





Ravageurs et auxiliaires des plantes aromatiques du Sud-Est de la France



RÉALISATION

LAURE FURAUD, ITEIPMAI

CHRISTIAN COCQUEMPOT, INRA





iteipmai ACTA INRA

1 Les pyrales

Les espèces de pyrales citées ci-après (Lépidoptères Crambidae) sont nuisibles aux plantes aromatiques : *Pyrausta aurata* (Scopoli), *P. purpuralis* (Linné), *P. sanguinalis* (Linné).

Plantes attaquées
- Mélisse
- Menthe
- Origan
- Romarin
- Sarriette
- Sauge
- Thym
- ...



Photo ITEIPMAI

Adulte de *P. aurata*

Description

Ce sont des petits papillons de couleurs vives d'environ 15 mm d'envergure. Les chenilles verdâtres, de 17 mm de longueur maximum, sont généralement groupées à l'extrémité des pousses.

Biologie

Il y a deux générations annuelles.
Les chenilles hivernent.
Les adultes volent en mai-juin puis en août-septembre.
Les œufs sont déposés sur les plantes.



Photo ITEIPMAI

Adulte de *P. sanguinalis*

1 Les pyrales

Dégâts

Ils sont dus aux chenilles qui dévorent les jeunes feuilles et peuvent occasionner des défoliations importantes en cas de pullulation. Les pyrales ne représentent pas en général un danger majeur mais leurs dégâts s'ajoutent à ceux d'autres défoliateurs. Elles sont surtout nuisibles sur la menthe.



Photo ITEIPMAI

Dégâts sur menthe



Photo ITEIPMAI

Chenille sur menthe

REMARQUE :

La Pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis* (Hübner)) peut aussi occasionner quelques dégâts sur mélisse.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

2 Les noctuelles

De nombreuses espèces de noctuelles (Lépidoptères Noctuidae) polyphages se développent aux dépens des plantes aromatiques. Les principales sont *Autographa gamma* (Linné), *Callistege mi* (Clerck), *Emmelia trabealis* (Scopoli), *Helicoverpa armigera* (Hübner), *Heliothis peltigera* (Denis & Schiffermüller), *Macdunnoughia confusa* (Stephens), *Tyta luctuosa* (Denis & Schiffermüller), *Viminia rumicis* (Linné), *Xestia c-nigrum* (Linné)...

PLANTES ATTAQUÉES
- Hysope
- Mélisse
- Menthe
- Origan
- Romarin
- Sarriette
- Sauge
- Thym
- ...

Description

Ce sont des papillons de formes et de couleurs variées, de 20 à 40 mm d'envergure en moyenne. Les chenilles, généralement glabres* et trapues, diurnes ou nocturnes, ont des aspects très différents selon les espèces.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

Adulte d'*A. gamma* (Noctuelle gamma)

Biologie

Il y a une à plusieurs générations par an. L'hivernation* s'effectue à des stades différents selon les espèces. *A. gamma*, la plus fréquente, est une espèce migratrice qui possède au moins trois générations annuelles. Les chenilles sont présentes presque toute l'année sur les cultures méditerranéennes. Les œufs sont pondus sur les tiges ou sur les feuilles.



Photo ITEIPMAI

Adulte d'*H. peltigera*



Photo ITEIPMAI

Adulte de *C. mi*

2 Les noctuelles

Dégâts

Ils sont dus uniquement aux chenilles qui dévorent les jeunes feuilles et peuvent occasionner des défoliations importantes, notamment sur les cultures de menthe, mélisse, sauge, origan.... Des morsures sur les graines en formation ou sur les fleurs sont également possibles. Les dégâts dus à *E. trabealis* et ceux dus aux autres espèces régulièrement présentes sont généralement limités et n'engendrent pas de pertes économiques importantes. *A. gamma*, présent et abondant partout, fait partie des espèces les plus nuisibles. *H. armigera*, espèce commune, est responsable de déprédations parfois sérieuses notamment sur la sarriette annuelle.



Photo ITEIPMAI

Chenille sur mélisse



Photo ITEIPMAI

Chenille d'*H. armigera* sur sarriette

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

3 La Sésie de la lavande

Chamaesphecia aerifrons (Zeller)

La Sésie de la lavande (Lépidoptère Sesiidae) est un ravageur important de certaines plantes aromatiques.

Plantes attaquées
- Hysope
- Lavande
- Menthe
- Origan
- Thym

Description

Ces papillons, qui sont caractérisés par leurs ailes en partie transparentes, ressemblent à des hyménoptères (guêpes, abeilles). Ils mesurent environ 12 mm de long, sont de couleur marron et ont les ailes entrouvertes au repos. Les chenilles sont blanchâtres.



Photo ITEIPMAI

Papillon

Biologie

Le cycle dure deux ans. Le vol a lieu en juillet. Après l'accouplement, les femelles pondent à la base des plantes. Les chenilles se développent dans les tiges puis les racines. Elles remontent au niveau du collet et à la base des tiges au printemps de la seconde année, pour se nymphoser. Les chrysalides se hissent alors partiellement hors du trou préparé par les chenilles, permettant ainsi la sortie des papillons.



Photo INRA

Chenille

3 La Sésie de la lavande *Chamaesphecia aerifrons* (Zeller)

Dégâts

Ils sont dus aux larves qui se développent au niveau des tiges, des racines et du collet de la plante hôte. D'importants dégâts ont été constatés notamment sur hysope où les larves creusent des galeries à l'intérieur du bois, ce qui entraîne un affaiblissement puis la mort des rameaux attaqués. Les dégâts s'ajoutent d'année en année et le nombre de pieds dépérissants au sein d'une parcelle peut croître de façon importante et entraîner une perte de rendement non négligeable à la récolte.



Photo ITEIPMAI

Dégâts sur hysope

Remarque :

Une autre espèce de sésie, *Tinthia tineiformis* (Esper), a été trouvée dans une parcelle de thym en présence de liseron, mais sa nuisibilité n'a pas été établie.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

4 Les criquets et les sauterelles

Le criquet *Calliptamus italicus* (Linné) (Catantopidae) et la sauterelle *Phaneroptera quadripunctata* (Bruner) (Phaneropteridae) sont deux Orthoptères ravageurs potentiels de labiées aromatiques, mais d'autres espèces sont également présentes, comme les *Tettigonia* ou les éphippigères.

PLANTES ATTAQUÉES

Ces orthoptères sont très polyphages :
- hysope, mélisse,
- origan, romarin,
- sauge, thym...

Description

Le Criquet italien (*C. italicus*) vole à l'état adulte. Il mesure de 14 à 40 mm de longueur. Sa couleur dominante est le marron, la face interne de ses pattes postérieures est de couleur rose orangé avec trois taches noires caractéristiques. Les larves ressemblent aux adultes mais ne volent pas.



Photo ITEIPMAI

Adulte de *P. quadripunctata*

La sauterelle (*P. quadripunctata*), à l'état adulte, est de grande taille, verte avec des ailes bien développées, de longues pattes et antennes.

Biologie

Le criquet pond dans le sol tandis que la sauterelle pond à l'intérieur des feuilles. Les larves des deux espèces effectuent 4 à 6 mues avant de devenir adultes. Il n 'y a pas de nymphe*. On observe les adultes durant l'été et l'automne. Il y a une génération annuelle. Les œufs passent l'hiver.

*Voir glossaire



Photo ITEIPMAI

Adulte de *C. italicus*



Photo ITEIPMAI

Larve de *P. quadripunctata*

Dégâts

Les larves et les adultes se nourrissent des parties tendres des plantes en effectuant des morsures à l'aide de leurs mandibules*. Leurs déprédations sont proportionnelles à leur nombre et, en cas de pullulation, les pertes foliaires sont importantes voire totales. Les sauterelles sectionnent souvent les tiges ou les hampes florales qu'elles consomment, entraînant leur flétrissement, ce qui renforce leur nuisibilité. Des dégâts importants de *P. quadripunctata* ont été observés sur mélisse, et de *C. italicus* sur hysope.

*Voir glossaire

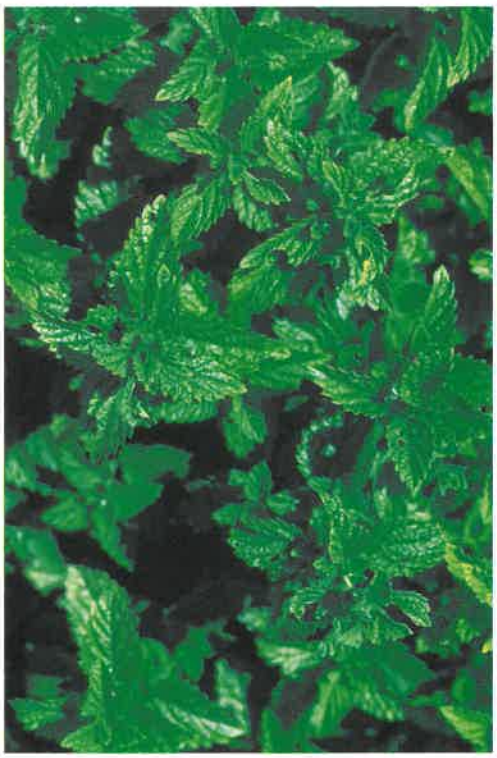


Photo ITEIPMAI

Dégâts de *P. quadripunctata* sur mélisse



Photo ITEIPMAI

Dégâts de *C. italicus* sur hysope

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

5 Les altises

Plusieurs espèces d'altises (Coléoptères Chrysomelidae) nuisibles sont présentes dans les cultures aromatiques : *Longitarsus bergeali* Doguet & Gruev, *L. lycopi* (Foudras), *L. obliteratoides* Gruev, *L. obliteratus* (Rosenhauer), *L. succineus* (Foudras) et *Dibolia cryptocephala* (Koch).

Plantes attaquées

Selon les espèces d'altises :
- mélisse, menthe,
- origan, romarin,
- sauge, thym...

Description

Les adultes sont de petits insectes sauteurs avec les fémurs postérieurs renflés. Les espèces les plus fréquentes sont de couleur brillante uniforme, noire ou jaune clair. Les larves ressemblent à de petites chenilles, elles sont blanchâtres ou jaunâtres.



Photo ITEIPMAI

Pullulation d'altises sur thym et dégâts

Biologie

Il y a une à trois générations par an. Généralement, les adultes hivernent. Ils sont actifs du printemps à l'automne. Les œufs sont déposés sur le sol au pied des plantes hôtes. Le développement larvaire dure environ un mois. La nymphose a lieu dans le sol.



Photo INRA

Altise adulte

5 Les altises

Dégâts

Les larves rongent ou forent les racines et les tiges. Ces dégâts, qui affectent la croissance de la plante, passent souvent inaperçus et sont difficiles à évaluer. Les adultes se nourrissent du limbe des feuilles qui prennent un aspect criblé. En cas d'abondance, ces morsures réduisent et déprécient fortement la récolte. Des dégâts importants ont surtout été observés sur menthe.

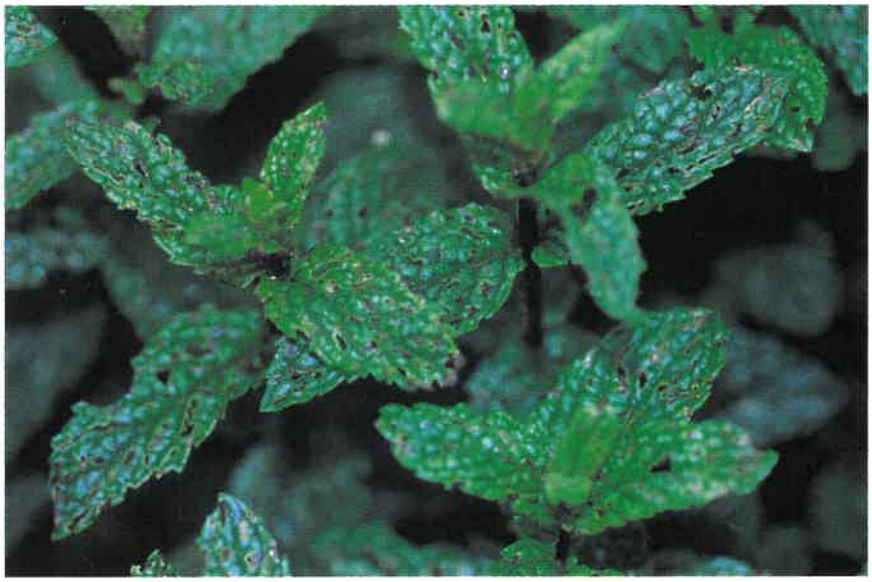


Photo ITEIPMAI

Dégâts sur menthe douce

Remarque :

Toutes les espèces d'altises présentes dans les cultures ne sont pas nuisibles, certaines se développent aux dépens des adventices.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

6 L'Arima

Arima marginata (Fabricius)

***Arima marginata* (Coléoptère Chrysomelidae) est un ravageur important des plantes aromatiques, particulièrement en agriculture biologique où les méthodes actuelles de lutte ne permettent pas de le contrôler efficacement.**

Plantes attaquées

- Diverses labiées :
- hysope, lavande,
- lavandin, marjolaine,
- mélisse, menthe,
- origan, romarin,
- sauge, thym...
- Mais elle peut aussi se développer sur des composées cultivées ou spontanées : camomille, estragon, pyrèthre, chardon, armoise...

Description

Les larves sont noires et mesurent de 3 à 15 mm de longueur. Les adultes ont une coloration noir bleuté avec une bande jaune orangé de chaque côté en avant du corps. Ils sont incapables de voler. Leurs élytres* tronqués laissent apparaître un abdomen* bien développé. Leur taille varie de 7 à 13 mm de longueur, les femelles sont plus grosses que les mâles.

* *Voir glossaire*



Adulte

Photo ITEIPMAI



Accouplement

Photo ITEIPMAI

Biologie

A. marginata effectue son cycle au sein des cultures : les œufs, de couleur jaune-ocre, sont pondus dans la terre à la fin du printemps et au début de l'été où ils passeront l'hiver. Les éclosions ont lieu de fin février à début mars. Il y a trois stades larvaires puis la nymphose a lieu dans le sol de la mi-avril à fin juin. Les adultes sont présents de la mi-mai à début juillet suivant l'altitude et les conditions climatiques. Il y a une génération par an.

6 L'Arima *Arima marginata* (Fabricius)

Dégâts

Les larves sont les plus nuisibles. Larves et adultes rongent les feuilles et les jeunes pousses à l'aide de leurs mandibules*. En cas de pullulation, *A. marginata* peut entraîner la destruction de la culture.



Photo ITEIPMAI

Dégâts sur sauge sclarée



Photo ITEIPMAI

Larve

REMARQUE :

Les larves et les adultes d'*A. marginata* sont capables de migrer sur de courtes distances à partir des bordures ou des cultures voisines.

* *Voir glossaire*

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

7 La Chrysomèle américaine et autres chrysomèles

Plusieurs espèces de chrysomèles (Coléoptères Chrysomelidae) sont potentiellement nuisibles aux plantes aromatiques : *Chrysolina americana* (Linné), *Cryptocephalus fulvus* Goeze, *C. pygmaeus* Fabricius, *C. vittula* Suffrian, *Pachybrachis rugifer* Abeille et *Cassida viridis* Linné.

Plantes attaquées
- Lavande
- Mélisse
- Origan
- Romarin
- Thym
- ...

Description

Les adultes sont de taille variable selon les espèces. Ils sont généralement de forme arrondie avec des élytres* brillamment colorés et ornés de bandes ou de taches. L'adulte de *C. americana* mesure environ 8 mm de longueur, celui des cryptocéphales, 2 à 3,5 mm et celui de *C. viridis*, 8,5 mm. Ce dernier est caractérisé par sa couleur verte et sa forme aplatie en bouclier. Les larves de chrysomèles sont souvent charnues et munies de pattes bien développées. Leur couleur et leur morphologie sont variables selon les espèces.

Biologie

Les adultes de *C. americana* apparaissent début avril. Ils ont une seconde période d'activité après une diapause* estivale. Les pontes ont lieu de l'automne à l'hiver sur une période plus ou moins longue selon les régions. Les larves sont présentes à tous les stades sur les feuilles durant la période automnale et hivernale. La nymphose a lieu dans le sol. Il y a une génération annuelle. On possède peu d'informations sur la biologie des cryptocéphales. Il y a probablement une seule génération annuelle et les larves vivent sur le feuillage, protégées par leurs déjections.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

Adulte de *C. americana* (Chrysomèle américaine)

7 La Chrysomèle américaine et autres chrysomèles

Dégâts

La larve et l'adulte de ces chrysomèles sont phytophages. *C. americana* dévore les feuilles notamment de romarin et de lavande. Les niveaux de populations constatés ne sont cependant pas suffisants pour engendrer des dégâts. Parmi les différentes espèces de cryptocéphales, seule *C. vittula* a été régulièrement observée mais aucune déprédation n'a été constatée. Il convient toutefois d'être vigilant en cas de pullulation. *C. viridis* a été trouvé occasionnellement sur mélisse.



Cryptocéphale adulte

Photo INRA

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

8 Les méligèthes

Les méligèthes (Coléoptères Nitidulidae) sont des ravageurs potentiels des plantes aromatiques. Les espèces rencontrées sont : *Meligethes exilis* Sturm, *M. funereus* Jelinek, *M. grenieri* (Brisout), *M. lugubris* Sturm et *M. oreophilus* Audisio.

PLANTES ATTAQUÉES
- Romarin
- Sauge
- Thym

Description

Les méligèthes sont des insectes de petite taille (2 à 3 mm de longueur), souvent de couleur foncée ou bronzée. Les adultes, de forme aplatie, ont une tête dirigée vers l'avant munie d'antennes courtes à massue globuleuse ; les tibias antérieurs sont crénelés. Les larves, molles, ont une forme allongée et sont souvent blanchâtres avec des points noirâtres sur les segments.

Biologie

Les méligèthes ont une bonne aptitude au vol et sont fortement attirés par les fleurs.
Ils n'ont qu'une génération par an.
Les adultes pondent au début de la floraison des cultures, dans les boutons floraux ou dans les fleurs. Les larves se développent aux dépens du pollen. L'hivernation a lieu à l'état adulte.



Photo INRA

Adulte de méligèthe

8 Les méligèthes

Dégâts

En raison des faibles effectifs que nous avons constatés, très peu de dégâts de méligèthes ont été observés dans les cultures aromatiques, contrairement aux cultures de lavande, lavandin où leur nuisibilité est plus fréquente. Ce sont les adultes qui sont potentiellement ravageurs. Ils sont floricoles et se nourrissent de pollen, d'anthères et de boutons floraux. Leur comportement de ponte provoque également des dépérissements et des avortements floraux. Les larves qui se développent dans les fleurs sont rarement nuisibles bien qu'elles se nourrissent aussi de pollen.



Photo ITEIPMAI

Méligèthe dans une fleur de sauge sclarée

Remarque :

Les méligèthes comptent de nombreuses espèces se ressemblant beaucoup et il ne faut pas assimiler tous les exemplaires observés dans une culture à des espèces nuisibles.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

9 Les charançons et les apions

Les charançons (Coléoptères Curculionidae) et les apions (Coléoptères Apionidae) sont des ravageurs potentiels des plantes aromatiques. Les espèces concernées sont pour les Curculionidae : *Sitona* spp., *Tanymecus palliatus* (Fabricius), *Donus delarouzei* (Capiomont), *D. globosus* (Fairmaire) ; et pour les Apionidae : *Apion atomarium* Kirby, *A. consors* Desbrochers, *A. elongatum* Germar, *A. hoffmanni* Wagner, *A. minutissimum* Rosenhauer, *A. oblivium* Schilsky, *A. origani* Planet...

Plantes attaquées
- Mélisse
- Menthe
- Origan
- Sauge
- Thym
- ...



Apion adulte

Photo INRA

Description

Les adultes sont de tailles et de couleurs variables selon les espèces. Ils sont caractérisés par un rostre* plus ou moins développé situé à l'avant de la tête et portant à son extrémité les pièces buccales. Les larves ont en général un corps charnu, épais, court, souvent recourbé et sans pattes. Elles sont de couleur blanchâtre à jaunâtre avec une tête marron ou jaunâtre plus ou moins bien marquée.

Biologie

Les espèces citées hivernent généralement à l'état adulte et n'ont qu'une génération annuelle. Les larves des charançons vivent sur divers organes des plantes nourricières (racines, feuilles, tiges...) contrairement aux larves d'apions qui se développent à l'intérieur du végétal (fleurs, fruits, graines, feuilles, tiges...).



Sitone sur menthe

Photo ITEIPMAI

* *Voir glossaire*

Dégâts

Les dégâts dus aux apions sont difficilement quantifiables compte tenu des très faibles effectifs d'adultes observés. Les sitones ne sont nuisibles aux plantes aromatiques que par les adultes qui rongent les feuilles, leurs larves se développant aux dépens des légumineuses. Les autres genres et espèces de Curculionidae sont mentionnés comme ravageurs dans la littérature, mais ils n'ont pas été recensés dans les parcelles inventoriées. Ils ne sont cités ici qu'à titre de ravageurs potentiels.

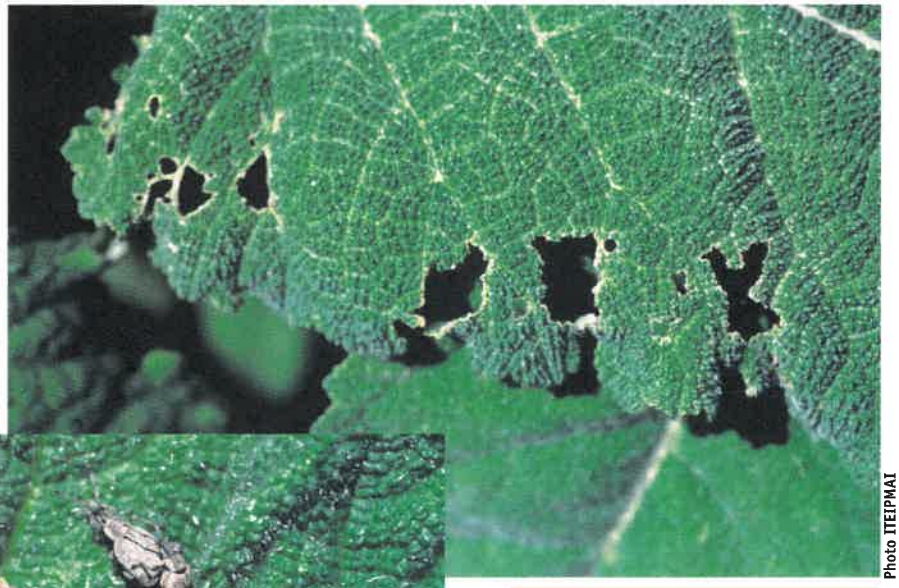


Photo ITEIPMAI

Dégâts de sitones sur sauge sclarée



Photo ITEIPMAI

Sitones adultes sur sauge sclarée

REMARQUE :

La biologie et la nuisibilité des charançons et des apions cités ici restent encore mal connues.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

10 Les pucerons

Certains pucerons (Hémiptères Aphididae) sont d'importants ravageurs des cultures aromatiques : *Aphis gossypii* Glover, *A. origani* Passerini, *A. nasturtii* Kaltenbach, *A. serpylli* Koch, *Kaltenbachiella pallida* Haliday, *Aulacorthum solani* (Kaltenbach), *Eucarazzia elegans* (Ferrari), *Myzus ornatus* Laing.

PLANTES ATTAQUÉES
- Mélisse
- Menthe
- Origan
- Sauge
- Thym
- ...

Description

Les pucerons possèdent un appareil buccal de type piqueur-suceur et un corps globuleux avec généralement deux petits tubes, appelés cornicules, situés à l'extrémité de l'abdomen*. Les antennes sont souvent bien développées. Il existe des formes ailées et des formes aptères*.



Photo LNPV

***A. solani*, forme ailée**

Biologie

Le cycle biologique des pucerons est complexe. Les espèces mentionnées ci-dessus sont polyphages* et ont plusieurs générations annuelles.
Elles vivent généralement en colonies qui comprennent toutes les formes adultes et larvaires en fonction des saisons.



Photo LNPV

***A. solani*, forme aptère**

* *Voir glossaire*

10 Les pucerons

Dégâts

Leurs piqûres nutritionnelles sont à l'origine de ponctions de sève importantes et de déformations des organes attaqués. En cas de forte pullulation, la croissance de la plante est freinée. Les pucerons sécrètent du miellat favorisant le développement d'un champignon nuisible : la fumagine. Ils sont des vecteurs potentiels de maladies. Des populations importantes ont été observées, en particulier sur le thym et sur la sauge.



Photo ITEIPMAI

Dégâts de pucerons sur sauge officinale



Photo ITEIPMAI

Pullulation de pucerons sur sauge sclarée

REMARQUE :

Les populations sont souvent fluctuantes d'une année sur l'autre et il convient d'être vigilant. De nombreux prédateurs et hyménoptères parasitoïdes jouent un rôle important dans la régulation de ces populations.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

11 Les cicadelles typhlocybines

Les typhlocybines (Hémiptères Cicadellidae) sont les plus importants ravageurs des plantes aromatiques. Les principales espèces rencontrées sont : *Eupteryx alticola* Ribaut, *E. aurata* (Linné), *E. decemnotata* Rey, *E. zelleri* (Kirschbaum), *Emelyanoviana mollicula* (Boheman), *Empoasca* spp., *Zyginidia scutellaris* (Herrich-Schäffer).

Plantes attaquées
- Basilic
- Hysope
- Mélisse
- Origan
- Romarin
- Sauge
- Thym
- ...

Description

Les adultes mesurent de 2 à 4 mm de longueur et sont de couleur jaune pâle à verdâtre avec les ailes tachées ou transparentes. Ils sont sauteurs et ont un vol rapide et fugace.
Les larves ressemblent aux adultes, elles sont plus petites et aptères*.



Photo ITEIPMAI

De gauche à droite : *E. aurata*, *E. alticola*, *E. mollicula*, *Empoasca pteridis* (Fieber), *Z. scutellaris*

Biologie

Les typhlocybines, qui se développent aux dépens des plantes aromatiques, possèdent trois générations annuelles de deux mois chacune environ. Celles-ci sont en général fortement perturbées par les coupes et les traitements phytosanitaires. Les œufs sont insérés sous l'épiderme du végétal. Il y a cinq stades larvaires. Les adultes hivernent mais il est possible que certaines pontes puissent aussi passer l'hiver.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

***E. aurata*, larve (stade L5) et adulte**

11 Les cicadelles typhlocybines

Dégâts

Larves et adultes sont phytophages*. En cas de pullulation, leurs piqûres nutritionnelles causent de sérieux dégâts. Les cellules lésées et vidées donnent à la feuille un aspect taché, décoloré (grillure), auquel s'ajoutent des salissures noires dues aux déjections. Les piqûres affaiblissent la plante et en déprécient l'aspect. Elles favorisent les pertes hydriques en cas de forte chaleur et constituent des portes d'entrée à certaines maladies comme le Phoma.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

Dégâts de grillure sur mélisse



Photo ITEIPMAI

Lésions cellulaires sur origan (taches claires) et déjections

REMARQUE :

Ces cicadelles se déplacent facilement et se développent aussi sur les plantes spontanées aux abords des cultures.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

12 L'Aphrophore écumeuse

Philaenus spumarius (Linné)

***Philaenus spumarius* (Hémiptère Cercopidae) est un ravageur fréquent mais secondaire, responsable des « crachats de coucou ».**

Plantes attaquées

Cette espèce est très polyphage :
- hysope, mélisse,
- menthe, origan,
- romarin, sauge,
- thym...

Mais elle vit aussi sur de très nombreuses plantes spontanées.

Description

Les adultes mesurent de 7 à 8 mm de longueur ; ils possèdent une coloration variable (généralement marron) avec des taches plus ou moins apparentes.
L'appareil buccal est de type piqueur-suceur.
Les ailes antérieures sont coriacées.
Ce sont d'excellents sauteurs.
Les larves ressemblent à l'adulte sans ailes mais elles ont le corps mou et sont de couleur jaunâtre. Elles se protègent dans une sécrétion écumeuse appelée « crachat de coucou ».



Photo ITEIPMAI

***P. spumarius* adulte**

Biologie

Les œufs hivernent dans des tiges ligneuses.
Les larves apparaissent au printemps, elles affectionnent les jeunes pousses.
Elles donnent des adultes à partir de fin mai dans le Sud de la France où une seconde génération se développe durant l'été.
Il y a donc une à deux générations annuelles selon les régions.

12 L'Aphrophore écumeuse *Philaenus spumarius* (Linné)

Dégâts

En cas de pullulation, les ponctions de sève et les blessures occasionnées par les larves et les adultes affaiblissent le végétal et affectent sa croissance. Les sécrétions écumeuses constituent, en cas d'abondance, une gêne à la récolte.



Photo ITEIPMAI

Larves de *P. spumarius* au milieu du « crachat de coucou »



Photo ITEIPMAI

Sécrétions écumeuses, « crachats de coucou »

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

13 Les punaises mirides

Des punaises (Hémiptères Miridae) sont parfois nuisibles aux plantes aromatiques : *Lygus gemellatus* (Herrich-Schäffer), *L. pratensis* (Linné), *L. rugulipennis* (Poppius) et *Compsidolon crochti* (Scott).

Plantes attaquées
- Basilic
- Hysope
- Mélisse
- Menthe
- Origan
- Romarin
- Sauge
- Thym
- ...

Description

Les mirides comprennent un très grand nombre d'espèces difficiles à reconnaître. Ils ont un rostre* piqueur-suceur et des antennes de 4 articles*. Ils sont caractérisés notamment par l'absence d'ocelles* et par la présence d'une ou deux cellules* à la base de la partie membraneuse de l'aile antérieure. *L. gemellatus* est de couleur verte et mesure environ de 5 à 6 mm de longueur à l'état adulte. *C. crochti* est d'un gris brunâtre ou rougeâtre et mesure de 3 à 4 mm de longueur.

Biologie

Les mirides pondent généralement dans les parties tendres de leurs plantes hôtes. *C. crochti* possède une génération par an. Les œufs hivernent. Les adultes sont présents au printemps sur les feuilles et les tiges de romarin. *L. gemellatus* a deux générations par an : une estivale, une automnale. Les adultes hivernent. On trouve les larves et les adultes sur les parties aériennes des plantes. Les *Lygus* sont très polyphages*. Ils peuvent effectuer leur cycle sur diverses plantes telles que les labiées et d'autres plantes spontanées ou cultivées. Les adultes sont de bons voiliers.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

Adulte de *C. crochti* sur romarin

Dégâts

Les *Lygus* présentent un risque pour la culture en cas de pullulation et en période de sécheresse. Leurs piqûres nutritives affaiblissent la plante, favorisent les pertes hydriques et provoquent, *a posteriori*, des perforations, un gaufrage et des déchirements du limbe. Des dégâts importants de *L. gemellatus* ont été constatés sur thym et basilic. Ces punaises sont susceptibles de transmettre des virus. *C. crocthi* peut pulluler sur romarin, mais sa nuisibilité n'est pas établie, cette espèce reste à surveiller.



Photo ITEIPMAI

Adulte de *L. gemellatus*



Photo ITEIPMAI

Adulte de *Lygus* sp. sur menthe

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

14 La Punaise de la sauge

Stagonomus amoenus (Brullé)

La punaise *Stagonomus amoenus* (Hémiptère Pentatomidae) se développe aux dépens de diverses espèces de sauge. C'est un ravageur potentiel dont la nuisibilité est mal connue.

Plantes attaquées
- Sauge officinale
- Sauge sclarée et diverses sauges spontanées

Description

Les adultes mesurent environ 8 mm de longueur. Ils sont de couleur brun rouge avec trois taches blanches sur le dessus qui rappellent une sorte de masque. Les larves arrondies sont d'abord de couleur noire et rose puis prennent une teinte brun rose aux derniers stades.



Photo ITEIPMAI

Adulte

Biologie

Les adultes hivernent. Ils se regroupent au printemps sur les cultures de sauge. L'accouplement a lieu durant le mois de mai. Les œufs sont déposés à l'intérieur des calices des fleurs de sauge où les larves effectuent leur développement. Les premières larves apparaissent début juin. Elles passent par cinq stades et donnent des adultes à partir de fin juin. Ces derniers sont présents sur la culture jusque fin juillet. Les adultes de *S. amoenus* volent très bien.
Les larves sont moins mobiles et vivent cachées à l'intérieur des calices.



Photo ITEIPMAI

Larve



Photo ITEIPMAI

Ponte

14 La Punaise de la sauge *Stagonomus amoenus* (Brullé)

Dégâts

La nuisibilité de cette punaise n'est pas évidente, mais les piqûres nutritives des adultes et des larves entraînent des ponctions de sève et des injections de salive susceptibles de nuire au bon développement des plantes, notamment en cas de pullulation. Ces piqûres induisent des pertes hydriques, provoquent des dérèglements de croissance et nuisent très probablement au pouvoir germinatif des graines en formation.



Photo ITEIPMAI

Photo ITEIPMAI

Larves dans les calices de sauge officinale

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

15 Les thrips

Plusieurs espèces de thrips (Thysanoptères) sont nuisibles aux cultures de plantes aromatiques : *Frankliniella occidentalis* (Pergande), *Thrips tabaci* Lindeman, *T. nigropilosus* Uzel, *T. origani* Priesner...

PLANTES ATTAQUÉES

- Mélisse
- Origan
- Romarin
- Sauge
- Thym...
- Et selon les espèces, de nombreuses autres plantes spontanées ou cultivées

Description

Ce sont des insectes de petite taille (de 1 à 2,5 mm de longueur) et de forme allongée. Ils ont un appareil buccal de type piqueur-suceur et sont dotés de deux paires d'ailes étroites et frangées. Les larves ressemblent aux adultes mais sont aptères*.

Biologie

Il y a une à plusieurs générations annuelles en fonction des espèces et des conditions climatiques. Les œufs sont pondus isolément dans les tissus tendres du végétal. Il y a deux stades larvaires puis une prénymphe suivie d'une nymphe* qui se transforme en adulte dans le sol. L'hivernation* se fait généralement à l'état adulte mais elle est possible à d'autres stades.

* *Voir glossaire*



Photo LNPV

Adulte de *F. occidentalis*

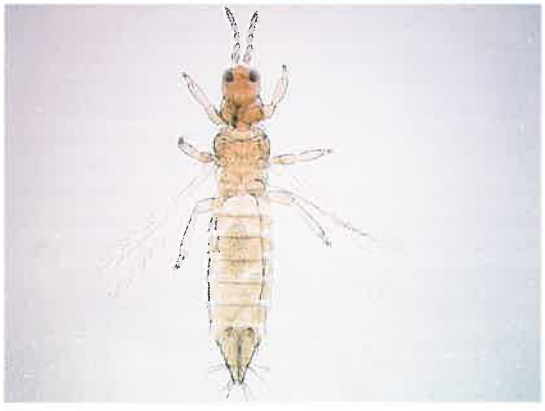


Photo LNPV

Adulte de *T. origani*

15 Les thrips

Dégâts

Les larves et les adultes percent les cellules végétales et injectent de la salive afin de dissoudre le contenu cellulaire à aspirer. Les cellules vidées de leur contenu se décolorent. Les organes attaqués sont principalement les bourgeons, les jeunes feuilles, les fleurs et les graines en formation. *F. occidentalis, T. tabaci* et *T. nigropilosus* sont polyphages* alors que *T. origani* est surtout présent sur origan où il peut, en cas de pullulation, commettre de sérieux dégâts caractérisés par des déformations et décolorations des feuilles et un ralentissement important de la croissance des plantes. En période de sécheresse prolongée, la nuisibilité est plus accrue.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

Dégâts de thrips sur origan

REMARQUE :

Certaines espèces de thysanoptères sont strictement prédatrices et donc utiles (voir fiche n°23).

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

16 Les prédateurs : carabiques, staphylins et araignées

De nombreux carabiques, staphylins et araignées sont présents dans les cultures aromatiques. Les plus fréquents sont : *Demetrias atricapillus* (Linné), *Dromius* sp., *Lebia cruxminor* (Linné) (Coléoptères Carabidae), Aleocharinae, Lathrobiinae, Oxytelinae, Paederinae, Philonthinae, Steninae, Tachyporinae (Coléoptères Staphylinidae), Araneidae, Lycosidae, Oxyopidae, Salticidae Thomisidae, Theridiidae... (Araignées). Ce sont des auxiliaires efficaces.

PROIES

Les proies sont surtout des larves et des adultes d'insectes :

- cicadelles, papillons,
- criquets, sauterelles,
- punaises, mouches,
- pucerons, thrips...

Description

Les araignées sont caractérisées par leurs 8 pattes, un corps en deux parties et la présence de crochets (chélicères). Elles sont de forme et de couleur variées. Les carabiques et les staphylins sont des insectes (6 pattes). Les élytres* couvrent la totalité de l'abdomen* chez les carabiques mais sont très courts chez les staphylins. La plupart des espèces ont une paire d'ailes membraneuses et sont aptes au vol. Les adultes ont un appareil buccal broyeur et des antennes bien développées. Les larves ont un corps allongé avec 6 pattes thoraciques bien développées. La taille et la couleur de ces insectes varient beaucoup selon les espèces.



Photo ITEIPMAI

Staphylin adulte



Photo ITEIPMAI

Carabique adulte

Périodes d'activité

Les espèces sont globalement actives toute l'année avec cependant des fluctuations saisonnières.

* *Voir glossaire*

16 Les prédateurs : carabiques, staphylins et araignées

Comportement – Efficacité

Les staphylins, les carabiques et les araignées sont prédateurs* polyphages* à l'état adulte et larvaire. Les staphylins et carabiques sont surtout actifs au niveau du sol, où ils pourchassent avec rapidité et agilité leurs proies. Certaines espèces peuvent aussi chasser dans la végétation. Les araignées piègent leurs proies avec différents types de toiles mais chassent également à l'affût et à courre dans toutes les strates de la végétation. Ces prédateurs* sont actifs de jour ou de nuit. L'ensemble de ces organismes exerce une pression constante à tous les niveaux de la culture sur les ravageurs*, en réduisant leur population.

* *Voir glossaire*



Photo INRA

Lebia cruxminor



Photo ITEIPMAI

Araignée (Oxyopidae) et sa proie (Aphrophore écumeuse)

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

17 Les coccinelles

De nombreuses espèces de coccinelles (Coléoptères Coccinellidae) sont présentes dans les cultures aromatiques : *Adalia bipunctata* (Linné), *Propylea quatuordecimpunctata* (Linné), *Psyllobora vingitiduopunctata* (Linné), *Coccinella septempunctata* Linné, *Coccinula quatuordecimpustulata* (Linné), *Hippodamia variegata* (Goeze), *Scymnus* spp. ...

Proies
- Cicadelles
- Cochenilles
- Pucerons
- Acariens
- ...

Description

Ce sont des petits insectes de forme hémisphérique, aux élytres* luisants, parés souvent de couleurs vives avec des taches ou des dessins variés. Les larves, allongées avec des pattes bien développées, sont souvent de couleur sombre avec quelques taches.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

Ponte



Photo ITEIPMAI

Larve



Photo ITEIPMAI

Nymphe

Périodes d'activité

Les adultes hivernent. Il y a une ou plusieurs générations annuelles avec deux périodes d'activité, l'une printanière et l'autre estivale.



Photo ITEIPMAI

Adulte de Coccinelle à sept points

Comportement – Efficacité

Les larves et les adultes sont d'importants prédateurs*. La larve est généralement plus vorace que l'adulte. Leur activité dépend, entre autres de la température, puisqu'elle augmente lorsque les températures remontent au printemps. Certaines espèces consomment des pucerons, d'autres des cochenilles ou des acariens. La consommation d'une larve de *C. septempunctata* ou d'*A. bipunctata* peut aller jusqu'à 60 pucerons par jour. L'activité prédatrice des coccinelles suffit généralement à limiter les pullulations de pucerons. Les *Scymnus* spp. sont des prédateurs* de nettoyage. Ils s'attaquent principalement aux acariens mais ils peuvent aussi consommer quelques thrips et pucerons.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

Prédation de pucerons par une larve

REMARQUE :

D'autres espèces de coccinelles que celles citées ci-dessus sont présentes et actives dans les cultures de plantes aromatiques.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

18 Les punaises prédatrices

De nombreux Hémiptères prédateurs sont présents dans les cultures aromatiques, principalement : *Anthocoris* spp., *Orius* spp. (Anthocoridae), *Nabis* spp. (Nabidae) et *Deraeocoris* spp. (Miridae).

PROIES

Elles sont diversifiées :

- acariens
- chenilles
- cicadelles
- pucerons
- thrips

...

Description

Selon les espèces, la taille et la forme varient. Les punaises sont caractérisées par un appareil buccal piqueur-suceur (rostre*) et des ailes antérieures divisées en deux parties, l'une coriacée et l'autre membraneuse.

Périodes d'activité

Ces punaises sont actives principalement au printemps et en été. Les *Anthocoris* et les *Orius* hivernent au stade adulte, les mirides hivernent généralement à l'état d'œuf et les nabides passent l'hiver soit au stade œuf soit à l'état adulte. La reprise d'activité a lieu au printemps. Il y a une à trois générations annuelles.

* *Voir glossaire*



Photo ACTA

Adulte d'*Orius* sp.



Photo ACTA

Larve d'anthocoride

18 Les punaises prédatrices

Comportement – Efficacité

Les larves et les adultes sont prédateurs* d'œufs, de larves, de nymphes* et d'adultes de divers insectes. Ces punaises se déplacent facilement dans la végétation et jouent un rôle régulateur non négligeable sur les populations d'insectes ravageurs à tous les niveaux de la plante. Les anthocorides se dissimulent souvent avec leurs proies dans des replis du végétal, ce qui rend leur action discrète. Une larve d'anthocoride peut consommer plus d'une centaine de pucerons au cours de son développement.



Photo ITEIPMAI

Adulte de miride (*Deraeocoris* sp.)



Photo ITEIPMAI

Adulte de nabide

REMARQUE :
Les anthocorides et les nabides sont tous prédateurs*. Chez les mirides, on trouve des espèces prédatrices et d'autres à régime mixte ou phytophage*.

* *Voir glossaire*

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

19 Les mouches prédatrices ou parasites

Les mouches prédatrices ou parasites (Diptères) jouent un rôle important dans la régulation des populations de ravageurs des plantes aromatiques. Il s'agit notamment de : *Eupeodes corollae* (Fabricius), *Melanostoma* spp., *Sphaerophoria* spp. (Syrphidae), *Platypalpus* spp., *Tachydromia* spp. (Hybotidae), des Dolichopodidae et des Tachinidae (Tachinaires).

HÔTES

Parmi les ravageurs, ce sont principalement des :

- pucerons
- chenilles
- criquets
- punaises

...

Description

Les mouches ont une paire d'ailes membraneuses et des yeux bien développés. Leurs larves sont apodes*. Les syrphes ont généralement un abdomen* jaune et noir, ils miment les abeilles ou les guêpes et se reconnaissent à leur vol stationnaire et rapide. Leurs larves sont translucides avec une tête réduite. Les Hybotidae sont de petite taille (2 à 4 mm de longueur) avec de longues pattes et des ailes élancées. Les Dolichopodidae, de taille variable, sont généralement de teinte vert métallique. Les tachinaires, hérissées de soies, sont souvent de couleur sombre, il en existe de nombreuses espèces, dont la taille varie de 3 à 18 mm de longueur.



Photo ITEIPMAI

Larve de syrphe



Photo ITEIPMAI

Syrphe adulte

Périodes d'activité

Ces mouches sont actives du printemps à l'automne.

* *Voir glossaire*

19 Les mouches prédatrices ou parasites

Comportement – Efficacité

Les larves des syrphes sont prédatrices*, tandis que les adultes sont floricoles. Ils pondent leurs œufs à proximité des proies de leurs larves (pucerons). Celles-ci sont voraces et peuvent décimer rapidement les colonies de pucerons. Les adultes d'Hybotidae et de Dolichopodidae sont prédateurs* de divers insectes nuisibles des cultures, tandis que leurs larves se nourrissent d'organismes variés dans le sol ou les matières organiques. Les adultes chassent, à l'affût ou au vol, des insectes à corps mou (pucerons, thrips...) ; ils sont d'actifs prédateurs* notamment sur les formes ailées en période de colonisation de la culture. Les larves de tachinaires sont toutes parasites*. Les adultes floricoles pondent leurs œufs dans, sur ou à côté de l'hôte*. Les larves se développent aux dépens de celui-ci. Les espèces de tachinaires sont souvent inféodées à une espèce ou un groupe d'espèces (chenille, criquet, sauterelle, chrysomèle, punaise...). Leur impact, difficilement quantifiable, est cependant réel sur de nombreux ravageurs*.



Photo ITEIPMAI

Tachinaire adulte



Photo A. Stark

***Dolichopus longicornis* Stann. adulte**

* *Voir glossaire*

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

20 Les Hyménoptères parasites

De nombreux Hyménoptères parasites sont présents dans les plantes aromatiques. Il s'agit notamment de Braconidae, Ichneumonidae, divers Chalcidoidea : Mymaridae, Trichogrammatidae... Ce sont des auxiliaires efficaces.

Hôtes

Ils sont parasites de très nombreux insectes tels que des

- chenilles
- pucerons
- cicadelles
- punaises
- mouches
- coléoptères

...

Description

Ils sont caractérisés par une « taille de guêpe », des antennes souvent bien développées et deux paires d'ailes membraneuses plus ou moins nervurées, les antérieures plus développées que les postérieures. L'appareil buccal est de type broyeur. Certaines espèces sont de couleur métallique. Leur taille varie beaucoup selon les espèces. Les larves sont apodes* avec une tête généralement réduite.

Périodes d'activité

Ils sont actifs du printemps à l'automne.

* *Voir glossaire*



Photo INRA

Chelonus sp.



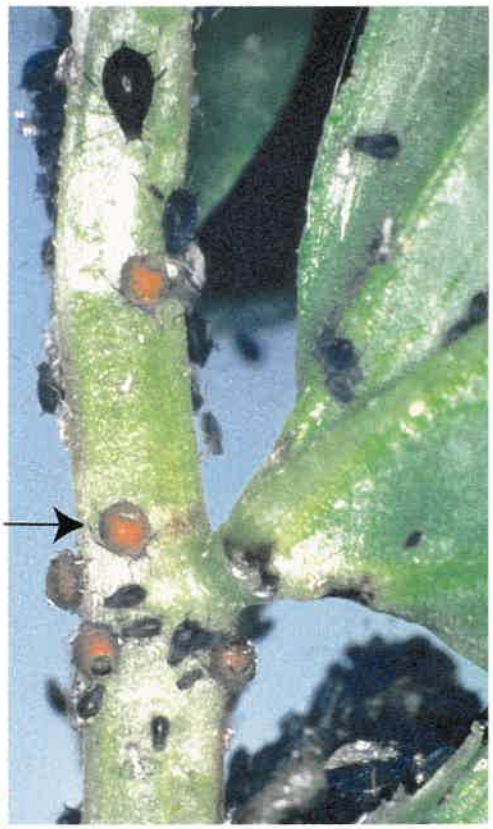
Photo ITEIPMAI

Ichneumonidae

Comportement – Efficacité

Les adultes sont abondants dans les cultures. Ils jouent un rôle majeur dans la régulation des populations des ravageurs* en maintenant certains d'entre eux à de faibles effectifs. Ce sont les larves qui sont parasites* : elles effectuent leur développement aux dépens d'un hôte* à divers stades (œuf, larve, nymphe*, adulte), lequel est destiné à mourir. Ces hyménoptères sont inféodés à une espèce ou un groupe d'espèces d'hôtes*. Leur efficacité certaine est toutefois difficile à apprécier en dehors de cas particuliers (momies de pucerons) et il faut recourir à des élevages pour connaître le taux de parasitisme. Un *Chelonus* sp. (Braconidae) vit aux dépens de la Sésie de la lavande, *Chamaesphecia aerifrons* (Zeller) sur hysope. Sa relative abondance nous fait penser qu'il est un régulateur important de ce ravageur*.

* *Voir glossaire*



Momie de puceron = puceron parasité

Colonie de pucerons parasités

Photo ACTA

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

21 Les dryinides

Des dryinides (Hyménoptères Dryinidae) sont présents dans les cultures aromatiques. Ils sont notamment parasites des typhlocybines (cicadelles), principaux ravageurs de ces cultures.
***Aphelopus atratus* (Dalman) est particulièrement intéressant pour la régulation des effectifs des typhlocybines nuisibles.**

HÔTES

Les dryinides sont parasites notamment de :
- typhlocybines
- et d'autres cicadelles

Description

Les adultes d'*A. atratus* ressemblent à de petites guêpes au corps noir et mesurent environ 2 mm de longueur. Les larves forment des sacs externes (poches kystiques) accrochés aux flancs des cicadelles.

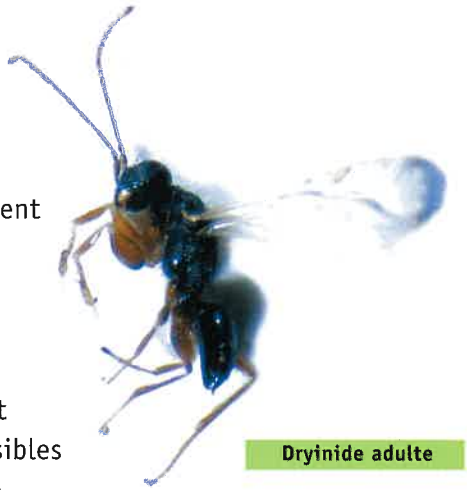


Photo ITEIPMAI

Dryinide adulte

Périodes d'activité

Les adultes sont présents dès la mi-avril et les premières cicadelles parasitées sont visibles début mai. Le parasitisme s'observe jusque fin octobre avec des *maxima* de fin juin à début juillet et de fin septembre à début octobre.
Il y a une à trois générations par an.
L'hivernation* s'effectue généralement aux stades prépupe, pupe* ou larve mature dans un cocon.

* *Voir glossaire*



Photo INRA

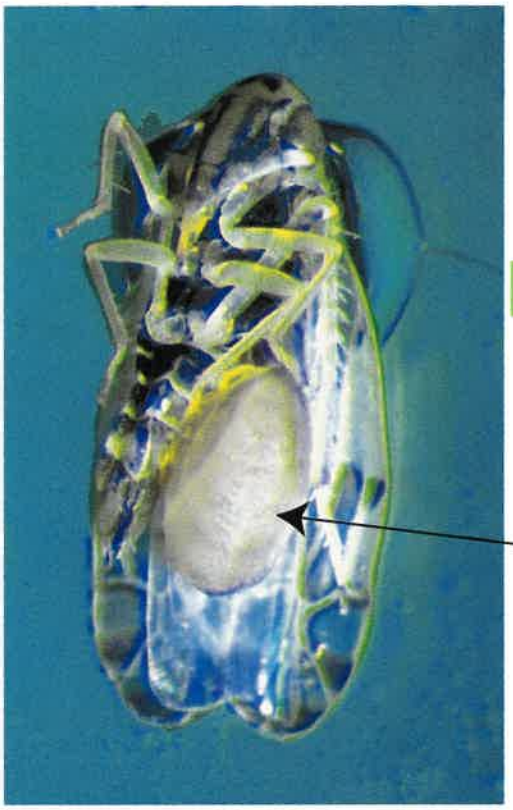
A. atratus

21 Les dryinides

Comportement – Efficacité

De nombreuses espèces de dryinides sont à la fois parasites* et prédatrices* de cicadelles. Leurs larves se développent en consommant leur hôte*. Les cicadelles parasitées deviennent stériles et meurent dévorées de l'intérieur par la larve du dryinide. Ce parasitisme s'observe facilement sur les typhlocybines adultes où les poches kystiques sont bien visibles extérieurement. Des taux naturels de parasitisme dépassant 45 % ont été ponctuellement observés sur *Eupteryx alticola* dans une culture de sauge officinale.

* *Voir glossaire*



Remarque :

Comme chez de nombreuses autres espèces d'insectes parasites*, la plante hôte et le milieu environnant influent sur l'expression du parasitisme.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

22 Les chrysopes et les hémérobes

De nombreux chrysopes et hémérobes (Neuroptères) fréquentent les cultures aromatiques. Les larves et certains adultes sont prédateurs et jouent un rôle notable dans la régulation de divers organismes nuisibles.

PROIES

Leurs proies sont variées :

- cicadelles,
- lépidoptères (œufs et chenilles),
- pucerons,
- thrips, acariens,
- ...

Description

Les chrysopes et les hémérobes possèdent deux paires d'ailes disposées en toit sur l'abdomen* au repos, la nervation bien développée est caractéristique. Les ailes sont hyalines. Les chrysopes adultes sont généralement de couleur verte ou brune et mesurent environ 20 mm de longueur. Les hémérobes ont une taille plus petite (environ 5 mm), les ailes sont plus ou moins rembrunies. Les larves ont des pièces buccales suceuses transformées en pinces crochues. Les larves des chrysopes se distinguent des hémérobes par la présence de tubercules latéraux bien développés sur le thorax* et l'abdomen* qui leur donnent un aspect hirsute.



Photo ENSAM

Larve de chrysope

Périodes d'activité

Ces insectes sont actifs du printemps à l'automne, avec une à quatre générations par an. L'hivernation* des hémérobes se fait à l'état de larve dans un cocon, celle des chrysopes au stade adulte ou de larve dans un cocon.



Photo ENSAM

Adulte de chrysope

22 Les chrysopes et les hémérobes

Comportement – Efficacité

Les larves de chrysopes peuvent consommer jusqu'à 500 pucerons au cours de leur développement. Ce potentiel en fait d'efficaces prédateurs* dans les cultures aromatiques où elles réduisent fortement les populations de ravageurs*. Les hémérobes ont une activité prédatrice importante mais ces insectes sont moins abondants en culture que les chrysopes. Les adultes de chrysopes et d'hémérobes, selon les espèces, peuvent également exercer une activité prédatrice partielle complémentaire de celle des larves.

* *Voir glossaire*



Photo ITEIPMAI

Œuf de chrysope



Photo ITEIPMAI

Larve d'hémérobe

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

23 Les thrips prédateurs

Quelques espèces de thrips (Thysanoptères) prédateurs sont présentes dans les cultures aromatiques. *Aeolothrips intermedius* Bagnall (Aeolothripidae) et *Scolothrips longicornis* Priesner (Thripidae) sont les plus fréquemment rencontrés.

PROIES

Ce sont surtout :
- thrips,
- œufs d'insectes
- et acariens

Description

Ce sont des insectes aplatis, de petite taille (de l'ordre du mm) et de forme allongée. Ils ont un appareil buccal de type piqueur-suceur et sont dotés de deux paires d'ailes étroites et frangées. Les larves ressemblent aux adultes mais sont aptères*.

L'adulte d'*A. intermedius* mesure de 1 à 2 mm de longueur. Il est noir et ses ailes transparentes sont dotées de deux bandes sombres caractéristiques. L'adulte de *S. longicornis* est plus petit (environ 1 mm de long). Il est jaunâtre à blanchâtre avec des ailes blanchâtres et étroites ornées de deux bandes sombres difficilement observables à l'œil nu.



Photo LNPV

Adulte d'*A. intermedius*

Périodes d'activité

Ils sont actifs du printemps à l'été. Les larves d'*A. intermedius* hivernent généralement dans un petit cocon de soie. Cette espèce peut développer jusqu'à trois générations par an.

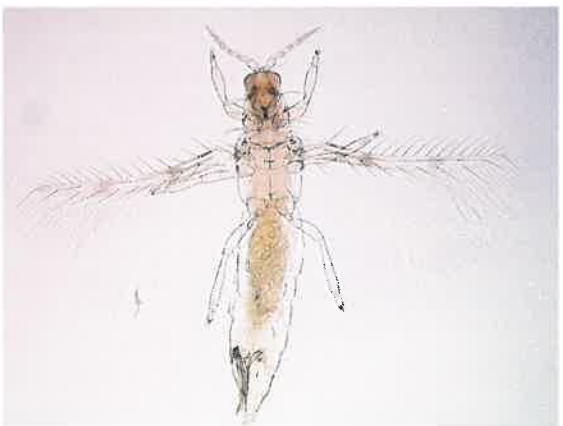


Photo LNPV

Adulte de *S. longicornis*

* *Voir glossaire*

23 Les thrips prédateurs

Comportement – Efficacité

A. intermedius est une espèce cosmopolite que l'on rencontre dans beaucoup de cultures. C'est le thrips prédateur* le plus fréquent en France. Larves et adultes sont prédateurs*, ils s'attaquent à diverses espèces de thrips phytophages* (voir fiche n° 15) telles que *Thrips tabaci, T. origani, T. nigropilosus, Frankliniella* spp... mais ils peuvent également être prédateurs* de stades immatures d'acariens et d'œufs d'insectes. Une larve d'*A. intermedius* peut consommer 9 à 10 larves de *T. tabaci* par jour. *S. longicornis* est spécialisé dans la prédation d'acariens tétranyques. L'action prédatrice de ces deux espèces est difficile à quantifier. Elles jouent un rôle complémentaire à celui des autres organismes auxiliaires* dans la limitation des populations de thrips et d'acariens ravageurs*.

* *Voir glossaire*

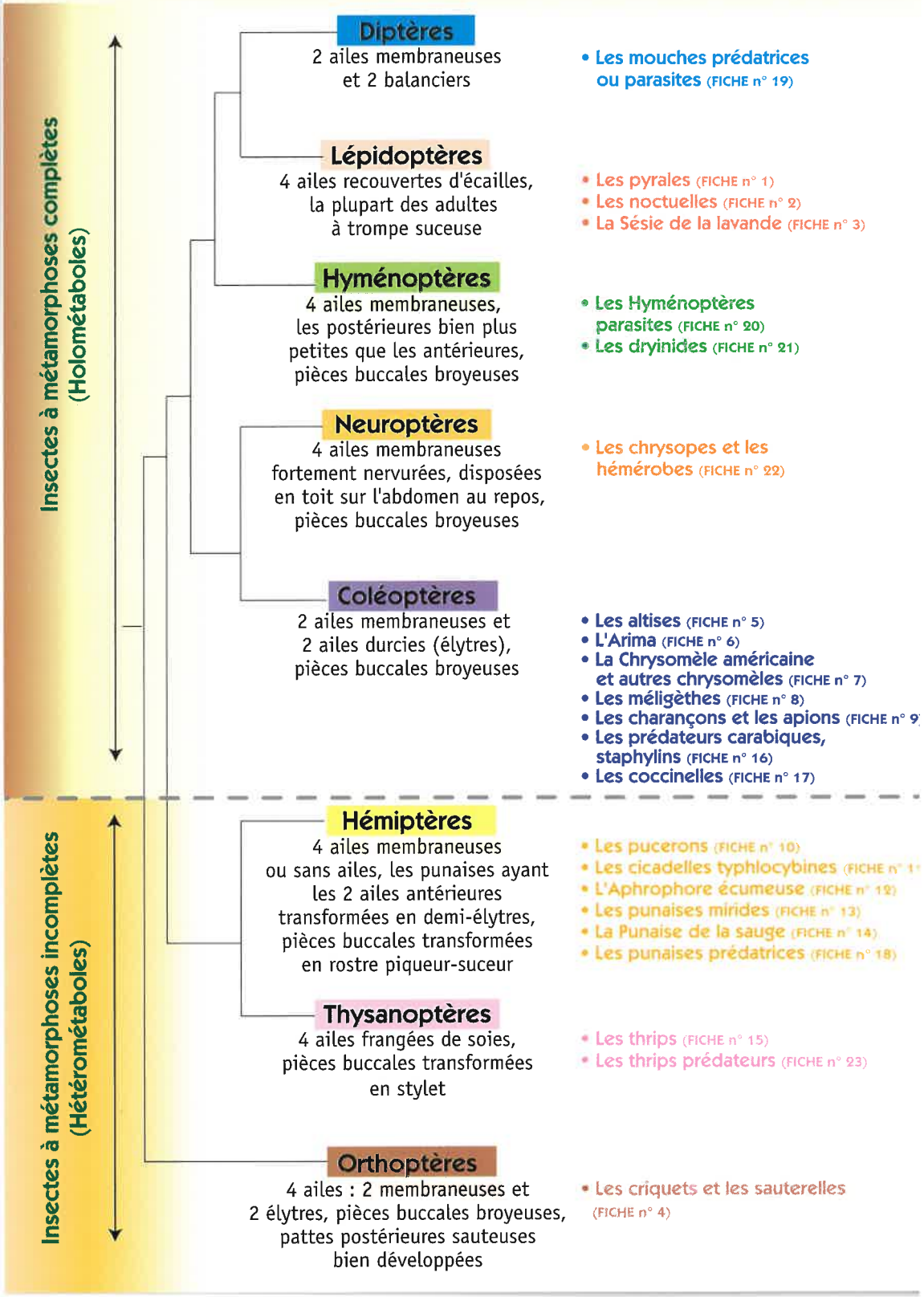


Photo ITEIPMAI

Thrips prédateur adulte sur origan (Aeolothripidae)

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE

Localisation des insectes cités dans les fiches par rapport à la classification



Contexte

Ces fiches sont destinées principalement aux techniciens et aux producteurs de plantes aromatiques. Elles constituent l'un des volets de la valorisation d'une action de recherche portant sur les ravageurs et auxiliaires des plantes aromatiques du Sud-Est de la France. Menée de 2000 à 2002 par l'ITEIPMAI, la partie recherche a été cofinancée par les ministères chargés de l'Agriculture et de la Recherche, dans le cadre de l'« Enveloppe Recherche ACTA ». Les partenaires associés étaient : l'INRA, l'ACTA, le CRIEPPAM et la Chambre d'Agriculture de la Drôme.

L'action de recherche avait les objectifs suivants :
- réalisation d'un inventaire des insectes ravageurs et de la faune auxiliaire entomophage des labiées aromatiques du Sud-Est de la France,
- acquisition de connaissances scientifiques sur le cycle de vie, la biologie, l'épidémiologie des principaux ravageurs recensés ou potentiels,
- caractérisation des dégâts,
- élaboration de stratégies de lutte raisonnée.

La partie valorisation de la recherche a, quant à elle, été cofinancée par l'ONIPPAM et l'ANDA.

Ces fiches sont une aide à la reconnaissance des principaux ravageurs et auxiliaires des plantes aromatiques. Elles apportent des éléments de description, de biologie, de comportements... Elles permettent de différencier les organismes utiles des ravageurs et donnent des informations sur le type de dégâts engendrés par ces derniers. Le producteur pourra se référer aux éléments de biologie et à la caractérisation des stades nuisibles pour définir ses méthodes de lutte et raisonner ses éventuelles interventions phytosanitaires.

Remarques

La réalisation de l'inventaire des insectes ravageurs des plantes aromatiques a nécessité de nombreux prélèvements et observations séquentiels effectués sur les différentes cultures situées dans la Drôme par l'INRA de Montpellier et l'ITEIPMAI. Le matériel récolté de façon sélective a été trié en laboratoire et des élevages ont été réalisés pour obtenir des formes adultes à partir de stades larvaires. La plus grande partie des identifications a été effectuée par l'INRA de Montpellier avec le concours de spécialistes extérieurs.

Le projet initial concernait quatre cultures importantes : la mélisse, le romarin, le thym et l'origan. Une attention secondaire a été portée sur d'autres cultures : l'hysope, la sauge officinale, et quelques observations ont été effectuées sur le basilic, la sarriette annuelle, la menthe douce, la sauge sclarée... Les fiches ont été élaborées à partir de l'analyse du matériel, de son observation et de l'étude d'une vaste bibliographie. Elles sont établies pour des ravageurs et auxiliaires sélectionnés pour leur importance agronomique évidente ou potentielle. La liste complète des insectes nuisibles et des organismes utiles recensés dans les cultures de plantes aromatiques de la Drôme a fait l'objet d'un rapport d'étude déposé à l'ITEIPMAI et à l'INRA de Montpellier.

Les renseignements donnés dans ces fiches doivent être interprétés en tenant compte de l'influence de différents facteurs (conditions climatiques, exposition de la parcelle, altitude...) sur les périodes de ponte, d'apparition des larves et des premiers adultes, la durée d'hivernation... Les éléments de biologie donnés constituent donc des repères susceptibles de varier en fonction de ces nombreux facteurs.

ITEIPMAI – ACTA – INRA 2002 REPRODUCTION INTERDITE









ACTA ISBN 2-85794-210-9

15 EUROS TTC



Avec la participation de :
VINCENT TARDIF, ITEIPMAI, ALEXANDRE PANEL, ITEIPMAI,
MICHEL MARTINEZ, INRA, ÉRIC PIERRE, INRA, PHILIPPE REYNAUD, LNPV