



Larve et adulte de la Coccinelle du haricot
© Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org



Larve et adulte de Coccinelle de la bryone
Clichés Bruno Lavoué



Par Remi Coutin

Les coccinelles phytophages

La réputation des coccinelles est excellente. Grandes pourfendeuses de pucerons, elles sont devenues le symbole du jardinage écologique voire de toute une agriculture « durable ». Leur image largement positive auprès du grand public va de pair avec les souvenirs d'enfance de « bêtes à Bon Dieu »¹. Mais la famille a ses moutons noirs, peu nombreux mais parfois dangereux pour nos cultures, les coccinelles végétariennes².

¹ À lire, dans cet ouvrage, « Coccinelles, bêtes à ritournelles », par A. Fraval, p. 12.

² Fait également tache la Coccinelle asiatique – décrite dans *Insectes* n°136, en ligne à www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i136san_martin-et-al.pdf -, aphidiphage certes, mais grande dévoreuse de coccinelles indigènes et peste domestique.

La famille des Coccinellidés, créée par Latreille en 1807, regroupe environ 5 000 espèces réparties dans le monde entier. Les adultes sont petits (de 1 à 10 mm), hémisphériques et vivement colorés. La tête est profondément encastrée dans le thorax ; elle porte des antennes courtes en massue, insérées en avant des yeux, sous un rebord. Les tarses sont cryptotétra-

mères³. Les larves campodéiformes portent des épines dorsales, parfois ramifiées ; les pattes sont assez longues. Larves et adultes ont le même régime alimentaire ; seuls les liquides internes (chez les zoophages) ou les sucs (cas des phytophages) sont absorbés.

³ On dit aussi « pseudotrimères ». Le 2^e article est bilobé et le 3^e très petit.



Parmi les Coléoptères, les Coccinellidés sont très proches des Endomychidés, dont les larves vivent dans les champignons, principalement ceux du genre *Lycoperdon*. On distingue 6 sous-familles : Chilocorinés, Coccidulinés, Coccinellinés, Épilachninés, Scymininés, Stichelotidinés. Si quelques genres de Coccinellinés (dont *Thea* et *Halysia*) sont mycophages, consommant les conidies des moisissures

Coccinelle, mot apparu au milieu du XVIII^e siècle, est la transposition directe du latin scientifique *coccinella* (Linné, 1740) formé à partir d'un terme du latin impérial *coccinus* (écarlate), calque du terme grec *kokkinos*, désignant le Kermès des teinturiers, *Kermes vermilio* (Hom. Kermesidé), Cochenille du chêne kermès, fournissant l'écarlate (cf « Les cochenilles – 2^e partie », par Imre Foldi, *Insectes* n°130, en ligne à www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i130-foldi.pdf)



Coccinelle des légumineuses - Cliché Catherine Baral



Larve de la Coccinelle du melon - Cliché Eric Steckx

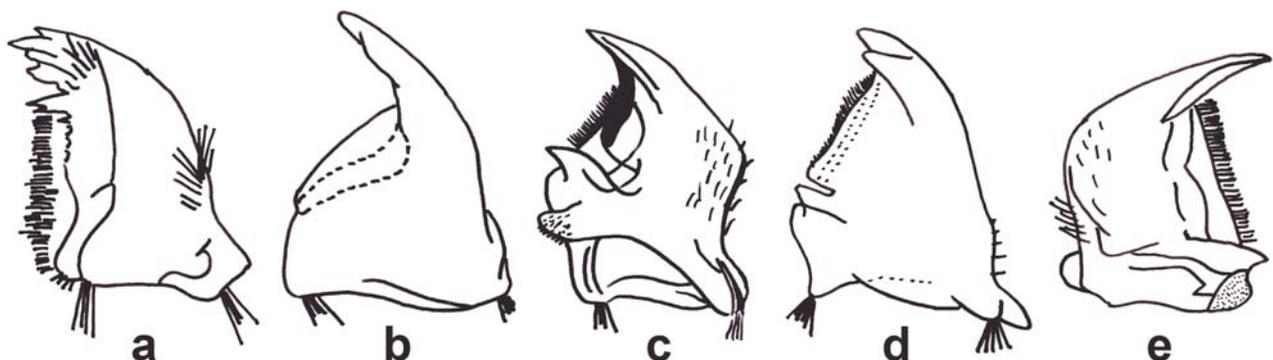
des feuilles, la plupart sont carnivores, pucerons, cochenilles, aleurodes ou acariens étant leurs proies⁴ (en plus de coccinelles !). Les Épilachnins, coccinelles phytophages, se caractérisent par des mandibules multi-dentées et par des yeux plus écartés que les bases des antennes. Larves comme imagos rongent, en reculant, le limbe des feuilles sans le perforer, en arrachant des lambeaux qui sont triturés avec les mandibules mais pas ingérés. Les dégâts ont une allure bien particulière : des bandes décapées, souvent parallèles, avec des petits tas de mâchure de parenchyme abandonnés. La sous-famille, répartie sur toute la Planète, bien représentée en Amérique du Sud, compte, en Europe occidentale, quelques espèces dont des ravageurs à surveiller.

■ **La Coccinelle des légumineuses**, *Subcoccinella vigintiquatuorpunktata*, est de petite taille (3 à 4 mm), de couleur brun-rouge ; ses tégu-

⁴ On les dit respectivement aphidiphages, cocciphages, aleurodiphages et acariphages.

ments sont très finement pubescents et densément ponctués. Le corselet porte une tache centrale ou quelques points disposés en rangées transversales. Douze taches sont isolées sur chaque élytre, parfois plus ou moins fusionnées, avec de nombreuses variantes. Il existe des individus sans aucune tache. La larve, d'un blanc jaunâtre, longue de 5 à 6 mm, est aplatie, large, rétrécie à l'avant et à l'arrière ; elle porte de longues soies ramifiées. Les imagos hivernent sous des débris ou dans le sol. En avril, ils s'attaquent aux feuilles de légumineuses (Poacées), de Chénopodiacées, Solanacées, etc. Les œufs jaunes sont déposés par paquets d'une cinquantaine (300 en tout) sous le limbe des feuilles de légumineuses. Le développement préimaginal dure de 3 semaines à 2 mois, en fonction de la température. Il peut y avoir jusqu'à 3 générations. Les dégâts peuvent être graves sur luzerne, betterave et cultures florales : œillets et dahlias, notamment, sont dépréciés par la moindre morsure.

■ **La Coccinelle du melon**, *Henosepilachna elaterii* Rossi 1794 (= *Epilachna chrysomelina* Fabricius) possède une très belle couleur rouge ferrugineux, un peu fauve ; le corps étant entièrement couvert d'une fine pubescence dorée. En outre douze points noirs d'assez grande dimension, parfois soudés ensemble (variations individuelles), sont répartis régulièrement sur les élytres ; les quatre points antérieurs sont disposés en ligne droite. Cette espèce est présente dans le Bassin méditerranéen, en Corse et en Italie, ainsi qu'en Afrique du Nord et au sud de la Russie. Elle est fréquente sur différentes Cucurbitacées comme la momordique : *Ecbalium elaterium*, les *Cucumis* sp. dont les melons, et la bryone dioïque (*Bryonia dioica*). Elle vit le plus souvent en compagnie de la **Coccinelle de la bryone**, *Henosepilachna* (*Epilachna*) *argus* Fourcroy, aux élytres marqués de 11 petites taches noires, dont l'aire de répartition plus septentrionale s'étend jusqu'au bassin de la Seine, en Allemagne méridionale et même en Russie du Sud ; cependant, cette



Mandibules de coccinelles phytophages (a), zoophages (b, c, d) et mycophages (e) - D'après J. Poorani



Coccinelle des prairies - Cliché Josef Dvorak



Henosepilachna vigintioctopunctata - D.R.

dernière, qui se développe principalement sur la bryone mais affectionne aussi les cultures de Cucurbitacées, celles des melons en particulier, n'est pas présente en Corse. La biologie de chacune de ces deux espèces est sensiblement la même. Les adultes passent l'hiver sous des débris végétaux, jusqu'en mars ou avril. Ils rongent les pousses puis les feuilles, sous lesquelles les femelles pondront, par paquets de 30 à 50, des œufs jaune clair, de 1,75 à 2 mm de long. Les larves – jaune sale, de 8 à 9 mm – écloront quelques jours plus tard et se mettront à ronger les feuilles, laissant des morsures parallèles. La nymphose a lieu sur la feuille. Il y a 2 à 3 générations par an.

■ **La Coccinelle des prairies**, *Cyanegetis impunctata*, est presque parfaitement hémisphérique. De 4,5 mm de long, sa teinte générale est ocre brun, avec des ébauches de

points ou entièrement dénuée de ponctuations. Très polyphage, elle vit dans les prairies humides.

On peut toujours redouter l'introduction accidentelle en Europe d'Épilachnines exotiques, ravageurs connus et redoutés.

■ **Les Coccinelles de la pomme de terre** *Henosepilachna vigintiseppunctata* et *H. vigintioctopunctata*, australiennes, ont respectivement, comme leur nom l'indique, 26 et 28 points sur leur carapace orange – et c'est le seul caractère distinctif.

■ **La Coccinelle du haricot**, *Epilachna varivestis*, originaire des hauts-plateaux du Mexique, a envahi les États-Unis. On la trouve du Guatemala au Canada ; elle sévit localement dans l'Ouest du continent, mais elle est uniformément répartie dans l'Est. Déclarée éradiquée de Floride en 1933, on



Coccinelle de la courge - © Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org

l'y a revue quelques années plus tard et, depuis, elle s'y est parfaitement acclimatée. L'adulte - 6 à 7 mm de long est d'abord jaune paille. Huit points noirs apparaissent sur chaque élytre ; la teinte générale s'assombrit avec l'âge. Il hiverne sous des débris végétaux et reprend son activité au printemps, recherchant les feuilles du haricot commun (*Phaseolus vulgaris*), du haricot de Lima (ou Fève créole, *P. lunatus*) ou, plus tard en saison, du soja (*Glycine max*). C'est un très bon voilier. Les œufs sont pondus par paquets. Les larves, grégaires, plus voraces que les adultes, attaquent parfois aussi les fleurs et les jeunes gousses. La récolte peut être entièrement perdue.

■ **La Coccinelle de la courge**, *E. borealis*, d'Amérique du Nord et du Sud, ravageur moins préoccupant attaquant melons, pastèques, citrouilles et autres cucurbitacées, a une biologie semblable. Une particularité : larves (épineuses) comme adultes délimitent par un cercle la zone de limbe qu'ils vont décaper. ■

Bibliographie

- Bonnemaison L., 1962. *Les ennemis animaux des plantes cultivées et des forêts*. T. 2. SEP, Paris, 503 p.
- Essig E. O., 1958. *College Entomology*. New-York, The Macmillan Company (5th ed.), 900 p.