

UN INSECTE à la page

Par Alain Fraval

Le Psylle asiatique des agrumes

et la maladie du Dragon jaune



Psylle asiatique des agrumes adulte - Cliché A. Franck/CIRAD

On l'a repéré en 1998 le long de l'autoroute n°1, en Floride (États-Unis), dans les jardinets devant les maisons. En 2001, il s'est répandu dans 28 comtés et on le découvre au Texas, dans la vallée du Rio Grande, sur des buis de Chine¹ en pot. Le voici en Louisiane, dans cinq paroisses. Originaire d'Extrême Orient, *Diaphorina citri* (Hém. Psyllidé), inféodé à des Rutacées, s'est répandu dans l'Océan Indien et au Moyen-Orient, dans le Pacifique, en Amérique...

C'est un ravageur envahisseur – un de plus – avec la particularité d'inoculer aux agrumes une maladie gravissime, le *greening*, alias *huanglong-bing* (ou maladie du Dragon jaune). Au début (plusieurs mois après le passage des psylles), les feuilles pâlisent puis tombent, les branches se dessèchent, les fruits ont une forme dissymétrique ; au bout de peu d'années, les arbres meurent. Pour s'en prémunir, on lutte (surtout chimi-

quement) contre le psylle vecteur ; les zones où l'insecte a été repéré sont mises en quarantaine ; sinon on arrache les sujets atteints. C'est la pire affection des agrumes, reconnue depuis 1943 seulement (en Chine) ; les dégâts sont énormes.

En Floride, le *greening* est apparu en 2005, quelques années après son vecteur.

À La Réunion, le *greening*, détecté en 1967, compromettait le développement de l'agrumiculture – qui renaîtra grâce à une opération de lutte biologique « classique » : introduit d'Inde, *Tamarixia radiata* (Hym. Eulophidé), ectoparasitoïde larvaire spécifique de *D. citri*, a été multiplié sur place puis lâché (4 600 adultes de l'auxiliaire) en 1978 – ceci en combinaison avec la fourniture de plants sains. Le Psylle africain des agrumes, *Trioza erytrae* (Hém. Triozidé), autre vecteur du *greening* apparu à La Réunion, sera totalement éradiqué². L'opération sera répétée à la Guadeloupe, en 1999 (lâcher de 1 000 *T. radiata* en provenance de La Réunion) un an après la découverte du psylle sur l'île – et en l'absence du *greening*.

En 2004, la maladie se manifeste au Brésil (où *D. citri* est connu depuis longtemps) et les chercheurs de

l'INRA de Bordeaux identifient l'agent responsable comme « *Candidatus Liberibacter americanus* ». Déjà ils avaient identifié, en 1994, les deux espèces bactériennes responsables des deux formes de la maladie sévisant en Asie et en Afrique : « *C. L. asiaticus* » et « *C. L. africanus* », grâce aux nouvelles techniques de biologie moléculaire (ces bactéries du phloème ne se cultivent pas³).

Le Psylle asiatique des agrumes mesure 3 à 4 mm à l'état adulte. Il est brun tacheté de blanc, la tête plus claire, avec les antennes noires au bout ; les ailes sont bicolores. Des sécrétions cireuses lui donnent un aspect sale. Les larves, de couleur orangé clair, ont, aux derniers stades, des ébauches alaires très grosses. La femelle pond plus de 800 œufs sur les pousses. Le cycle dure de 15 à 45 jours et on compte jusqu'à 10 générations par an.

Il ponctionne la sève – ce qui suffit souvent à faire décliner les arbres en l'absence du *greening* – rejetant un abondant miellat. En période de pullulation, on trouve les adultes serrés, sous les feuilles, la tête au ras du limbe, l'arrière relevé. Dérangés, ils font un bond ; ce sont de piètres voiliers.

Un court repas (15 minutes) suffit à la larve (de stade IV au moins) pour acquérir la bactérie, qu'elle conservera toute sa vie.

Menaçant gravement l'agrumiculture, insecte envahissant et maladie émergente gagnent, l'un après l'autre, du terrain. Il est possible qu'ils soient propulsés localement par les vents mais l'expansion est souvent le fait de transports de greffons ou de plants ornementaux par des particuliers... ■

³ D'où le *Candidatus* placé devant le binom latin écrit en romain, le tout entre guillemets.

Les psylles

Hémiptères Sternorhynques (avec les pucerons, les aleurodes et les cochenilles) *Psylloidea* – sont des opophages au développement progressif (5 stades larvaires). Les antennes ont 9 ou 10 articles. Les ailes antérieures sont plus coriaces ; les fémurs sont renflés (ce sont des insectes sauteurs) et les tarsi ont 2 articles.

¹ *Murraya paniculata*, Rutacée, encore appelé oranger jasmin.

² Le programme de lutte biologique mené à La Réunion contre *T. erytrae* s'est traduit par l'élimination complète du Psylle africain depuis le début des années 1980. C'est probablement un cas unique dans l'histoire de la lutte biologique, dû au fait que le parasitoïde introduit (*Tamarixia dryi*) a trouvé un hôte alternatif très abondant (*Trioza litseae*) lui permettant d'éliminer son hôte favori (*T. erytrae*). À l'heure actuelle, seul *D. citri* se maintient, en faibles populations.

Actualité repérée sur Kalb.com le 8 juillet 2008 : « Citrus pest found in Lafourche Parish », par Chris Blalock.

Fiche HYPPEZ du Psylle commun du poirier à www.inra.fr/hyppz/RAVAGEUR/3cacpir.htm