

## Dégâts sur la vigne

# Les cochenilles dans le vignoble bordelais

Les cochenilles sont des insectes piqueurs-suceurs de l'ordre des Hémiptères. Ils se nourrissent en ponctionnant la sève élaborée de leur plante hôte. Ce comportement alimentaire fait qu'ils acquièrent en se nourrissant des particules virales comme les virus de l'enroulement de la vigne (GLRaVs) et peuvent les transmettre à d'autres plantes lorsqu'ils se nourrissent dessus.

En Gironde, on recense quatre espèces de cochenilles sur la vigne. Trois appartiennent à la famille des Coccidées (anciennement les Lécánines) et une à la famille des Pseudococcidées (ou farineuses) :

- *Neopulvinaria innumerabilis* (Rathvon, 1854) : la cochenille floconneuse de l'éradle,
- *Parthenolecanium corni* (Bouché, 1844) : la cochenille du cornouiller,
- *Parthenolecanium persicae* (Fabricius, 1776) : la cochenille du pêcher,
- *Pseudococcus viburni* (Signoret, 1875), synonyme : *P. affinis* (Maskell, 1894) : la cochenille farineuse, habituelle des vergers et cultures sous serre.

Ces deux dernières espèces ont été très récemment identifiées sur vigne dans le Bordelais.

	GLRaV-1	GLRaV-3
<i>Parthenolecanium corni</i>	Oui	Non
<i>Parthenolecanium persicae</i>	Non démontré	Non démontré
<i>Neopulvinaria innumerabilis</i>	Oui	Oui
<i>Pseudococcus viburni</i>	Non	Oui

**Tableau 1. Capacité de transmission des cochenilles des virus de l'enroulement des espèces GLRaV-1 et -3 en Europe** (Source: Herrbach et al. 2017 in *Grapevine Viruses: Molecular Biology, Diagnostics and Management*, Springer).

### Description

*Parthenolecanium corni* et *P. persicae* sont morphologiquement très similaires et peuvent facilement être confondus. Ils mesurent de 4 à 6 mm au stade adulte et ont la forme d'une coque arrondie, de couleur brune. Cependant, *P. persicae* est plus allongé et possède une carène assez prononcée.

*Neopulvinaria innumerabilis* est de taille similaire, relativement plat, de couleur gris-beige virant au brun foncé au cours de son développement. On distingue également des stries dorsales.

*Pseudococcus viburni*, contrairement aux autres espèces, ne possède pas de bouclier et la forme adulte est mobile. Son corps est recouvert de sécrétions farineuses blanchâtres.

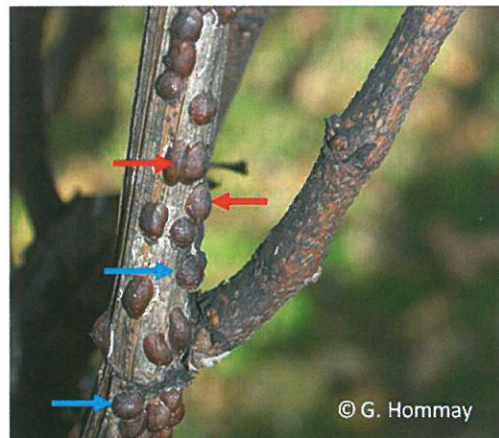
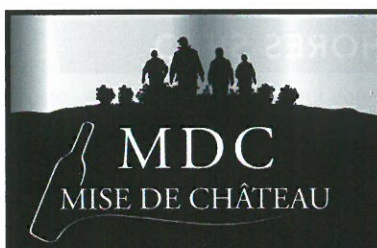


Photo 1. Rameau avec présence de coques (vides en automne) de *P. corni* (en bleu) et *P. persicae* (en rouge). Noter, à droite, des larves en cours de migration vers le tronc à l'automne.



Photo 2. Adulte de *N. innumerabilis* avec son ovisac au printemps.



Mise en bouteille dans vos propriétés !



Tiré bouché



Capsules à vis

N'hésitez pas à nous contacter pour toutes demandes de devis

Pauline : 06 32 35 49 22 / 05 57 32 62 06 / pauline@misedechateau.com / SAINT AUBIN DE BLAYE



## Biologie et écologie

Ces quatre espèces ont des biologies très proches : elles sont univoltines (une seule génération par an) et se multiplient par reproduction sexuée. On note d'ailleurs un très fort dimorphisme sexuel chez les adultes car seuls les mâles sont ailés et ressemblent à de petites guêpes de quelques millimètres. De plus, les mâles sont dépourvus de pièces buccales.

Les cochenilles passent l'hiver sous forme larvaire de septembre à avril dans les anfractuosités des ceps de vigne. Début avril, les larves (stade 2 ou 3 selon les espèces) migrent vers les rameaux et s'y fixent. Les femelles grossissent (stade adulte), s'accouplent et commencent à pondre de mai à juin. Pour *P. corni* et *P. persicae*, les œufs sont gardés sous le corps de la femelle qui se sclérifie. Chez *N. innumerabilis*, le bouclier se soulève pour laisser sortir un " ovisac " contenant les œufs, tandis que la femelle de *P. viburni* reste mobile et dépose ses œufs dans un sac cotonneux collé au support. En juin-juillet, les œufs éclosent (les femelles adultes meurent desséchées) et les larves (stade 1) essaient sous les feuilles où elles effectuent une mue au cours de l'été. Ce deuxième stade reste sous les feuilles avant de migrer sur le tronc jusqu'au mois de septembre-octobre. On note un 3ème stade larvaire chez *P. persicae*, *N. innumerabilis* et *P. viburni*.

Les cochenilles ont une faible capacité de dispersion, seuls les stades larvaires étant mobiles chez les coccides, ainsi les ceps sont colonisés de proche en proche. Cependant, le vent est également un moyen de dispersion des cochenilles lors du premier stade larvaire, ce qui accentue leur capacité de dispersion.

Concernant leur distribution spatiale, on retrouve essentiellement les cochenilles *P. corni* et *N. innumerabilis* dans le Médoc et le Libournais. Cependant, *P. corni* est l'espèce majoritaire en Gironde.

*P. persicae* a été identifiée en 2017 dans le Libournais, mais sa ressemblance avec *P. corni* laisse suggérer une distribution plus large à l'échelle du vignoble. *Pseudococcus viburni* a été identifiée en 2016 dans le Blayais et représente le premier signalement certifié d'une cochenille farineuse en Gironde.

Pour toutes ces espèces, un bon moyen de les repérer sur le terrain est la présence de fourmis. En effet, comme les pucerons, les cochenilles sécrètent du miellat, dont les composés servent de nourriture aux fourmis, qui souvent entretiennent des colonies de cochenilles pour leurs besoins et assurent leur protection contre des ennemis naturels en retour.

## Dégâts et moyens de lutte

Par leurs sécrétions, les cochenilles entraînent le développement de fumagine, maladie cryptogamique provoquée par des moisissures noires de différents complexes de champignons qui se développent sur le miellat. Ce voile noir peut recouvrir les rameaux et feuilles de vigne et entraîner un affaiblissement de la plante par réduction de la photosynthèse.

Les ponctions de sève parfois importantes (colonies recouvrant entièrement les rameaux) peuvent également provoquer un affaiblissement du cep. Enfin, certaines espèces sont vectrices des virus de l'enroulement de la vigne et de ceux du bois strié. Ces virus, retenus dans la cavité digestive, ne sont pas transmis d'un stade à l'autre, ni d'une génération à l'autre. Les larves sont de bien meilleures vectrices que les adultes.

Il n'existe pas de seuil d'intervention. Il convient donc de raisonner en fonction du niveau de dégâts observés. En prophylaxie, le broissage des sarments au moment du pliage, ainsi que le brûlage des bois de taille permettent d'éliminer les cochenilles présentes. Ces deux méthodes sont efficaces pour contenir les populations. Au niveau de la régulation biologique, on note une action importante des ennemis naturels sur les populations de Lécanines avec un taux de parasitisme qui atteint 30% en Gironde (principalement *Blastothrix longipennis*, Hyménoptère).

La lutte chimique montre une efficacité partielle d'environ 50% sur les parcelles fortement infestées. En tous cas, cette efficacité n'est atteinte que si le traitement (\*) est positionné au bon moment, c'est-à-dire lors de la phase de migration des larves nouvellement écloses (essaimage du printemps). Autrement, il est inefficace en raison de la fixation des cochenilles sur la face inférieure des feuilles

■ **Delphine Binet<sup>1</sup>, Lionel Delbac<sup>2</sup>, Jonathan Gaudin<sup>2</sup>, Denis Thiéry<sup>2</sup>, Gérard Hommay<sup>2</sup>, Étienne Herrbach<sup>2</sup>**

**1 - Inra, Université de Strasbourg, UMR 1131 SVQV, Colmar  
2 - Inra, UMR 1065 SAVE, ISVV, Bordeaux Sciences Agro, Villenave d'Ornon**

**Ce travail a été financé par le projet InvaProtect (programme INTERREG V de l'Union Européenne pour le Rhin supérieur 2016-2018).**

(\*) Trois matières actives insecticides sont autorisées en saison végétative contre les cochenilles sur vigne : fenoxycarb, pyriproxyfen, chlorpyrifos-méthyl. Il est impératif de tenir compte de la période spécifique d'application propre à chaque produit. L'huile de paraffine est autorisée en usage cochenille en traitement hivernal seulement (Source index ACTA 2018).

## AMPHORES



## CUVES AMPHORES SIRIO

A partir de 500 litres  
En terre cuite haute densité

ZI, avenue Edouard Branly  
47400 Tonneins  
Tél. : 05 53 79 88 00  
Port. : 06 75 18 50 74  
www.deltasud-sa.com

