

| Charles Valentine Riley (1843-1895)

## HISTOIRES D'ENTOMOLOGISTES. 15

### Riley

Par Jacques d'Aguilar

## ou une trop éclatante réussite

Accidentellement introduite en Californie avec des plants d'acacias vers 1869, une cochenille australienne commence à pulluler sur les plantes d'ornement. Rapidement, elle envahit les orangeries où, à partir de 1883, elle devient un véritable fléau, malgré l'emploi des plus puissants insecticides de l'époque.

C.V. Riley, alors *State entomologist* au département de l'Agriculture des États-Unis, se préoccupe du problème. Résultant de son expérience antérieure, il émet ainsi l'hypothèse suivante. Cette cochenille, ne commettant pas de ravages dans son pays d'origine, doit y être tenue en équilibre par des causes naturel-

les et principalement par un cortège d'entomophages locaux. Il se propose donc d'envoyer une mission sur place afin d'y faire des observations précises dans ce sens et de collecter des insectes auxiliaires.

Pour faire aboutir son projet il lui faut des crédits. Commence alors une longue période où pendant des mois il doit convaincre les officiels critiques ou incrédules et vaincre des administrations tracassières. Après ces efforts, il obtient enfin les subventions nécessaires à son entreprise. C'est le 25 août 1888 qu'une expédition de prospection s'embarque pour l'Australie. Il confie à son plus proche collaborateur, Albert Koebelé, le soin de diriger la

mission et de suivre les recherches sur place. De nombreux matériaux sont aussitôt récoltés et envoyés en Amérique pour y être mis en élevage. Parmi ceux-ci, plusieurs milliers d'un Diptère parasitoïde, *Cryptochaetum iceryae* Will., et seulement une centaine d'exemplaires d'une coccinelle prédatrice, *Rodolia cardinalis* (Mulsant). Cette dernière, relativement rare dans son pays, est trouvée dans un jardin d'Adelaïde et expédiée entre novembre 1888 et juin 1889 en trois lots de 24, 44 et 57 individus vivants.

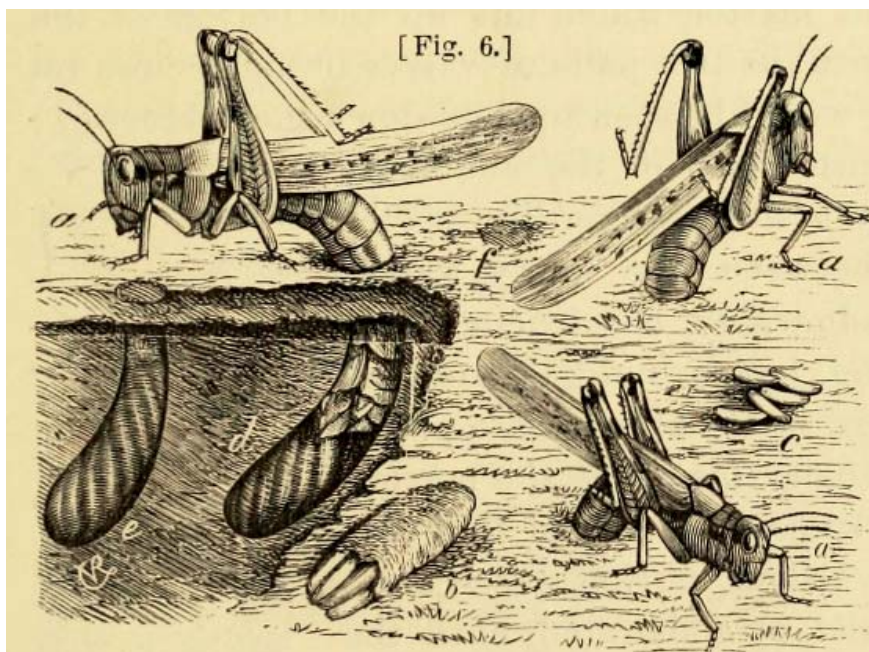
En quelques mois, la multiplication de cette coccinelle est tellement rapide dans les plantations que la cochenille est pratiquement jugulée dans les cultures. Ces résultats sont qualifiés, d'une commune voix, de phénoménaux et miraculeux.

Plus tard, lorsque *Icerya purchasi* Maskell, la Cochenille australienne, fera son apparition dans les orangeries méditerranéennes, on obtiendra des succès aussi spectaculaires avec le même *R. cardinalis* expédié des États-Unis. Cette épopée fantastique, la première opération de lutte biologique à grande échelle, fera naître l'immense espoir de disposer d'une nouvelle méthode curative capable de prendre la place des dangereux insecticides. Il y aura des succès, des échecs, des résultats incertains et quelques inconvénients...

Le héros de cette aventure, Charles Valentine Riley, naît à Londres en 1843 et passe ses premiè-



*Icerya purchasi* et *Rodolia cardinalis*, larves et adultes - Cliché J. d'Aguilar



*Melanopus spretus*, le "Rocky mountain locust", espèce aujourd'hui disparue. Différentes vues de la femelle oviposant, de l'oothèque et des œufs. Dessin de Ch. V. Riley, in : *The locust plague in the United States: being more particularly a treatise on the Rocky Mountain locust or so-called grasshopper, as it occurs east of the Rocky Mountains, with practical recommendations for its destruction*, 1877.

res années à la campagne dans le charmant village de Walton. À l'âge de onze ans, son père l'envoie faire son éducation sur le continent. En France pendant trois ans au collège Saint-Paul à Dieppe, puis trois autres années en Allemagne dans une institution de Bonn. Dès cette époque il manifeste un vrai talent pour le dessin. Revenu en Angleterre, à la mort de son père, il s'embarque peu après, à l'âge de 17 ans pour les États-Unis. Cette grande république l'attire

pour ses immenses possibilités et son agriculture prospère. Comme il est léger d'argent mais lourd d'opiniâtreté, il travaille, malgré sa faible constitution, pendant plus de deux ans dans une ferme de l'Illinois. Cette activité harassante lui mine la santé. Il abandonne l'agriculture pour Chicago et devient, enfin, reporter scientifique au journal *Evening* qui deviendra le *Prairie Farmer*. Ses articles sur les ravageurs des cultures lui valent rapidement une grande notoriété.

En 1868 – il n'est âgé que de 25 ans – l'État du Missouri crée pour lui un poste de *State entomologist* qu'il occupera, à Saint-Louis, pendant plus de dix ans, affrontant le terrible « *Locust plague* »<sup>1</sup>. En 1878, il est appelé à Washington et devient directeur du service d'entomologie du ministère de l'Agriculture.

Au cours de toute cette période il a une généreuse production scientifique et publie plus de deux mille notes, mémoires et articles. Dès les premiers ravages du Phylloxéra, en 1868, sur les vignes françaises, il collabore étroitement avec nos chercheurs<sup>2</sup>. Il aura ainsi l'occasion de venir en France et de recevoir dans son pays J.-E. Planchon en 1875 et P. Viala en 1887.

En 1894, après avoir formé une équipe comptant A.S. Packard, C. Thomas et L.O. Howard qui lui succédera à la Direction de la division, il donne sa démission pour raisons médicales. Mais cette retraite sera pour lui de courte durée. Le 14 septembre 1895, au cours d'une promenade en bicyclette à Washington, il heurte un pavé, chute et en meurt le jour même. Il avait 52 ans.

Très estimé dans le monde scientifique, il a été considéré par Paul Marchal comme le véritable fondateur de l'entomologie économique aux États-Unis. ■

1. De 1873 à 1877, le Missouri et plusieurs États voisins sont ravagés par un criquet migrateur dit *Rocky Mountain Locust*. Les dégâts sont gigantesques. Puis *Melanopus spretus* (Orth. Acrididé) disparaît. Vingt ans plus tard, il n'en reste plus un seul, l'espèce est éteinte. On s'interroge toujours sur les causes du phénomène – peut-être les labours – et les entomologistes n'en trouvent que des cadavres conservés dans des glaciers.
2. Carton Y., et al., 2007. Une coopération exemplaire entre entomologistes français et américains pendant la crise du Phylloxera en France (1868–1895). *Ann. soc. entomol. Fr.* (n.s.), 43(1) : 103-125. En ligne à [www.zoologie.umh.ac.be/asef/](http://www.zoologie.umh.ac.be/asef/)

À (re)lire : La cochenille australienne encore vaincue, par Alain Fraval, *Insectes* n°157, 2010(3).