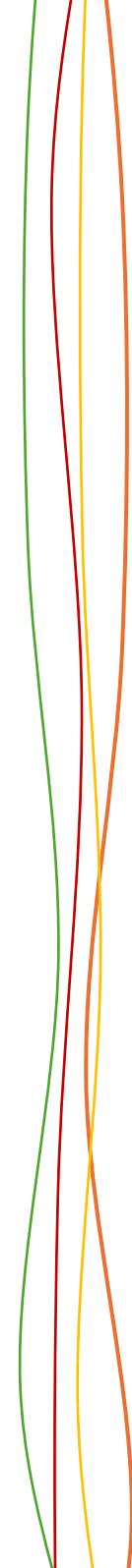




Qui suis-je ?

Insectes récurrents sur melon en Guadeloupe





Rédacteur(s):
Marcel BOHRER (IT2) – Aurore CAVALIER &
Laurence GISORS (FREDON Guadeloupe)

Design et mis en forme : Aurore CAVALIER



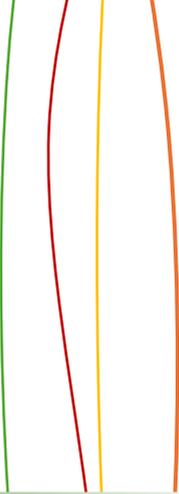
« Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité »
Juin 2025 - © Crédits photos : INRAE, IT2, FREDON Guadeloupe



Ce livret a été réalisé par FREDON Guadeloupe et l'Institut Technique Tropical (IT2) dans le cadre du projet ECOPHYTO II+ PISTIL, conduit entre 2022 et 2025 en Guadeloupe. Il vise à fournir aux producteurs de melon un outil pratique pour reconnaître les principaux insectes observés sur cette culture, et à diffuser les connaissances acquises dans le cadre du projet.

Aux Antilles françaises, la culture du melon est confrontée à des enjeux sanitaires majeurs : retrait de substances actives, manque de références sur l'efficacité des solutions alternatives en conditions tropicales, apparition de nouveaux ravageurs, exposition directe aux impacts du changement climatique et recours encore élevé aux traitements phytosanitaires, avec un Indice de Fréquence de Traitement (IFT) chimique supérieur à celui observé en France métropolitaine.

Dans ce contexte, il est essentiel de développer des stratégies de gestion des bio-agresseurs plus durables, fondées notamment sur une meilleure connaissance de la faune présente dans les parcelles.



Ce guide s'appuie sur les observations et expérimentations réalisées dans le cadre du projet, et propose une classification des insectes en trois grandes catégories :

- Les ravageurs stricts, responsables de dégâts directs sur la culture de melon ;
- Les insectes zoophytophages, au comportement mixte : parfois nuisibles, parfois utiles, selon le contexte et le stade de développement ;
- Les auxiliaires, incluant les prédateurs et les parasitoïdes, qui contribuent naturellement à la régulation des populations de ravageurs.

Chaque fiche présente les principales caractéristiques des insectes (description, symptômes ou dégâts observables, ...).

Il s'inscrit dans les débuts d'une démarche collective de réduction de l'usage des produits phytosanitaires, en accompagnant les producteurs vers des systèmes de culture plus résilients et respectueux de l'environnement.

Sommaire

Ravageurs stricts	7
• <i>Aphis gossypii</i>	8
• <i>Bemisia tabaci</i>	9
• <i>Creontiades rubrinervis</i>	10
• <i>Diaphania hyalinata</i>	11
• <i>Liriomyza sativae</i>	12
• <i>Pycnoderes quadrimaculatus</i>	13
• <i>Thrips palmi</i>	14
• <i>Leptoglossus gonagra</i>	15
• Autres phytophages observés	16
Auxiliaires	17
• <i>Cheilomenes sexmaculata</i>	18
• <i>Chrysoperla externa</i>	19
• <i>Cycloneda sanguinea</i>	20
• <i>Frankliniethrips vespiformis</i>	21
• <i>Nabis capsiformis</i>	22
• <i>Orius sp.</i>	23
• <i>Schoenlandella montserratensis</i>	24
• <i>Sinea sp.</i>	25
• Syrphes	26
• <i>Zelus longipes</i>	27
• Autres auxiliaires observés	28
• Parasitoïdes observés	29
Ravageurs – Auxiliaires (= zoophytophages) ..	30
• <i>Nesidiocoris tenuis</i>	31
• <i>Jalysus reductus</i>	32
• <i>Rhinacloa sp.</i>	33



Insectes identifiés dans le cadre du projet



Quadrat d'observation



Parcelle de melon – Bande fleurie latérale non traitée

Qu'est ce qu'un ravageur de culture ?

On qualifie de ravageur de culture, un organisme qui occasionne des dégâts sur les plantes cultivées.

Ces dégâts vont engendrer une perte de rendement, altérant soit la qualité, soit la quantité de la production.

Les ravageurs sont dits phytophages, car ils consomment les végétaux, ou la sève de ces derniers (piqueurs-suceurs). Certains peuvent être vecteurs de maladies (bactéries, virus, phytoplasmes, ...).

Différentes parties de la plante peuvent être affectées : feuilles, tiges, bourgeons, boutons floraux, fleurs, fruits ou racines.

Un ravageur devient véritablement nuisible lorsqu'un ensemble de conditions lui sont favorables (absence de prédateur naturel, monoculture, ...).

Aphis gossypii

Puceron du cotonnier

Famille : Aphididae

Taille : 2 mm

Stade nuisible : larves et adultes

Dégâts : insecte piqueur-suceur - déformation des feuilles - vecteur de viroses - favorise l'apparition de la fumagine entraînant une baisse de rendement

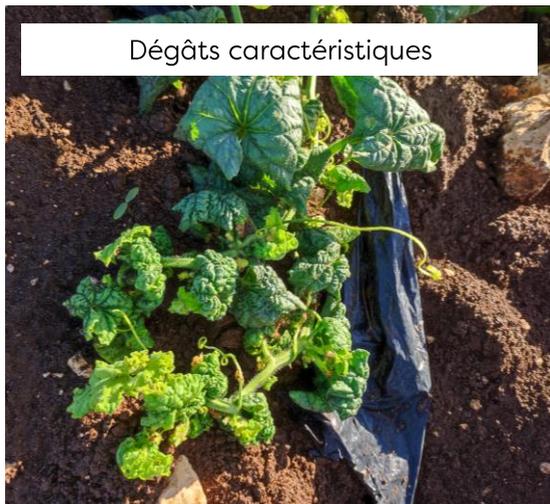
Signe distinctif : couleur variable du jaune au vert clair avec deux appendices noirs à l'extrémité de l'abdomen



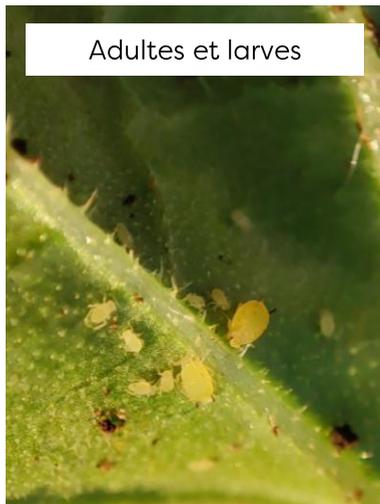
Colonie de pucerons sur la face abaxiale (= en dessous) d'une feuille de melon



Dégâts caractéristiques



Adultes et larves



Bemisia tabaci



Aleurode

Famille : Aleyrodidae

Taille : 1 à 3 mm

Stade nuisible : larves et adultes

Dégâts : insecte piqueur-suceur - ralentissement du développement des plants - chloroses - déformation des feuilles - vecteurs de viroses - favorise l'apparition de la fumagine

Signe distinctif : petit « moucheron » blanc

Adultes sur la face abaxiale d'une feuille de melon



Adultes



Ponte en spirale



Creontiades rubrinervis

Punaise

Famille : Miridae

Taille : 6 à 8 mm

Stade visible : larves et adultes

Dégâts : insecte piqueur-suceur

Signe distinctif : punaise verte au marquage dorsale brun et antennes bicolores (larves)



Adulte sur feuille



Adulte



Larves



Diaphania hyalinata



Pyrale du melon

Famille : Crambidae

Taille : 2,7 à 3 cm (adulte) - 2,5 cm max (chenille)

Stade nuisible : chenilles

Dégâts : défoliation de la feuille – grignotage des feuilles, fleurs, tiges et jeunes fruits – trous irréguliers

Signe distinctif : ailes blanches translucides bordées de brun, touffe de poils jaune à l'extrémité de l'abdomen (organe sexuel)

Dégâts sur jeune plant



Chrysalide



Différents stades de chenilles



Dégât sur fruit



Liriomyza sp.

Liriomyza sativae semble prédominante

Mouche mineuse

Famille : Agromyzidae

Taille : 1,5 à 2,5 cm (adulte) - 2,5 mm (larve)

Stade nuisible : larves

Dégâts : mines sur les feuilles

Signe distinctif : moucheron aux yeux rouges et corps jaune et noir



Mine serpentine - trace de déjections



Larve

Dégâts caractéristiques



Adulte



Pycnoderes quadrimaculatus

Capside du haricot

Famille : Miridae

Taille : 2 à 4 mm (larve) - 3 à 5 mm (adulte)

Stade nuisible : larves et adultes

Dégâts : insecte piqueur-suceur, décoloration de la feuille

Signe distinctif : adulte : coloration gris foncé avec quatre taches pales sur les ailes, bosse dorsale – larve : coloration verte et point foncé sur le dos



Larves et déjections sur la face abaxiale des feuilles



Décoloration du limbe



Adulte de profil



Thrips palmi

Thrips

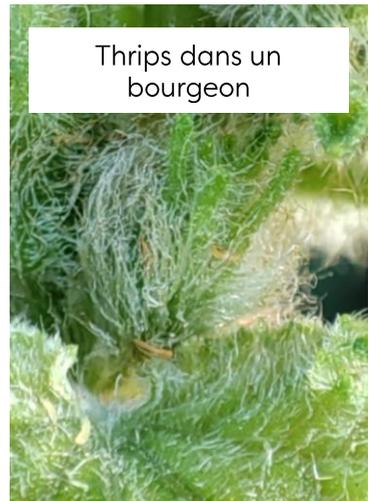
Famille : Thripidae

Taille : 1 à 1,3 mm

Stade nuisible : larves et adultes

Dégâts : insecte piqueur-suceur, décoloration et déformation des feuilles, argentures, vecteur de viroses

Signe distinctif : corps allongé jaunâtre – observable dans les bourgeons et sur jeunes feuilles



Leptoglossus gonagra



Punaise de la courge ou du citron

Famille : Coreidae

Taille : 1,8 cm (adulte)

Stade nuisible : larves et adultes

Dégâts : insecte piqueur-suceur, décoloration du limbe

Signe distinctif : adulte : corps marron foncé, antennes bicolors noires et oranges, pattes postérieures épaisses, tâches orange sur l'abdomen - larve : corps rouge vif, pattes et épines dorsales noires

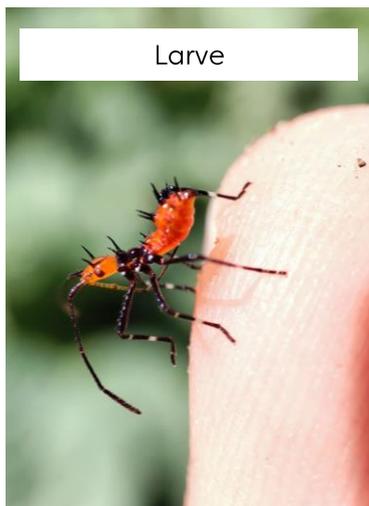
Adulte sur feuille de melon



Larves à la base du plant



Larve



Autres phytophages observés ...

Dans le cadre des expérimentations

Chenille de noctuelle



Punaises



Punaises



Sauterelle

Qu'est ce qu'un auxiliaire de culture !

On qualifie d'auxiliaire, un être vivant qui, par son mode de vie, entraîne l'inhibition ou la destruction d'espèces nuisibles à l'agriculture.

On en distingue deux types en fonction de la diversité des proies ou des hôtes qu'ils ciblent :

- Les auxiliaires généralistes présentant un très large spectre (beaucoup d'espèces différentes),
- Les auxiliaires spécialistes au spectre bien plus restreint, petit groupe d'espèces, voire une seule espèce ou même sur un stade précis de cette espèce (œuf, larve, nymphe ou adulte).

Les auxiliaires sont classés en fonction de leur mode d'actions vis-à-vis d'un ravageur : les prédateurs et les parasitoïdes.

Les prédateurs cherchent leurs proies, par la poursuite active, ou en les piégeant (toile d'araignée par exemple). Les proies capturées sont alors ingérées ou vidées de leur contenu en fonction des pièces buccales de l'auxiliaire. Le stade prédateur peut être l'adulte et/ou la larve.

Les parasitoïdes présentent un stade larvaire dont le développement se déroule en grande partie à l'intérieur d'un organisme hôte. Ce dernier devient sa ressource alimentaire conduisant à sa mort.

Cheilomenes sexmaculata

Coccinelle zigzag

Famille : Coccinellidae

Taille : 4 à 5 mm

Mode d'action : adulte et larve prédateurs généralistes (pucerons, cochenilles, chenilles, ...)

Signe distinctif : adulte : coloration rouge vif et des traits noirs – larve : corps mou allongé gris foncé avec des taches roses ou orange clair



Nymphe – Stade intermédiaire entre la larve et l'adulte



Différents stades de développement



Adulte



Chrysoperla sp.

Chrysoperla externa semble prédominante



Chrysope verte

Famille : Chrysopidae

Taille : 10 à 15 mm (adulte) – 7 à 8 mm (larve)

Mode d'action : larve prédatrice généraliste
cochenilles, pucerons, chenilles, acariens, ...

Signe distinctif : adulte : deux ailes membraneuses transparentes, corps allongé vert clair, yeux dorés – larves : jaune-grisâtre/vert-brun avec deux fortes mandibules recourbées vers l'avant, en forme de crochets, camouffle son corps avec des débris ou reste de proies

Larve de chrysope en chasse sur une jeune feuille



Œufs de chrysope



Larve dévorant des pucerons



Cycloneda sanguinea

Coccinelle rouge

Famille : Coccinellidae

Taille : 3 à 4 mm

Mode d'action : adulte et larve prédateurs généralistes (pucerons, cochenilles, chenilles, ...)

Signe distinctif : adulte : rouge-orangé uniforme – larve : corps mou allongé gris foncé, pattes noires et épaisses



Larve dévorant un puceron



Œufs



Larve



Franklinothrips vespiformis

Thrips prédateur

Famille : Aeolothripidae

Taille : 2 à 3 mm

Mode d'action : adulte et larve prédateurs spécialistes (thrips et aleurodes principalement)

Signe distinctif : adulte : ressemble aux fourmis muni d'une fine paire d'ailes



Adulte



Larve dévorant une larve de thrips



Larve



Nabis capsiformis

Punaise

Famille : Nabidae

Taille : 7 à 10 mm

Mode d'action : adulte et larve prédateurs généralistes

Signe distinctif : adulte : corps fin marron très clair munis d'une fine paire d'ailes membraneuses, pattes fines – larve : semblable à l'adulte dépourvue d'ailes



Adulte – Rostre visible permettant d'aspirer le contenu de ses proies



Adulte



Adulte



Orius sp.

Punaise des fleurs

Famille : Anthocoridae

Taille : 2 à 3 mm

Mode d'action : adulte et larve prédateurs généralistes (thrips, pucerons et acariens)

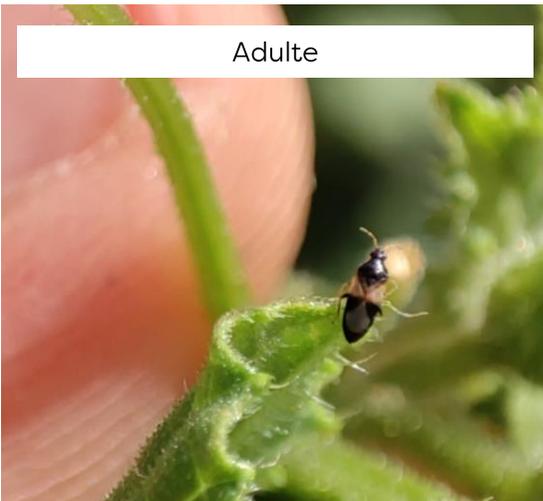
Signe distinctif : adulte : corps aplati, rostre long, très mobile, ailes membraneuses transparentes pourvues de triangles noirs



Adulte dans un bourgeon en quête de proies



Adulte



Adulte



Schoenlandella montserratensis

Première mention de l'espèce sur le territoire

Guêpe parasitoïde

Famille : Braconidae

Taille : 3 à 5 mm

Mode d'action : adulte pond ses œufs dans la larve de la pyrale du melon

Signe distinctif : corps orange, antennes et extrémité des ailes marron foncé



Adulte sur feuille



Collecte pour identification



Cocon de guêpe



Sinea sp.

Punaise « assassine »

Famille : Reduviidae

Taille : 1 à 2 cm

Mode d'action : adulte et larve prédateurs généralistes (chenille, pucerons, cicadelle, ...)

Signe distinctif : adulte : couleur brun, noir ou roussâtre, corps dodu et légèrement aplati, pattes antérieures ravisseuses, épines sur certaines parties corps



Larve aptère (= dépourvue d'ailes) sur feuille de melon



Adultes - Reproduction



Adulte



Syrphes

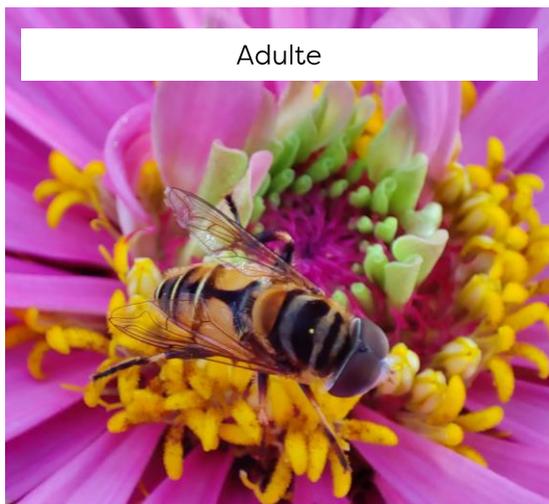
Syrphes

Famille : Syrphidae

Taille : variables selon espèces – 2 à 15 mm

Mode d'action : larve prédateur généraliste (pucerons, thrips, aleurodes, cochenilles, ...)

Signe distinctif : adulte : corps allongé ou trapus tête large aux yeux proéminents, ailes membraneuses, antennes courtes, confusion possible abeille/mouche - larve : corps allongé dépourvus de pattes, vert clair, jaune ou translucide, ressemble à un asticot



Zelus longipes

Punaise « assassine »

Famille : Reduviidae

Taille : 10 à 25 mm (adulte) – 2 à 12 mm (larve)

Mode d'action : adulte et larve prédateurs généralistes (pucerons, aleurodes, thrips et petites chenilles, ...)

Signe distinctif : adulte : corps allongé mince et légèrement aplati, orangé à rouge vif, pattes noires, tâches blanches sur l'abdomen (non systématiques) – larve : semblable aux adultes mais sans ailes, de couleur plus claire



Adulte sur fruit



Emergence de larves



Larve aspirant une chenille



Larve



Autres auxiliaires observés ...

Dans le cadre des expérimentations

Syrphes



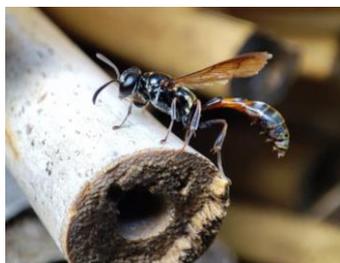
Larve de coccinelle



Guêpe prédatrice



Araignées*



Guêpe maçonne



Mouche prédatrice

* Exception dans cet ouvrage dédié aux insectes

Parasitoïdes observés ...

Dans le cadre des expérimentations



A la fois ravageur et auxiliaire de culture !

Il s'agit d'un insecte zoophytophage, autrement dit un insecte qui se nourrit à la fois de matière animale (zoo-) et végétale (phyto-).

Il possède donc un régime alimentaire mixte, combinant des comportements de prédation ou de parasitisme sur d'autres animaux (souvent d'autres insectes) et d'alimentation sur des plantes (feuilles, tiges, racines, fruits, ...).

On parle de comportement opportuniste, car il s'adapte selon les ressources disponibles dans le milieu.

Ce type d'alimentation leur confère une grande plasticité écologique, ce qui peut les rendre plus difficiles à gérer en agriculture, car ils peuvent subsister même en l'absence de certaines plantes hôtes.

Nesidiocoris tenuis



Punaise

Famille : Miridae

Taille : 3 à 4 mm

Dégâts et mode d'action : adulte et larve
insecte piqueur-suceur – prédateur généraliste
(aleurodes, tétranyques, thrips, ...)

Signe distinctif : adulte : corps vert clair, ailes membraneuses
transparentes aux nervures principales plus foncées, très mobile –
larve : ressemble à des pucerons, très mobile

Adulte



Adulte - Rostre bien visible



Larves

Adulte



Jalysus reductus

Punaise à échasses

Famille : Berytidae

Taille : 6 à 8 mm

Dégâts et mode d'action : insecte piqueur-suceur – prédatrice de pucerons

Signe distinctif : corps allongé – longues pattes et antennes



Adulte collecté et conservé en alcool à 70°



Adulte



Adulte



Rhinacloa sp.

R. pallipides & *R. forticornis*

Punaise

Famille : Miridae

Taille : 2 mm

Dégâts et mode d'action : adulte et larve
insecte piqueur-suceur – prédateur généraliste
(pucerons, œufs de lépidoptères, ...)

Signe distinctif : adulte : couleur gris foncé dont le corps est recouvert de soies – larve : couleur vert clair et bases des antennes épaisses et brunes



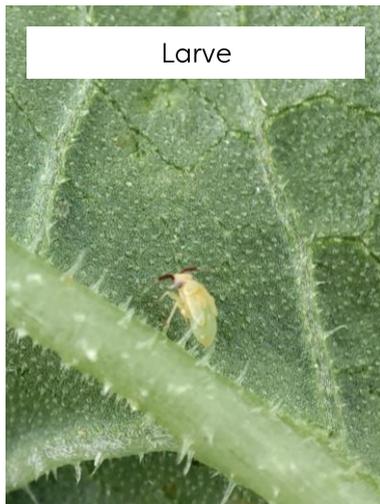
Adulte



Adulte – Rostre visible



Larve



Remerciements

Organisations de producteurs partenaires
Caraïbes Melonniers, SICACFEL, Sica Les Alizés

Producteurs ayant hébergé les différents essais melon
Vincent BLOQUEL - Alain KICHENASSAMY
Marie-Claude VICTOIRE VIOLANES
Caraïbes Melonniers

Mme Margot GUMBAU - INRAE - photos de microscopie





Institut Technique Tropical - IT2

C/o CIRAD, Neufchâteau,
97130 CAPESTERRE-BELLE-EAU
contactit2@it2.fr
www.it2.fr



FREDON
GUADELOUPE

Fredon Guadeloupe

C/o CIRAD, Neufchâteau,
97130 CAPESTERRE-BELLE-EAU
contact.fredon971@gmail.com
www.fredon.fr/guadeloupe/
Facebook : Fredon971



