

# Cochenille blanche du mûrier

*(Pseudolacapsis pentagona)*

## Description

Cette cochenille attaque diverses espèces fruitières, principalement pêcher et kiwi et plus rarement cerisier et les parties aériennes des porte-greffes du pêcher en vergers d'abricotiers. Elle envahit les charpentières, forme d'épais encroûtements sur lesquels les follicules mâles sont très apparents.

## Biologie et cycle

Elle hiverne sous forme de femelle adulte. En Languedoc-Roussillon, il y a 3 générations pour les zones chaudes et 2 à 3 générations pour les zones plus froides (variables en fonction de la climatologie estivale).

Chaque femelle pond en général 200 œufs et la mortalité naturelle est assez faible.

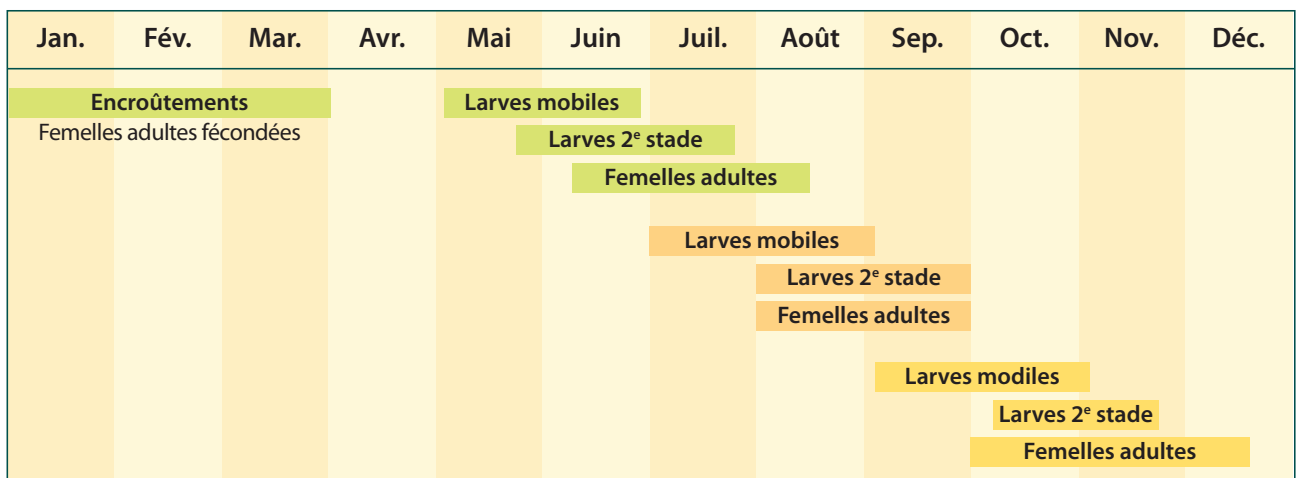
La cochenille envahit rapidement les fruits arrivant à maturité au moment des essaimages, principalement en 2<sup>e</sup> génération.

La cochenille est attaquée par un micro-hyménoptère (*Prospatella berleseii*) qui a été acclimaté en France. Cette "petite guêpe" mesurant 0,4 à 0,7 mm pond à l'intérieur du corps de la cochenille,



se développe à ses dépens et le parasite adulte sort par une perforation à travers le bouclier.

L'efficacité de ce parasitoïde est plus forte dans les régions chaudes mais dans beaucoup de cas demeure insuffisante, en particulier dans les régions plus septentrionales.



■ 1<sup>e</sup> génération    ■ 2<sup>e</sup> génération    ■ 3<sup>e</sup> génération

## Moyens de lutte

### Traitements d'hiver

Les dégâts peuvent être très graves. Les fruits touchés ne sont pas commercialisables (ou déclassés). En cas de forte attaque, il peut y avoir dépérissement des arbres. Sur pêcher, la base de la lutte contre la cochenille blanche passe par l'application d'huile minérale au stade B-C (avant le stade bouton rose).

On diminue ainsi la population de femelles adultes hivernantes. Il faut traiter en début d'infestation et ne pas laisser s'installer une population importante surtout sur les jeunes vergers.

Dans le cas de vergers avec de très forts encroûtements, seuls les moyens mécaniques permettent d'éradiquer les cochenilles en effectuant un décapage mécanique.

Lorsque le matériel végétal est parasité en pépinière, on observe des encroûtements à la base du tronc sur les jeunes plantations, à partir de la 2<sup>e</sup> feuille. L'hiver suivant, on interviendra en localisant le traitement sur le bas de l'arbre.

### Traitements des essaimages

#### Bien observer les encroûtements à la loupe.

Pour que les traitements soient efficaces, il faut pour chaque génération examiner régulièrement aux périodes sensibles la présence de petites larves jaunes à roses sur les encroûtements. On peut aussi soulever les boucliers pour voir les amas d'œufs et suivre l'évolution des éclosions.



**En 1<sup>ère</sup> génération (avril-mai)** la cochenille blanche ne fait pas régulièrement de dégâts sur fruits. On traite au pic de l'essaimage, c'est-à-dire 15 jours environ après la sortie des 1<sup>ères</sup> larves avec 2 traitements à 10 jours d'intervalle.

**La 2<sup>e</sup> génération (début d'été)** cause des dégâts sur fruits. Pour éviter la migration des larves, on intervient dès l'apparition des 1<sup>ères</sup> larves en réalisant deux interventions à 10 jours d'intervalle. Respecter les délais avant récolte.

**Pour la 3<sup>e</sup> génération (fin août – septembre)** on intervient en fin d'essaimage (lorsque les larves sont visibles à l'œil nu) en ajoutant de l'huile d'été.

# Cochenille « Pou de San José »

(*Diaspidiotus perniciosus*)

## Description

La cochenille peut attaquer toutes les espèces. La femelle a le corps jaunâtre, elle est aptère, piriforme et aplatie. Elle se fixe au végétal, cachée sous un bouclier circulaire gris foncé, d'environ 2 mm de diamètre.

Les mâles sont ailés. Les larves mobiles sont jaunes, munies de 3 paires de courtes pattes.

Elles se développent sur espèces à pépin.

## Biologie et cycle

L'hivernation a lieu principalement sous forme de larves diapausantes au 1<sup>er</sup> stade. Celles-ci muent en mars et deviennent des larves du 2<sup>e</sup> stade.

La 2<sup>e</sup> mue a lieu en avril-mai, elle donne des mâles et des femelles.



Premier essaimage en mai, 2<sup>e</sup> en juillet.

La femelle est vivipare et produit en mai-juin, pour une période de 6 à 8 semaines, de 50 à 400 larves mobiles qui se fixent en plantant leur rostre dans le végétal.

Le bouclier grossit selon les différentes stades larvaires. On trouve 2 à 4 générations par an.

## Moyens de lutte

### Traitement d'hiver

Les traitements avec des huiles de pétroles sont efficaces.

### Traitements en saison

Si présence d'encroûtements, intervenir aux pics d'essaimage (mois de juin et d'août).



Epoque	Hiver		Printemps						Mai Juin	Juil.	Août	Sep.
Phénologie												
Pommier	B	C3	D	E	E2F	GH	J					
Poirier	C3D	E	E2	FF2	G	H	I	J				
Pou de San José	(a)		(a)				(b)		(b)		(b)	
Contrôle visuel	●						●			●		●
Interventions	■						■			■		

- Contrôle obligatoire
- Contrôle éventuel
- Intervention indispensable
- Intervention éventuelle

# Cochenille lecanine

## Cochenille du cournouiller

(*Parthenolecanium corni*)

### Description

Ces insectes très polyphages parasitent les arbres fruitiers à noyau mais aussi la vigne et les petits fruits.

Ces cochenilles, longtemps considérées comme des parasites secondaires en vergers, occasionnent de plus en plus de dégâts. Dans de nombreuses situations, nous sommes en phase de recrudescence.

Le bouclier qui constitue le corps de la cochenille est d'une couleur brun acajou alors que les larves plus petites et ovales sont jaunes orangées.

### Biologie et cycle

En culture irriguée, et sur pêcher en particulier, *P. corni* a 2 générations par an.



Elle hiverne sur les rameaux au 2<sup>e</sup> stade larvaire pour devenir adulte en avril.

La 1<sup>ère</sup> génération a lieu en juin-juillet. Les larves se déplacent et vont se fixer sur les feuilles et les jeunes rameaux (généralement sur la face inférieure).

A maturité, les femelles pondent jusqu'à 3000 œufs sous un bouclier de 2 à 4 mm de diamètre.

### Dégâts

La présence de larves sécrétant un abondant miellat sur les feuilles entraîne la fixation de fumagine souillant les fruits.

Dans les cas les plus graves, cela peut provoquer une baisse de l'activité photosynthétique.

### Moyens de lutte

Un traitement d'hiver suffit généralement, d'autant plus que le parasitisme chez cette cochenille est important.

Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
		Larves 2 <sup>e</sup> stade		Femelles adulte, ponte							
						Larves mobiles			Larves 2 <sup>e</sup> stade		

# Cochenilles farineuses sur pommier

(*Pseudococcus viburni* Signoret et *Pseudococcus comstocki* Kuwana)

## Description

Les 2 espèces (*P. viburni* et *P. comstocki*) ne peuvent pas se différencier à l'œil nu.

Les œufs, rose pâle, sont déposés en paquets appelés ovisacs. Ces ovisacs sont entourés de cires, ce qui leur donne un aspect cotonneux.

Les larves sont de couleur grise, rougeâtre ou violacée selon leur stade. Les larves âgées et la femelle adulte se couvrent d'une sécrétion cireuse blanche.

La femelle est mobile, contrairement à de nombreuses autres cochenilles (à bouclier). Son corps atteint une longueur de 4 mm environ (Photos 1 et 2).

Le mâle est ailé et de très petite taille.

**Attention** : ne pas confondre les amas cotonneux des cochenilles avec une colonie de puceron lanigère.

## Biologie

Ce ravageur hiverne à tous les stades sur les troncs des pommiers : dans les broussins, au niveau de blessures, coupes, cassures, chancres, sous le mastic de surgreffage ... Les femelles migrent ensuite vers les rameaux (mai - juin) puis dans les cavités oculaires et pédonculaires des fruits (été - automne).

Toutes les variétés de pomme sont potentiellement concernées.

Trois générations par an se chevauchent, tous les stades pouvant être observés à une période donnée. Il n'y a donc pas de période d'essaimage.

Les périodes de pontes ont été déterminées fin juin, fin août et fin octobre.



## Dégâts

Les larves et les femelles logées dans les cavités des fruits sécrètent un abondant miellat sur lequel se développe la fumagine. Dans certains cas, les cochenilles peuvent pénétrer dans les loges carpellaires par le canal pistillaire. Les piqûres dans la chair entraînent des nécroses et pourritures internes, soit au niveau de la cavité oculaire, soit au cœur du fruit. Les fruits atteints ne sont pas commercialisables (Photos 3 et 4)

## Moyens de lutte

### Prophylaxie

Après récolte, éliminer les fruits atteints.

Dans les parcelles surgreffées de plus de 2 ans touchées par le ravageur, ôter le mastic de greffage qui peut servir d'abri.

Dans les vergers non surgreffés et ne présentant pas de broussins, appliquer, en début de printemps, de la glu pâteuse à mi hauteur du tronc pour entraver la migration des insectes vers la frondaison et les fruits.

## Protection biologique

L'INRA d'Antibes, en partenariat avec les structures de développement agricole (Chambre d'Agriculture de l'Hérault, CETA du Vidourle, Cofruid'Oc, SRPV-LR), a testé au champ ces dernières années l'efficacité d'un parasitoïde (*Pseudaphycus flavidulus*, spécifique de *P. viburni*) et d'un prédateur (*Cryptolaemus montrouzieri*) de ces cochenilles. Les résultats sont intéressants mais la réussite du contrôle par les auxiliaires nécessiterait qu'ils s'installent durablement dans le verger.

## Protection chimique :

Des essais (CEHM, SRPV-LR) avec plusieurs spécialités phytosanitaires déjà autorisées pour d'autres usages sur pommier montrent une efficacité notable.

**En cas d'observation de ces ravageurs ou en cas de doute, contacter le service technique afin notamment de mieux cerner leur extension géographique.**

# Cochenille noire de l'olivier

*(Saissetia oleae)*

## Description

La femelle à maturité sexuelle est de couleur brun-sombre et mesure 3 à 4 mm de long. Elle est aisément identifiable par le relief en forme de H très caractéristique sur le bouclier.

Les larves sont de couleur orangée à brun-clair et mesurent 1,5 mm au dernier stade.

## Cycle de développement

NB : Ce cycle correspond à une moyenne de développement de *Saissetia oleae* sur les différentes zones oléicoles françaises.

La cochenille noire de l'olivier réalise une seule génération par an. Seules les jeunes larves sont mobiles et la propagation se fait par le vent à ce stade du développement.

## Biologie et dégâts

Cet insecte vit fixé sur le végétal et se nourrit de sève. Le prélèvement de sève liée à la nutrition de la cochenille n'entraîne pas de dégâts directs.

Mais la sécrétion de miellat favorise le développement de fumagine qui bloque la photosynthèse et provoque un affaiblissement et une défoliation de l'arbre.



Source : Inra.fr

On a donc des dégâts indirects importants qui se traduisent par une perte de récolte qui peut être significative.

## Moyens de lutte

Si les attaques sont légères, on peut choisir la lutte biologique à partir de lâchers de *Metaphycus bartletti*, dès le mois de mai. Les éclosions sont très étalées de juin à août. Leur miellat est à l'origine du développement de la fumagine. Aérer les arbres trop touffus par la taille en hiver. Si attaques légères, un traitement à réaliser au début de la ponte (10 premiers jours de juillet), à renouveler à la mi-août si attaques fortes.

	Hiver	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.
Larves	L2/L3		L3				L1	L1/L2	L2/L3
Adultes				Jeunes femelles		Jeunes à maturité			
Eclosion									

L1 : 1<sup>er</sup> stade larvaire

L2 : 2<sup>e</sup> stade larvaire

L3 : 3<sup>e</sup> stade larvaire