

Le Puceron vert, *Acyrtosiphon pisum*, est le plus imposant de notre faune par sa taille. On le retrouve exclusivement sur les Légumineuses herbacées. (Cliché R. Coutin-OPIE)

Faune des invertébrés du Trèfle

par Remi Coutin

Les trèfles appartiennent au genre *Trifolium*. Ce sont des Légumineuses de la famille des Fabacées. En France, plus de soixante espèces font partie de ce genre qu'il est presque inutile de décrire tellement ses grandes feuilles trifoliolées sont caractéristiques, bien que d'autres légumineuses aient des feuilles fort semblables, comme la Luzerne, pour ne citer que celle-ci.

"Tresfle" était en 1314 l'orthographe utilisée, puis "Treffle" en 1847, jusqu'au XVIII^e siècle. Ce nom fut emprunté à l'appellation grecque *triphyllon*, de l'adjectif : *triphyllos*, qui était jadis utilisée à Massilia, ville fondée en l'an 600 avant J.-C. par les Grecs Phocéens et qui devint Marseille. En effet, *triphyllos* qualifiait parfaitement le caractère le plus évident de la plante, la présence de trois folioles à chaque feuille.

Ce caractère morphologique se retrouve dans les deux désignations suivantes : *trifolium*, en latin,



La larve et l'adulte (ici) de *Sitona lineata* s'alimente sur plusieurs espèces de Légumineuses cultivées ou sauvages - (Cliché R. Coutin-OPIE)

utilisé par tous les botanistes comme nom de genre des trèfles, et *trifoglio* en italien. Les langues anglo-saxonnes utilisent un autre radical, respectivement *clover* et *Klee* en anglais et en allemand. Une tréflière est un champ ensemencé en trèfle. On sait aussi que

l'expression "chercher le trèfle à quatre feuilles" signifie "rechercher l'impossible". D'après la tradition populaire, le trèfle est un porte-bonheur, une promesse de renommée. Le trèfle est aussi l'un des signes du jeu de cartes.

On estime à environ 250 le nombre d'espèces botaniques de trèfles qui poussent dans la zone tempérée de l'hémisphère nord. L'espèce la plus cultivée est le trèfle violet, *Trifolium pratense*, connu en Flandre dès le XV^e siècle, puis introduit en Espagne, en Allemagne et enfin en France. Il existe des variétés diploïdes et tétraploïdes à haut rendement en production grainière, grâce à la pollinisation efficace réalisée par certains Bourdons à longue langue. Mais les Abeilles aussi, qui butinent les trèfles, sont de bons pollinisateurs ; bien souvent, il n'est pas rare de récolter 100 à 150 kg de miel à l'hectare. Sont aussi cultivés sur de grandes surfaces, le trèfle blanc,

Trifolium repens et le trèfle incarnat, *T. incarnatum*.

La faune entomologique des trèfles, quoique pauvre, est assez diversifiée. Presque tous les ordres d'insectes sont représentés, auxquels s'ajoutent d'autres groupes zoologiques comme celui des Nématodes.

Principaux invertébrés rencontrés sur les Trèfles

Trois Pucerons colonisent fréquemment les Trèfles : *Aphis laburni*, *A. craccivora* et *Acyrtosiphon pisum*. Le premier, noir brillant, pullule en été ; les virginipares qui hivernent au collet de la plante pullulent en été aux extrémités des pousses. Le troisième, qui est aussi le plus nuisible, vit en particulier sur les pois. Vert clair, à yeux rouges, il est abondant en juillet et hiverne à l'état d'œufs au pied des plantes.

Deux Punaises Miridés : *Lygus pratensis* (5 à 6 mm) et *Adelphocoris lineolatus* (8 à 9 mm) piquent les feuilles, les boutons floraux et les gousses pour en absorber la sève, ce qui engendre le dessèchement des organes et la diminution du nombre de graines produites. Les œufs pondus dans les tiges hivernent.

Un Aphrophore, *Philaenus spumarius*, qui ressemble à une petite cigale, se nourrit de sève sur de nombreuses plantes herbacées ou semi-ligneuses. Les larves rejettent par l'anus une substance liquide qui, mêlée à de l'air insufflé par les stigmates abdominaux, prend l'aspect d'un crachat, d'où le nom de "crachat de coucou" donné à ces masses spumeuses. Les imagos sont formés en juillet et les femelles insèrent leurs œufs sous les écorces grâce à une incision qu'elles réalisent avec leur tarière. Les chenilles d'une bonne vingtaine d'espèces de Lépidoptères se nourrissent, non exclusivement

pour la plupart d'entre elles, du feuillage ou des inflorescences des trèfles. Parmi les espèces diurnes figurent deux Zygènes, *Zygaena trifolii* et *Z. loniceræ*. La première fréquente les prairies humides où l'imago vole en juin-juillet et parfois en août-septembre dans une seconde génération. Les chenilles vivent en petits groupes, hivernent et ne terminent leur croissance qu'au printemps suivant.

Trois Lycènes se développent sur les trèfles : le plus fréquent est *Cupido minimus* qui effectue une génération par an et dont la femelle pond sur les boutons floraux.

La femelle de *Philaenus spumarius* pond ses œufs dans les tissus végétaux - (Cliché R. Coutin-OPIE)



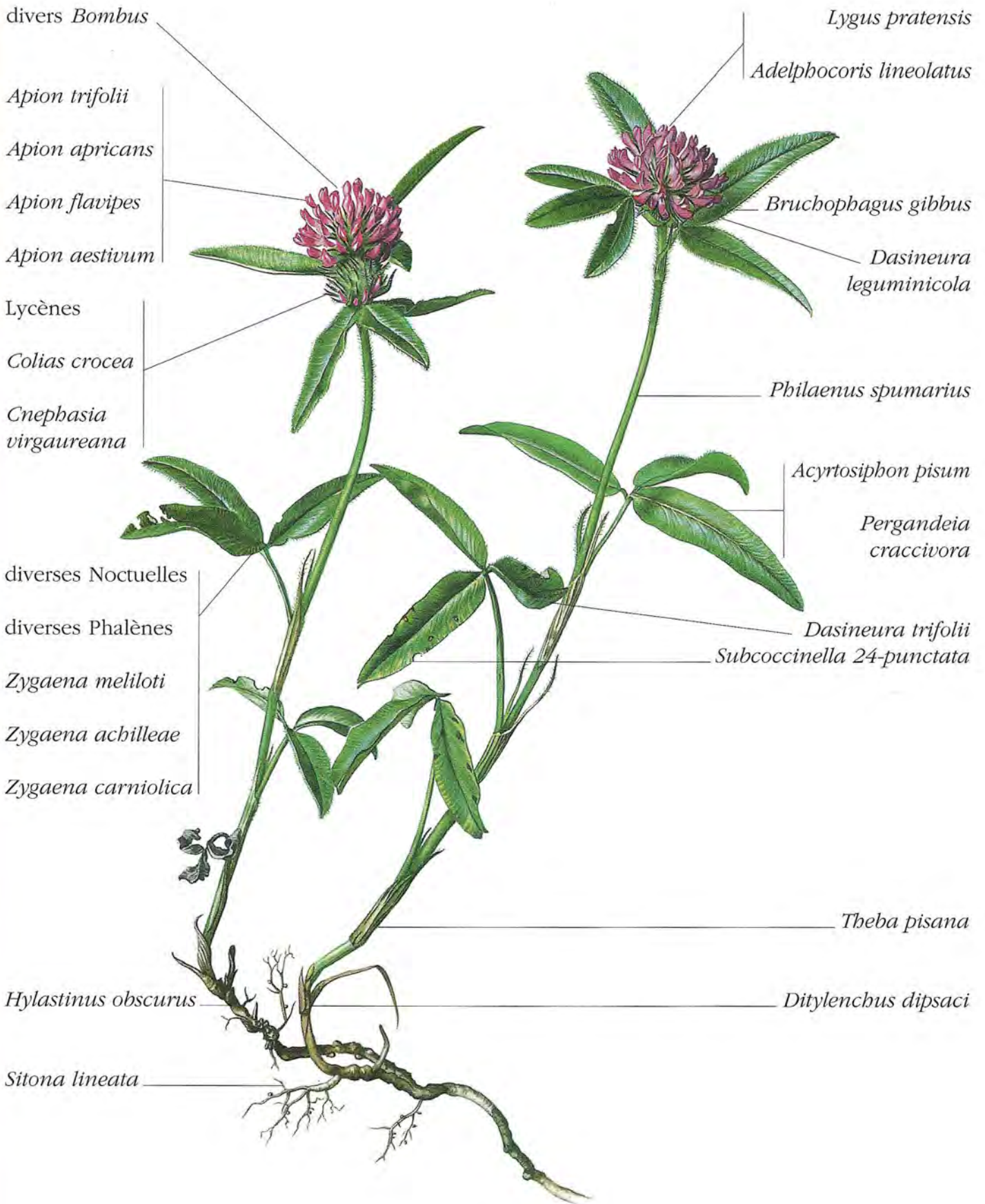
Le Souci, *Colias crocea*, est un papillon migrateur, dont la chenille se nourrit de diverses Légumineuses... telles que les différentes espèces de trèfles - (Cliché R. Guilbot-OPIE)

Les chenilles pénètrent dans les fleurs et consomment les graines. Les deux autres, *Plebejus argus* et *Cyaniris semiargus*, ont deux générations par an.

Le Souci, *Colias crocea*, a une croissance rapide qui permet d'observer jusqu'à trois ou quatre géné-

érations dans l'année. Les chenilles consomment surtout le feuillage.

Cinq Géomètres peuvent être observées sur les trèfles : *Semiothisa clathrata* est commune et pond en mai puis en juillet en deux générations annuelles.



Faune des invertébrés du Trèfle
 Extrait de Flore II – Société française du livre



La chenille d'*Orthosia gothica* a la particularité d'être extrêmement polyphage - (Cliché R. Coutin-OPIE)



Orthosia gothica doit son nom aux dessins qui ornent ses ailes antérieures... - (Cliché R. Coutin-OPIE)

L'hivernation s'effectue à l'état nymphal dans le sol. Une belle espèce, *Scopula rubiginata*, préfère les friches et les coteaux secs où elle effectue une à trois générations par an. *Scotopteryx bipunctaria*, espèce univoltine (une seule génération) plutôt méridionale, hiverne à l'état de jeunes chenilles dont la croissance ne se termine qu'au début de juillet. Quant à *Scotopteryx chenopodiata*, comme son nom l'indique (*scoto* = obscurité), l'espèce présente des chenilles à mœurs nocturnes qui se développent en une seule génération. Enfin, *Lycia alpina* ne se rencontre qu'en montagne.

Pour clore la liste des Lépidoptères, citons quelques Noctuelles : le Gamma, *Autographa*

gamma, est une espèce migratrice à deux générations estivales en France, dont les papillons sont très reconnaissables car ils volent en plein jour pour butiner, surtout en fin d'été, avant la migration vers le sud *via* les cols pyrénéens. C'est une espèce très polyphage. Une seconde espèce, *Orthosia gothica*, est assez polyphage ; elle hiverne sous forme de chrysalide. Deux autres Noctuelles adoptent un comportement voisin : *Euxoa nigricans* et *Noctua comes*, toutes deux très polyphages, dont les jeunes larves hivernent, ne terminant leur croissance qu'au printemps, avec parfois de gros dommages à cette saison. Enfin, *Callistege mi* se rencontre surtout dans les régions de dunes, des prés et des bois clairs où ne s'observe qu'une seule génération. Les chenilles aux mœurs nocturnes se laissent facilement tomber au sol.

Parmi les Coléoptères, il est intéressant de signaler une Coccinelle phytophage qui, malgré sa petite taille - 3 à 4 mm - porte 24 points sur ses élytres : c'est *Subcoccinella vigintiquatuor punctata*. Elle hiverne au sol parmi les débris végétaux, sort de sa torpeur en avril, s'alimente en effectuant de larges

perforations dans les feuilles de trèfle puis dépose ses œufs en paquets à la face inférieure des feuilles qui seront rongées ensuite par les larves. Elle se développe suivant deux générations annuelles. Charançons et Apions se rencontrent au nombre d'une vingtaine d'espèces sur un peu plus de six trèfles parmi les plus cultivés comme : *Trifolium arvense*, *T. campestre*, *T. incarnatum*, *T. pratense* et *T. repens*. D'une façon générale, les Apions se développent aux dépens des graines en formation alors que les Charançons consomment les parties herbacées. Certains Sitones, comme *Sitona lineata*, ont des larves souterraines qui consomment les nodosités bactériennes, ce qui affaiblit considérablement les plantes, alors que les imagos découpent des encoches semi-circulaires au bord des feuilles. Les larves du Scolyte, *Hylastinus obscurus*, rongent la racine principale des pieds de trèfle.

Quatre Diptères de la famille des Cécidomyies se montrent parfois nuisibles en cultures grainières sur *Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. arvense* et *T. hybridum*. Trois appartiennent au genre *Dasineura* : *D. floscolorum*, *D. leguminicola*, *D. trifolii* et la quatrième est *Campylomyza ormerodi*. Ces Diptères perturbent généralement la formation des fleurs et des graines et seules les larves de *D. trifolii* se développent aux dépens des feuilles.

Il faut encore signaler divers organismes polyphages très répandus sur d'autres végétaux : les larves de divers Taupins, celles du Hanneçon, de l'Otiorrhynque, les larves du Nématode des céréales et celles de *Ditylenchus dipsaci*. Dans les régions méridionales de nombreux individus grégaires de l'Escargot, *Euparyphe (Helix) pisana* sont souvent regroupés en grand nombre dans les touffes de trèfle, avec du reste ceux d'autres espèces.