



# GUIDE POUR JARDINER + nature

Bon pour votre santé  
bon pour votre jardin !



MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE,  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT



# POURQUOI JARDINER nature?



**Redécouvrir le plaisir  
d'un jardin en harmonie  
avec la nature**



**Récolter des produits  
frais et sains**



**Voir revenir au jardin  
oiseaux, hérissons, abeilles,  
papillons...**

**LE PLAN ÉCOPHYTO** a pour objectif  
de réduire l'utilisation des pesticides.  
D'ici à 2019, deux avancées majeures  
vont voir le jour :

- **LA LOI RELATIVE À LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE POUR LA CROISSANCE  
VERTE** prévoit qu'au 1<sup>er</sup> janvier 2017  
les institutions publiques ne pourront  
plus utiliser de produits phytosanitaires  
dans les espaces verts, forêts  
et promenades ouverts au public.
- Elle interdit aussi l'utilisation  
de produits phytosanitaires  
par les particuliers, à partir de 2019.  
Les produits de biocontrôle, qualifiés à  
faible risque ou dont l'usage est autorisé  
dans le cadre de l'agriculture biologique  
peuvent être utilisés.

Vous aussi, grâce à des gestes simples  
et de bon sens, vous pouvez vous passer  
de pesticides dans votre jardin.

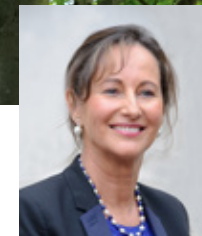
JARDINER PLUS NATURE P.4

LES AMIS DU JARDINIER P.8

FICHES PRATIQUES P.10

MON BALCON MALIN P.17

JEU "VRAI/FAUX" P.18



## MESSAGE AUX 17 MILLIONS DE JARDINIERS

Les jardiniers amateurs sont un véritable atout pour la préservation et le développement de la biodiversité. La nature assure d'innombrables services : qualité de l'eau, régénération des sols, pollinisation des plantes, qualité de l'air...

Avec Stéphane Le Foll, ministre de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, nous agissons pour réduire l'usage des pesticides et ainsi favoriser la biodiversité et protéger notre santé. C'est le sens du projet de loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages que je porte et de la démarche Terre saine, communes sans pesticides *terresaine.fr*.

Je souhaite que toutes les bonnes pratiques au naturel puissent être généralisées, notamment en faveur des abeilles et des insectes pollinisateurs pour lesquels j'ai lancé le plan national France, terre de pollinisateurs. Je vous invite vivement à y participer en installant, par exemple, des nichoirs pour les insectes ou en concédant une parcelle de votre jardin à une petite jachère fauchée une fois par an, comme cela vous est indiqué dans ce livret.

À partir de 2019, il ne sera plus possible d'utiliser de pesticide dans les jardins. Mais bien sûr, des solutions respectueuses de la nature existent. Le guide *Jardiner plus nature* vous apportera des réponses concrètes que vous pourrez approfondir grâce au site dédié.

*Stéphane Le Foll*

ministre de l'Écologie,  
du Développement durable et de l'Énergie

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





# COMMENT JARDINER + nature?

**Adopter des pratiques  
de jardinage qui permettent  
de ne pas utiliser de pesticides**



**Bien choisir les variétés  
de plantes cultivées**



**Apprendre à bien gérer l'eau**



**Mettre en place  
une nouvelle  
esthétique du jardin**



**Prévenir les maladies**

## AGIR EN AMONT

Au lieu de combattre les ravageurs, les maladies et les plantes indésirables une fois qu'ils menacent les cultures, veillez à créer, à toutes les étapes, des conditions qui freinent leur développement.

### ADOPTER DES PRATIQUES DE JARDINAGE QUI PERMETTENT DE NE PAS UTILISER DE PESTICIDES

► **Au potager**, alternez les plantes cultivées (rotation des cultures) pour favoriser la rupture du cycle de développement des ravageurs et limiter leur extension. L'idéal est d'attendre 3 à 5 ans avant de cultiver à nouveau la même plante au même emplacement. En ornemental, veillez à ne pas remettre des plantes

sensibles (zinnia, reine-marguerite) au même endroit d'une année sur l'autre.

► **Évitez de mettre en contact** des espèces de la même famille botanique (solanacées : tomates, pommes de terre, aubergines ; alliacées : ail, poireau...). Elles peuvent être convoitées par les mêmes organismes nuisibles.

► **Pour une même espèce**, échelonnez vos semis dans le temps.

► **Ne serrez pas trop les plantations.** Éloignez des haies et des arbustes celles qui ont le plus besoin de lumière, de pluie et d'une bonne aération.

► **Réservez une partie du jardin** aux plantes sauvages et installez des refuges pour les animaux dits utiles (haies diversifiées, tas de pierres et de bois, mare).

### BIEN CHOISIR LES VARIÉTÉS DE PLANTES CULTIVÉES

► **Une plante bien adaptée** à son emplacement (sol, climat, exposition, etc.) sera moins sensible aux maladies et aux ravageurs. Consultez les catalogues variétaux qui vous aideront à faire votre choix.

► **Essayez les mariages** entre les plantes. Mélangez des végétaux d'espèces différentes. Favorisez les plantations en carrés pour changer des rangées rectilignes.

► **Entre deux cultures**, semez des engrais verts (trèfle, phacélie, moutarde). Ils couvrent de façon temporaire le sol, limitent la levée des plantes indésirables, évitent l'érosion, le lessivage et enrichissent la terre.

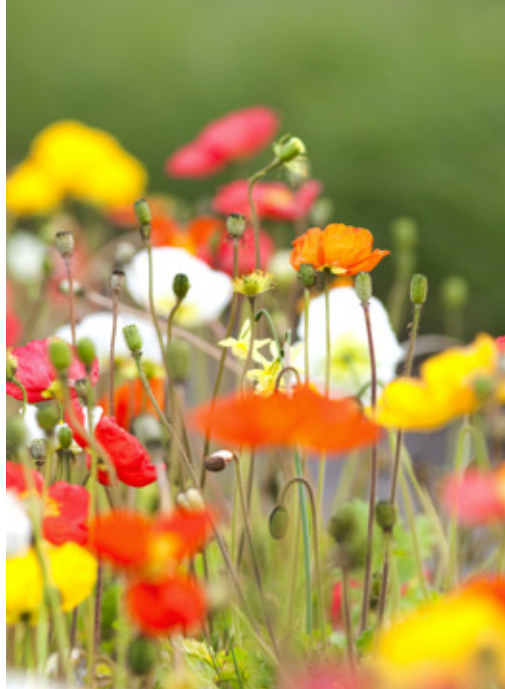


## APPRENDRE À BIEN GÉRER L'EAU

- **Récupérez l'eau de pluie.**
- **Arrosez au pied des plantes** le matin de bonne heure ou tard le soir pour limiter l'évaporation en pleine journée.
- **Préférez un système goutte-à-goutte** plus économe et moins favorable au développement des maladies.

► **Paillez vos massifs** pour atténuer les effets de la sécheresse l'été et protéger les plantes du froid l'hiver. Le paillage consiste à couvrir le sol pour le protéger de l'érosion et limiter l'apparition des plantes indésirables. Vous pouvez utiliser des feuilles mortes, de la paille, des copeaux de bois, des résidus d'herbe tondue, des branches saines broyées et les mettre autour des plantes ou sur le sol. Veillez à maintenir une couche de 3 à 5 centimètres en permanence.

► **Améliorez la qualité de votre sol** avec du compost, du fumier ou du paillage végétal. Pour fabriquer du compost, stockez vos déchets organiques (feuilles mortes, épiluchures, etc.) sur un tas ou dans un bac. Une fois décomposés (prévoir environ 6 mois), ces déchets ainsi valorisés amélioreront la qualité de votre sol et nourriront vos végétaux. Pensez à respecter trois règles : mélanger les différentes catégories de déchets, aérer les matières et surveiller l'humidité.



## METTRE EN PLACE UNE NOUVELLE ESTHÉTIQUE DU JARDIN

- **Adoptez la tonte haute** (6 à 8 cm) qui favorise le développement, la bonne santé et le bon aspect de la pelouse.
- **Laissez les plantes spontanées** (rose trémière, coquelicots et bourrache, par exemple) se développer dans les allées gravillonnées, la terre battue et entre les pavés. Vous pouvez aussi utiliser des plantes couvre-sol. Elles prendront la place des végétaux indésirables.

► **Faites appel à votre bon sens** et à votre énergie pour désherber. Arrachez manuellement les plantes indésirables avec leurs racines dès leur apparition (au plus tard à la floraison, avant leur montée en graine). Pensez à utiliser des outils adaptés comme un sarclor mécanique, une houe, une binette ou un couteau à désherber. Si vous souhaitez un espace sans végétation, vous pouvez prévoir un film géotextile.



### Le saviez-vous ?

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

- **En attendant** que vos massifs se développent, couvrez votre sol (paillage) pour occuper l'espace et limiter l'apparition de plantes indésirables.
- **Prévoyez des moyens de protection** en mettant en place des obstacles et des pièges contre les ravageurs : des filets pour protéger les cultures des oiseaux, des voiles anti-insectes, de la sciure de bois ou de la cendre contre les limaces et escarots, etc.



- **Créez des espaces favorisant la biodiversité** et la présence de certains insectes ou autres auxiliaires. Par exemple, aménagez des coins de végétation dense, un point d'eau pour accueillir les amphibiens ou une haie variée, des nichoirs à oiseaux, une mangeoire, un abri pour les insectes ou encore un mur de pierres sèches pour les lézards, des petits fagots ou un tas de bois pour les hérissons et les insectes.

## PRÉVENIR LES MALADIES

- **Pour éviter les maladies**, veillez à ne pas blesser les végétaux avec la débroussailluse, la binette ou les colliers pour attacher les tuteurs.
- **Après avoir utilisé des outils**, pensez à les nettoyer en retirant la terre et à les sécher pour éviter qu'ils rouillent. Vous pouvez aussi les désinfecter avec du vinaigre blanc.

► **Supprimez** les parties malades des végétaux. Déposez-les à la déchèterie de votre ville.

Beaucoup de **maladies** sont transmises lors de la taille à cause d'outils mal nettoyés





# MIEUX CONNAÎTRE LES AMIS du Jardinier

Il existe des solutions pour lutter contre les maladies et les animaux nuisibles de votre jardin sans avoir recours aux pesticides. Vous pouvez favoriser la présence de prédateurs naturels, appelés aussi auxiliaires. Les connaissez-vous ?

## LES POLLINISATEURS



Abeille charpentière

### Abeilles domestiques et sauvages

Elles font partie des auxiliaires les plus connus. Elles assurent la pollinisation des plantes à fleurs en effectuant le transport du pollen entre les étamines et le pistil. Pour les protéger, privilégiez les plantes mellifères qui leur offrent de quoi se nourrir (aster, coquelicot, sauge, phacélie, etc.).

Le **prédateur naturel** est un ami du jardinier. Vous connaissez sans doute la coccinelle, mais il en existe bien d'autres !



## LES PRÉDATEURS



### Carabe

Il attrape les limaces et les escargots, mais aussi les larves d'insectes et les pucerons. Pensez à lui préparer des abris où il pourra se réfugier : bois abîmé, feuilles mortes, tuiles ou pierres.



### Mille-pattes

Il capture et mange les vers de terre, les insectes, les chenilles, les limaces et les araignées. On le retrouve sur les arbres, dans ou à la surface du sol. Pour l'attirer, pensez au paillage et évitez de trop travailler la terre en profondeur.

## LES DÉCOMPOSEURS



### Cloporte

Il mange des feuilles mortes et du bois abîmé. On le trouve souvent dans le compost. Pour l'attirer, il suffit de laisser des débris végétaux secs dans votre jardin et de multiplier les endroits sombres et humides.



### Ver de terre

Il est à la fois laboureur (il mélange la terre en la déplaçant de bas en haut puis de haut en bas), draineur (il creuse des galeries pour aérer le sol) et décomposeur. Évitez de retourner la terre pour ne pas le perturber.



### Libellule

Elle attrape et dévore les insectes en vol. Elle est surtout présente dans les jardins qui disposent d'un point d'eau entouré de végétation. Si vous installez une petite mare, vous aurez peut-être la chance de la voir arriver dans votre jardin ?



### Perce-oreille

Il mange des insectes, des chenilles et des pucerons. Placez des petits pots de terre cuite remplis de paille ou de papier journal et retournez-les à même le sol. Il viendra s'y glisser.

## LES POLLINISATEURS ET PRÉDATEURS



### Chrysope

Les larves se nourrissent notamment de pucerons et de jeunes chenilles, alors que les adultes sont des pollinisateurs. Vous pouvez leur prévoir un abri avec une boîte en bois percée de plusieurs petits trous de 10 à 15 mm de diamètre et remplie de paille, de foin ou de lanières de papier journal froissées. Fixez-la sur un arbre à l'abri des vents et des pluies, mais pensez à la rentrer en hiver.



### Syrphe

On le confond souvent avec une guêpe, mais il ne pique pas. Les larves se nourrissent de pucerons. Pour attirer les adultes, semez des fleurs (phacélie à feuilles de tanaisie, par exemple) en veillant à équilibrer les périodes de floraison.

## Le saviez-vous ?

Pour favoriser et maintenir la présence d'auxiliaires, veillez à : multiplier et à diversifier les plantes de votre jardin ; installer des abris ; ne pas éliminer tous les ravageurs car, sans aliments, les auxiliaires mourront.



# APPRENONS À JARDINER autrement



## LE POINT SUR LES MÉTHODES

### JE FAVORISE LA BIODIVERSITÉ

**En appliquant en préventif** les principes du jardin plus nature, vous faites confiance à la nature qui vous le rend bien !

Certains jardiniers fabriquent et utilisent des préparations naturelles à base de plantes (macérations, infusions et décoctions), mais ça ne marche pas à tous les coups.



### J'ACCOMPAGNE LA NATURE

**Vous pouvez apprendre à gérer** la présence des ravageurs et des maladies dans votre jardin en intervenant manuellement.

### J'INTERVIENS

#### MOYENS DE BIOCONTRÔLE

Vous pouvez choisir d'avoir recours aux solutions de biocontrôle. Basées sur le respect des mécanismes existants entre les espèces et leur milieu, elles consistent à utiliser des ennemis naturels (insectes prédateurs, vers parasites, champignons ou bactéries) produits ou élevés dans ce but. Il peut aussi s'agir de dérivés de substances naturelles. Vous les trouverez dans votre magasin spécialisé.



# DE LA ROUILLE *sur mon gazon*

*J'observe*

**La rouille** est une maladie causée par un champignon. Elle attaque tous les types de pelouses et les graminées d'ornement. Observée à distance, la rouille se manifeste par un dessèchement de la pelouse qui jaunit puis roussit. De près, les feuilles sont recouvertes de pustules jaunes, orangées ou brunes. Son expansion a lieu de mai à octobre, avec des attaques plus fortes à l'automne ou en conditions d'humidité persistante (zone ombragée, abus d'arrosage). La rouille ne cause la mort de la pelouse qu'en de très rares cas, mais elle est inesthétique.

### JE FAVORISE LA BIODIVERSITÉ

- ◆ **Choisissez** un mélange de gazon qui contient de nombreuses espèces, la rouille prolifèrera moins. Limitez l'utilisation des variétés les plus sensibles (ray grass anglais et pâturin des prés). Préférez la prairie qui est moins sensible à la rouille et accueille la flore spontanée, mais aussi de nombreux prédateurs naturels.
- ◆ **Limitez l'arrosage** par aspersion car la rouille se développe dans les gouttelettes déposées sur les feuilles.



*La rouille se manifeste par un dessèchement de la pelouse qui jaunit puis roussit.*



**Jérôme Clair**, lauréat 2012 du concours Jardiner autrement

Dans les allées, le mieux est d'installer un géotextile sous les graviers qui va empêcher les plantes sauvages de se frayer un chemin. L'eau bouillante apportée de manière répétée est aussi efficace. »



### J'INTERVIENS

#### MOYENS DE BIOCONTRÔLE

Il est possible d'utiliser en curatif une solution à base de soufre (fongicide) pour stopper l'évolution du champignon sur la plante.

**Renseignez-vous dans un magasin spécialisé, auprès d'un conseiller certifié.**

- ◆ **Adoptez une tonte** assez haute pour priver de lumière et ainsi limiter le développement des plantes indésirables et de la mousse.
- ◆ **Aérez votre sol** à l'aide d'un scarificateur et favorisez la décomposition des déchets d'herbe coupée laissés sur la pelouse.



## DES LIMACES sur mes laitues

J'observe

La limace des jardins, ou limace horticole, mesure entre 30 et 40 mm, est de couleur noirâtre et d'aspect visqueux. Elle préfère sortir la nuit et se cache souvent sous les abris naturels (mottes de terre, cailloux). Particulièrement active lorsque la température est supérieure à 10 °C et que le temps est humide, la limace détruit les jeunes plants, dévore les feuilles et abîme les fruits.

### JE FAVORISE LA BIODIVERSITÉ

◆ Attirez les auxiliaires qui adorent les limaces (merles, grives, hérissons, crapauds, carabes) en leur aménageant des abris variés (mare, tas de feuilles mortes, tas de bois, prairie, etc.).

### J'ACCOMPAGNE LA NATURE

- ◆ Pour bien nettoyer la terre, détruisez les résidus des anciennes cultures au moins un mois avant la mise en place de la nouvelle.
- ◆ Préparez des obstacles en entourant vos laitues de sciure de bois, de cendre ou de coquilles d'œuf. Le marc de café est aussi assez efficace.
- ◆ Pensez à installer des pièges dans votre potager.
- Des planches ou des tuiles : vous n'aurez plus qu'à venir les

soulever chaque jour pour ramasser les limaces. Une fois récupérées, libérez-les loin de votre jardin.

• Des coupelles remplies d'un mélange de bière et d'eau légèrement enterrées dans le sol. Alléchées par l'odeur, les limaces s'y noient. Attention, d'autres insectes et les hérissons du jardin peuvent aussi être attirés.

### J'INTERVIENS

#### MOYENS DE BIOCONTRÔLE

- ◆ Il existe des *Phasmarhabditis hermaphrodita* (nématodes). Ce sont des vers microscopiques inoffensifs pour l'homme et les autres animaux, mais très actifs contre les limaces.
- ◆ Vous pouvez aussi acheter du phosphate ferrique, un anti-limace (produit molluscicide) sous forme de granulés. Attention à éviter leur ingestion par les enfants et les animaux domestiques.

Renseignez-vous dans un magasin spécialisé, auprès d'un conseiller certifié.



Laurence Saunois, lauréate 2011

Il suffit d'entourer les jeunes plants de salade avec du carton, car les limaces le mangeront en priorité. Elles en raffolent ! 🍃🍃



## DE LA POURRITURE GRISE sur mes fraisiers

J'observe

Le *Botrytis cinerea* est un champignon très répandu, responsable de la pourriture grise de nombreux légumes, fruits et fleurs. Le fraisier y est particulièrement sensible. Avant que la pourriture ne soit visible, les jeunes fruits brunissent et se dessèchent. Les fruits matures attaqués deviennent ternes. Enfin, par temps humide et doux (15 à 20 °C), ils se couvrent d'un feutrage d'abord blanc-grisâtre puis gris et finissent par pourrir.

### JE FAVORISE LA BIODIVERSITÉ

- ◆ Plantez vos fraisiers dans une zone bien aérée mais sans vent et limitez la densité des plantations pour améliorer la circulation de l'air entre les plants.
- ◆ Pensez à disperser les plants au milieu d'autres cultures afin d'éviter la propagation rapide de l'infection à tous vos fraisiers.

### J'ACCOMPAGNE LA NATURE

- ◆ Vérifiez que les plants sont sains au moment de l'achat.
- ◆ Limitez l'apport d'engrais azotés.
- ◆ Arrosez directement au pied des plantes, plutôt le matin, pour éviter de mouiller le feuillage. Vous pouvez aussi pailler les rangs pour éviter les éclaboussures sur les fruits.
- ◆ Si vous coupez les feuilles mortes en fin d'hiver, assurez-vous de bien nettoyer votre sécateur pour éviter les risques d'infection.



Jérôme Clair, lauréat 2012

Depuis que je paille mes fraisiers, je ne constate plus de pourriture grise. Couvrir le sol permet de limiter l'arrosage et l'évaporation qui sont des facteurs de développement du champignon. 🍓🍓



- ◆ Supprimez les fruits atteints aussi rapidement que possible pour limiter la propagation. Enlevez les feuilles et les tiges mortes.

### J'INTERVIENS

#### MOYENS DE BIOCONTRÔLE

Il est possible d'utiliser, en curatif, une solution à base de soufre (fongicide) pour stopper l'évolution du champignon sur la plante. Renseignez-vous dans un magasin spécialisé, auprès d'un conseiller certifié.

Dans le jardin d'à côté, votre voisin pulvérise tous les 15 jours une décoction de prêle des champs. Il fait bouillir 500 g. de prêle séchée dans 5 litres d'eau pendant 1 heure et laisse infuser une nuit. Après avoir dilué le mélange à 20%, il le verse au pied des fraisiers. Vous pouvez essayer, mais ça ne marche pas à tous les coups !





## DES PUCERONS sur mes rosiers

*J'observe*

**Les pucerons** vivent en colonie et s'agglutinent en masse. Ils peuvent être verts (rosiers), noirs (fèves), roses (lauriers roses), cendrés (choux), jaunes (groseilliers), lanigères (pommiers) et mesurent de 2 à 4 mm. Ces petits insectes piqueurs-suceurs prélèvent d'importantes quantités de sève sur les plantes, dont toutes les parties peuvent être attaquées (feuilles, bourgeons, fleurs, tiges, racines). Leur action peut entraîner un ralentissement de la croissance du rosier, une décoloration, voire une déformation des feuilles et des jeunes pousses qui s'enroulent ou tombent. L'observation régulière de vos rosiers vous permettra de déceler les premières gouttes de miellat sur les feuilles, signe du début de la colonisation.

### JE FAVORISE LA BIODIVERSITÉ

♦ **Divers auxiliaires** (larves de syrphes ou de chrysopes) se nourrissent de pucerons. La coccinelle adulte, mais plus encore sa larve, peut en

dévoré jusqu'à 150 par jour ! Pour que ces prédateurs naturels puissent intervenir au plus tôt à la fin de l'hiver, favorisez leur présence en laissant des abris accueillants (plantes fanées, graminées sèches, fagots de tiges creuses ou à moëlle, carton ondulé,

pommes de pin, briques creuses, feuilles mortes, etc.). ♦ **Privilégiez** la mise en place de plantes mellifères et veillez à laisser s'installer certaines plantes sauvages particulièrement appréciées.

*La larve de la coccinelle peut dévorer jusqu'à 150 pucerons par jours !*



### J'ACCOMPAGNE LA NATURE

♦ **Retirez manuellement** les pucerons s'il y en a peu. Le plus souvent, un simple coup de jet d'eau suffit à déloger la colonie. ♦ **Proscrivez les élagages** systématiques et les tailles trop sévères. ♦ **Limitez l'apport d'engrais** azotés car ils stimulent la croissance des ...



Des amis jardiniers pulvérisent de façon régulière des macérations d'**orties** sur les feuilles du rosier.

Ils font fermenter 1 kg de plante fraîche dans 10 litres d'eau et remuent quotidiennement pendant 5 à 10 jours. Après avoir filtré le mélange, ils le conservent à l'abri de la lumière.

Cette préparation doit s'utiliser diluée, mais ça ne marche pas à tous les coups !

Votre voisin vous a conseillé d'utiliser du **savon noir liquide**.

Il dilue 5 cuillères à soupe dans 1 litre d'eau tiède et pulvérise le mélange refroidi sur le rosier en prenant soin de ne pas oublier l'envers des feuilles.

... jeunes feuilles qui attirent particulièrement les pucerons. ♦ **Surveillez les colonies** de fourmis, car elles protègent les pucerons et empêchent l'action des amis du jardinier. Utilisez une bande collante autour du tronc, par exemple.



### J'INTERVIENS

#### MOYENS DE BIOCONTRÔLE

♦ **Pensez à pulvériser** une huile végétale (même une huile de cuisine). ♦ **En cas d'invasion importante**, un traitement exécuté dans les premiers jours peut être réalisé avec un insecticide à base de pyrèthre naturel. Les feuilles traitées à temps reprennent leur croissance normale. Par contre,

si la déformation est déjà bien établie, il est impossible que la feuille retrouve sa forme initiale. Elle restera un an ou deux sur la plante avant de tomber.

♦ Vous pouvez aussi acheter des prédateurs naturels (larves de coccinelles ou de chrysopes, micro-guêpes parasitoïdes, etc.) et en faire des lâchers.

**Renseignez-vous dans un magasin spécialisé, auprès d'un conseiller certifié.**



**Laurence Saunois, lauréate 2011**  
Une manière simple et très naturelle de lutter contre les pucerons est de planter une absinthe à côté des rosiers. Ses tiges tendres les attireront. 🍷





## DES CARPOCAPSES sur mon pommier

l'observe

**Le carpocapse des pommes et des poires** est un papillon d'environ 15 à 20 mm. La larve, une chenille, se développe à l'intérieur des fruits pendant 20 à 30 jours et creuse une galerie en spirale pour atteindre les pépins qu'elle consomme. Les fruits occupés tombent prématurément ou pourrissent.

### JE FAVORISE LA BIODIVERSITÉ

◆ **Oiseaux** et chauves-souris sont des prédateurs naturels du carpocapse adulte. Installez des nichoirs afin de favoriser leur présence.

### J'ACCOMPAGNE LA NATURE

- ◆ **Privilégiez** des variétés résistantes comme l'anis basque précoce ou anisha.
- ◆ **Ramassez** les pommes visitées tombées de l'arbre.
- ◆ **Si votre pommier n'est pas trop haut**, ensachez les fruits avec du papier. Faites-le dès que les pommes atteignent la taille d'une noix jusqu'au mois précédant la récolte.
- ◆ **Positionnez**, en été et en automne, près de la base du tronc, un piège constitué d'un manchon de carton ondulé, resserré en bas.



L'astuce  
de ...

**Daniel Bret**, lauréat 2011

Je nettoie et brosse les troncs de mes fruitiers. J'accroche, au début du printemps, deux pièges à phéromone par arbre. S'il y a des fourmis et des pucerons, je place une bande engluée sur le tronc. ☺☺



Les larves du carpocapse viendront s'y réfugier pour passer l'hiver et vous n'aurez plus qu'à les éliminer. Veillez à ne pas les brûler, car des auxiliaires s'y abritent souvent.

### J'INTERVIENS

Toutes les interventions contre le carpocapse devront être faites avant que les chenilles n'entrent dans le fruit.

### MOYENS DE BIOCONTRÔLE

◆ **Vers la mi-avril**, installez des pièges avec des capsules de phéromone. Elles attirent les mâles qui s'engluent sur la

surface collante. Manipulez-les en veillant à ne pas les toucher avec vos doigts pour qu'elles ne perdent pas d'efficacité.

◆ **Lorsque vous avez atteint trois captures par semaine** par piège collant, attendez quelques jours et appliquez du *Bacillus thuringiensis* (insecticide) qui agira sur les toutes jeunes chenilles.

◆ **Vous pouvez aussi utiliser de la carpovirusine.** Ce bio-insecticide, qui agit par ingestion, est issu d'un virus (granulose du carpocapse) qui entraîne l'arrêt de l'alimentation des chenilles du carpocapse et donc leur mort. **Renseignez-vous dans un magasin spécialisé, auprès d'un conseiller certifié.**

Pense-bête

## « Mon balcon malin »



Voici quelques conseils avant de commencer à mettre en place votre petit « jardin urbain ».

### CONSEIL 1

**Choisissez des variétés adaptées à une culture en pot.**



### CONSEIL 2

**Veillez à prendre des contenants en adéquation avec la taille actuelle et future de la plante.**



### CONSEIL 3

**Ne prenez pas n'importe quelle terre pour les remplir : il existe des terreaux spécifiques.**

### CONSEIL 4

**Pensez au drainage. Percez vos contenants et mettez des coquilles de noix, des billes d'argile ou des cailloux au fond.**

### CONSEIL 5

**Soyez attentif à l'exposition (soleil, ombre) et aux courants d'air.**

### CONSEIL 6

**Adaptez votre arrosage en tenant compte des indications fournies sur l'étiquette.**



# JEU vrai / faux



**1**  
Un cloporte est un insecte.

**2**  
Pour bien aérer sa terre, il faut absolument la bêcher.

**4**  
La coccinelle se nourrit de pucerons. Elle est plus vorace au stade adulte qu'au stade larvaire.

**3**  
Les pucerons sont uniquement nuisibles.

**5**  
Certaines plantes ont besoin d'insectes vireurs pour être pollinisées.

**6**  
Une plante consomme du gaz carbonique.

**7**  
Une plante qui dépérit est forcément malade ou attaquée par un ravageur.

**10**  
Il est possible d'utiliser les tontes de pelouse pour pailler les massifs.

**9**  
Le désherbage ne sert que pour améliorer l'esthétique du jardin.

**8**  
Les perce-oreilles sont des auxiliaires. Ils ne s'attaquent pas aux plantes.

**11**  
Les mésanges se nourrissent de chenilles processionnaires du pin.

**12**  
Les vers de terre sont des ennemis des plantes.



- 1 | FAUX** C'est le seul crustacé terrestre. On le trouve souvent dans le compost, car il participe activement à la décomposition de la matière organique.
- 2 | FAUX** Cette pratique, pour tant largement répandue, nuit à l'équilibre du sol. Les nombreux animaux présents dans la terre sont mis sens dessus-dessous et ne peuvent plus participer activement à la décomposition de la matière organique, futur nutriment de nos végétaux. On dit qu'un binage vaut deux arrosages, mais on peut dire qu'un paillage vaut dix bêchages.
- 3 | FAUX** Ils sont aussi la nourriture préférée de beaucoup d'auxiliaires, comme les coccinelles (larves ou adultes) et participent à l'équilibre dans le jardin : s'il n'y a plus assez de pucerons, les populations d'auxiliaires diminueront également.
- 4 | FAUX** La larve de coccinelle est plus vorace que l'adulte.
- 5 | VRAI** La fleur de tomate est mieux fécondée au contact du bourdon qui fait vibrer celle-ci. Le pollen est plus facilement déposé sur le pistil.
- 6 | VRAI** En respirant, une plante rejette du CO<sub>2</sub> mais, lors de la photosynthèse qui lui permet de fabriquer sa nourriture (sucres), elle absorbe du gaz carbonique et rejette de l'oxygène.
- 7 | FAUX** Les conditions dans lesquelles la plante évolue (excès ou manque d'arrosage, carences en éléments nutritifs, changements de température, etc.) sont la première cause de dépérissement.
- 8 | VRAI ET FAUX** Les perce-oreilles sont des auxiliaires efficaces contre les pucerons et les psylles, mais il arrive qu'ils s'attaquent aux plantes et à certains fruits dont ils sont friands.
- 9 | FAUX** Le désherbage peut aussi être un moyen efficace pour diminuer la concurrence entre les plantes indésirables du jardin, qui pourraient prendre trop de place, et les plantes du potager qui cherchent à se développer.
- 10 | VRAI** C'est une très bonne façon de valoriser cette matière organique, à condition de ne pas en mettre plus de 3 cm à chaque fois pour que l'herbe sèche bien.
- 11 | VRAI** Elles sont d'aillieurs d'excellents prédateurs.
- 12 | FAUX** Les vers de terre contribuent à l'aération, à l'enrichissement et à l'ameublissement des sols. Ils sont capables d'ingérer chaque jour l'équivalent de leur poids en terre et remontent ainsi autant d'éléments nutritifs pour les plantes.





## Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie



**Chef de projet éditorial :** MEDDE/MLETR/M.Lambert **Comité éditorial :** Conseil national des jardins collectifs et familiaux (CNJCF), Fédération nationale des jardins familiaux et collectifs (FNJFC), Fédération nationale des métiers de la jardinerie (FNMJ), Jardinot, ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF), ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE), Noé conservation, Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), Société nationale d'horticulture française (SNHF)  
**Secrétariat de rédaction :** MEDDE/MLETR/I. Flégeo **Conception graphique :** MEDDE/MLETR/F.Chevallier  
**Crédits photos :** Fotolia, SNHF (portraits), p. 8 : MEDDE/MLETR/O. Brosseau (abeille charpentière) -



A. Mantilleri (carabe) **Réf. :** DICOM/DGALN/BRO/14072-SR-2 - Juillet 2015  
**Impression :** MEDDE-MLETR/SG/SPSSI/ATL2 - Brochure imprimée sur du papier certifié ecolabel européen [www.ecolabel.com](http://www.ecolabel.com)

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

