

# Insectes Auxiliaires Guide pratique





# Décamp'® RADICAL

### Recevoir vos insectes à domicile

Pour recevoir vos insectes à domicile, vous trouverez dans le rayon du magasin les conditionnements en «Pack prépayé». Choisissez le «Pack prépayé» qui correspond à l'insecte souhaité. Payez votre «Pack» en caisse. Avec la boîte achetée, vous allez pouvoir recevoir vos insectes à domicile.

### Comment faire?

Avec votre «Pack prépayé», vous disposez :

- · de ce Guide pratique Lutte Bio
- d'un bon de commande/carte réponse, à découper au dos de l'emballage
- d'un code d'enregistrement à l'intérieur de la boîte, collé au dos de la carte réponse.

Le «pack prépayé» est très pratique puisque vous pouvez indiquer votre date idéale d'expédition et votre commande sera déposée dans votre boîte aux lettres. Attention, en cas de fortes chaleurs, veillez à ne pas laisser votre commande trop longtemps en plein soleil!





#### Retard anormal

Si toutefois vous ne recevez pas votre commande sous une quinzaine de jours, vous pouvez nous contacter par mail (contact@crea.fr) ou par téléphone (04.50.25.78.19) afin d'identifier les raisons de ce retard.

Les expéditions pourront être suspendues en cas de forces majeures (conditions climatiques extrêmes, jours fériés, réapprovisionnement...), notamment en période hivernale.





929501-TM09A20

### Pour passer votre commande

### 2 solutions aux choix:

### Par internet

Avec votre code d'enregistrement, allez sur le site www.decamp.info

En page d'accueil, cliquez sur l'onglet «Cliquez ici» en haut à droite et suivez la procédure de commande.





Saisir le code collé à l'intérieur de votre pack prépayé au dos de la carte réponse.

### Procédure de commande

Saisie de votre code de commande sur internet

Traitement instantané de la commande et expédition

Délai postal pour réception à votre domicile

Ne commandez vos insectes auxiliaires que lorsque vous en avez besoin!

Ce sont des organismes vivants, il faudra les utiliser rapidement après réception pour un usage optimal.

### Par courrier

Découpez, remplissez et renvoyez le bon de commande par la poste

### Procédure de commande

Envoi de votre carte réponse Délai de réception (2 à 3 jours)

Saisie de votre commande

Expédition à votre domicile

Délai postal pour réception à votre domicile



Quel que soit le mode de commande choisi, en quelques jours vous recevrez votre produit directement chez vous!

215, Avenue de la Roche Parnale - ZI Motte Longue - 74130 BONNEVILLE Tél. : 04.50.25.78.19 ou 04.50.25.76.99 - E-mail : contact@crea.fr

# Protéger son jardin avec des solutions naturelles

### Une bonne idée pour l'environnement

### La lutte biologique permet de combattre les ravageurs du jardin sans utiliser des traitements nocifs.

Elle apporte des solutions qui protègent les cultures et les plantes des dégâts causés par les nuisibles ravageurs, par une approche naturelle, efficace et respectueuse de l'environnement. Véritable alternative à l'utilisation de produits chimiques, la lutte BIO est parfaitement respectueuse des cultures et du sol.

### Opter pour une lutte biologique offre de nombreux avantages :

- · pas de risque de surdosage,
- pas de pollution pour l'environnement,
- on peut cibler précisément un parasite sans détruire d'autres insectes,

on participe à remettre «de la nature dans la nature» et ainsi à respecter la biodiversité.

Le principe est d'utiliser, pour un nuisible donné, son prédateur naturel qui va en prévenir ou en limiter les attaques.

A côté de l'exemple bien connu de la coccinelle véritable dévoreuse de pucerons, il existe une diversité d'insectes ou d'organismes vivants qui sont de véritables amis et auxiliaires du jardinier.



### Des insectes utiles pour combattre les insectes ravageurs



La grande majorité des êtres vivants sont utiles à l'équilibre du jardin. Seuls quelques uns sont nuisibles aux cultures et provoquent des dégâts importants qu'il faut combattre.

La gamme **Décamp**<sup>18</sup> propose un large choix de solutions pour répondre à la plupart des besoins du jardinier.

Leur utilisation est très simple et parfaitement expliquée sur le mode d'emploi qui accompagne chaque produit.

Pour bien faire votre choix, observez vos plantes et consultez le **Guide Pratique «Lutte Bio»** qui vous donnera toutes les précisions sur les prédateurs, leur mode d'intervention, les périodes d'application, etc...

### Offrir aux insectes utiles, le gîte et le couvert



Pour réussir sa lutte BIO, il est important de favoriser l'installation des insectes amis du jardin. Des produits complémentaires, comme des plantations fleuries (jachères) ou des abris où ils pourront se protéger pendant l'hiver, permettent aux insectes utiles de bien se développer et de se maintenir à proximité des surfaces à préserver.



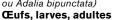
### Quelle solution pour quel ravageur ?





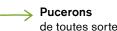
### La coccinelle

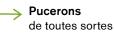
(Coccinella septempunctata ou Adalia bipunctata)













La coccinelle (Ceratomegila undecimnotata)

Œufs, larves





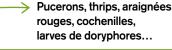




La chrysope (Chrysoperla carnea)









La coccinelle (Cryptolaemus montrouzieri)





Les nématodes

(Phytoseiulus persimilis)

L'acarien



(Steinernema carpocapsae)

(Steinernema carpocapsae)

(Steinernema carpocapsae)

(Heterorhabditis bacteriophora ou Steinernema feltiae)

(Steinernema carpocapsae)

(Steinernema sp.)

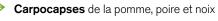
ou Heterorhabditis bacteriophora)

(Steinernema feltiae)

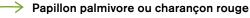
(Steinernema kraussei

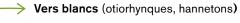


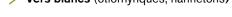


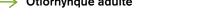


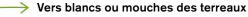






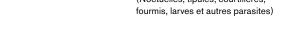














Chenille du géranium (Steinernema carpocapsae)



25

26

### La coccinelle

Adalia bipunctata



### La coccinelle

Lutter contre les pucerons des plantes basses

Coccinella septempunctata



### Lutter contre les pucerons des plantes hautes



Protège arbres et arbustes à partir de 1,50 m arbres fruitiers (cerisiers, pommiers...), arbres d'ornement (lauriers, lilas...), haies, massifs.



Protège rosiers, lauriers bas, plantes des balcons, légumes du potager...



De nombreuses espèces de coccinelles, mais les deux plus communes en Europe sont Coccinella septempunctata avec

7 points noirs sur ses élytres (ailes) rouges et *Adalia bipunctata* avec 2 points sur ses élytres rouges ou noires. Les coccinelles sont de grands prédateurs de pucerons. Dès le stade larvaire, elle dévore jusqu'à 100 pucerons par jour.



Les coccinelles (adultes, larves ou œufs) s'utilisent en action curative : les mettre en place dès l'apparition des pucerons.

Les coccinelles Adalia bipunctata et Coccinella septempunctata peuvent être mise en place à différents stades de développement.

### La coccinelle connaît un développement en 4 phases : œuf, larve, nymphe et adulte.

**Les œufs :** ils sont pondus sur les feuilles des plantes en petits paquets.

**Les larves :** après incubation, les larves naissent, muent 4 fois en l'espace de 2 à 3 semaines.

**Les nymphes :** à la fin du stade larvaire, les larves se fixent à la plante pour effectuer leur nymphose (transformation de la larve à l'adulte).

**L'adulte**: 8 jours après, l'adulte s'extrait de sa nymphe. Il vit en moyenne de 3 mois à + d'1 an.







	ŒUFS	LARVE STADE 1, 2 OU 3.	ADULTE
AVANTAGES	Les œufs sont livrés sur une ou des bandelettes à suspendre donc très facile à mettre en place. On bénéficie d'une longue période d'efficacité de l'insecte à tous les stades larvaires + le stade adulte.	L'action des larves est immédiate dès leur mise en place sur les plantes. Belle efficacité et bonne stabilité de l'insecte sur les plantes.	Lâché de l'insecte facile. L'action des coccinelles est immédiate dès leur mise en place sur les plantes. Belle efficacité.
INCONVÉNIENTS	Il faut attendre quelques jours la transformation des œufs en larve pour que l'action démarre. Il peut y avoir éclosion des œufs pendant le transport.	Application plus délicate.	L'insecte peut s'en aller s'il ne trouve pas suffisamment de nourriture.
APPLICATION	Bandelettes à suspendre.	Prélever délicatement à l'aide d'un pinceau et déposer directement sur la plante à protéger.	Prélever délicatement à l'aide d'un pinceau et déposer directement sur la plante à protéger.
DOSAGE	50 à 100 œufs par arbre ou 20 à 30 œufs /m²	20 à 40 larves par arbre ou 1 à 2 larves par colonie de pucerons.	10 à 20 coccinelles par arbre ou 1 à 2 adultes par colonie de pucerons.

#### Période de traitement



### Période de traitement



# La coccinelle

(Ceratomegila undecimnotata)



Lutter contre les pucerons jaunes des lauriers roses et les pucerons du potager



La coccinelle *Ceratomegilla undecimnotata*, également appelée coccinelle à 11 points ou coccinelle migratrice est majoritairement présente dans le sud de l'hexagone.



#### **Action**

Cette coccinelle est très vorace, ses larves consomment entre 60 et 100 pucerons par jour. Particulièrement efficace contre les pucerons des rosiers et autres petits arbustes à fleurs, elle est l'une des seules espèces de coccinelles à se nourrir des pucerons jaunes des lauriers roses. Elle est donc idéale pour le traitement de haies de lauriers roses mais aussi pour le traitement du potager. Elle peut être utilisée contre les pucerons du chou, des haricots, de la tomate... Une fois débarrassé des pucerons, les adultes entameront leur migration.

La coccinelle Ceratomegilla undecimnotata peut être mise en place à différents stades de développement.



# Protège laurier rose et potager



### Mise en place

Les coccinelles (larves ou œufs) s'utilisent en action curative : les mettre en place dès l'apparition des pucerons.

Après leur nymphose (passage de la larve à la forme adulte), les coccinelles *Ceratomegilla undecimnotata*, peuvent se reproduire et pondre une nouvelle génération sur les plantes encore chargées de pucerons, mais elles ne resteront pas sur place : elles commenceront leur migration.

	ŒUFS	LARVE STADE 1, 2 OU 3.	
AVANTAGES	Les œufs sont livrés sur une ou des bandelettes à suspendre donc très facile à mettre en place. On bénéficie d'une longue période d'efficacité de l'insecte à tous les stades larvaires + le stade adulte.	L'action des larves est immédiate dès leur mise en place sur les plantes. Belle efficacité et bonne stabilité de l'insecte sur les plantes.	
INCONVÉNIENTS	Il faut attendre quelques jours la transformation des œufs en larve pour que l'action démarre. Il peut y avoir éclosion des œufs pendant le transport.	Application plus délicate.	
APPLICATION	Bandelettes à suspendre.	Prélever délicatement à l'aide d'un pinceau et déposer directement sur la plante à protéger.	
DOSAGE	50 à 100 œufs par arbre ou 20 à 30 œufs /m²	20 à 40 larves par arbre ou 1 à 2 larves par colonie de pucerons.	



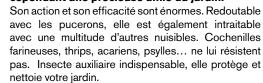
# La chrysope



### Une dévoreuse redoutable



### Moins connue que la coccinelle, la chrysope est cependant une précieuse amie du jardin.



### La chrysope connaît un développement en 4 phases : œuf, larve, nymphe et adulte.



Les œufs : suspendus à un long filament, ils sont généralement pondus sous les feuilles à proximité de futures proies.



**Les larves :** Après incubation, les larves naissent. C'est à ce stade qu'elles sont très voraces. Avec leurs longs crochets buccaux, elles piquent et sucent leurs proies de leur contenu. Elles se développent pendant 10 à 20 jours puis elles tissent un cocon blanc (nymphe) d'où sortira l'adulte.



L'adulte: De couleur verte, il mesure 10 à 15 mm, possède des ailes transparentes nervurées et de longues antennes. À ce stade, la chrysope ne se nourrit plus que de nectar et de pollen.

### Une mise en place très facile

La chrysope peut se mettre en place au stade de l'œuf ou de la larve. Dans les deux cas c'est très simple. Des conditionnements très pratiques permettent de saupoudrer les œufs ou de répandre les larves à la volée dans les zones à protéger.



### Important pour les chrysopes et coccinelles

Les chrysopes et coccinelles sont très sensibles aux produits chimiques. Il ne faut pas utiliser de produits phytosanitaires sur les plantes à protéger, avant, pendant et plusieurs semaines après leur mise en place.

### Pour lutter contre les pucerons, il faut éliminer les fourmis...

En effet les pucerons sucent la sève des plantes et sécrètent du miellat dont les fourmis sont très friandes. Elles protègent donc ce précieux «garde-manger» en s'attaquant à leurs prédateurs. Il est donc recommandé de les éliminer. Le moyen le plus simple est de mettre en place des barrières de glu sur les troncs ou de traiter le nid avec des nématodes.

**Lutter contre les pucerons, thrips, cochenilles** farineuses, araignées rouges, psylles, larves de doryphores, piérides du chou





**AVANTAGES** 

ŒUF

Les œufs sont livrés dans des tubes à saupoudrer donc très facile à mettre en place. On bénéficie d'une longue période d'efficacité de l'insecte à tous les stades larvaires.

Il faut attendre quelques

iours la transformation des œufs en larve pour que INCONVÉNIENTS l'action démarre. Il peut y avoir éclosion des œufs

APPLICATION

Les œufs sont livrés en tube de 500 à répandre à la volée.

pendant le transport.

500 œufs pour 50 m<sup>2</sup>.

Protège les potagers, plantes et arbustes d'ornement (lauriers, lilas...), arbres fruitiers

(cerisiers, pommiers...), haies, massifs.

#### Action

Les larves de chrysope sont des carnassières voraces capables d'éliminer pucerons, cochenilles farineuses, thrips, araignées rouges, psylles, larves de doryphores, piérides du chou.

### Mise en place

Les chrysopes s'utilisent en action curative : les mettre en place dès l'apparition des nuisibles.

> L'action des larves est immédiate dès leur mise en place sur les plantes. stabilité de l'insecte sur les

LARVE STADE 1, 2 OU 3.

Belle efficacité et bonne plantes.

Le changement du milieu d'élevage au milieu naturel provoque la perte de quelques individus.

Les larves sont livrés en boîtes de 250 à répandre à la volée. Laisser le carton en place afin de disperser les dernières larves restées dans les alvéoles.

• 100 larves pour 10 arbustes • 250 larves pour 50 m<sup>2</sup>.

Période de traitement



DOSAGE



















## La coccinelle

Cryptolaemus montrouzieri



### Lutter contre la cochenille farineuse

# Protège les agrumes et les plantes d'ornement





### La coccinelle noire et brune.

Cryptolaemus montrouzieri est un prédateur vorace de cochenilles farineuses et pulvinaires aux stades larvaires et adulte. L'adulte se nourrit surtout des œufs de cochenilles, en l'absence de ceux-ci il peut consommer les adultes. La femelle vit deux mois et pond environ 10 œufs par jour au milieu des colonies ou dans les groupes d'œufs.

**ATTENTION**: La larve de la coccinelle *Cryptolaemus montrouzieri* ressemblent fortement aux cochenilles. Ne les confondez pas!

### Mise en place

Pour la mise en place, déposer délicatement les flocons biodégradables avec les coccinelles sur les plantes. Puis à l'aide d'un pinceau, prélever et déposer les coccinelles restantes à proximité cochenilles.

Mettre en place de préférence le soir. S'il pleut, reporter le lâcher au lendemain.

### **Application facile**

Dépose directe de l'insecte sur la plante.

En période hivernale, l'envoi des coccinelles par la poste peut être suspendu



### Le ravageur

#### Les cochenilles farineuses et pulvinaires

sont des insectes parasites, qui attaquent généralement les plantes d'intérieur en serre ou véranda. Les femelles, dont le corps est couvert d'un duvet blanc cireux, pondent jusqu'à 500 œufs qui forment de petits amas blancs.

A l'éclosion, les jeunes cochenilles vont sucer la sève de la plante pour se nourrir. Les feuilles deviennent collantes, s'affaiblissent et finissent par tomber.

#### Période de traitement

14



### **L'acarien**



### Lutter contre les araignées rouges



Protège: potager, arbustes, plantes en milieu chaud et humide, en intérieur et extérieur et plus particulièrement en serre

L'acarien (Phytoseiulus persimilis) est très vorace. Il est très efficace pour éliminer les acariens ravageurs et plus particulièrement le tétranyque tisserand. Il en dévore les œufs, les larves et les adultes et s'en nourrit avec délectation. Sa voracité à laquelle s'ajoute sa forte capacité de reproduction, sont des atouts déterminants pour venir à bout des parasites. Il protège les végétaux (légumes et fleurs) notamment en serre ou en milieu chaud et humide.

### **Action**

Les acariens sont très voraces et capables de détruire les araignées rouges et autres acariens ravageurs.

### Mise en place

Les acariens s'utilisent en action curative : les mettre en place dès l'apparition des araignées rouges.

### Une mise en place très facile

Des conditionnements très pratiques permettent de répandre les acariens à la volée dans les zones à protéger.

### Le ravageur

### Les araignées rouges ou tétranyques tisserands,

Tetranychus urticae, sont de redoutables ravageurs qui peuvent parasiter les plantes, les arbustes et les arbres (notamment les conifères) du jardin durant la belle saison, ainsi que les plantes sous serre ou d'intérieur.



	ADULTE
APPLICATION	Les acariens sont livrés dans un tube de 500 à répandre à la volée.
DOSAGE	500 acariens pour traiter jusqu'à 25 plantes ou 25 m².

En période hivernale, l'envoi des acariens par la poste peut être suspendu. Ils seront remplacés par des larves de chrysopes plus régistantes au transport.

#### Période de traitement

En intérieur



En extérieur



### Un ver invisible mais très efficace

### Les nématodes : qu'est-ce que c'est ?



### Les nématodes sont des vers microscopiques invisibles à l'oeil nu.

Leur présence dans les couches supérieures du sol contribue à combattre activement des insectes ravageurs du jardin (limaces, fourmis, vers blancs et gris...).

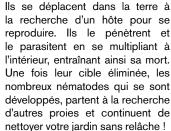














Les nématodes existent naturellement dans les sols mais rarement de façon suffisante pour combattre les ravageurs. En renforçant leur densité dans la terre vous assurez à vos plantations une protection efficace.

Les nématodes ne présentent aucun inconvénients pour l'homme ni les animaux domestiques.



### 2 types d'application :



### Les nématodes se présentent sous la forme d'une fine poudre à diluer dans de l'eau.

Pour appliquer les nématodes :

- humidifier la terre à traiter,
- · verser la poudre dans un arrosoir, ajouter de l'eau, bien mélanger,
- puis épandre sur le sol. Un traitement permet une tranquillité d'action de plusieurs semaines.

Le traitement par nématodes peut être fait de façon « préventive » ou « curative » dès l'apparition des nuisibles lorsque la température du sol le permet.







### Pour appliquer les nématodes :

- · verser la poudre dans un pulvérisateur, ajouter de l'eau, bien mélanger,
- puis traiter directement l'arbre,
- maintenir l'humidité de l'arbre pendant quelques jours suivant l'application.

### Plantes hautes et arbres



### **Lutter contre les limaces**



Protège les salades, fraisiers, plantes en pots...



**Application** Par simple arrosage.

Dosage

6 millions : traite jusqu'à 20 m<sup>2</sup> 12 millions : traite jusqu'à 40 m<sup>2</sup>

### Période de traitement (T° > 5°C)



Lutter contre le carpocapse de la pomme, poire et noix



Protège les pommiers, poiriers et noyers



**Dosage** 30 millions : traite 8 arbres

Le carpocapse est un insecte (papillon) dont la larve pénètre dans le fruit où elle se développe en provoquant des dégâts (galeries, pourriture...). Le traitement s'effectue après la récolte, à l'automne; afin d'éliminer toutes les larves qui se sont refugiées dans les troncs ou le sol pour passer l'hiver.



#### Période de traitement (T° > 14°C)



### **Lutter contre les fourmis**



Protège les rosiers, pelouses, potagers et plantes



**Application** par simple arrosage.

Dosage

5 millions : traite jusqu'à 5 fourmilières

### Période de traitement (T° > 10°C)



Lutter contre le papillon palmivore ou le charançon rouge



Protège les palmiers



Dosage

25 millions : traite 1 à 3 palmiers 50 millions : traite 2 à 6 palmiers

Les attaques de la chenille du papillon palmivore ou de la larve du charançon rouge sont très dévastatrices en provoquant les dégâts et symptômes suivants : suintements de liquides bruns et visqueux, dessèchement de la couronne...



Période de traitement (14°C < T° < 35°C)



Période de traitement optimale

Application possible

### Lutter contre les vers blancs

(larve de l'otiorhynque ou du hanneton)



Protège le potager, la pelouse, les plantes en pots...



**Application** Par simple arrosage.

Dosage

25 millions: traite jusqu'à 50 m<sup>2</sup> 1 million: traite 10 à 12 pots

# Piège + nématodes

### Lutter contre les otiorhynques adultes



Protège les fraisiers, framboisiers. vignes, ...



**Application** Simple d'utilisation, il suffit de poser le piège au sol Dosage

Traite 10 m<sup>2</sup>

### Le ver blanc correspond à la larve de l'otiorhynque ou à celle du hanneton.

#### Les dégâts de la larve de l'otiorhynque

Très vorace dès sa sortie de l'œuf, la larve se nourrit de petites racines. Elle apprécie particulièrement :

- · les rhododendrons, les azalées, les camélias,
- · certaines plantes en pot comme les cyclamens, les fuchsias, les primevères.
- les conifères, les fraisiers...

Les symptômes sont l'étiolement et le dépérissement de la plante attaquée.

#### Les dégâts de la larve du hanneton

Pouvant vivre jusqu'à 3 ans et mesurer jusqu'à 4 cm la larve de hanneton se révèle un vrai fléau pour le jardin. Elle apprécie:

- les légumes à tubercules ou racines important(e)s : pomme de terre, carotte, betterave, navet...
- · les racines d'arbustes,
- les racines de plantes vivaces, pelouses.

Les symptômes sont : croissance ralentie, jaunissement, puis mort de la plante si l'attaque est importante.





L'otiorhynque est un petit coléoptère noir ou marron foncé appartenant à la famille des charançons. C'est un parasite du feuillage qui s'applique à transformer les feuilles en dentelle. Il s'attaque à de nombreuses espèces de plantes et d'arbustes : vignes, framboisiers, fraisiers, azalées, rhododendrons, houx, lauriers, rosiers, lilas, cyclamens...

Aux dégâts provoqués par les adultes sur le feuillage de la plante, s'ajoutent ceux des larves qui s'enterrent et se nourrissent aux dépens des racines. Ce nuisible est difficile à voir car il sort essentiellement la nuit pour se nourrir.







#### Période de traitement (T° > 12°C)

Otiorhynques (ver blanc à pattes courtes)



Hannetons (ver blanc à longues pattes cf. photo)



Période de traitement optimale

Application possible

#### Période de traitement

J \_ F \_ M \_ A \_ M \_ J \_ J \_ A \_ S \_ O \_ N \_ D \_

Lutter contre les vers blancs ou les mouches des terreaux



Protège les plantes en pots et jardinières



**Application** par simple arrosage.

Dosage

Traite 10 à 12 pots, (environ 2 m²)

### Lutter contre les vers gris

(larve de la tipule, de la courtilière ou de la noctuelle)



Protège le potager



Application par simple arrosage.

Dosage

10 millions : traite jusqu'à 20 m²

### Les vers blancs

(voir page 20)

#### Les mouches des terreaux

Ce sont de petites mouches sombres présentent surtout dans des environnements chauds et humides à proximité des plantes. Le terreau est un milieu qui leur convient très bien.

Après s'être accouplées, les femelles pondent de 50 à 200 œufs sur le substrat (terreau) des plantes cultivées. Après 2 à 3 jours, les larves vont éclore et pénétrer dans le substrat où elles vont se nourrir de la matière organique morte mais aussi attaquer les plantes.

En effet, les larves vont pénétrer dans les racines et/ou tiges de boutures, dans les semis ou jeunes plants en les perforant.

Les symptômes d'une attaque sont l'étiolement ou le ralentissement de la croissance de la plante. Les cas d'attaques graves peuvent conduire à la mort des végétaux.





### Le ver gris correspond à la larve de la tipule ou à celle de la noctuelle.

#### Les dégâts de la larve de la tipule

Plus connues sous le nom de cousins, les larves des tipules sont de couleur gris terreux, boudinées et mesurent 3 à 4 cm de long. Elles se développent sous terre à faible profondeur, car elles résistent très bien au froid. Elles commettent des dégâts importants dans le gazon ou sur les légumes. Les symptômes sont :

- dans pelouse ou prairie: taches jaunes correspondant à des zones où les racines sont détruites,
- dans potager ou massifs de fleurs : dépérissement brutal des jeunes plants.

#### Les dégâts de la larve de la noctuelle

Période de traitement (T° > 14°C)

Cette larve apprécie et attaque un grand nombre de cultures légumières : laitue, haricots, carotte, céleri, tomate, poivron, aubergine, choux, maïs sucré... Les vers-gris commettent leurs ravages dans le sol en détruisant les parties souterraines des plantes, mais certains peuvent aussi s'attaquer aux parties aériennes ou aux fruits de certains légumes.



### Période de traitement (T° > 12°C)

Vers blancs

J F M A M J J J A S O N D

J F M A A M J J A S O N N D

Tipules

J F M A M J J A S O N D

Courtilière et noctuelles

J F M A M J J A S O N D

### Lutter contre tous les nuisibles du potager

Fourmis, courtilières, larves de noctuelles, de tipules et autres parasites



### Protège le potager



Dosage

3 millions : traite jusqu'à 20 m<sup>2</sup> 6 millions : traite jusqu'à 40 m<sup>2</sup>

### **Lutter contre tous les larves de doryphores**



Protège cultures de pommes de terre, aubergines



2 x 5 millions de nématodes pour 1 traitement de 20 m<sup>2</sup> ou 2 traitements successifs de 10 m<sup>2</sup>.

Les fourmis, courtilières, comme les larves de divers insectes : noctuelles, tipules, et d'autres parasites qui vivent dans le sol, provoquent d'importantes nuisances dans le potager. On constate différents types de dégâts selon le nuisible impliqué :

La courtilière : aussi appelée « Taupe-grillon » elle creuse des galeries dans le sol, bouleversant les semis et dévorant les racines et les tubercules.

Les vers : on appelle sous ce nom les larves de différents insectes. Ils attaquent les parties souterraines des plantes (racines, tubercules) ou les parties aériennes (feuilles ou fruits).

Dans cette famille, les vers gris correspondant aux larves de tipules ou de noctuelles (voir page 23) sont particulièrement voraces et nuisibles dans le jardin.

Les fourmis: bien que n'attaquant pas directement la plante, ces petits insectes constituent souvent une nuisance au jardin. Les fourmis envahissent les végétaux infestés par des pucerons dont elles recherchent le miellat. Elles établissent leurs nids dans le sol au pied des plantes, dérangeant leurs racines et pouvant provoquer leur dépérissement.







**Le doryphore** est un insecte appartenant à l'ordre des coléoptères.

Le doryphore hiberne dans le sol et sort au printemps quand la température du sol commence à augmenter. Après l'éclosion des œufs, les larves rongent les feuilles avant de s'enfoncer dans le sol pour se transformer en adultes. Ces adultes dévorent à leur tour les feuilles des plants de pomme de terre.

Les dégâts sont très importants et peuvent être spectaculaires. Les cultures peuvent être rapidement ravagées intégralement en cas d'infestation forte.







Période de traitement (T° > 12°C)

Période de traitement (T° > 14°C)

J F M A M J J A S O N D

### Lutter contre la pyrale du buis



# Protège les buis



2 x 10 millions de nématodes pour 2 traitements successifs de 10 m linéaires ou 3 gros buis.

La pyrale du buis (Cydalima perspectalis) est un papillon (lépidoptère) dont la chenille s'attaque essentiellement au Buis commun (Buxus sempervirens).

Ce ravageur est une menace pour les parcs et les jardins «à la Française» où le buis est très présent. Ces derniers peuvent être dépouillés de leurs feuilles en quelques jours.







### Lutter contre les chenilles sur géranium, cyclamen, bégonia...



Protège les géraniums, cyclamens et bégonias



Application par simple pulvérisation

**Dosage** 10 millions : traite 5 jardinières

Deux ravageurs principaux attaquent les plantes en pots ou jardinières :

### Le Brun des pélargoniums

(Cacyreus marshalli)

Ce ravageur est un petit papillon, importé accidentellement d'Afrique du sud, qui affectionne les plantes de la famille de Géraniacées : géraniums et pélargoniums. Il pond ses œufs sur les boutons floraux. Les chenilles qui naissent en dévorent l'intérieur ainsi que les parties aériennes (feuilles et tiges). Les dégâts sont importants pouvant causer la mort de la plante.



un papillon nocturne qui s'attaque à de nombreuses plantes en pot (cyclamen, géranium, bégonia, gerbera, ...).

Les chenilles sont difficiles à détecter car elles se trouvent dans le substrat ou à la base des plantes. Elles se nourrissent des racines, tiges, jeunes pousses ou boutons.









#### Période de traitement



Période de traitement optimale

Traitement par temps frais et humide







# Phéromones Guide pratique



# Décamp'® RADICAL

### Recevoir vos phéromones à domicile

Pour recevoir vos phéromones à domicile, vous trouverez dans le rayon du magasin les conditionnements en «Pack prépayé». Choisissez le «Pack prépayé» qui correspond à l'insecte souhaité. Payez votre «Pack» en caisse. Avec la boîte achetée, vous allez pouvoir recevoir vos phéromones à domicile.

### **Comment faire?**

Avec votre «Pack prépayé», vous disposez :

- · de ce Guide pratique Lutte Bio
- d'un bon de commande/carte réponse, à découper au dos de l'emballage
- d'un code d'enregistrement à l'intérieur de la boîte, collé au dos de la carte réponse.

Le «pack prépayé» est très pratique puisque vous pouvez indiquer votre date idéale d'expédition et votre commande sera déposée dans votre boîte aux lettres.



Attention, en cas de fortes chaleurs, veillez à ne pas laisser votre commande trop longtemps en plein soleil!

#### Retard anormal

Si toutefois vous ne recevez pas votre commande sous une quinzaine de jours, vous pouvez nous contacter par mail (contact@crea.fr) ou par téléphone (04.50.25.78.19) afin d'identifier les raisons de ce retard.

Les expéditions pourront être suspendues en cas de forces majeures (conditions climatiques extrêmes, jours fériés, réapprovisionnement...), notamment en période hivernale.



215, Avenue de la Roche Parnale ZI Motte Longue - 74130 BONNEVILLE Tél. : 04.50.25.78.19 ou 04.50.25.76.99



### Pour passer votre commande

### 2 solutions aux choix:

### Par internet

Avec votre code d'enregistrement, allez sur le site www.decamp.info

En page d'accueil, cliquez sur l'onglet «Cliquez ici» en haut à droite et suivez la procédure de commande.



Saisir le code collé à l'intérieur de votre pack prépayé au dos de la carte réponse.

### Procédure de commande

Saisie de votre code de commande sur internet



Traitement instantané de la commande et expédition



Délai postal pour réception à votre domicile



### Par courrier

Découpez, remplissez et renvoyez le bon de commande/carte réponse par la poste

### Procédure de commande

Envoi de votre carte réponse Délai de réception (2 à 3 jours)



Saisie de votre commande



Expédition à votre domicile



Délai postal pour réception à votre domicile



Quel que soit le mode de commande choisi, en quelques jours vous recevrez votre produit directement chez vous!

### Prendre soin de son jardin avec des méthodes qui s'inspirent de la nature

### Une attraction irrésistible !

### Phéromones et pièges :

Méthode respectueuse des plantations et du sol, la phéromone associée au piège permet d'attirer et de piéger sélectivement un grand nombre d'insectes ravageurs.



### Les phéromones: qu'est-ce que c'est?

Les phéromones et les kairomones sont des substances volatiles sécrétées par les êtres vivants : animaux, insectes mais aussi par les plantes.

Elles jouent le rôle de reconnaissance entre individus, d'attraction sexuelle, d'attraction alimentaire ou encore reconnaissance de leur plante hôte (type de plante de prédilection pour pondre leur œufs). Chaque espèce émet/reconnait sa phéromone spécifique ce qui permet d'avoir une action très ciblée sur le ravageur.

#### Il existe 2 modes d'action :

- Le piégeage de détection qui permet de surveiller les vols du ravageur et de traiter immédiatement dès l'apparition des premiers insectes:
- Le piégeage de masse qui permet d'éliminer un grand nombre d'insectes et de limiter les populations.



rejoindre la femelle.

1. La capsule imitant la phéromone femelle est placée dans un piège pour attirer le mâle.

3. Le mâle entre dans le piège. Il est capturé.

Le mâle est pris au DIEG

### Comment utiliser les phéromones?

- A chaque espèce d'insecte ravageur correspond une phéromone spécifique.
- La durée d'action des phéromones est de 4 à 6 semaines.
- Les capsules de phéromones sont présentées dans des sachets étanches. Elles s'utilisent dès l'ouverture du sachet.



- · Pour les manipuler, éviter tout contact avec les doigts.
- Utiliser une seule phéromone par piège (l'association de phéromones différentes annule l'efficacité de l'attraction).

### Les sachets de phéromones se conservent au froid :

- · jusqu'à 5 ans au congélateur
- jusqu'à 3 ans au réfrigérateur.

Chaque phéromone se met en place dans un piège spécifique avant l'attaque prévisible des insectes. L'ensemble «phéromones + piège» va attirer le nuisible qui finira capturé et éliminé.

Les pièges pourront être retirés à la fin de la saison et conservés pour l'année suivante.

Les capsules de phéromones, disponibles séparément, pourront être renouvelées.







réf 8008

Dans le cas des **kairomones** (imitation de la plante hôte) ; l'attraction se fait sur les mâles mais aussi sur les femelles.



1. La capsule imitant la kairomone de la plante hôte est placée dans un piège pour attirer les insectes (le mâle et la femelle).



3. Les insectes entrent dans le piège. Ils sont capturés.

2. Les insectes détectent la kairomone! Ils croient atteindre la plante.

Les insectes sont pris au plege !



### Les pièges chromatiques,

# une méthode basée sur l'attirance des insectes pour certaines couleurs.

Le principe du piège chromatique consiste à attirer les insectes par les spectres lumineux émis par la couleur et à les piéger grâce à la glu présente sur la plaque. Très efficace, simple et rapide à installer, ce piège offre une solution de lutte totalement naturelle.

Utilisable en agriculture biologique.

### Chaque couleur attire certains insectes ravageurs

jaune : contre les mouches des arbres fruitiers

bleu: contre les trips

orange : contre la mouche de la carotte et les mouches blanches

blanc : contre les hoplocampes du pommier et les punaises ternes du fraisier

**vert :** contre la mouche de l'olivier **rouge :** contre la mouche asiatique



réf. : **4001** 





réf.: 4002



réf. : **4003** 



réf.: 4005 réf.: 4011

### Ravageurs

Mavageurs		
Carpocapse de la pomme, poire et noix		PAGES 8
Carpocapse de la prune et de la mirabelle	8	10
Ver de l'olive	À	10
Ver de la cerise		11
Ver de la pêche	315	11
Mineuse des agrumes	1	12
Mouche méditerranéenne des fruits		12
Ver du brou de la noix	-	13
Mineuse du marronnier	3/5	13
Mineuse de la tomate	Ä	14
Ver de la pomme de terre, de la salade et des cultures repiquées (ver «fil de fer»)		14
Ver du poireau		15
Ver de la carotte	9446	15
Charançon rouge du palmier	7	16
Pyrale du buis		16
Cochenille farineuse	District of the State of the St	17
Chenille processionnaire du chêne		17
Pyrale sur cyclamens, géraniums, bégonias	A	18
Mouche asiatique	-	19
Chenille processionnaire du pin		20

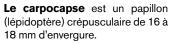
### 4 SAISONS pour traquer le carpocapse de la pomme, poire et noix

(Cydia pomonella)









L'adulte apparaît au printemps avril/début mai). Après l'accouplement, la femelle pond ses œufs (entre 50 à 80) sur les feuilles ou les fruits. Quelques jours après, naissent les chenilles, qui pénètrent à l'intérieur du fruit où elles se développent en provoquant des dégâts.





uniquement

D'avril à août

**Objectif** Mettre en place la surveillance et le contrôle

(attraction sexuelle) l'attraction se fait sur les mâles

PHÉROMONES + PIÈGES





4 à 6 semaines par phéromone

Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8002 ou réf 8003





**Objectif** Eliminer les larves hivernantes qui se logent dans le tronc pour préparer la nymphose

Les bandes de carton ondulé sont posées sur le tronc des arbres. Les larves vont s'y réfugier pour effectuer leur nymphose ou tisser leur cocon pour passer l'hiver (fin de saison). Il suffit de retirer les bandes et de les brûler pour éliminer les futurs carpocapses. Une première pose à partir de juin permet d'éliminer la 1ère génération de larves. Une deuxième pose est réalisée en août pour éliminer les larves hivernantes.





Période de piégeage recommandée

J \_ F \_ M \_ A \_ M \_ J \_ J \_ A \_ S \_ O \_ N \_ D \_







**Objectif** Eliminer les larves hivernantes qui se logent dans le tronc et le sol

(voir p. 18 partie Insectes auxiliaires)

Les nématodes sont des vers microscopiques invisibles à l'œil nu. Ils pénètrent à l'intérieur des larves, les parasitent en se multipliant, entraînant ainsi leur mort.



### Ver de la prune et de la mirabelle (Grapholita funebrana)



### Pour les pruniers et mirabelliers

#### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

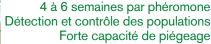
avec les pièges réf 8003 ou réf 8002

### Ver de la cerise (Rhagoletis cerasi)



### Pour les cerisiers

### Action:



**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8003 ou réf 8002

Le carpocapse de la prune (Grapholita funebrana) est un papillon dont la larve pénètre à l'intérieur du fruit où elle se développe en provoquant des dégâts.



La mouche de la cerise (Rhagoletis cerasi), une fois fécondée, dépose un œuf sous la peau du fruit. La larve naît puis se développe dans le fruit en provoquant des dégâts : chair molle, brunissement, chute de la cerise.



### Période de piégeage recommandée



### Ver de l'olive

(Dacus oleae)



### Pour les oliviers

### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8003 ou réf 8002



### Période de piégeage recommandée

J F M A M J J J A S O N D

### Ver de la pêche (Cvdia molesta)



### Pour les pêchers

### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8003 ou réf 8002

Une fois fécondée, la femelle du papillon (Cydia molesta) dépose ses œufs sur la face inférieure des feuilles ou à proximité du fruit. La larve naît au bout de 8 jours, pénètre le fruit et se développe en provoquant des dégâts sur les pousses de l'arbre (forage de galeries, dessèchement des extrémités) et sur les fruits (exsudation de gomme en surface, chair abîmée, pourriture).



La mouche de l'olive (Dacus oleae), une fois fécondée, dépose un œuf sous la peau du fruit. La larve naît puis se développe dans le fruit en provoquant des dégâts : pulpe rongée, pourriture, chute de l'olive.



### Période de piégeage recommandée

J F M A M J J J A S O N D

Période de piégeage recommandée

J F M A M J J J A S O N D

### Mineuse de l'agrume

(Phillocnistis citrella)



# Pour les orangers et citronniers

#### Action:



**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8003 ou réf 8002

Le papillon adulte (*Phillocnistis citrella*) apparaît au printemps et pond ses œufs à la surface des feuilles. Les larves naissent et pénètrent dans le tissu foliaire qu'elles minent de galeries pour se nourrir. Elles provoquent ainsi d'importants dégâts : chute prématurée des feuilles, diminution de la taille des agrumes.



### Période de piégeage recommandée

 $\mathsf{J} \bigsqcup \; \mathsf{F} \bigsqcup \; \mathsf{M} \bigsqcup \; \mathsf{A} \bigsqcup \; \mathsf{M} \bigsqcup \; \mathsf{J} \bigsqcup \; \mathsf{J} \bigsqcup \; \mathsf{A} \bigsqcup \; \mathsf{S} \bigsqcup \; \mathsf{O} \bigsqcup \; \mathsf{N} \bigsqcup \; \mathsf{D} \bigsqcup$ 

### Mouche méditerranéenne des fruits (Ceratitis capitata)



# Pour les arbres fruitiers

#### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec le piège réf. 8002 ou 8003

La mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*), est une espèce venue d'Afrique subsaharienne. Très présent dans les régions méditerranéennes, cet insecte ravageur cause des dégâts sur de nombreuses cultures fruitières : agrumes, pêches, kiwis, avocatiers, néfliers, pruniers, pommiers...

La femelle perce le fruit pour pondre ses œufs sous l'épiderme.

Les larves qui naissent se nourrissent de la chair du fruit, qui se



### Période de piégeage recommandée

tâche, s'abîme et se finit par tomber prématurément.

### 

### Ver du brou de la noix (Rhagoletis completa)



### Pour les noyers

### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

Utilisation:

avec les pièges réf 8003 ou réf 8002

Cette petite mouche (*Rhagoletis completa*) s'attaque à différentes espèces de noyers. La femelle pond entre 300 à 400 œufs, qu'elle dépose sous la surface du brou, à raison d'une quinzaine d'œufs par fruits. Les larves qui naissent vont se nourrir du brou en provoquant des dégâts sur la chair qui devient molle , visqueuse et noire. En pourrissant elle tâche la noix qui n'est plus consommable.



### Période de piégeage recommandée

J\_ F\_ M\_ A\_ M\_ J\_ J\_ A\_ S\_ O\_ N\_ D\_

### Mineuse du marronnier (Cameraria ohridella)





### Pour les marronniers

### Action :

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8005 ou réf 8002

Le papillon adulte (*Cameraria ohridella*) apparaît au printemps et pond des œufs à la surface des feuilles. Les larves naissent et pénètrent dans le tissu foliaire qu'elles minent de galeries pour se nourrir. Elles provoquent ainsi d'importants dégâts : chute prématurée des feuilles, diminution de la taille des marrons et des graines.



#### Période de piégeage recommandée

### Mineuse de la tomate

(Tuta absoluta)



### Pour les tomates

#### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec le piège réf. 8007



Les femelles pondent sur le feuillage ou sur les toutes jeunes pousses. Les larves qui naissent, pénètrent dans le tissu foliaire qu'elles minent de galeries pour se nourrir. Les fruits présentent de nombreuses taches noires, des nécroses ainsi que des petits trous et finissent par pourrir sur le pied.

### Période de piégeage recommandée

 $J \square F \square M \square A \square M \square J \square J \square A \square S \square O \square N \square D \square$ 

### Ver de la pomme de terre (ver «fil de fer»)





# Pour les pommes de terre et salades

#### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

> **Utilisation:** avec le piège réf 8005

Une fois fécondée, la femelle du taupin (Agriotes sordidus, Agriotes sputator, Agriotes lineatus, Agriotes obscurus) dépose ses œufs dans le sol. La larve filiforme (ver «fil de fer ») naît après 2 à 4 semaines. Elle se déplace dans le sol pour se nourrir des racines des plantes qu'elle ronge et perfore.



### Période de piégeage recommandée

J F M A M J J J A S O N D

### Ver du poireau

(Acrolepiopsis assectella)



### Pour les poireaux

Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

> **Utilisation:** avec le piège réf 8006



La femelle du papillon (Acrolepiopsis assectella), une fois fécondée, dépose ses œufs au milieu de l'inflorescence ou sur les feuilles. La larve naît au bout de 5 jours, mine les feuilles pour se nourrir et se développer, puis s'enfonce à l'intérieur du poireau en provoquant d'autres dégâts qui favorisent la pourriture.



### Période de piégeage recommandée

J F M A M J J J A S O N D

### Ver de la carotte (Psila rosae)





Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 



avec le piège réf 8006

La mouche de la carotte (Psila rosae), une fois fécondée, pond dans le sol à proximité des plantes qu'elles affectionnent. La larve qui naît, pénètre dans la carotte où elle se développe en provoquant des dégats : goût amer, chair pourrie, croissance ralentie.



### Période de piégeage recommandée

J F M A M J J J A S O N D

### Charançon rouge du palmier

(Rhynchophorus ferrugineus)



### Pour les palmiers

#### Action:

90 jours par phéromone Détection et contrôle des populations

Utilisation : avec le piège réf 8008



Les attaques de la larve du charançon rouge (*Rhynchophorus ferrugineus*) sont très dévastatrices. Les dégâts et symptômes sont les suivants : suintements de liquides bruns et visqueux, dessèchement de la couronne, des palmes juvéniles... Ces symptômes n'apparaissent que bien après le début de l'infestation.



### Période de piégeage recommandée

J \_ F \_ M \_ A \_ M \_ J \_ J \_ A \_ S \_ O \_ N \_ D \_

### Pyrale du buis (Cydalima perspectalis)





### Pour les buis

#### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8003 ou réf 8005

La pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) est un papillon (lépidoptère) dont la chenille s'attaque essentiellement au Buis commun (*Buxus sempervirens*).

Ce ravageur est une menace pour les parcs et les jardins «à la Française» où le buis est très présent. Ces derniers peuvent être dépouillés de leurs feuilles en quelques jours.



#### Période de piégeage recommandée

J F M A M J J A S O N D

### **Cochenille farineuse**

(Planoccocus citri)









# Pour les plantes ornementales et arbres fruitiers

#### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec le piège réf. 8002 ou 8006

La cochenille farineuse (*Planoccous citri*) est un insecte parasite, qui attaque généralement les plantes d'intérieur en serre ou véranda.. La femelle, dont corps est couvert d'un duvet blanc cireux, pond jusqu'à 500 œufs qui forment de petits amas blancs. Une fois éclosent, les jeunes cochenilles vont sucer la sève de la plante pour se nourrir. Les feuilles deviennent collantes, s'affaiblissent et finissent par tomber. Le mâle qui va être piégé

ne ressemble pas à la femelle. Il présente des ailes et deux filaments. Sa durée de vie est de 1 à 2 jours.





### Période de piégeage recommandée

J\_ F\_ M\_ A\_ M\_ J\_ J\_ A\_ S\_ O\_ N\_ D\_

### Chenille processionnaire du chêne (Thaumetopoea processionea)





### Pour le chêne

### Action :

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8001 ou réf 8003

La processionnaire du chêne (*Thaumetopoea processionea*) est un papillon de nuit. De sa ponte, vont naître des chenilles qui commencent à s'alimenter dès l'apparition des jeunes feuilles du chêne en provoquant la défoliation et l'affaiblissement de l'arbre.



### Période de piégeage recommandée

Pyrale sur cyclamens, géraniums, bégonias (Duponchelia fovealis)









Contre la mouche

méditerranéenne des fruits,

contre la mouche asiatique

de la cerise, de l'olive et

Protège cerises, olives, fraises, framboises, raisins





#### Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

> Utilisation : avec les pièges réf 8002 ou réf 8007

### Le piège pour mouches des fruits :

- Associé au phosphate diammonique, il permet de piéger massivement les mouches méditerranéennes des fruits, de la cerise et de l'olive.
- Associé au liquide attractif, il permet de piéger la mouche asiatique.

Détection et contrôle de la population.



réf. 43

La pyrale, (*Duponchelia fovealis*), est un papillon nocturne qui s'attaque à de nombreuses plantes en pot (cyclamen, géranium, bégonia, gerbera, ...).

Les chenilles sont difficiles à détecter car elles se trouvent dans le substrat ou à la base des plantes, parfois sous les pots. Elles se nourrissent des racines, tiges, jeunes pousses ou boutons. Elles peuvent également pénétrer à l'intérieur des tiges.

# Phosphate diammonique contre les mouches méditerranéennes des fruits, de la cerise et de l'olive

Pour protéger les arbres fruitiers et oliviers. Poudre à diluer.









### Liquide attractif contre la mouche asiatique Pour cerisiers, fraisiers, framboisiers, vigne.

Se conserve à température ambiante.





19

### Période de piégeage recommandée



### Période de piégeage recommandée

J \_ F \_ M \_ A \_ M \_ J \_ J \_ A \_ S \_ O \_ N \_ D \_

### Chenille processionnaire du pin

(Thaumetopoea pityocampa)

La chenille processionnaire du pin (Thaumetopoea pityocampa), est un des plus grands insectes ravageurs forestier en France. L'insecte adulte est un papillon, mais il est surtout connu pour ses chenilles dont le corps est recouvert de poils extrêmement urticants. Elles se nourrissent des aiguilles du pin, entraînant une défoliation de l'arbre, son affaiblissement, le rendant ainsi vulnérable aux maladies et aux autres nuisibles.

En plus de leurs attaques sur les forêts, les chenilles processionnaires représentent aussi un réel danger pour les hommes et les animaux. A partir du printemps et jusqu'en septembre, le contact avec leurs poils urticants peut occasionner de graves problèmes : réactions allergiques, démangeaisons, problèmes respiratoires, etc. Pour toutes ces raisons il est important de lutter contre ce ravageur. On appelle ces insectes chenilles processionnaires car elles se déplacent toujours en longues files indiennes (procession). Dès le mois de décembre ou de janvier selon les régions, les chenilles descendent le long des troncs des pins pour rejoindre le sol où elles vont s'enterrer.







# 2 possibilités

De janvier à avril
PIÈGE SPÉCIAL CHENILLE

Objectif Piéger et éliminer les chenilles



Permet une protection des arbres avec des troncs jusqu'à 65 cm de diamètre. Le piège placé sur le tronc de l'arbre offre une solution très efficace pour les capturer et les éliminer lors de leur progression.



2. De juin à septembre PIÈGE À PHÉROMONES

Objectif Détecter et contrôler les papillons au moment de la ponte

La méthode consiste à attirer l'insecte mâle grâce à la phéromone et à le piéger.





Action:

4 à 6 semaines par phéromone Détection et contrôle des populations Forte capacité de piégeage

**Utilisation:** 

avec les pièges réf 8001 ou réf 8003

### Période de piégeage recommandée

J F M A M J J A S O N D

20 \_\_\_\_\_\_ 21