

# Pou de San José et cochenilles similaires



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-  
departement EVD

**Forschungsanstalt**

**Agroscope Changins-Wädenswil ACW**

Auteurs: A. Stäubli et H. Höhn

## Pou de San José

(*Quadraspidiotus perniciosus* Comst.)

Cette cochenille montre une affinité particulière pour les espèces ligneuses suivantes: pommiers, poiriers, cerisiers, pêcheurs, pruniers, groseilliers à grappe, néfliers, aubépines, pommiers du Japon, sorbiers, cotonéaster.

### Description et biologie

Elle appartient à la famille des diaspidés, caractérisée par un bouclier recouvrant le corps jaune de l'insecte aux stades fixes, et que l'on peut détacher. Les femelles, vivipares, engendrent directement des **larves** jaunes mobiles, munies de trois paires de pattes à peine visibles à l'oeil nu. Après un à deux jours, ces larves se fixent à l'endroit qui leur convient en implantant profondément leurs soies rostrales dans le tissu végétal. L'insecte ainsi fixé confectionne un bouclier blanc (stade **bouclier blanc**), qui devient graduellement gris, puis noir. C'est à ce stade de bouclier noir que l'espèce hiverne. Plus tard (mars-avril) intervient une première mue au cours de laquelle la cochenille se transforme en larve de deuxième stade dont les mâles sont allongés, les boucliers des femelles restant circulaires. Une deuxième mue transforme ces dernières en **femelles** immatures, puis matures (fin avril-mai); leur bouclier atteint alors environ 2 mm de diamètre. Les **mâles**, qui sont ailés, éclosent après avoir passé par la phase de prénymphe et nymphe. Dès fin mai-début juin apparaissent les nouvelles larves mobiles. En Suisse, dans les régions favorables, on compte en moyenne deux générations complètes et une troisième partielle par année.

### Dégâts

Ils sont dus à l'injection de salive toxique dans les tissus de l'hôte et, dans une moindre mesure, au prélèvement de sucs végétaux. Les parties atteintes prennent une couleur rouge violacé très caractéristique, bien visible sur jeune bois lorsqu'on soulève l'écorce à l'aide d'un couteau. Les fruits sont fortement dépréciés et toute la plante dépérit graduellement.

### Contrôles et lutte

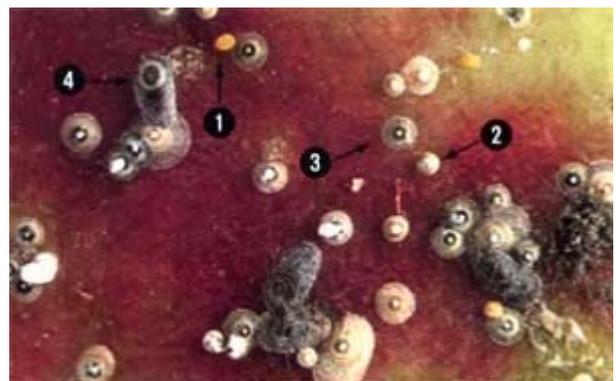
Contre ce ravageur soumis à quarantaine, la lutte est obligatoire. Par des contrôles visuels et une fumigation des plantes-hôtes à la frontière, on tente d'empêcher que le ravageur ne pénètre dans le pays. A l'intérieur du pays, les détenteurs de plantes contaminées sont légalement tenus de les signaler aux services phytosanitaires compétents. Le stade généralement le



Pomme fortement infestée par le pou de San José : coloration rouge typique autour des boucliers. (Photo A. Stäubli.)



Présence du pou de San José sur bois au printemps. Une coloration rouge-violette apparaît sous l'écorce, sur les jeunes rameaux. (Photo H. U. Höpli.)



Divers stades de développement du pou de San José sur fruit: 1 larve mobile jaune; 2 bouclier blanc (L1); 3

plus sensible aux traitements insecticides est le premier stade larvaire, particulièrement au prédébourrement où une huile minérale à concentration élevée (3,5%) se révèle très efficace. Grâce au piégeage sexuel des mâles, il est possible de mieux préciser le moment optimal d'application des traitements d'été, durant la période d'éclosion des jeunes larves mobiles.

Une lutte biologique intense contre le pou de San José menée durant les années 60 et au début des années 70 en Suisse romande, au Tessin et dans le canton de Bâle, a permis à son ennemi naturel, le chalcidien aphélinide *Encarsia (Prospaltella) perniciosi* Tow. de bien s'installer dans le pays et d'exercer une pression non négligeable sur le ravageur, particulièrement dans des zones non traitées.

### Cochenille ostréiforme

(*Quadraspidiotus ostreaeformis* Curt.)

Cette cochenille indigène s'attaque de préférence aux pommiers, poiriers et pruniers.

### Description et biologie

Extérieurement très semblable au pou de San José, la cochenille ostréiforme passe par les mêmes stades successifs de développement. Cependant elle n'a qu'une génération annuelle et hiverne au deuxième stade larvaire. **Femelles** et **mâles** sont présents en mai et les jeunes **larves** sont actives surtout de fin mai à juillet. Les larves de deuxième stade apparaissent vers le milieu du mois d'août. Seule une préparation microscopique permet de distinguer les femelles jaunes de la cochenille ostréiforme de celles du pou de San José.

### Dégâts

En cas de forte infestation, elle peut former d'importants encroûtements, sur le tronc et les branches principales, et provoquer le dépérissement des rameaux. Elle infeste relativement peu les fruits et provoque peu ou pas de coloration rouge.

### Lutte

Dans les vergers abandonnés, les cochenilles ostréiformes sont presque toujours fortement parasitées, ce qui provoque l'effondrement de la population. Les applications d'huiles minérales en hiver ou au débourrement sont un peu moins efficaces contre ce ravageur que contre le pou de San José.

### Cochenille jaune des arbres fruitiers

(*Quadraspidiotus pyri* Lichtenstein)

### Description et biologie

Cette cochenille est morphologiquement très semblable aux deux espèces précédentes. Elle n'a qu'une seule génération par an et sa biologie est semblable à celle de la cochenille ostréiforme. L'observation microscopique des caractères du pygidium chez la femelle mature permet de distinguer les deux espèces.

### Dégâts

Un peu plus dangereuse que la précédente, cette cochenille ne provoque des dégâts que sporadiquement, surtout en cas d'erreurs de traitements. Des colonies très denses provoquent des fissures du bois. Des encroûtements peuvent aussi survenir dans des vergers abandonnés, mais le parasitisme vient rapidement à bout de ces populations.

### Lutte

Comme pour la cochenille ostréiforme.

bouclier du 2<sup>e</sup> stade larvaire; 4 bouclier ovale du mâle. (Photo R. Rohner.)



Cochenille ostréiforme sur Golden Delicious. Elle ne provoque généralement que peu ou pas de coloration rouge. (Photo M. Hächler.)



Forte attaque sur bois de la cochenille jaune des arbres fruitiers. (Photo M. Kaufmann.)



En soulevant le bouclier on voit apparaître la cochenille. Pour la plupart des espèces décrites, celle-ci est jaunâtre. Une détermination précise n'est possible que par examen microscopique des femelles. (Photo A. Staub.)



La cochenille rouge du poirier se distingue de la plupart des autres espèces justement par la coloration

**Cochenille jaune de Maran**  
(*Quadraspidiotus marani* Zahradnik)

rougeâtre de son corps sous le bouclier.  
(Photo A. Staub.)

**Description et biologie**

L'espèce est étroitement apparentée à la précédente dont elle se distingue par les caractères du pygidium de la femelle et par la biologie: cette cochenille hiverne au stade de femelle fécondée. Les mâles ailés ne sont visibles qu'à partir de fin août, jusqu'à l'arrivée du froid.

**Dégâts**

Les mêmes qu'avec l'espèce précédente.

**Lutte**

Comme ce ravageur hiverne à l'état de femelle fécondée, l'huile minérale est moins efficace en prédébourrement que contre le pou de San José. Les traitements d'été aussi sont relativement peu efficaces.

**Cochenille rouge du poirier**

(*Epidiaspis leperii* Sign.)

Cette espèce pullule surtout sur les poiriers, mais également sur pommiers et pruniers.

**Description et biologie**

Le bouclier de la **femelle** (1,2 à 1,6 mm de diamètre) est presque circulaire, jaune blanchâtre, gris blanc ou brunâtre. Sous le bouclier, la femelle est rose rouge. Le bouclier du **mâle** est plus petit, allongé et blanc. On compte une génération annuelle et c'est la femelle fécondée qui hiverne. Les jeunes **larves** mobiles apparaissent dès la fin mai, alors que les **mâles aptères** ne sont actifs qu'en août.

**Dégâts**

Sur poirier, les encroûtements provoquent le dessèchement des branches, l'apparition de fentes et de déformations sur les rameaux et un dépérissement graduel de l'arbre.

**Lutte**

Formant des encroûtements de plusieurs épaisseurs de boucliers, cette cochenille est difficile à combattre avec les traitements insecticides au débourrement. Des interventions préflorales ou d'été semblent plus efficaces.

Elaboré par [Agroscope RAC](#) et [FAW Wädenswil](#).

© Copyright: L'utilisation même partielle de ce document n'est possible qu'avec une autorisation écrite de l'[Amtra](#), la [RAC](#) ou la [FAW](#) et avec l'indication complète de la source d'information.