

LES PUNAISES EN CULTURE DE FRAISES : ELEMENTS DE RECONNAISSANCE

Amandine MOLLET et Sandrine OSTE

RECONNAITRE UNE PUNAISE

Les insectes de l'ordre des hémiptères possèdent un appareil buccal de type piqueur-suceur, leur permettant d'aspirer la sève des plantes ou le contenu corporel des animaux.

L'ordre des hémiptères se divise en deux sous-ordres : les homoptères (comprenant les cicadelles, pucerons ou encore aleurodes) et les hétéroptères, dont font partie les punaises. Les hétéroptères se distinguent par leurs ailes. En effet, au repos, les ailes sont rangées le long du corps, se rejoignent et se recouvrent, laissant apparaître entre leur base le **scutellum**.

Cela les différencie des coléoptères qui possèdent des ailes antérieures dures, se rejoignant sur le dos mais ne se recouvrant pas (fig 1).

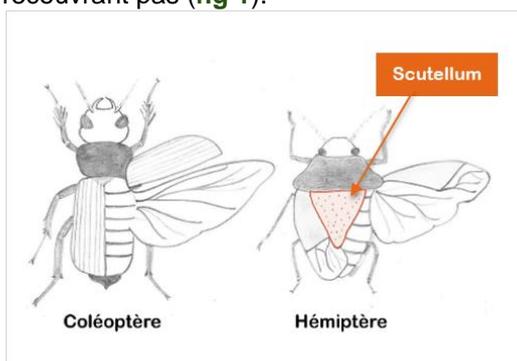


Figure 1 : coléoptère et hémiptère
localisation du scutellum, également appelé écusson,
sur une punaise. © FREDON Hauts-de-France

DEGATS SUR FRAISES ET CONFUSIONS POSSIBLES

Certaines espèces causent des **déformations des fruits**, comme par exemple la punaise de l'ortie, *Liocoris tripustulatus* (Fabricius 1781) ou la punaise terne *Lygus rugulipennis* (Poppius, 1911). Les nymphes et les adultes apprécient les fleurs et jeunes fruits, riches en nutriments. En perforant les akènes encore verts et tendres, la croissance du réceptacle est alors perturbée et des déformations en « face de chat » sont visibles (fig 2A).

Des confusions sont tout de même possibles. Une mauvaise pollinisation peut également causer une déformation du fruit. Pour différencier ces deux types de déformation, il est nécessaire d'observer les

akènes. En effet, lorsqu'il s'agit de dégâts causés par la punaise, les akènes ont tous la même taille et sont regroupés tandis que, lorsqu'il s'agit d'un problème de pollinisation, la taille des akènes est hétérogène (fig 2B).

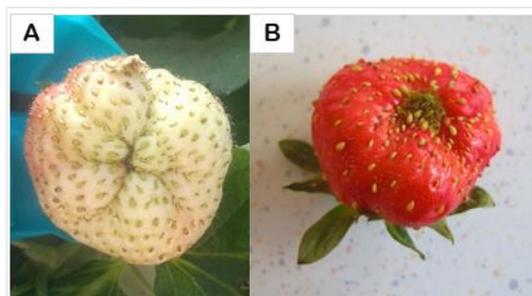


Figure 2 : déformation causée par une punaise (A),
déformation liée à un problème de pollinisation (B)
© FREDON Hauts-de-France

D'autres espèces de la famille des Pentatomides pourraient quant à elles, **diffuser une odeur nauséabonde sur les fruits**.

DETECTER LA PRESENCE DE PUNAISE

Il est essentiel d'identifier les espèces de punaises présentes car toutes ne sont pas préjudiciables pour la culture de fraises, certaines sont même de redoutables prédateurs de ravageurs. Deux techniques sont envisageables pour détecter la présence de punaises :

→ **L'observation** : consistant à inspecter plusieurs fraisiers dans leur ensemble (feuilles, tiges, fruits) et à prélever les individus observés. Cette technique peut permettre, pour certaines espèces, l'observation des œufs, des larves et des adultes.

→ **Le frappage** : consistant à frapper manuellement une dizaine de fois des fraisiers, répartis aléatoirement et de façon homogène dans le tunnel, au-dessus d'une bassine blanche (fig 3). L'utilisation d'une bassine s'est avérée pratique car les stades larvaires, très mobiles, mettent plus de temps à s'échapper. Cette technique peut ainsi permettre la capture des larves et des adultes.



Figure 3 : bassine utilisée
et individu capturé
© FREDON Hauts-de-France

FREDON Hauts-De-France

LES ESPECES DETECTEES SUR LE TERRITOIRE

Il existe une multitude d'espèces de punaises, et si certaines sont référencées en tant que ravageurs d'autres sont utiles, notamment en Protection Biologique Intégrée (PBI).

Les espèces présentées ci-dessous sont celles potentiellement nuisibles en culture de fraises, rencontrées dans des fraiseraies en 2019 et 2020.

Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781), Miridae

L'adulte, d'une taille d'environ 4 mm, possède un corps brillant et une tête jaune, maculée de taches foncées. L'écusson (=scutellum) est jaune vif. Les hémélytres sont noires hormis le cunéus et une bande transversale médiane de teinte jaune.



Cette espèce colonise les tunnels de fraises dès que les plants possèdent quelques fleurs ouvertes. Appréciant les fleurs et les jeunes fruits, elle provoque l'avortement des fleurs et la **déformation des fruits**.

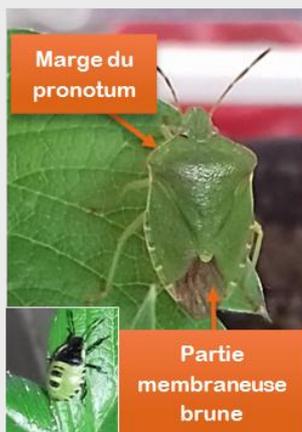
Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758), Pentatomidae

L'adulte mesure entre 11 et 12 mm. Sa couleur varie entre le brun rougeâtre et le brun jaunâtre, avec un éclat général violacé. L'apex de son scutellum est blanc.



Cette espèce est polyphage, et l'alimentation directe par les adultes et les nymphes sur les fruits en développement peut causer des malformations, mais cela reste anecdotique. Elle peut toutefois donner une **odeur particulière aux fruits**, nécessitant leur élimination.

Palomena prasina (Linnaeus, 1760), Pentatomidae



Adulte de *P.prasina* et sa larve
© FREDON Hauts-de-France

Mesurant entre 12 et 14 mm, l'adulte possède un corps vert, marqué par de petits points noirs en creux. La marge du pronotum est jaune-rougeâtre et la partie membraneuse des ailes antérieures est généralement de couleur brune.

Identifiée en 2019 dans un tunnel de fraises, cette espèce est principalement **connue pour causer des dégâts dans les vergers et les productions de noisettes**.

P.prasina peut être confondue avec la punaise verte ponctuée *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758), connue en tant que ravageur dans certaines cultures légumières (aubergine, poivron).

Elle se différencie par la présence de points blancs entre le pronotum et le scutellum et la partie membraneuse des ailes antérieures généralement verte.



Adulte de *N.viridula*
© FREDON Hauts-de-France

PERSPECTIVES

D'autres espèces ont également été observées ponctuellement dans les tunnels de fraises et leurs abords. Il s'agit de *Rhopalidae (subrufus)*, de *Peribalus strictus vernalis*, de *Lygus rugulipennis* et de *Lygus pratensis*.

L'identification des espèces est essentielle afin de déterminer celles qui sont nuisibles, utiles ou neutres vis-à-vis de la culture. Des travaux complémentaires sont nécessaires afin d'anticiper leur arrivée dans les tunnels au plus tôt mais aussi d'identifier les facteurs favorables et définir des leviers de lutte alternative et complémentaires à ceux existants, notamment en Protection Biologique Intégrée.

Références bibliographiques sur demande

Remerciements

Becuwe M., Benoist C., Bourgeois G., Brouard S., Broutier X., Daguisy F., Deconinck P., Degezelle M., Deguette M., Petit K. & Roussel B.

Fiche réalisée en 2020 avec le soutien financier du Conseil Départemental du Nord