

Station d'Études
sur les Lutte Biologique
Intégrée et Raisonnée

Les principaux pucerons des cultures ornementales et légumières sous abris

Macrosiphum euphorbiae, *Aulacorthum solani*, *Myzus persicae*,
Aphis fabae, *Aphis gossypii*

Les pucerons sont des insectes ravageurs particulièrement nuisibles aux cultures ornementales et maraîchères sous abris. En effet, ils affaiblissent la plante par leurs prélèvements de sève. Ils peuvent provoquer des crispations, transmettre des virus aux plantes et favoriser l'apparition de fumagines par leur production de miellat. Ils possèdent une capacité de multiplication très élevée et peuvent ainsi développer un grand nombre de générations par an. La connaissance de la ou des espèces présentes sur une culture donnée permet d'optimiser la protection de cette dernière, par exemple en faisant le choix de l'auxiliaire adapté en lutte biologique ou le choix d'un produit adéquat en lutte raisonnée. Cette fiche donne aux professionnels les principales caractéristiques morphologiques des pucerons, ceci pour les cinq espèces les plus fréquemment rencontrées sur les plantes ornementales ou légumières. Dans certains cas, l'identification peut être confirmée par un laboratoire spécialisé.

Symptômes et dégâts

Perturbation de la croissance et du développement des plantes

Par leurs piqûres, les pucerons peuvent occasionner des dégâts sur différents organes de la plante :

- crispation, enroulement, jaunissement, voire flétrissement des feuilles ;
- déformation des pièces florales (photographie n° 1), voire avortement des fleurs ;
- dessèchement possible des pousses ;
- affaiblissement et ralentissement de la croissance de la plante.

Miellat et fumagines

Les pucerons sécrètent du miellat, une substance sucrée qui permet le développement de champignons microscopiques ayant l'aspect d'une poudre noirâtre, les fumagines. Celles-ci réduisent la capacité photosynthétique et nuisent à l'aspect visuel des plantes (photographie n°2).

Transmission de virus

Les pucerons peuvent être vecteurs de nombreux virus dommageables aux plantes cultivées. *Myzus persicae* peut transmettre près d'une centaine de virus, *Aphis gossypii* plus de 50, *Macrosiphum euphorbiae* plus de 45, *Aphis fabae* plus de 30 et *Aulacorthum solani* plusieurs dizaines.



Photographie n° 1 : déformations des pétales de gerbera



Photographie n° 2 : colonie de pucerons et fumagines sur chrysanthème



Photographie n° 3 : colonie de pucerons sur aubergine



Photographie n° 4 : colonie de pucerons sur fraisier

Principaux caractères morphologiques des 5 espèces

Au sein d'une colonie d'une même espèce, on peut trouver des individus à différents stades de développement (larves, adultes aptères, adultes ailés), qui présentent parfois des caractères morphologiques différents. L'identification d'une espèce nécessite la prise en compte de différents critères : taille, longueur des appendices, aspect des tubercules frontaux, couleur ...

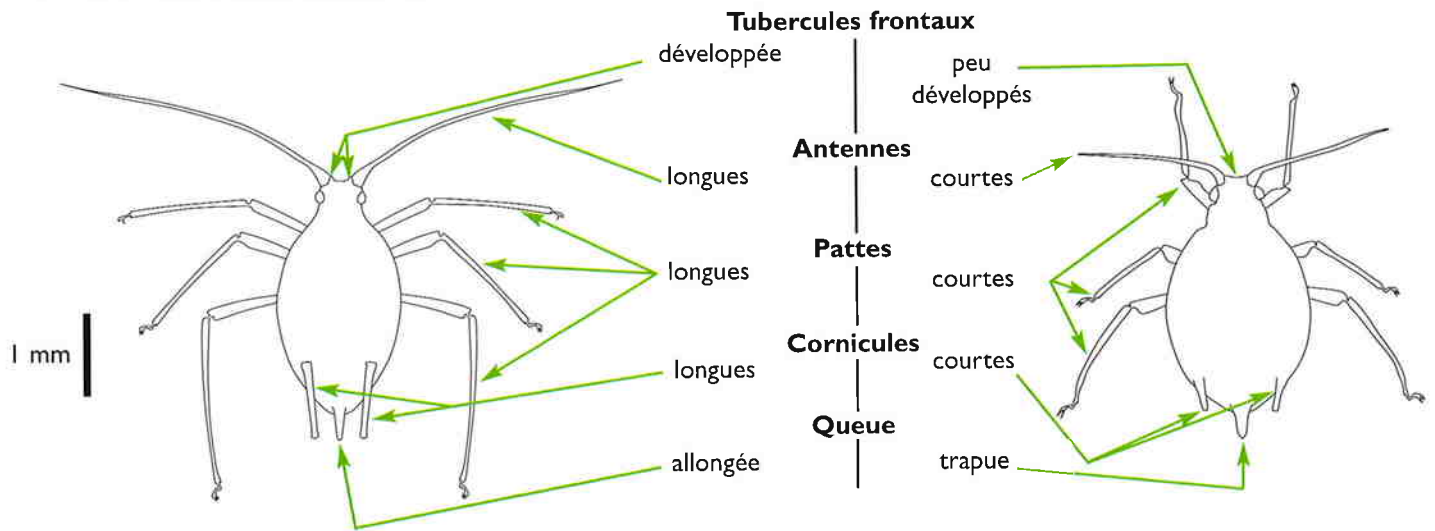


Schéma n° 1 : exemple de comparaison de *Macrosiphum euphorbiae* (à gauche) et de *Aphis fabae* (à droite)

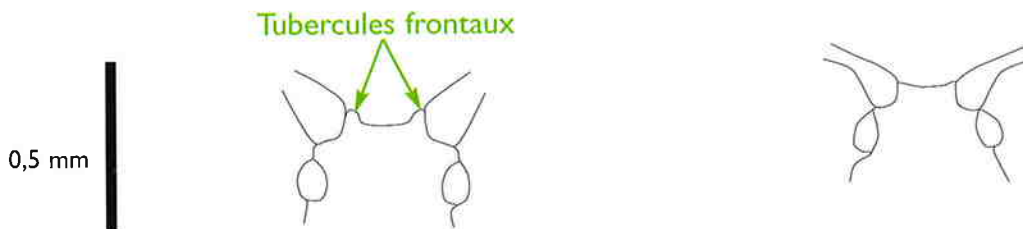


Schéma n° 2 : agrandissement des fronts de *M. euphorbiae* (à gauche) et de *A. fabae* (à droite)

➤ *Macrosiphum euphorbiae* ou puceron vert et rose de la pomme de terre (photographies nos 5 et 6)

L'adulte aptère ou ailé est de taille moyenne à grande (1,7 à 3,6 mm), de couleur verte, jaune, rose ou rouge violacé. L'adulte aptère est d'aspect plutôt brillant, les antennes sont plus longues que le corps et rembrunies à l'extrémité. Les tubercules frontaux sont bien développés (schéma n°2). Les pattes, la queue et les cornicules sont longues et pâles. L'adulte ailé possède les mêmes caractères que l'aptère mais le thorax est plus pâle que l'abdomen. Les larves sont plus pâles que les adultes, avec une bande longitudinale plus sombre sur le dos.



Photographies nos 5 et 6 : larves et adultes aptères de *Macrosiphum euphorbiae*

➤ *Aulacorthum solani* ou puceron de la pomme de terre (photographies n° 7 et 8)

L'adulte aptère ou ailé est de taille moyenne (1,8 à 3 mm), sa couleur varie du vert au jaune pâle, parfois rose rougeâtre. L'aptère présente un aspect brillant et des tubercules frontaux bien développés. Les antennes sont plus longues que le corps, de couleur pâle, régulièrement marquées par des zones plus sombres. La queue est plutôt courte et les cornicules sont longues (1/3 à 1/5 du corps), effilées et claires, sauf à l'extrémité. Une tache verte parfois rouille est généralement visible autour de chaque cornicule. Chez l'adulte ailé, l'abdomen porte des bandes dorsales plus ou moins marquées et les antennes sont nettement plus longues que le corps.



taches sombres
autour des cornicules



bandes sombres
sur l'abdomen

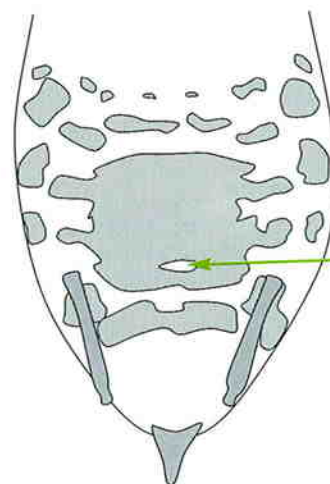
Photographies n° 7 et 8 : adultes aptères, adulte ailé et larves d'*Aulacorthum solani*

➤ *Myzus persicae* ou puceron vert du pêcher (photographies n° 9 et 10)

L'adulte aptère ou ailé est de taille moyenne (1,2 à 2,5 mm), sa couleur varie du vert franc au vert jaunâtre ; certains aptères peuvent être roses ou rouge lie de vin. L'adulte aptère possède des tubercules frontaux bien développés. L'abdomen porte parfois des bandes transversales faiblement marquées. Les cornicules sont assez longues, de couleur pâle sauf à l'extrémité, la queue est assez longue (1/2 à 2/3 des cornicules). L'adulte ailé présente sur l'abdomen une tache sombre à contours irréguliers caractéristique, cette tache présente une petite marque plus claire. (schéma n°3).



Photographies n° 9 et 10 : adulte aptère, adulte ailé et larves de *Myzus persicae*



Marque plus claire

Schéma n° 3 : tache sombre caractéristique sur l'abdomen de l'adulte ailé de *Myzus persicae*

➤ *Aphis fabae* ou puceron noir de la fève (photographies nos 11 et 12)

L'adulte aptère ou ailé est de taille moyenne (1,5 à 3,1 mm). L'aptère est mât, sa couleur varie du vert foncé au noir. L'ailé présente souvent des bandes à contours irréguliers sur l'abdomen. Chez l'adulte (aptère ou ailé), les antennes sont plus courtes que le corps, les tubercules frontaux peu développés, les cornicules noires, de forme conique et la queue est sombre et trapue. La nymphe présente souvent des taches de cire blanchâtres disposées régulièrement sur l'abdomen.



taches de cire
blanchâtres sur
l'abdomen



Photographies n° 11 et 12 : adulte aptère, adulte ailé et larves d'*Aphis fabae*

➤ *Aphis gossypii* ou puceron du coton (photographie n° 13)

L'adulte aptère ou ailé est de taille petite à moyenne (0,9 à 1,8 mm), sa couleur varie du vert foncé presque noir au jaune pâle presque blanc. L'aptère est le plus souvent vert clair avec des marbrures vert sombre. L'ailé présente parfois de petites taches foncées éparses sur l'abdomen, notamment entre les cornicules. Ces dernières sont relativement courtes et de couleur sombre, la queue est plus pâle. Les tubercules frontaux sont réduits ou absents.



marbrures

Photographie n° 13 : adulte aptère et larves d'*Aphis gossypii*

Références bibliographiques : Alford D.V., 2002 - Ravageurs des végétaux d'ornement. Editions INRA, 464 p. ; Blackman R.L., Eastop V.F., 1985- Aphids on the world's crops. An identification guide. Wiley – Interscience Publication, 466 p. ; Chauvel G., Courpet N., Vigouroux J., Bujadoux C., 1995 - Guide phytosanitaire « Serre et horticulture florale ». DRAF/SPV Midi-Pyrénées, non paginé ; Daughtrey M.L., Wick R.L., Peterson J.L., 1995 - Compendium of flowering potted plant diseases. APS Press, 90 p. ; Horst A.K., Nelson P.E., 1997 - Compendium of chrysanthemum diseases. APS Press, 62 p. ; Hullé M., Turpeau E., Leclant F., Rahn M.J., 1998 - Les pucerons des arbres fruitiers. Cycles biologiques et activités de vol. ACTA, INRA, 80 p. ; Jadot R., 1978 – Les aphides de la betterave. Les Presses Agronomiques de Gembloux, 76 p. ; Leclant F., 1996 - Dégâts et identification des pucerons. PHM Revue Horticole, n° 369, pp. 19-24 ; Leclant F., 1999 – Les pucerons des plantes cultivées - Clefs d'identification - Grandes cultures. Editions ACTA/INRA, 64 p.

Remerciements à Monsieur MARTINEZ de l'INRA de Montpellier pour la relecture de cette fiche.