

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

LA COCHENILLE AUSTRALIENNE, LA COCHENILLE DES SEYCHELLES, ET LA COCHENILLE EGYPTIENNE



Fig. 1a (en haut à gauche). *Rodolia cardinalis* (taille réelle 3-4 mm).

Fig. 1b (en haut à droite). La cochenille australienne, *Icerya purchasi*, avec ses petites larves rampantes (taille réelle 7-9 mm).

Fig. 1c (en bas à gauche). La cochenille égyptienne, *Icerya aegyptiaca*, avec une nymphe de *Rodolia pumila* à gauche de la photographie (taille réelle de la cochenille 7-9 mm).

Fig. 1d (en bas à droite). La cochenille des Seychelles, *Icerya seychellarum*, avec ses fourmis visiteuses (taille réelle de la cochenille 7-9 mm).

LA COCHENILLE D'AUSTRALIE, LA COCHENILLE DES SEYCHELLES ET LA COCHENILLE EGYPTIENNE sont largement répandues dans le monde et parasitent de nombreuses plantes. Dans la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud, ces grandes cochenilles n'ont pas la même répartition.

La cochenille australienne (*Icerya purchasi*) originaire d'Australie comme son nom l'indique, a été signalée dans le Commonwealth des Iles Mariannes du Nord, à Fidji, à Guam, à Kiribati, dans les Iles Marshall, à l'Ile Norfolk, en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française. On la trouve également en Australie, à Hawaï et en Nouvelle-Zélande.

La cochenille des Seychelles (*Icerya Seychellarum*) a été signalée dans les Iles Cook, dans les Etats Fédérés de Micronésie, à Fidji, à Kiribati (Ile Ocean), à Niue, à Palau, en Polynésie française, dans les Iles Salomon, au Samoa-Occidental, à Tonga et à Vanuatu. On la trouve également dans bien d'autres pays, surtout dans la région Indo-Pacifique.

Quant à la cochenille égyptienne (*Icerya aegyptiaca*), qui doit son nom au fait qu'on la croit originaire d'Egypte, elle est présente dans les pays suivants : Commonwealth des Iles Mariannes du Nord, Etats Fédérés de Micronésie, Kiribati, Iles Marshall, Palau, Polynésie française et Tuvalu. Elle aurait été observée à Fidji, mais le renseignement n'est pas confirmé. On la trouve également en Australie, dans l'Ile de Wake, et dans bien d'autres pays.

BIOLOGIE

Ce sont des cochenilles farineuses de forte taille qui appartiennent à la famille des Margarodidae. Elles mesurent de 7 à 9 mm de long et ont un corps brun rougeâtre couvert d'une épaisse couche cireuse blanche ou ivoire formant différents dessins. La femelle adulte de la cochenille australienne a un énorme ovisac blanc et allongé qui fait saillie à une extrémité de son corps rougeâtre, et de longues pattes foncées (Fig. 1b). Chez la cochenille égyptienne, la femelle adulte est couverte d'une dizaine de longues cannelures cireuses blanches à l'extrémité incurvée, qui recouvrent tout le corps et l'ovisac (Fig. 1c). Quant à la femelle adulte de la cochenille des Seychelles, elle est couverte d'une cire blanche pulvérulente coupée

de plages jaune vif avec de longs poils soyeux. Le corps est divisé par un sillon flanqué d'une double rangée de plaques rondes (Fig. 1d). Contrairement à certaines autres cochenilles, les femelles des trois espèces sont mobiles au stade adulte et conservent leurs antennes, leurs yeux et leurs pattes. Elles pondent plus de 100 oeufs rougeâtres, de forme ovale, dans un ovisac fait de plaques cireuses fixé à l'extrémité du corps de la femelle. L'éclosion des oeufs prend de quelques jours à plusieurs semaines selon la température. Les larvules brun-rose sortent d'entre les plaques cireuses de l'ovisac et s'installent sur la plante hôte pour commencer à se nourrir. Les mâles sont rares mais chez *Icerya purchasi*, lorsqu'ils sont présents, ils secrètent un cocon blanc peu après l'éclosion. Deux semaines plus tard, l'adulte mâle, doté d'un corps grêle de couleur rouge et d'ailes foncées, émerge. Les femelles étant généralement hermaphrodites, les mâles ne sont pas nécessaires à la reproduction et ne naissent qu'à certaines époques de l'année. Dans le Pacifique, ces cochenilles se reproduisent plus ou moins continuellement et plusieurs générations coexistent au cours d'une même année. Les fourmis visitent souvent les cochenilles dont elles récoltent le miellat (Fig. 1d).

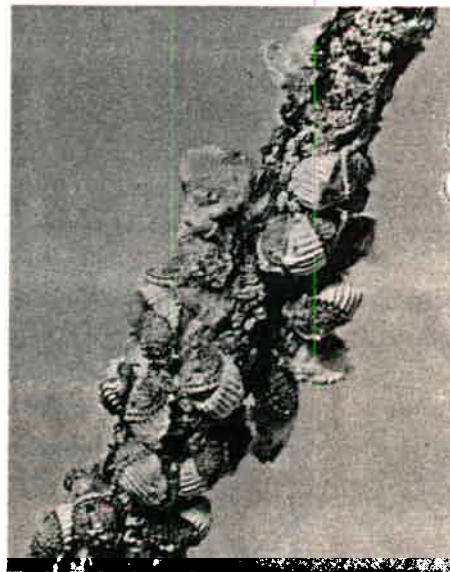


Fig. 2 : *Icerya purchasi* sur une tige d'agrume.



Fig. 3 : *Icerya seychellarum* attaquant des feuilles de *rocouyer*.

LES DOMMAGES

Ces cochenilles endommagent les plantes en aspirant leur sève. Cela affaiblit la plante dont les feuilles peuvent jaunir et tomber prématurément. Les jeunes pousses sévèrement parasitées peuvent mourir. Les insectes, qui se nourrissent du liber, se fixent surtout sur les tiges (Fig. 2) et la face inférieure des feuilles âgées, essentiellement le long de la nervure centrale (Fig. 3). On les trouve plus abondamment sur les fleurs et les fruits. Ils exsudent un miellat qui tombe sur les feuilles et les fruits où il provoque la formation d'une fumagine noire; celle-ci réduit la surface foliaire servant à la photosynthèse. D'autre part, des fruits tachés de fumagine se vendent moins bien. Les dommages à la plante et au fruit peuvent être plus graves en période de sécheresse prolongée, et il peut y avoir réduction de la production commercialisable.

Un très grand nombre de plantes, surtout ligneuses, sont attaquées par ces cochenilles. *Icerya purchasi* est plus particulièrement responsable de dégâts sur les agrumes tandis qu'*I. aegyptiaca* est fréquemment trouvée sur l'arbre à pain. Mais toutes ces cochenilles peuvent se trouver également sur les avocats, le caféier, les cocotiers, le goyavier, le manguier, et bien d'autres plantes.

MOYENS DE LUTTE

Lutte biologique

Dans certaines parties du monde, ces cochenilles sont contenues par leurs ennemis naturels et notamment par la coccinelle *Rodolia cardinalis*. Cet insecte, originaire d'Australie, a été introduit dans bien des pays du Pacifique mais ne s'y est pas toujours établi. Il est bien établi à Fidji, à Guam et en Nouvelle-Zélande. *Rodolia cardinalis* est un insecte hémisphérique de 3 à 4 mm de long, brun-rouge avec des dessins noirs (Fig. 1a). Il pond ses oeufs orange vif sur la cochenille qu'il parasite; à l'éclosion, les larves de coccinelle pénètrent à travers les plaques cireuses de l'ovisac de la cochenille pour se nourrir des oeufs qu'il contient. Une autre coccinelle, *Rodolia pumila* (Fig. 1c), présente en Micronésie, donne de bons résultats dans la lutte contre la cochenille égyptienne.

En Australie, à Hawaï et en Nouvelle-Zélande, la cochenille australienne est parasitée par une petite mouche, *Cryptochaetum iceryae*, tandis que *C. grandicorne* parasite la cochenille des Seychelles en Indonésie et au Japon, et que de petites guêpes du genre *Ophelosia* attaquent également la cochenille des Seychelles dans certains pays. Aucun de ces entomoparasites n'a été signalé dans le Pacifique. Lorsqu'il n'y a pas de coccinelle, les cochenilles sont souvent attaquées, durant leurs stades jeunes, par la chrysope (*Chrysopa* spp.), mais on est mal renseigné sur l'action qu'a ce parasite sur les populations de cochenilles.

Lutte chimique

A Fidji et dans les autres îles où *Rodolia cardinalis* ou d'autres prédateurs contiennent la population de cochenilles, la lutte chimique n'est pas nécessaire. Dans les pays où les prédateurs et parasites ne donnent pas de résultats suffisants, la lutte consiste à faire des pulvérisations d'un insecticide tel que le diazinon ou le malathion dans un mélange d'huile blanche et d'eau. Comme il est très difficile de détruire les oeufs et les cochenilles adultes, les pulvérisations sont surtout efficaces lorsqu'elles sont pratiquées sur l'insecte jeune; elles doivent être répétées toutes les deux ou trois semaines au moment de l'apparition des larvules, jusqu'à ce que l'on obtienne les résultats voulus. Il convient

de consulter les services techniques locaux pour se renseigner sur les mesures de lutte les plus récentes.

Dans beaucoup de vergers, les fourmis font leur nid à la base des arbres d'où elles grimpent dans le feuillage pour nettoyer les cochenilles de leur miellat et éloigner les prédateurs. Si l'on trouve un nid de fourmis de ce genre, il faut le détruire; sinon, on peut empêcher les fourmis d'arriver aux cochenilles en ceinturant la base de l'arbre d'une couche de graisse d'au moins 20 cm de haut. On aura soin de couper toute branche pendant jusqu'au sol qui servirait de passerelle aux fourmis. Autrefois, on badigeonnait les arbres à la dieldrine sur tout leur pourtour et sur une certaine hauteur, ou alors on pulvérisait de la dieldrine autour de la base pour empêcher les fourmis de visiter les cochenilles. Mais aujourd'hui l'emploi de la dieldrine est réglementé dans beaucoup de pays et il convient de consulter les services techniques locaux pour savoir ce qu'ils recommandent.

Tous les insecticides présentent des risques. On doit respecter scrupuleusement les précautions d'emploi ainsi que la période prescrite avant que le produit traité puisse être commercialisé ou consommé.

PRECAUTIONS PHYTOSANITAIRES

On doit essayer d'empêcher la propagation de ces insectes dans les pays où ils ne sont pas encore présents, en raison des dangers qu'ils présentent pour l'horticulture. Le matériel végétal importé doit être soumis à une inspection minutieuse. Si l'on y trouve l'une des cochenilles faisant l'objet de la présente fiche, il peut être nécessaire de procéder à une fumigation au bromure de méthyle ou, s'il s'agit de matériel de multiplication, de le débarrasser de ses parasites par un traitement à l'insecticide et à l'huile blanche avant de le sortir de quarantaine.

□ □ □

La présente fiche a été établie par C. F. Butcher, de la division d'entomologie du Département néo-zélandais de la recherche scientifique et industrielle (DSIR), à Auckland. Photographies : M. L. Lessiter et B. S. Eykel, de la section photographique du DSIR à Auckland. La photographie d'Icerya aegyptiaca a été fournie par M. Kirby, du Département américain de l'agriculture de Guam. L'illustration de Rodolia cardinalis est tirée de l'ouvrage Common Insects of New Zealand de M. Miller et nous remercions les éditeurs de cet ouvrage, A. H. et A. W. Reed de Wellington, de nous avoir autorisés à l'utiliser. Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au spécialiste de la protection des végétaux de la Commission du Pacifique Sud.

Publié par la Commission du Pacifique Sud et imprimé par Shepson Printery (Letterpress and Offset) Pty. Ltd., Sydney, N.S.W., Australie. Les publications de la Commission peuvent être obtenues auprès de la Commission du Pacifique Sud, BP D5, Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie.