



Puceron du soja, adulte et larves
Cliché S. Ausmus ARS-USDA



Colonie sous des feuilles de soja - Cliché B. Tiroesele ARS-USDA

Par Alain Fraval

Le Puceron du soja ravageur agricole et peste du piéton

Àu début de l'automne, les habitants du Midwest (États-Unis) ont affronté des nuées de tout petits insectes, se plaignant de ne pouvoir sortir sans en être couverts, sur la peau comme sur les vêtements. Ces « moucherons » agaçants ont été déterminés par les entomologistes locaux comme *Aphis glycines* (Hém. Aphididé), tandis que les journalistes ont tenté d'expliquer le phénomène, avec leurs mots, et de rassurer le public, assurant que la nuisance cessera avec l'arrivée du froid.

Le Puceron du soja est jaune pâle (avec les cornicules noires et la cauda claire), petit, banal. Les ailés ont l'avant-corps foncé. Son cycle biologique est simple (pour un puceron¹). L'espèce est holocyclique. L'œuf d'hiver est pondu sur nerprun (*Rhamnus spp.*, Rhamnacées). Les fondatrigènes qui en éclosent se reproduisent (par parthénogenèse) ; au bout de peu de générations, les femelles ailées migrent vers le soja (*Glycine max*, Fabacée), seule plante-hôte secondaire. De nombreuses générations de femelles

après vivipares s'y développent (elles larviposent au bout de deux à quelques jours) ; des ailées apparaissant en cas de surpopulation qui migrent alors vers d'autres champs, volant activement ou se laissant porter par les vents. À l'automne, des sexués (mâles et femelles) ailés se portent vers l'hôte primaire, s'accouplent et donnent naissance à la fondatrice qui pondra l'œuf d'hiver, protégé sous une écaille du bourgeon. Les déplacements se font souvent en masse et l'on peut alors observer des « pluies de pucerons » très spectaculaires – et gênantes.

Tous les agriculteurs le connaissent : c'est le seul puceron qui développe des colonies importantes sur le soja – et tous le redoutent. Les rendements sont gravement affectés, par suite des ponctions opérées par les pucerons sur les plants, notamment au moment de la floraison : les gousses et les graines ne se développent pas. Ce puceron transmet en outre des viroses, dont la Mosaïque du soja, virus de stylet, préoccupante dans certaines régions.

Le Puceron du soja a été identifié en Amérique du Nord pour la première fois en juillet 2000 ; on pense qu'il était présent depuis plusieurs

années. C'est un envahisseur originaire de l'Est de l'Asie, où il n'est jamais nuisible ; ses effectifs y sont maintenus bas par un important cortège d'ennemis naturels. Son introduction a pu se faire à l'occasion d'importation d'édamame (gousses fraîches de soja) ou de pieds de nerprun, à moins que des ailées aient fait le voyage en avion, dans la cabine. L'espèce est d'ailleurs devenue cosmopolite depuis.

Les agriculteurs traitent en principe en fonction des relevés de populations qu'ils opèrent dans les champs dès la levée des plantes, mais les traitements d'assurance n'ont pas disparu. Il y a une dizaine d'insecticides homologués.

Les méthodes alternatives (rotations, cultivars tolérants...) demeurent au stade expérimental. Pour ce qui est de la lutte biologique, des essais de lâchers du parasitoïde est-asiatique *Binodoxys communis* (Hym. Braconidé) ont été réalisés en 2008 dans plusieurs États.

Quant aux piétons, il leur est recommandé d'éviter de sortir avec un vêtement jaune. ■

Actualité repérée via, entre autres, « Swarms of insects bugging students across Midwest », par Hillary Black, lu le 30 septembre 2009 à www.studlife.com

¹ Les pucerons ont fait l'objet d'un article en deux parties dans *Insectes* (n°s 141 et 142, de 2006), en ligne à partir de www.inra.fr/opie-insectes/i-sommaire.htm. Le Puceron du soja y figure, dans un encadré intitulé « Le tout jeune roi du Web ».