

La punaise diabolique peut en cacher plein d'autres

Jean-Louis Sagnes (conseiller arboriculture CDA 82)

Juillet 2022

Ces dernières années, nous constatons une augmentation des dégâts de punaises sur de nombreuses espèces fruitières (noisettes, kiwi, pomme, fruits à noyaux...) et légumières... Et la prolifération d'une nouvelle espèce de punaise invasive, la punaise diabolique.

Les punaises sont des insectes piqueurs suceurs comme les pucerons, les psylles, les cochenilles ou encore les cicadelles. Cela signifie que ces insectes, (dans le cas des punaises, aussi bien l'adulte que la larve), possèdent un rostre qui leur permet de transpercer les tissus du végétal pour se nourrir. La plupart des espèces de punaises sont phytophages (se nourrissent de végétaux) mais certaines sont prédatrices (se nourrissent d'insectes ou d'acariens).

Des dégâts différents en fonction des périodes:

Les dégâts de punaises sont causés par leur appareil buccal piqueur suceur (rostre) et par leur salive plus ou moins toxique injectée dans les tissus végétaux (ou animaux pour les punaises prédatrices).

Certaines punaises, comme le tigre du poirier, provoquent des taches chlorotiques sur les feuilles.



Mais la plupart des punaises présentes en vergers font des dégâts sur fleurs ou sur fruits en fonction des périodes. Les piqûres précoces, avant ou pendant floraison, passent souvent inaperçues car elles provoquent la chute des fleurs. Les piqûres après floraison provoquent des dégâts différents en fonction des fruits et de leur développement. Les dégâts les plus connus des arboriculteurs de la région sont sans doute les déformations de fruits, suite à des piqûres sur tous jeunes fruits, dans les semaines qui suivent la floraison.



Quand les piqûres sont plus tardives, dans le courant de l'été, elles ne provoquent pas ou peu de déformation mais la présence de cellules nécrosées sous l'épiderme du fruit, un peu comme le bitter pit.



Sur kiwi, selon la période, elles provoquent la chute des fruits avant maturité ou des nécroses sur et sous l'épiderme des fruits. Sur noisettes, les piqures précoces provoquent des noisettes « vides » et les tardives, des nécroses dans l'amande. Mis à part pour le tigre du poirier, les dégâts ne permettent pas de déterminer l'espèce de punaise responsable.

Et des situations...

Nous avons souvent observé une forte vulnérabilité des parcelles entourées de bois aux piqûres de punaises précoces.

Pour ce qui est des piqûres estivales, de nombreuses observations (La Morinière ...) mettent en évidence l'effet néfaste de l'enherbement et des haies. Les dégâts sont plus importants en parcelles très enherbées qu'en parcelle propre. Et ces dégâts sont plus importants sur les fruits du bas de l'arbre, en contact ou plus proches de l'enherbement. De nombreux arboriculteurs observent d'ailleurs de grosses quantités de punaises sur les broyeur lors des tontes en été.

Les dégâts de punaises sont également souvent plus importants en bordure de haies. Attention toutefois à ne pas en déduire qu'il ne faut plus ni haie ni enherbement ; par contre, sans doute nous faut il apprendre à mieux les gérer afin d'éviter des déplacements de population vers les fruits à des périodes où ils sont sensibles...

De nombreuses espèces présentes en verger :

Historiquement, c'est le tigre du poirier qui, si l'on en croit les anciens ouvrages arboricoles, causait le plus de dégâts en vergers, dans les années 1930-1950. Ensuite,

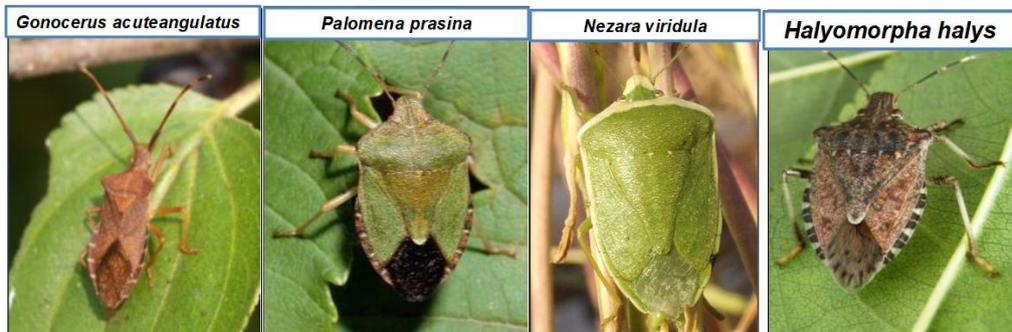


cette punaise a quasiment disparue de nos vergers pendant plusieurs décennies pour revenir et parfois pulluler ces dernières années dans quelques parcelles conduites en AB.

Dans les années 1980-1990, avec le développement de la lutte raisonnée, ce sont surtout les punaises prédatrices qui faisaient l'actualité. Les punaises anthocorides (anthocoris, orius...) se sont révélées de redoutables prédateurs du psylle du poirier, et ont été d'un précieux secours pour réguler ce ravageur qui devenait incontrôlable par la seule lutte chimique. Le choix des insecticides sur poirier se faisait (et se fait toujours) essentiellement en fonction de leur non toxicité sur punaises.



Les punaises phytophages apparaissent à l'époque, et jusqu'à ces dernières années, comme des ravageurs assez sporadiques, pouvant causer quelques dégâts sur poires (poires pierreuses) et sur pommes (déformations de fruits), le plus souvent sur des parcelles situées proches de bois et sur des variétés sensibles comme Gala. Les punaises responsables de ces dégâts « précoces », sur petits fruits, sont souvent des « Gonocérus », punaises assez grosses et allongées, de couleur marron, de la famille des Coreidae.



Depuis 4 à 5 ans, nous observons des dégâts de punaises plus tardifs, sur des fruits plus développés, et sur un grand nombre d'espèces (pommier, poirier, cerisiers, pêchers, noisetiers, kiwi...). Ces dégâts « estivaux » sont dus à différentes espèces de punaises, comme les punaises vertes (Paloména, Nézara...) et également à la punaise diabolique (« *Halyomorpha halys* ») que l'on retrouve maintenant en abondance dans la région. Cette dernière punaise, même si elle n'est pas la seule à causer des dégâts en été, est particulièrement inquiétante vu ses capacités de prolifération et de déplacement.

Et la punaise diabolique depuis 2017...

La punaise diabolique est une espèce de punaise particulièrement virulente, d'origine asiatique et observée en France depuis 2012. Cette punaise a d'abord envahi l'Italie et la Suisse où elle a provoqué de très gros dégâts sur cultures fruitières (noisetiers,

kiwi, pommiers...), légumières, petits fruits et aussi sur cultures annuelles (maïs, soja...). Sur la région, les premiers soupçons de dégâts remontent à 2017 sur kiwi et noisettes, et à 2018 sur pomme. Ces dernières années, nous observons la présence de dégâts sur un nombre croissant de parcelles, notamment en pomme, mais les vergers très touchés restent faibles. Ce sont souvent, pour la pomme, les variétés tardives qui sont les plus impactées.

...Qui se développe sans régulation naturelle :

La punaise diabolique hiverne à l'état adulte, très souvent dans les maisons et les bâtiments où elle peut proliférer, mais également dans divers abris naturels (sous les écorces de chênes ou de robiniers morts par exemple). Dans les pièges, les premiers adultes sont capturés en avril, avec un pic de vol observé sur fin mai-juin. Les premières larves sont piégées début juin et nous observons généralement un pic de présence larvaire sur la période du 15 août au 30 septembre. C'est également à cette période que nous observons en général les dégâts. En fin de saison, à partir de septembre, nous piégeons de très nombreux adultes. Cela correspond sans doute aux adultes qui vont aller hiverner. Selon les saisons, il pourrait sans doute y avoir 1 à 2 générations.



Le cycle de la punaise diabolique ressemble beaucoup à celui des autres punaises. Une des caractéristiques de cette punaise est sa capacité de déplacement ; si les larves jeunes sont relativement peu mobiles et restent autour des œufs, les larves âgées peuvent, elles, parcourir une vingtaine de mètres sur une demi-journée. Les adultes peuvent se déplacer de 2 kms sur une journée, essentiellement de nuit. Une autre caractéristique de cette punaise est l'absence, à ce jour, de prédateur et de régulation naturelle. La plu part des punaises autochtones sont partiellement régulées par des prédateurs, souvent des hyménoptères qui parasitent les pontes. Ce n'est pas le cas pour l'instant en France pour la punaise diabolique. Et cela explique sans doute en partie sa prolifération rapide.

Pas de lutte chimique possible en AB :

Les stratégies de lutte visant à maîtriser les punaises de printemps, après fleur, sont basées sur la lutte chimique. Sur les parcelles à problèmes (variétés sensibles,

parcelles avec environnement favorable...) une intervention avec une Pyréthriinoïde après floraison, sur jeune fruit, est généralement suffisante. En effet, la période de risque est relativement courte et « compatible » avec la durée d'action du produit.

Il n'en va pas de même pour les punaises « estivales » et notamment pour la punaise diabolique. Ces punaises font des dégâts sur une période longue, de plusieurs mois. Une lutte chimique nécessiterait une multiplication des interventions avec tous les problèmes collatéraux de pullulation d'acariens, de puceron lanigère voire de cochenilles suite à l'élimination de la faune utile. De plus, pour les vergers en AB, il n'existe pas de produit bien efficace sur punaises.

Toutefois, pour les vergers en conventionnel, et en l'état actuel de nos connaissances, 2 périodes de lutte semblent envisageables : fin juin-début juillet sur les éclosions de la G1 et en août sur les éclosions de la G2. En fonction des espèces fruitières, l'une ou l'autre de ces périodes sera à privilégier, en fonction des niveaux de population à la parcelle.

De bons résultats avec les filets :

Nos collègues italiens de la région de Cunéo, très fortement touchés par la punaise diabolique ces dernières années, ont mis en évidence l'intérêt des filets insectes proof de type « Alt'Carpo » pour limiter les dégâts. Ces bons résultats sont confirmés par différentes expérimentations menées depuis en France. A sud expé, par exemple, sur pommes, les dégâts de punaises passent de 25% hors filets à 5% sous filets ; et sur poire, en Savoie, les dégâts passent de 20-25% à 2% sous filets. C'est aujourd'hui la seule méthode de lutte envisageable en AB ; mais sa mise en œuvre n'est pas possible dans tous les types de vergers.



Et beaucoup d'espoirs dans la lutte biologique ...

Les populations de punaises autochtones sont partiellement régulées, en absence de traitements, par des hyménoptères parasitoïdes (petite guêpes) qui pondent dans les œufs. Pour la punaise diabolique, il existe dans sa zone d'origine (Asie) des parasitoïdes relativement efficaces (*Trissolcus japonicus*, *Trissolcus mitsocuri*, *Anastatus*). Différents projets de recherche visant à élever ces parasitoïdes pour les lâcher en verger sont en cours, avec l'INRAE de Sophia Antipolis et différents organismes (Ctifl, Unicoque....). Pour l'instant ces différents projets se heurtent au fait que ces parasitoïdes n'étant pas présents sur le sol français de façon naturelle, ils doivent faire l'objet d'une autorisation administrative avant de pouvoir être introduits. Certains de ces parasitoïdes ont été retrouvés aux USA et également en Suisse et en Italie...à suivre

... et les plantes attractives :

Différents projets de recherche étudient l'intérêt de plantes de service attractives pour attirer les punaises hors du verger. Le sorgho grain et le tournesol, par exemple sont très attractifs pour la punaise diabolique, le soja et la moutarde pour la punaise verte. Le problème est ensuite de détruire ces punaises et de faire en sorte que ces plantes de service ne fassent pas office de réservoir à punaise qui iraient ensuite sur les vergers voisins...

Photos : CDA 82 et AGRION

POUR ALLER PLUS LOIN :

www.ctifl.fr

Site internet

<http://ephytia.inra.fr/fr/P/128/Agir>

<https://www.gis-fruits.org/Groupe-thematiques/Bio-agresseurs/Groupe-Punaise-diabolique-et-autres-punaises>

<https://www.stopbmsb.org/>



Action cofinancée par l'Union Européenne avec le Fonds européen Agricole pour le Développement Rural en Occitanie et par l'Etat au travers du CASDAR