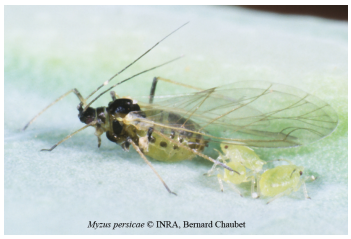
Puceron vert du pêcher

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité



C'est un ravageur important des cultures sous serre de poivrons, tomates, concombres et d'autres cultures de plein champ (chou,pomme de terre, betterave, légumes verts...). Il est très polyphage et en été, il peut aller jusqu'à 40 familles de plantes hôtes différentes. [1] Les adultes mesurent de 1,2 à 2,1 mm de long et sont de forme ovale. Les aptères sont en général plus petits que les ailés. Leur couleur est très variable (vert, vert blanchâtre, jaune-vert clair, gris-vert, rose ou rouge) avec un aspect mat, jamais brillant. Les ailés ont la tête et le thorax marron-noir et l'abdomen jaune-vert, vert ou parfois rougeâtre. Ils ont de longues antennes pouvant aller jusqu'à leurs cornicules. Celles-ci sont de longueur moyenne, de couleur claire avec les extrémités foncées. Leur cauda est assez petite. Les larves issues des ailés sont pour la plupart roses ou rouges. [2]

Cycle Biologique

HIVER : C'est sous la forme d'oeufs que les pucerons passent l'hiver sur une plante-hôte spécifique de l'espèce.

PRINTEMPS : A l'éclosion, les œufs donnent lieu à des fondatrices. On trouve ensuite, durant une longue période, des femelles vivipares au sein des colonies. Puis, les jeunes larves se forment. Elles se nourrissent de sève et muent 4 fois avant de donner naissance à l'adulte sans ailes : aptères. Chaque individu peut donner naissance à 30 à 50 descendants en fonction de l'hôte et des conditions climatiques notamment, et certains adultes seront ailés, qui iront colonisés les champs à proximité. Les populations s'accroissent très rapidement dès le début du printemps. Dans des conditions favorables, elles peuvent doubler en deux jours. Les femelles sont virginipares (elles sont parthénogénétiques, tout comme leur descendance). Les larves et les adultes, souvent présents à la face inférieure du limbe, se nourrissent grâce à leur rostre. Le sucre en excès contenu dans la sève est rejeté sous la forme de miellat. Les pucerons se dispersent depuis leur foyer dans la culture et les parcelles alentours. [3]

ETE : Cette succession de pucerons femelles donnant directement naissance à d'autres pucerons femelles se poursuit jusqu'à ce que la durée du jour tombe à moins de 14 heures.

AUTOMNE : Certaines nymphes femelles deviennent alors à maturité des mâles ailés qui s'envoleront vers l'hôte hivernal pour y attendre l'arrivée des femelles ailées. Celles-ci produiront des nymphes qui, à maturité, s'accoupleront avec ces mâles ailés et produiront des oeufs qui passeront l'hiver.[4]

Facteurs pédoclimatiques favorisant

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

Dégâts

- **Amandier** ***Prunus dulcis***

Saison	
Stade de développement	Adulte ou Imago
Organe(s) touché(s)	Pièces florales et feuilles
Symptôme(s)	Présence de miellat et de fumagine, les feuiles se crispent sous l'effet de la salive.
Bioagresseur(s) secondaire(s) favorisé(s)	Il est le plus difficile à combattre et c'est un des vecteurs du virus de la sharka. Fumagine.
Période d'activité	de Janvier à Mai
Dégâts	IMPORTANTS
Qualité	MOYENS
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] Encyclop'Aphid. Myzus persicae, Turpeau E, Hulle M, Chaubet C, 2017., https://www6.inra.fr/[...] Bioagresseur secondaire favorisé et Commentaires [2] Le contrôle du puceron vert du pêcher (Myzus persicae Sulz)., Fratantuono M, 2011., http://ruralcat.gencat.cat/[...]
Commentaires	Sous le climat méditerranéen, les éclosions ont lieu de fin janvier à fin février. La larve évolue en femelle adulte une semaine plus tard. Cette femelle adulte est appelée fondatrice. Elle pénètre dans les boutons floraux où elle donne la première descendance de virginipares aptères qui piquent les pièces florales. Après la chute de la collerette des fleurs, les pucerons aptères gagnent les rosettes de feuilles où ils se multiplient. Le maximum des infestations a lieu en mai. Les premiers individus ailés apparaissent dès la deuxième génération et migrent vers des plantes basses. La proportion des migrations augmente au cours des générations. Les pucerons ailés sont très mobiles et peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres. La migration sur des plantes basses, en particulier les solanacées, est complète à partir de début juillet.

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

- **Betterave sucrière** ***Beta vulgaris***

Saison	
Stade de développement	Adulte ou Imago
Organe(s) touché(s)	Feuilles
Symptôme(s)	Le puceron transmet à la betterave une maladie qui provoque un jaunissement caractéristique des feuilles de betteraves qui deviennent jaunes et cassantes.
Bioagresseur(s) secondaire(s) favorisé(s)	Jaunisse
Dégâts	MODERES
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] https://www.itbfr.org/[...] [2] https://www.persee.fr/[...]
Commentaires	Le puceron vert est l'un des principaux agents vecteurs de la jaunisse, qui est en réalité un complexe de quatre virus. Ces virus sont exclusivement transmis lorsque les pucerons se nourrissent sur les feuilles de betterave. Au champ, les premiers symptômes apparaissent en moyenne entre 2 et 4 semaines après inoculation. Le contrôle des pucerons doit donc s'effectuer bien avant l'apparition des symptômes.

- **Colza** ***Brassica napus***

Saison	
Stade de développement	Ensemble du cycle
Organe(s) touché(s)	Face inférieure des feuilles et petites feuilles en formation au centre de la rosette
Symptôme(s)	L'impact direct lié à la prise de nourriture est faible. Cependant, si il y a pullulation, des dégâts directs peuvent être constatés comme la déformation des feuilles.
Bioagresseur(s) secondaire(s) favorisé(s)	La nuisibilité des pucerons est essentiellement liée à leur capacité à transmettre des viroses. Il est le vecteur de 3 virus plus ou moins dommageables pour le colza: virus de la jaunisse du navet - TuYV Turnip Yellowing Virus (fréquent mais moins nuisible), virus de la mosaïque du navet - TuMV Turnip Mosaïc Virus et de la mosaïque du chou-fleur - CaMV Cauliflower Mosaïc Virus (peu fréquents mais plus nuisibles).
Dégâts	MODERES
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] http://www.terresinovia.fr/[...] Symptomes [2] https://www6.inra.fr/[...]

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

- **Fraise** ***Fragaria x ananassa***

Saison

Stade de développement	Adulte ou Imago
Organe(s) touché(s)	Parties aériennes
Symptôme(s)	Le puceron prélève de la sève avec ses pièces buccales de type piqueur-suceur ce qui entraine une retard de développement de la plante. De plus, il injecte des toxines dans les plantes et de ce fait des réactions allergiques.
Bioagresseur(s) secondaire(s) favorisé(s)	Les colonies sécrètent un miellat qui favorise l'installation de la fumagine, un champignon qui freine alors la photosynthèse des parties recouvertes. Le puceron est aussi vecteur de virus.
Période d'activité	Printemps - Été
Dégâts	MOYENS
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] http://ephytia.inra.fr/[...] [2] Les pucerons en culture de fraisier sous abris, Ctifl, 2014, https://occitanie.chambre-agriculture.fr/[...]
Commentaires	Pas de taux de rendement disponible dans la bibliographie.

- **Pomme de terre** ***Solanum tuberosum***

Saison

Stade de développement	Adulte
Organe(s) touché(s)	Feuille
Symptôme(s)	Enroulement des feuilles et propagation du virus de l'enroulement
Dégâts	MOYENS
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] https://www.agrireseau.net/[...]

- **Tomate** ***Solanum lycopersicum***

Saison

Stade de développement	Adulte ou Imago
Organe(s) touché(s)	feuilles, tiges
Symptôme(s)	Les piqûres nutritionnelles sont à l'origine des ponctuations chlorotiques et peuvent déformer les jeunes folioles . Une réduction de la croissance des jeunes pousses, voire des plantes, peut être constatée. En plus des colonies de pucerons, on observe bien souvent des mues blanches et la présence de miellat à la surface des organes aériens de la tomate, sur lequel se développe la fumagine (sooty mold). Rappelons que cette dernière peut avoir plusieurs conséquences, notamment une réduction de la photosynthèse et de la respiration foliaire et la souillure de fruits rendus ainsi non commercialisables.
Bioagresseur(s) secondaire(s) favorisé(s)	Le puceron est vecteur de virus sur la tomate, le plus important économiquement étant le virus Y (PVY)
Période d'activité	Les pucerons sont présents pratiquement d'un bout à l'autre de la saison de végétation. Par contre, les nombres explosent durant
Dégâts	MOYENS
Indice de fiabilité	★★★★
Références	[1] http://ephytia.inra.fr/[...] [2] https://www6.inrae.fr/[...] [3] http://www.omafra.gov.on.ca/[...]

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

Est régulé par

- **Parasitoïde de puceron** ***Aphidius colemani***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Stades larvaires - du ravageur : Adulte ou Imago
Type trophique	Polyphage
Mode d'action	Parasitoïde
Efficacité	FORTE
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] https://www6.inra.fr/[...]
Commentaires	Taux parasitisme non connu

- **Cécidomyie prédatrice de pucerons** ***Aphidoletes aphidimyza***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Stades larvaires - du ravageur : Adulte ou Imago
Mode d'action	Prédateur
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] https://www6.inrae.fr/[...]
Commentaires	Taux de parasitisme non connu.

- **Parasitoïde de puceron** ***Aphelinus mali***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Adulte ou Imago
Type trophique	Spécialiste
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] Encyclop'Aphid. Aphelinus mali, Turpeau E, Hulle M, Chaubet C, 2017., https://www6.inrae.fr/[...]

- **Parasitoïde de puceron** ***Aphidius ervi***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Adulte ou Imago
Type trophique	Polyphage
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] https://www6.inrae.fr/[...]
Commentaires	Hôtes de substitution : Acyrthosiphon pisum, Sitobion avenae

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

- **Parasitoïde de puceron *Aphidius matricariae***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Adulte ou Imago
Type trophique	Polyphage
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Pucerons/Myzus/M.-persicae, Turpeau E, Hulle M, Chaubet C, 2017.
Commentaires	Hôtes de substitution : Aphis hederae, Capitophorus inulae, Capitophorus sp.

- **Parasitoïde de puceron *Binodoxys angelicae***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Adulte ou Imago
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] Encyclop'Aphid. Binodoxys angelicae, Turpeau E, Hulle M, Chaubet C, 2017., https://www6.inrae.fr/[...]
Commentaires	Hôtes de substitution : Aphis cytisorum, Aphis farinosa, Aphis frangulae, Aphis hederae, Aphis ilicis, Aphis sambuci, Aphis spiraephaga, Aphis viburni

- **Parasitoïde de puceron *Diaeretiella rapae***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Adulte ou Imago
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] Encyclop'Aphid. Diaeretiella rapae, Turpeau E, Hulle M, Chaubet C, 2017., https://www6.inra.fr/[...]

- **Parasitoïde de puceron *Praon volucre***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Adulte ou Imago
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] Encyclop'Aphid. Praon volucre, Turpeau E, Hulle M, Chaubet C, 2017., https://www6.inrae.fr/[...]
Commentaires	Hôtes de substitutions : Brachycaudus lychnidis, Microlophium carnosum, Rhopalosiphum padi, Sitobion avenae

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

- **Parasitoïde de puceron *Aphelinus abdominalis***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Ensemble du cycle - du ravageur : Adulte ou Imago
Type trophique	Polyphage
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MODEREE
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] https://www6.inrae.fr/[...]
Commentaires	Taux de parasitisme non connu.

- **Parasitoïde de puceron *Aphidius matricariae***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Stades larvaires - du ravageur : Adulte ou Imago
Type trophique	Polyphage
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MODEREE
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] http://ephytia.inra.fr/[...]
Commentaires	Taux de parasitisme non connu.

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

Plantes hôtes

Plante hôte

- **Capselle bourse à pasteur** ***Capsella bursa pastoris***

  Saison

  Note dépendance ●●
  Risque fort concernant l'hébergement des ravageurs.

  Indice de fiabilité ★★★☆

  Références [1] Use of plants by Myzus persicae in agroecosystems: Potential applications in conservation biological control. Journal of Applied Entomology n°8 : N° 767-776, Zumoffen L. et al., 2021, https://onlinelibrary.wiley.com/[...]

- **Melilot** ***Melilotus sp***

  Saison

  Note dépendance ●●
  Risque fort concernant l'hébergement des ravageurs.

  Indice de fiabilité ★★★☆

  Références [1] Use of plants by Myzus persicae in agroecosystems: Potential applications in conservation biological control. Journal of Applied Entomology n°8 : N° 767-776, Zumoffen L. et al., 2021, https://onlinelibrary.wiley.com/[...]

- **Noisetier** ***Corylus avellana***

  Saison

  Note dépendance ●●
  Risque fort concernant l'hébergement des ravageurs.

  Indice de fiabilité ★★★☆

  Références [1] Biodiversité et régulation des ravageurs en arboriculture fruitière. CTIFL. 471p., Ricard, JM. et al., 2012

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

Impact des pratiques agricoles

Impact défavorable

- **Fertilisation azotée**

Période de réalisation	
Effet(s) direct(s)	La fertilisation azoté est favorable au développement des pucerons, la diminuer permet de réduire la prolifération des pucerons en réduisant la vigueur de la plante.
Indice de fiabilité	★★★★
Références	[1] Contribution des pratiques culturales (irrigation et fertilisation azotée) à la gestion des populations de pucerons en verger fruitier : Cas des systèmes pêcher - puceron vert du pêcher (Prunus persica - Myzus persicae) et pommier - puceron cendré (Malus domestica - Dysaphis plantaginea), Rousselin A, 2017.

- **Gestion de l'irrigation**

Période de réalisation	
Intensité	Un stress hydrique limite les populations de pucerons
Effet(s) direct(s)	Un déficit d'irrigation entraine un stress des arbres et peut conduire à une baisse du nombre de puceron. Le déficit hydrique réduit la performance des pucerons, on peut ainsi maitriser la population de pucerons en travaillant sur
Indice de fiabilité	★★★★
Références	[1] Contribution des pratiques culturales (irrigation et fertilisation azotée) à la gestion des populations de pucerons en verger fruitier : Cas des systèmes pêcher - puceron vert du pêcher (Prunus persica - Myzus persicae) et pommier - puceron cendré (Malus domestica - Dysaphis plantaginea), Rousselin A, 2017.

- **Destruction des repousses de colza dans les parcelles voisines**

Période de réalisation	S'assurer de la destruction mécanique des repousses de colza soit: - avant la levée des nouveaux colzas des parcelles voisines - soit après que les nouveaux colzas des parcelles voisines aient atteint une croissance suffisante (> 4 feuilles)
Effet(s) direct(s)	Pour éviter les risques de migration d'une parcelle de colza à l'autre.
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] http://www.terresinovia.fr/[...]

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

- **Mélange fleuri**

Période de réalisation	Les bandes fleuries peuvent être installées dans l'interrang enherbé des vergers déjà en place. Le semis dès la plantation sur la bande centrale de l'interrang peut rester en place pendant toute la durée du verger, et voir évoluer la composition d'espèces en fonction de l'ombrage du verger
Intensité	Attraction d'insectes prédateurs de pucerons
Effet(s) direct(s)	Les espèces herbacées florifères offrent des abris, des zones d'hivernation et des sources de nourritures indispensables aux insectes prédateurs des pucerons
Effet(s) indirect(s)	Nectar et pollen facilement accessible: Les insectes adultes de plusieurs groupes de prédateurs de pucerons (ex. les syrphes, les neuroptères, les ichneumons) se nourrissent du nectar et du pollen. La morphologie de leurs pièces buccales détermine leurs préférences pour certains types de fleurs par exemple les fleurs ouvertes pour les syrphes. Ressources alimentaires alternatives : hôtes de ponte et proies, Les bandes florales maintiennent une population importante de pucerons inféodés à cette strate qui attirent des prédateurs généralistes. Structures d'abri et habitat: La structure du couvert végétal abrite de nombreuses espèces d'arthropodes. Coccinelles et Cantharides sont des prédateurs des pucerons, qui sont souvent observés dans la végétation haute.
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] Bandes florales pour favoriser les antagonistes des pucerons en verger de pommiers - Guide pratique à partir de retours d'expériences, Brenner J, Kienzle J & Zebitz C, 2016., http://www.grab.fr/[...]

- **Application de Lecanicillium lecanii**

Période de réalisation	
Effet(s) direct(s)	Cette espèce, aussi appelée Verticillium lecanii, est un champignon enthomopathogène. Utilisés en lutte biologique, les spores collantes du champignon vont se fixer sur les insectes. Ils vont alors l'infecter et l'envahir. La destruction des organes de l'insecte va entraîner sa mort (48H - 72H après germination). De plus, ses mycélium sécrètent une toxine insecticide. {reference link="http://ephytia.inra.fr/fr/C/11521/hypp-Lecanicillium-lecanii"}{/reference} {reference link="http://www.drrajanlaboratories.com/product7.html"} {/reference}
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] http://ephytia.inra.fr/[...]

- **Filet insect-proof**

Période de réalisation	
Intensité	produire les plants dans un abri insect-proof ou installer les toiles aux ouvertures des abris
Effet(s) direct(s)	Empêcher la colonisation
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] http://ephytia.inra.fr/[...]

Autre

- **Piège jaune englué**

Période de réalisation	
Effet(s) direct(s)	Détecter l'arrivée des colonies.
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] http://ephytia.inra.fr/[...]

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

Références bibliographiques

[1] http://ephytia.inra.fr/[...]

[2] http://ephytia.inra.fr/[...]

[3] http://ephytia.inra.fr/[...]

[4] https://www.agrireseau.net/[...]

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité