

Décamp'®

RADICAL

Insectes Auxiliaires

Guide pratique



Coccinelles élevées en France

Recevoir vos insectes à domicile

Pour recevoir vos insectes à domicile, vous trouverez dans le rayon du magasin les conditionnements en «**Pack prépayé**».

Les prépayés : comment ça marche ?



JE CHOISIS
mon pack
en magasin



JE PAYE
mon pack
en caisse



**J'ACTIVE
MON CODE**
sur le site
internet



JE REÇOIS
mes insectes
à domicile

**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.

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/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 !

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,

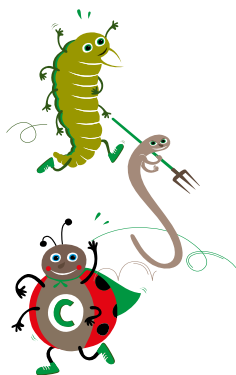
on participe à remettre «de la nature dans la nature» et ainsi à respecter la biodiversité.

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

À 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'**[®] 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 ?



Mes solutions Bio		Ravageurs à combattre		PAGES
	La coccinelle (<i>Coccinella septempunctata</i> ou <i>Adalia bipunctata</i>) Œufs, larves, adultes	 	→ Pucerons de toutes sortes	 8 & 9
	La coccinelle (<i>Ceratomegila undecimnotata</i>) Œufs, larves	 	→ Pucerons jaunes des lauriers roses et de toutes sortes	 10 & 11
	La chrysope (<i>Chrysoperla carnea</i>)	 	→ Pucerons, thrips, araignées rouges, cochenilles, larves de doryphores...	 12 à 14
	La coccinelle (<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>)		→ Cochenille farineuse	 15
	Les nématodes			16 à 27
		(<i>Steinernema feltiae</i>)	→ Fourmis	 18
		(<i>Steinernema carpocapsae</i>)	→ Carpocapses de la pomme, poire et noix	 18
		(<i>Scyphophorus acupunctatus</i>)	→ Charançon de l'agave	 19
		(<i>Steinernema carpocapsae</i>)	→ Papillon palmivore ou charançon rouge	 19
		(<i>Steinernema kraussei</i> ou <i>Heterorhabditis bacteriophora</i>)	→ Vers blancs (otiorhynques, hannetons)	 20
		(<i>Steinernema carpocapsae</i>)	→ Otiorhynque adulte	 21
		(<i>Heterorhabditis bacteriophora</i> ou <i>Steinernema feltiae</i>)	→ Vers blancs ou mouches des terreaux	 22
		(<i>Steinernema carpocapsae</i>)	→ Vers gris (tipules, noctuelles)	 23
		(<i>Steinernema sp.</i>)	→ Tous les nuisibles du potager (Noctuelles, tipules, courtilières, fourmis, larves et autres parasites)	 24
		(<i>Steinernema carpocapsae</i>)	→ Doryphores	 25
		(<i>Steinernema carpocapsae</i>)	→ Pyrale du buis	 26
		(<i>Corythucha ciliata</i>)	→ Tigre du platane	 26
		(<i>Steinernema carpocapsae</i>)	→ Chenille du géranium	 27

La coccinelle

Adalia bipunctata



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.

Action : 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.

Mise en place : 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.



	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 (T° > 14°C)

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

La coccinelle

Coccinella septempunctata



Lutter contre les pucerons des plantes basses

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

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 nymphe (transformation de la larve à l'adulte).

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



Période de traitement

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

La coccinelle

(Ceratomegilla 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.


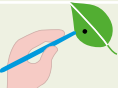
Protège laurier rose et potager

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 l'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.

Période de traitement

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

La chrysope



Une dévoreuse redoutable



Moins connue que la coccinelle, la chrysope est cependant une précieuse amie du jardin. Son action et son efficacité sont énormes. Redoutable avec les pucerons, elle est également intraitable avec une multitude d'autres nuisibles. Cochenilles farineuses, thrips, acariens, psylles... ne lui résistent pas. Insecte auxiliaire indispensable, elle protège et nettoie votre 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 suspendre 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

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.



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

AVANTAGES

INCONVÉNIENTS

APPLICATION

DOSAGE

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 jours la transformation des œufs en larve pour que l'action démarre. Il peut y avoir éclosion des œufs pendant le transport.

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

500 œufs pour 50 m².

LARVE STADE 1, 2 OU 3.

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.

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

Les larves sont livrées 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 m².

Période de traitement

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

La chrysope



Lutter contre les araignées rouges

Protège : **potager, arbustes, plantes en milieu chaud et humide**

intérieur / extérieur / serre

La **chrysope** est très vorace. Elle est très efficace pour éliminer les acariens ravageurs et plus particulièrement le **tétranyque tisserand**. Elle 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. Elle protège les végétaux (légumes et fleurs) notamment en serre ou en milieu chaud et humide.

Action

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

Mise en place

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

Facile d'utilisation

Des conditionnements très pratiques permettent de répandre les larves ou suspendre les bandelettes d'œufs de chrysopes 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	Répandre à la volée.
DOSAGE	250 larves de chrysopes ou 500 œufs pour traiter 25 plantes ou 25m²

Période de traitement

En intérieur

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

En extérieur

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

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 !

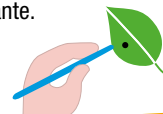
Mise en place

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.

À 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.



adulte



larve



Période de traitement

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

Les nématodes

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...).

Principe général de la lutte



Ils se déplacent dans la terre à la recherche d'un hôte pour se reproduire. Ils le pénètrent et le parasitent en se multipliant à l'intérieur, entraînant ainsi sa mort.



Une fois leur cible éliminée, les nombreux nématodes qui se sont développés, partent à la recherche d'autres proies et continuent de nettoyer votre jardin sans relâche !



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.

Nos nématodes sont sans danger pour l'homme, les animaux ou les plantes.

2 types d'application :

1 Potager et plantes basses



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.



2 Plantes hautes et arbres



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.



Les nématodes

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 ($T^{\circ} > 10^{\circ}\text{C}$)

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



Lutter contre le carpocapse de la pomme, poire et noix

Protège les **pommiers, poiriers et noyers**

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 réfugiées dans les troncs ou le sol pour passer l'hiver.



Application
Par pulvérisation



Dosage :

30 millions de nématodes : traite 8 arbres.



Période de traitement ($T^{\circ} > 14^{\circ}\text{C}$)

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

Lutter contre le charançon de l'agave

Protège les **agaves**

Le **charançon de l'agave** ou *Scyphophorus acupunctatus*, est un insecte ravageur dont la larve se développe dans les tissus des plantes. Une fois adulte, le charançon de l'agave va également se nourrir de la plante.



Application
par pulvérisation.



Dosage :

25 millions : traite 1 à 3 agaves.

Période de traitement

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



Lutter contre le papillon palmivore ou le charançon rouge

Protège les **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...



Application
Par pulvérisation



Dosage :

25 millions : traite 1 à 3 palmiers

50 millions : traite 2 à 6 palmiers



Période de traitement ($14^{\circ}\text{C} < T^{\circ} < 35^{\circ}\text{C}$)

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

☐ Période de traitement optimale ☒ Application possible

Les nématodes

Lutter contre tous les vers blancs

(larve de l'otiorhynque ou du hanneton)

Protège le **potager**
a pelouse, les plantes
en pots...

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'étiollement 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(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.

Application Par arrosage

Dosage :

25 millions : traite jusqu'à 50 m²

1 million : traite 10 à 12 pots

Période de traitement (T° > 12°C)

Otiorhynques (ver blanc à pattes courtes)

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

Hannetons (ver blanc à longues pattes cf. photo)

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

☐ Période de traitement optimale ☒ Application possible



Piège + nématodes

Lutter contre les otiorhynques adultes

Protège les **fraisiers**,
framboisiers,
vignes, ...

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.



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

Dosage :

Traite 10 m²

Période de traitement (T° > 14°C)

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



Les nématodes

Lutter contre les vers blancs ou les mouches des terreaux

Protège les plantes en pots et jardinières

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'étiollement ou le ralentissement de la croissance de la plante. Les cas d'attaques graves peuvent conduire à la mort des végétaux.

Les vers blancs

(voir page 20)

Application Par arrosage



Dosage :

Traite 10 à 12 pots, (environ 2 m²)

Période de traitement (T° > 12°C)

Vers blancs

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

Mouches des terreaux

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

☐ Période de traitement optimale ☒ Application possible



Lutter contre les vers gris

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

Protège le potager

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

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.

Application Par arrosage



Dosage :

10 millions : traite jusqu'à 20 m²

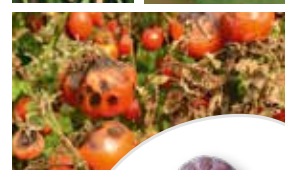
Période de traitement (T° > 14°C)

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 ☐



Les nématodes

Lutter contre tous les nuisibles du potager

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

Protège le potager

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.

Application Par arrosage



Dosage :

3 millions : traite jusqu'à 20 m²

6 millions : traite jusqu'à 40 m²

Période de traitement (T° > 12°C)

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



Lutter contre les larves de doryphores

Protège les cultures de pommes de terre, aubergines

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.



Application Par pulvérisation



Dosage :

2 x 5 millions de nématodes

pour 1 traitement de 20 m²

ou 2 traitements successifs de 10 m².

Période de traitement (T° > 14°C)

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



Les nématodes

Lutter contre la pyrale du buis

Protège les 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.



Application Par pulvérisation



Dosage :

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



Période de traitement

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

☐ Période de traitement optimale ☒ Traitement par temps frais et humide

Lutter contre le tigre du platane

Protège les platane

Le tigre du platane ou punaise réticulée du platane (*Corythucha ciliata*) est un insecte ravageur, les adultes passent l'hiver sous l'écorce et rejoignent les branches et les feuilles dès la fin Mars. Pour se nourrir, il pique la face inférieure des feuilles de platanes qui provoque leur décoloration puis leur chute.



Application Par pulvérisation



Dosage :

50 millions de nématodes : traite 1 à 3 platanes.



Période de traitement

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

☐ Feuilles contre les larves ☒ Troncs contre les adultes

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

Protège les géraniums, cyclamens et bégonias

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.



Duponchelia fovealis

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.

Application Par pulvérisation



Dosage :

10 millions de nématodes : traite 5 jardinières.

Période de traitement

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