

Cicadelles

Autrice et auteurs: Stefan Kuske, Julien Kambor et Barbara Egger

Généralités

Outre les pucerons, les cochenilles, les psylles et les punaises, on observe parfois sur les arbres fruitiers un autre groupe d'insectes suceurs de sève, celui des cicadelles. Ce groupe recouvre un grand nombre d'espèces qui se différencient par leur aspect et les dégâts qu'elles occasionnent. Elles ont en commun, au repos, de replier leurs ailes en forme de toit sur l'arrière du corps. Elles se caractérisent également par un rétrécissement du corps de l'avant vers l'arrière (fig. 1) et par une remarquable aptitude au saut.



Fig. 1: Forme adulte d'une espèce typique de la famille des cicadelles.

Les espèces les plus souvent signalées dans les vergers en Suisse appartiennent à la famille des *Cicadellidae*, à celle des *Cercopidae* et à celle des *Membracidae*. Il est rare que des dommages économiques leur soient imputables. Cependant, des espèces introduites telles que la cicadelle japonaise (ou cicadelle mosaïque) pourraient devenir des ravageurs et des vecteurs de maladies plus problématiques.

Les antagonistes naturels des cicadelles sont notamment les larves de chrysopes, les punaises prédatrices, les parasitoïdes, les carabes, les coccinelles, les araignées et les oiseaux.



Fig. 2: Cicadelle striée.

Aperçu

Cicadellidae

- Cicadelle du troène (*Fieberiella florij*)
- Cicadelles des arbres fruitiers (*Edwardsiana crataegi*, *Ribautiana debilis*)
- Cicadelle du rosier (*Edwardsiana rosae*)
- Cicadelle de l'aulne (*Alnetoidia alneti*)
- Cicadelle verte de la vigne (*Empoasca vitis*)
- Cicadelle japonaise ou mosaïque (*Orientus ishidae*)
- Cicadelle striée (*Zygina flammigera*)
- Cicadelle verte ou cicadelle du jonc (*Cicadella viridis*)

Membracidae

- Cicadelle bubale ou bison (*Stictocephala bisonia*)

Cercopidae

- Cercope sanguin ou cercope rouge sang (*Cercopis vulnerata*)

Description des ravageurs

Cicadellidae

Description

La famille des *Cicadellidae* compte de nombreuses sous-familles. Parmi celles qui séjournent à un moment ou l'autre sur les arbres fruitiers, ne sont mentionnées ici que les espèces qui entraînent occasionnellement des dégâts. Une identification fiable nécessite souvent un examen des pièces génitales et requiert par conséquent des connaissances spécialisées. Les cicadelles adultes des arbres fruitiers, du rosier, de l'aulne et de la vigne mesurent toutes environ 3–4 mm de long et ne se différencient à l'œil nu que par des nuances de coloration, allant du jaune au vert.

La cicadelle striée se caractérise par un motif rouge typique en zigzag, sur le corps et les ailes antérieures (fig. 2). La cicadelle japonaise adulte est légèrement plus grande (4–7 mm) et reconnaissable à son motif en forme de filet (fig. 3). La cicadelle du troène mesure environ 7 mm de long; l'adulte est de couleur brune avec une bande bleu-gris caractéristique sur la partie abdominale. La cicadelle verte (ou cicadelle du jonc) est encore plus grande (7–10 mm) et arbore une coloration allant du vert au bleu-noir.





Fig. 3: Cicadelle japonaise.

Biologie

Les différentes espèces se distinguent par leur mode d'hivernation et par le nombre de générations annuelles. Les cicadelles des arbres fruitiers, du rosier et du troène hivernent sous forme d'œufs sur les arbres fruitiers ou les rosiers et les troènes. Le développement de la première génération se déroule généralement sur l'hôte d'hiver, de sorte que les cicadelles des arbres fruitiers sont présentes toute l'année sur les plantes hôtes, alors que la cicadelle du rosier et celle du troène n'apparaissent qu'en été. Toutes ces espèces ont deux générations par année. La cicadelle verte de la vigne et la cicadelle striée passent l'hiver au stade adulte sur les conifères et les plantes à feuillage persistant. À la fin du printemps, elles migrent vers l'hôte d'été (notamment pommier, prunier et cerisier) pour y pondre leurs œufs. Généralement, les premières nymphes apparaissent en juin et se transforment en adultes en juillet. Alors que la cicadelle verte de la vigne connaît une deuxième génération à la fin de l'été, le cycle de la cicadelle striée et de la cicadelle verte (ou cicadelle du jonc) s'achève après une seule génération. Il en va de même pour la cicadelle japonaise, qui peut toutefois demeurer toute l'année dans les vergers.

Dégâts

Les dégâts varient en fonction du mode d'alimentation des cicadelles. La cicadelle verte de la vigne perce les vaisseaux du phloème sur la face inférieure des feuilles et les colmate avec sa salive. Les nervures des feuilles, observées en transparence, apparaissent sombres autour du point de piqûre, tandis que les bords de la feuille vont en s'éclaircissant (fig. 4). Le tissu foliaire se décolore à la pointe des feuilles et peut dépérir en cas d'infestation massive.



Fig. 4: Les Cicadellidae se nourrissant de phloème provoquent une décoloration du bord des feuilles.



Fig. 5: Les Cicadellidae se nourrissant de parenchyme entraînent l'apparition de taches blanches sur les feuilles.

La cicadelle du rosier, la cicadelle striée et les cicadelles des arbres fruitiers se nourrissent du parenchyme. Elles atteignent le tissu foliaire en perçant la face inférieure des feuilles, dissolvent avec leur salive le contenu des cellules avoisinantes et les vident. La face supérieure des feuilles présente des taches de succion blanchâtres typiques (fig. 5), alors que les vaisseaux demeurent intacts. Bien que les cicadelles réduisent ainsi la surface d'assimilation des feuilles, les dégâts à la plante hôte sont généralement insignifiants.

Cependant, une infestation massive en fin d'été, par la deuxième génération, peut entraîner une salissure des fruits par les excréments (fig. 6). La cicadelle du troène ne provoque pas de taches foliaires, mais est un vecteur non négligeable de mycoplasmes et de virus.



Fig. 6: Pomme souillée par des excréments de cicadelles.



Fig. 7 a+b: Les entailles en forme d'arc pratiquées dans l'écorce par la cicadelle verte pour y pondre ses œufs peuvent également servir de portes d'entrée aux maladies.

La cicadelle verte n'occasionne généralement pas de dégâts en se nourrissant, mais pratique des entailles en forme d'arc dans l'écorce pour y déposer ses œufs, créant ainsi des portes d'entrée pour les maladies (fig. 7 a+b). La cicadelle japonaise s'est fortement répandue en quelques années et cause de plus en plus de dégâts sur le feuillage (fig. 8 a+b). Son rôle dans la propagation des maladies n'est pas clairement défini.

Surveillance et lutte

Les cicadelles sont des insectes très mobiles. Lorsqu'on effleure les feuilles, elles s'enfuient soit en sautant, soit en effectuant un mouvement latéral caractéristique. Le frappage est par conséquent la meilleure méthode pour vérifier leur présence. En été, des contrôles visuels permettent également de les détecter. Des mesures de lutte sont rarement nécessaires. Si elles s'imposent, et pour autant que des produits homologués soient disponibles, elles devraient être appliquées sur la première génération, car la deuxième génération n'apparaît que peu de temps avant la cueillette.

Membracidae

Description

La famille des *Membracidae* est observée dans le monde entier, mais en Europe, on ne dénombre qu'un petit nombre



Fig. 9: Cicadelle bubale adulte.

d'espèces. Originaires d'Amérique du Nord, la cicadelle bubale (ou cicadelle bison) a été introduite en Europe au XIX^e siècle. Cet insecte présente deux excroissances en forme de cornes qui lui donnent l'allure d'un petit bison (fig. 9). L'espèce est d'assez grande taille (7–10 mm de long), de couleur verte avec des nuances de jaune. À leur base, les ailes antérieures sont dures et présentent des mouchetures blanc-jaune. Les larves, de couleur brun-gris, ont également un aspect particulier, avec une rangée de crochets en éventail sur le dos. Les deux ne se déplacent que lentement sur les plantes et les adultes ne volent pas très bien.

Biologie

La cicadelle bubale a besoin de deux types d'hôtes: des plantes herbacées pour le développement des larves et des adultes, et des plantes ligneuses pour la ponte. Elle hiverne sous forme d'œuf, dissimulée sous l'écorce d'essences fruitières, forestières ou de plantes d'ornement. Les larves éclosent de mi-mai à mi-juin et se laissent tomber au sol. Les cinq stades larvaires se nourrissent de diverses plantes herbacées (principalement des Fabacées et des Convolvulacées) sans leur causer de dommages importants. Les premiers adultes apparaissent vers la mi-juillet et les derniers à la mi-août. On les observe dans les vergers jusqu'à fin octobre, où ils séjournent de préférence dans la strate herbacée. La ponte a lieu de mi-août à fin octobre. La femelle choisit plutôt des rameaux d'un à trois ans, dont elle incise



Fig. 8 a+b: Dégâts de succion caractéristiques de la cicadelle japonaise sur le feuillage.



Fig. 10: Cicatrices sur une branche de pommier, résultant de la ponte de la cicadelle bubale l'année précédente.

l'écorce dans la longueur. Elle dépose ses œufs (généralement au nombre de six) de chaque côté de l'incision, à l'aide de son ovipositeur.

Dégâts

Leur alimentation n'entraîne pas de dégâts notables. C'est plutôt la ponte qui pose problème dans les vergers et les vignobles. Les blessures cicatrisent mal et ressemblent aux lésions laissées par la grêle (fig. 10). Chez les jeunes arbres, notamment après une infestation de plusieurs années, la circulation de la sève est entravée, ce qui par la suite affaiblit les arbres.

Surveillance et lutte

La méthode la plus prometteuse consiste à lutter indirectement contre les larves en les privant de leurs plantes hôtes (p. ex. le liseron dans les rangées d'arbres). Il est recommandé de procéder à des contrôles visuels pour repérer le lieu de séjour des larves. Celles-ci ne peuvent pas se développer sur les graminées.

Cercopidae

Description

On rencontre également dans les vergers une espèce appartenant à la famille des *Cercopidae*, le cercope sanguin (ou cercope rouge sang). Au stade adulte, il se distingue par un motif rouge et noir brillant sur ses ailes antérieures (fig. 11). La tête et les pattes sont noires. Les adultes mesurent 1 cm et leur corps est fuselé. Lorsqu'on s'en approche, ils se cachent dans les branches ou s'enfuient en sautant. Les larves vivent dans le sol à proximité des racines, jusqu'à 15–20 cm de profondeur, entourées d'un amas d'écume qu'elles sécrètent.

Biologie

Au stade larvaire, le cercope sanguin se nourrit de racines de graminées. Il hiverne dans le sol sous forme de nymphe. On peut observer les adultes de fin avril à début juillet non seulement sur les arbres fruitiers, mais également dans les vignes et sur d'autres plantes. Lorsque les températures sont élevées, ils se montrent particulièrement actifs à l'extrémité des pousses. En juillet, les femelles recherchent des cavités dans

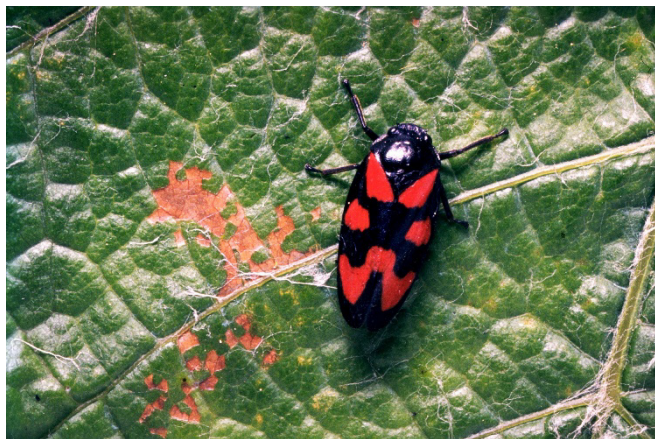


Fig. 11: *Cercopis sanguin* et dégâts caractéristiques sur une feuille.

le sol pour y déposer leurs œufs, à proximité des racines de graminées.

Dégâts

Les piqûres répétées des adultes provoquent l'apparition de petites taches sur les feuilles. Celles-ci deviennent rapidement rougeâtres, puis brunes et finissent par se dessécher. Dans de rares cas, les fruits peuvent également être touchés. Les poires, en particulier la variété Williams, y sont sensibles. Généralement, des taches brunes de la taille du pouce se forment du côté ombré des poires qui tendent à se déformer superficiellement par la suite. Toutefois, les dégâts demeurent le plus souvent insignifiants. Le cercope sanguin peut transmettre la bactérie *Xylella fastidiosa*, un organisme de quarantaine prioritaire en Suisse.

Surveillance et lutte

Une lutte ciblée n'est guère nécessaire et aurait probablement peu de chances d'aboutir, compte tenu de la biologie de l'insecte.

Impressum

Éditeur	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Informations	Agroscope, Extension Arboriculture, arboriculture.agroscope.ch
Rédaction	Stefan Kuske
Conception	Stefan Kuske
Photos	Agroscope; fig. 1, 2, 5 à 7 a+b et 10: H.U. Höpli, fig. 3 et 8 a+b: S. Kuske, fig. 4: W. Waldner, fig. 9 et 11: U. Remund.
Copyright	© Agroscope 2026

Cette fiche technique est une actualisation de l'ancienne fiche technique n° 831 «Cicadelles» (Auteurs: B. Graf, H. Höhn, L. Schaub et P. Waridel).

Exclusion de responsabilité:

Agroscope décline toute responsabilité en lien avec la mise en œuvre des informations mentionnées ici. La jurisprudence suisse actuelle est applicable.