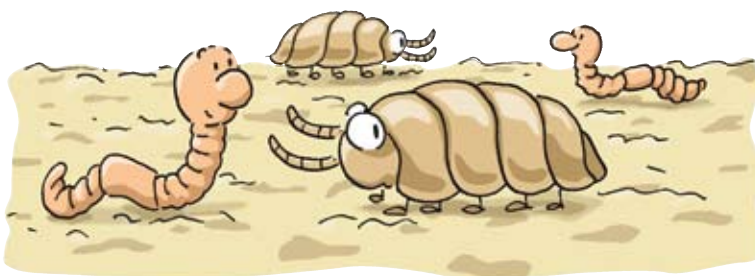
Chrysope : 25 pucerons/jour

QUI DIT MIEUX ?



- D'autres insectes sont précieux pour la pollinisation des fleurs (bourdons, abeilles...).

- Sans oublier ceux qui se cachent dans la terre : les décomposeurs qui transforment la matière organique en humus et en éléments fertilisants.



- Et tous les autres animaux : mammifères (hérissons), reptiles (lézards) ou oiseaux qui mangent les insectes ravageurs des cultures.

### → Comment les faire venir ?

- Ne pas utiliser d'insecticide
- Fournir des gîtes aux auxiliaires : hôtels à insectes, haies diversifiées, prairies fleuries, murs de pierres sèches, tas de bois, espaces peu entretenus...



Larve de coccinelle



Coccinelle



Chrysope adulte



Abeille



Hérisson





# Dans notre Jardin

## Le désherbage... sans désherbant

### → Le paillage ou mulch

Recouvrir le sol d'un tapis de végétaux (branches d'arbres broyées, tontes de pelouses et herbes séchées...) pour empêcher l'herbe indésirable de pousser.

Appliqué aux pieds des plants, le paillage permet également de limiter les pertes en eau par évaporation, augmente la capacité de rétention d'eau du sol et apporte de la matière organique.



### → Le désherbage manuel

En plus de limiter la concurrence des herbes indésirables, le désherbage mécanique par travail du sol permet également de conserver l'eau du sol pour qu'elle profite aux plantes : «un binage vaut deux arrosages»

L'arrachage des plantes indésirables à la main ou à l'aide d'outils, demande du temps et de l'énergie mais constitue la méthode la plus naturelle.



### → Le désherbage thermique

Utiliser du matériel thermique, **type brûleur à gaz, pour détruire les herbes par choc thermique.** Il s'agit d'une technique très efficace sur une allée gravillonnée ou une terrasse.





# Dans notre Jardin

## Les traitements doux

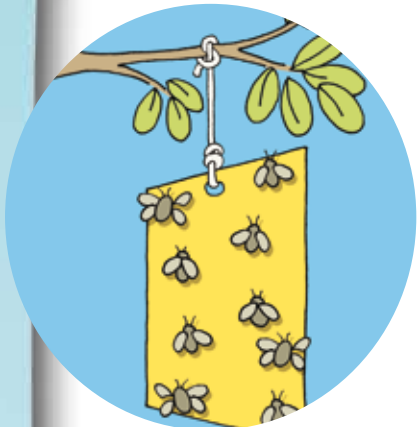
### → Les traitements avec des produits naturels

- le savon noir contre les pucerons, acariens et cochenille qu'il détruit par asphyxie
- les bouillies à base de cuivre contre les maladies (mildiou, bactérioses...)
- le soufre contre l'oïdium
- le bacillus thuringiensis (Bt) contre les chenilles ravageuses
- le pyrèthre contre de nombreux ravageurs mais ce dernier n'est pas sélectif et détruit aussi les auxiliaires



### → Les pièges physiques

- les voiles anti insectes contre la mouche de la carotte...
- les pièges à base de phéromones pour capturer les mouches
- les pièges colorés englués pour capturer les mouches des fruits



### → Des plantes pour soigner les plantes

**Les décoctions** (mettre les plantes à tremper 24 heures puis les faire bouillir) :

- prêle des champs contre le mildiou, la rouille et l'oïdium
- absinthe contre les fourmis, pucerons et piéride de chou
- tanaïs contre les pucerons, acariens et mouche de la carotte

**Les infusions** (mettre les plantes dans de l'eau bouillante et laisser infuser 24 h) : par exemple l'ail est efficace contre de nombreuses maladies

**Les purins** (laisser fermenter les plantes au soleil pendant 5 à 30 jours), par exemple le purin de fougère est efficace contre les pucerons, acariens et taupin



***N'oublions pas que nous récoltons  
ce que nous semons.  
Pour manger sain, il faut produire sain !***

# Dans nos Espaces Publics



## La gestion différenciée

Une commune étant composée d'espaces publics très différents, elle ne peut pas tous les entretenir à l'identique.

Certains seront aménagés dans un souci d'esthétique parfaite, d'autres dans un style classique ou dans une ambiance naturelle.



### 2017 : arrêt des pesticides dans les espaces publics

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, l'usage des pesticides par les communes est interdit pour l'entretien des espaces verts, promenades, forêts et voiries.

## Le plan d'amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles (PAPPH)

est une méthode pour tendre vers une commune zéro pesticide.

Il se décompose :

- le **diagnostic** des pratiques,
- la définition avec les élus et les agents de la gestion différenciée des espaces publics,
- l'achat de matériel de désherbage alternatif, le choix de végétaux plus rustiques et le **réaménagement** d'espaces en jardins méditerranéens, la **formation** des agents et la **sensibilisation** des habitants (acceptation de l'herbe, des nouvelles pratiques...)

### Il n'y a pas une seule et unique solution

de substitution des désherbants chimiques mais un panel de méthodes et de possibilités à mettre en œuvre.

Pourquoi aller vers le 0 pesticide ?

Pour protéger l'environnement et la ressource en eau.

Pour préserver la santé des agents et de la population.

Pour favoriser la biodiversité.

## La sensibilisation de la population



Informé et sensibilisé la population tout au long de la démarche est essentiel pour que celle-ci puisse comprendre, s'approprié, accepter les évolutions et les reproduire dans les jardins privés !

# Dans nos Espaces Publics



## Les techniques préventives

Pour ne pas être obligé de désherber, il faut empêcher l'herbe de pousser et l'accepter partout où c'est possible !

**Les paillages minéraux ou végétaux** empêchent la lumière de passer et donc les graines de germer.

**Les plantes couvre-sol** occupent l'espace et empêchent les herbes indésirables de s'installer.

Ces techniques sont envisagées dès la conception des espaces verts.



## Les techniques curatives

**Sur les surfaces imperméables**, type voirie, le **désherbage thermique** permet de détruire les plantes.

**Les brosses** éliminent également les herbes et les graines qui occupent les trottoirs.

**Sur les surfaces perméables**, l'entretien **mécanique** permet de contrôler les herbes sauvages.



# Dans nos Espaces Publics



## La création de jardins méditerranéens

La conception est une étape clé qui doit permettre d'éviter le recours aux pesticides et de faciliter l'utilisation des techniques alternatives.

### → Le choix des variétés

**Plus une plante est adaptée à son environnement et au climat, plus elle sera résistante** au manque d'eau, à la pression parasitaire et moins son entretien nécessitera l'usage de pesticides.



### → La diversité des espèces

Les aménagements avec une diversité variétale importante seront propices au développement de la **biodiversité** et permettront l'installation d'un équilibre naturel entre ravageurs et auxiliaires, limitant ainsi le recours aux pesticides.



### → La maîtrise de l'arrosage et de la fertilisation

**Ces interventions doivent être réservées à l'installation des jeunes plants** (pendant 2 ans). **L'arrosage se fera au goutte à goutte** afin d'économiser l'eau et d'éviter de mouiller le feuillage (ce qui favorise le développement de maladies). Ensuite, les végétaux adaptés au climat méditerranéen se satisferont des pluies.



# Dans notre Maison

## Éliminer les insectes sans pesticides

- **Utilisez les parfums répulsifs :** citronnelle contre les moustiques, jus de citron ou vinaigre contre les fourmis, lavande ou bois de cèdre pour éloigner les mites à laine...

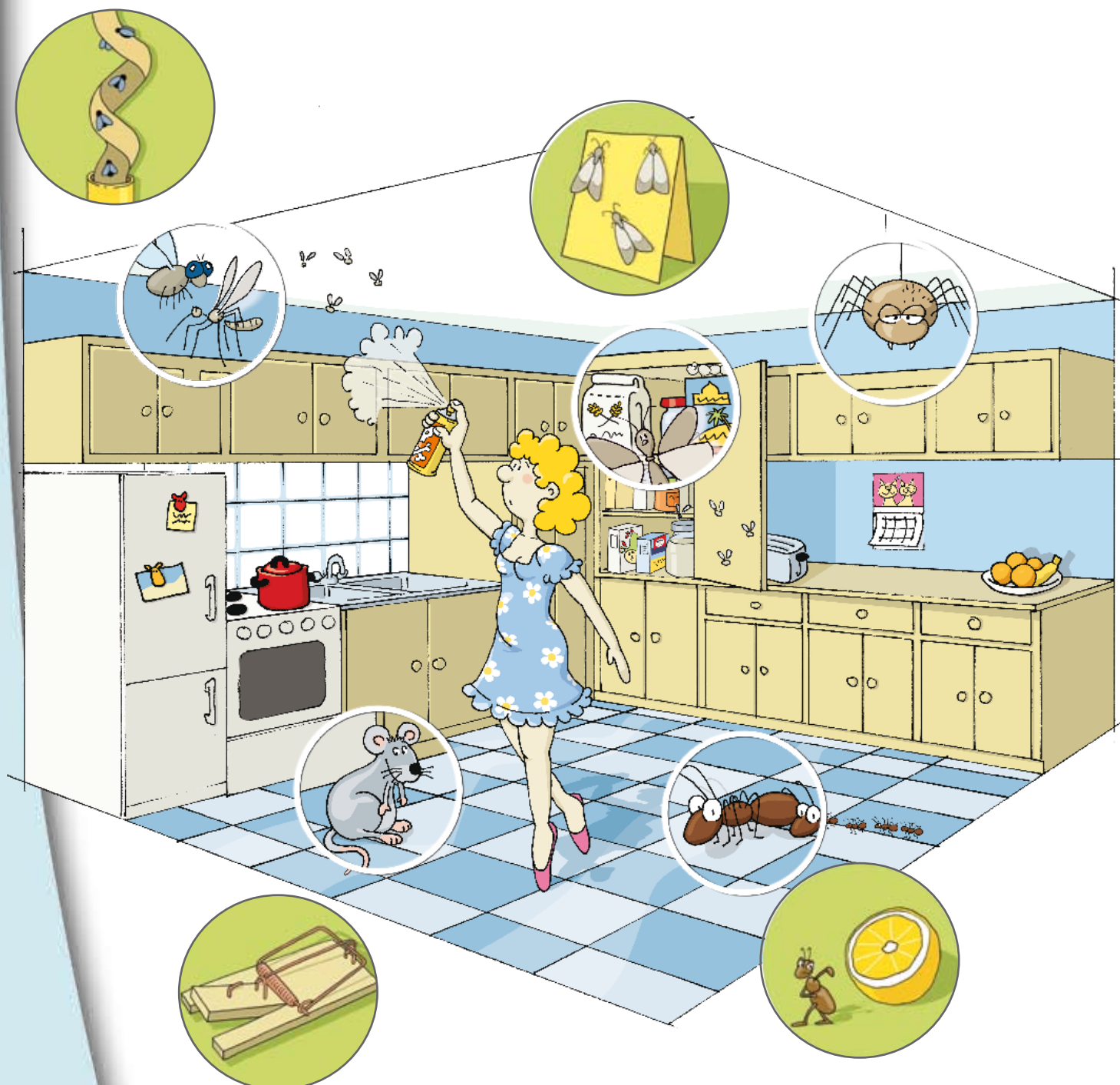
- **Utiliser les pièges physiques :** pièges englués pour les mites alimentaires, tapette à souris...

- **Préférer les produits naturels contre les insectes des plantes d'intérieur :** savon noir, insecticides végétaux à base de pyrèthre naturel par exemple.

### Conseils !

- **Éliminer les eaux stagnantes** pour éviter les moustiques (mettre du sable dans les récipients sous les pots de fleurs, couvrir les réserves d'eau -bidons, bacs pour arrosage- de toile moustiquaire)
- **Ne pas laisser de la nourriture sans emballage** dans les placards pour éviter les fourmis, les cafards, les mites alimentaires ou les souris.

## Privilégier les produits simples et naturels pour le ménage !



# Une implication citoyenne

## Changeons de regard !

→ **Un espace vert «propre» ne signifie pas sans herbes mais sans pollutions par les pesticides !**

Tolérer la flore naturelle en ville, c'est accepter qu'il y ait moins de pesticides et plus de Nature. Cette nouvelle esthétique est une chance pour l'œil, pour l'environnement et pour notre santé.

Demandez à votre collectivité de ne plus utiliser de pesticides pour l'entretien des espaces publics



→ **Un aliment sain ne signifie pas sans défauts mais sans résidus de pesticides !**

Tolérer quelques imperfections sur les fruits et les légumes, c'est favoriser la biodiversité en acceptant les insectes au jardin, et éviter de contaminer les aliments par les pesticides.

Protéger la nature c'est refuser les pesticides !



→ **Consommer des produits sains et locaux**

pour s'assurer que :

- les aliments achetés ne contiennent pas de produits chimiques.
- les agriculteurs n'ont pas été exposés aux pesticides et que l'environnement aura été préservé de toute contamination.
- **pour soutenir l'Agriculture Biologique.**
- pour éviter de nuire à l'environnement par des transports importants.
- pour participer à l'emploi local.

