

ENTOMOLOGIE AGRICOLE

Notes et documents n°02

1986

**Catalogue des insectes et acariens
d'intérêt agricole en
Polynésie Française.**

C. HAMMES
R. PUTOA

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

SERVICE DE L'ÉCONOMIE RURALE
DE POLYNÉSIE FRANÇAISE

CRSTOM

Notes et Documents

N° 2

**SCIENCES DE LA VIE
ENTOMOLOGIE AGRICOLE**

ORSTOM
SERVICE DE L'ECONOMIE RURALE
TAHITI - POLYNESIE FRANCAISE
1986

P O L Y N E S I E F R A N C A I S E

ORSTOM

SERVICE DE L'ECONOMIE RURALE

CATALOGUE DES INSECTES ET ACARIENS D'INTERET AGRICOLE
DE POLYNESIE FRANCAISE

Claude HAMMES (1)

Rudolph PUTOA (2)



(1) Entomologiste ORSTOM

(2) Entomologiste du Service de l'Economie Rurale

76
RAUPLA ϕ 1
HAM

02 DEC. 1996

H2 787/10
2ex



F

S O M M A I R E

INTRODUCTION	1
MANIPULATION DU CATALOGUE	2
1 - CLASSEMENT DES ACARIENS, DES INSECTES, DES PLANTES HOTES DES PARASITES ET PREDATEURS	3
1.1. Classement des ravageurs avec leurs plantes hôtes	4
1.2. Classement des plantes hôtes avec leurs ravageurs	34
1.3. Classement des parasites et prédateurs	57
1.4. Index	69
1.4.1. Index des acariens et gastéropodes	70
1.4.2. Index des insectes	72
1.4.3. Index des parasites et prédateurs	78
1.4.4. Index des plantes hôtes	81
1.4.4.1. Index alphabétique des noms scientifiques	82
1.4.4.2. Index alphabétique des noms vernaculaires	88
1.4.4.3. Index par catégorie	93
2 - FICHES TECHNIQUES DES PRINCIPAUX RAVAGEURS	99
2.1. Fiches techniques	100
2.2. Index	216
3 - DOCUMENTS PHOTOGRAPHIQUES	219
4 - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	256

INTRODUCTION

Ce catalogue est une mise à jour des connaissances relatives aux insectes et arthropodes nuisibles aux plantes d'intérêt agricole en Polynésie Française. Il essaye d'actualiser les données recueillies par COHIC en 1960, les résultats des différentes missions ORSTOM effectuées sur le Territoire plus récemment (CHAZEAU, DELOBEL, GUTIERREZ) et les travaux de synthèse réalisés par REBOUL en 1983. Nous avons également utilisé les travaux récents que WATERHOUSE a entrepris sur les principaux ravageurs de la région Pacifique Sud pour la préparation d'un séminaire de lutte biologique qui s'est tenu à Tonga en 1985.

Ce catalogue est présenté sous forme d'un inventaire systématique des insectes et des plantes hôtes, complété par un certain nombre de fiches techniques susceptibles d'apporter aux agents du Service de l'Economie Rurale des archipels une aide pour l'identification des différents ravageurs qu'ils pourraient y rencontrer.

Toutefois ce travail reste incomplet dans la mesure où la répartition dans les archipels des insectes cités n'a pas été abordée ; en effet, si la plupart d'entre eux sont présents sur toute l'étendue du Territoire, un certain nombre n'en occupe qu'une partie et continue de progresser (Brontispa longissima, Dacus tryoni...).

Les clichés ont été réalisés par le Laboratoire d'Entomologie de Papara et les croquis par J.C. JANICAUD d'après DREW, HILL, KRANZ, LEPESME et O'CONNOR.

MANIPULATION DU CATALOGUE

Le catalogue comprend 2 parties :

- Une première partie consacrée au classement zoologique et par plante hôte ; des index correspondants permettent de se référer aux différentes rubriques ; l'ordre des Acariens a été recensé dans un index spécial ; les noms d'insectes sont suivis du nom de l'ordre en abrégé et du nom de la famille auxquels ils appartiennent (Ex. Rhabdoscelus obscurus Boisduval COL. Curculionidae) ; les différents ordres sont abrégés comme suit :

- ACA. Acariformes
- BLA. Blattodea
- ISO. Isoptères
- DER. Dermaptères
- ORT. Orthoptères
- PHA. Phasmoptères
- HOM. Homoptères
- HET. Hétéroptères
- THY. Thysanoptères
- COL. Coléoptères
- DIP. Diptères
- LEP. Lépidoptères
- HYM. Hyménoptères

Les parasites et prédateurs font l'objet d'un classement et d'un index à part ; les abréviations PR., PAR. et HYP. indiquent que ces différents insectes sont respectivement des prédateurs, des parasites ou des hyperparasites ; les plantes-hôtes sont classées par ordre alphabétique ; les index correspondants sont au nombre de 3 :

- . index alphabétique des noms latins
- . index alphabétique des noms vernaculaires
- . index par catégories de plantes

- Une deuxième partie regroupant les fiches techniques des principaux ravageurs.

I

CLASSEMENT DES ACARIENS INSECTES PLANTES HOTES

PARASITES ET PREDATEURS

1 - 1

C L A S S E M E N T D E S R A V A G E U R S

A V E C L E U R S P L A N T E S H O T E S



CLASSE DES GASTEROPODES

ORDRE DES STYLLOMATOPHORA

ACHATINIDAE

Achatina fulica Bowdich
Polyphage

CLASSE DES ARACHNIDES

ORDRE DES ACARIFORMES

TETRANYCHIDAE

Eotetranychus sexmaculatus Riley
Carica papaya

Oligonychus coffeae Nietner
Artocarpus altilis

Oligonychus gramineus Mc Gregor
Musacées
Panicum maximum
Zea mays

Oligonychus thelytokus Gutierrez
Eriobotrya japonica
Lagerstroemia speciosa
Mangifera indica

Oligonychus sp.
Melinis minutiflora

Tetranychus lambi Pritchard & Baker
Cocos nucifera

Tetranychus neocaledonicus André
Annona squamosa
Carica papaya
Colocasia esculenta
Ipomea batatas
Phaseolus vulgaris

Tetranychus urticae Koch
Carica papaya

Tetranychus yusti Mc Gregor
Macroptilium atropurpureum
Manihot esculenta
Plumeria spp.
Pueraria phaseoloides

TENUIPALPIDAE

Brevipalpus californicus Banks
Macroptilium atropurpureum
Oxalis corniculata

Brevipalpus phoenicis Geijskes

Citrus spp.
Eriobotrya japonica
Lagerstroemia speciosa
Manihot esculenta
Plumeria spp.

Tenuipalpus sp.

Cocos nucifera

TUCKERELLIDAE

Tuckerella sp.

Cocos nucifera

ERIOPHYIDAE

Aculops lycopersici Massée

Lycopersicum esculentum
Solanum melongena
Solanum tuberosum

Cisoberoptus kenya Keifer

Mangifera indica

Eriophyies hibisci Nalepa

Hibiscus rosa-sinensis

Eriophyies litchii Keifer

Litchi chinensis

Eriophyies mangiferae Sayed

Mangifera indica

Eriophyies sp.

Euphorbia atoto

Nacerimina gutierrezii Keifer

Cocos nucifera

Phyllocoptrupta oleivora Ashmead

Citrus spp.

TARSONEMIDAE

Polyphagotarsonemus latus Banks

Capsicum frutescens
Citrus spp.
Glycine max
Lycopersicum esculentum
Mangifera indica
Manihot esculentum
Rorippa nasturtium-aquaticum
Solanum melongena

Steneotarsonemus sp.
Lycopersicum esculentum

Tarsonemus sp.
Euphorbia atoto

CLASSE DES INSECTES

ORDRE DES BLATTODEA

BLATTIDAE

Periplaneta americana L.
Entrepôts et habitations

BLATELLIDAE

Blatella germanica L.
Entrepôts et habitations

ORDRE DES ISOPTERES

KALOTERMITIDAE

Cryptotermes brevis Walker
Bois d'oeuvre

Cryptotermes domesticus Harv.
Bois d'oeuvre
Cocos nucifera

Glyptotermes taverniensi
Bois d'oeuvre

Kalotermites immigrans Snyder
Bois sec
Cocos nucifera

ORDRE DES DERMAPTERES

CHELISOCHIDAE

Chelisoche morio F.
Cocos nucifera
Saccharum officinarum
Zea mays

ORDRE DES ORTHOPTERES

GRYLLIDAE

Gryllus oceanicus Le Guillou
Cinchona spp.
Crucifères
Polyphage

Teleogryllus oceanicus Le Guillou
Polyphage

Anurogryllus muticus
Polyphage

ORDRE DES PHASMOPTERES

PHASMATIDAE

Graeffea crouani Le Guillou
Cocos nucifera
Latania loddigesii
Pandanus tectorius

Graeffea lifuensis Sharp
Cocos nucifera

ORDRE DES HOMOPTERES

DELPHACIDAE

Delphacodes muirella Metcalf
Ipomea batatas

Lamenia caliginea Stal.
Acalypha spp.

Peregrinus maidis Ashmead
Saccharum officinarum
Zea mays

Sardia rostrata pluto Kirkaldy
Citrus spp.
Crucifères
Graminées sauvages
Manihot esculenta

Sogatella furcifera Horv.
Crucifères

Sogatella kolophon Kirkaldy
Graminées sauvages

Sogatella paludum Kirkaldy
Crucifères

Swezeyia lyricen Kirkaldy
Artocarpus altilis

Swezeyia pero Fern.
Citrus spp.

Tarophagus proserpina Kirkaldy
Aracées

CICCADELLIDAE

Empoasca solana Dulong
Daucus carota
Légumineuses
Solanacées

PSYLLIDAE

Heteropsylla cubana CRAWFORD
Leucaena Leucocephala
Megatrioza vitiensis Kirkaldy
Syzigium spp.
Mesohotoma hibisci Froggatt
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus
Thespesia populnea

APHIDIDAE

Aphis craccivora Koch
Citrus spp.
Légumineuses

Aphis gossypii Glover
Aracées
Citrus spp.
Coccoloba uvifera
Cucurbitacées
Daucus carota
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus
Nicotiana tabacum
Sesquium edule
Solanacées

Aphis sp.
Crotalaria spp.
Gardenia taitensis
Légumineuses
Solanacées

Brevicoryne brassicae L.
Crucifères

Idiopterus nephrolepidis D.
Nephrolepis spp.

Lipaphis erysimi Kalt.
Crucifères

Myzus persicae Sulz.
Crucifères
Cucurbitacées
Solanacées

Pentalonia nigronervosa Coq.
Alpinia purpurata
Aracées
Musacées

Rhopalosiphum maidis Fitch
Zea mays

Rhopalosiphum nymphae L.
Nymphaea spp.

Toxoptera aurantii Boyer de F.
Citrus spp.
Coffea spp.

Toxoptera citricidus Kirkaldy
Citrus spp.

PEMPHIGIDAE

Cerataphis lataniae Boisduval
Cocos nucifera
Latania loddigesii
Vanilla spp.

ALEYRODIDAE

Aleuroplatus samoanus
Citrus spp.

Aleurothrixus floccosus Maskell
Citrus spp.

Aleurotrachelus trachoides Back.
Aracées
Ipomea spp.
Nicotiana tabacum
Plumeria spp.
Solanacées

Bemisia leakii Peal
Aracées
Erythrina spp.

Dialeurodes kirkaldyi Kotinski

Gardenia taitensis
Jasminum spp.
Morinda citrifolia
Plumeria spp.

Neomaskellia bergii Signoret

Saccharum officinarum

Trialeurodes vaporarium Westwood

Crucifères
Légumineuses

MARGARODIDAE

Icerya aegyptica Douglas

Citrus spp.
Coffea spp.
Psidium spp.

Icerya purchasi Maskell

Citrus spp.
Indigofera spicata

Icerya seychellarum Westwood

Acalypha spp.
Albizzia spp.
Alpinia purpurata
Annonacées
Aracées
Artocarpus altilis
Averrhoa carambola
Calophyllum inophyllum
Carica papaya
Casuarina equisetifolia
Ceiba pentandra
Citrus spp.
Coffea spp.
Eriobotrya japonica
Euphorbia spp.
Garcinia mangostana
Grevillea robusta
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus
Jasminum spp.
Lagerstroemia speciosa
Légumineuses
Litchi chinensis
Mangifera indica
Mucuna bennettii
Musacées
Pandanus tectorius
Persea americana

Piper nigrum
Portulaca oleracea
Psidium spp.
Rosa spp.
Solanacées
Syzigium spp.
Thespesia populnea
Vitis vinifera

PSEUDOCOCCIDAE

Antonina bambusae Maskell
Bambusoidées

Antonina graminis Maskell
Cynodon dactylon
Saccharum officinarum

Dysmicoccus palmarum Ehrhorn
Cocos nucifera

Dysmicoccus sp.
Ananas comosus
Cocos nucifera

Ferrisia virgata Cockerell
Annonacées
Citrus spp.
Coccoloba uvifera
Coffea spp.
Gossypium sp.
Lantana spp.
Solanacées

Planococcus citri Risso
Annonacées
Canna spp.
Citrus spp.
Coffea spp.
Gardenia taitensis
Légumineuses
Musacées
Nerium oleander
Passiflora spp.
Psidium spp.
Sechium edule
Solanacées
Vanilla spp.

Pseudococcus adonidum L.
Aracées
Coffea spp.
Cordyline terminalis
Ficus spp.
Jasminum spp.

Mangifera indica
Solanacées
Vanilla spp.
Vitis vinifera

Pseudococcus giffardi Ehrhorn
Pandanus tectorius

Pseudococcus maritimus
Hibiscus tiliaceus

Pseudococcus perforatus
Pandanus tectorius

Pseudococcus sp.
Bauhinia spp.
Erythrina spp.
Pandanus tectorius
Psidium spp.

Pseudococcus swezeyi Ferr.
Cocos nucifera

Saccharicoccus sacchari Cockerell
Saccharum officinarum

ASTEROLECANIDAE

Asterolecanium bambusae Boisduval
Bambusoidées

Asterolecanium spp.
Bauhinia spp.
Cordia subcordata
Gossypium sp.
Syzigium spp.
Thespesia populnea

KERMIDAE

Eriococcus araucariae Maskell
Araucaria columnaris

COCCIDAE

Ceroplastes rubens Maskell
Annonacées
Barringtonia asiatica
Calophyllum inophyllum
Ceiba pentandra
Citrus spp.
Coccoloba uvifera
Cocos nucifera
Coffea spp.
Gardenia taitensis

Gerbera jamesonii
Hibiscus tiliaceus
Mangifera indica
Musacées
Persea americana
Plumeria spp.
Psidium spp.
Thespesia populnea

Chloropulvinaria psidii Maskell

Alpinia purpurata
Coccoloba uvifera
Coffea spp.
Gardenia taitensis
Hibiscus rosa-sinensis
Morinda citrifolia
Plumeria spp.
Psidium spp.
Syzgium spp.

Coccus acuminatus Signoret

Plumeria spp.
Syzgium spp.

Coccus elongatus Signoret

Annonacées
Citrus spp.
Coffea spp.
Mucuna bennettii
Persea americana

Coccus mangiferae Green

Barringtonia asiatica
Mangifera indica

Coccus sp.

Casuarina equisetifolia
Euphorbia spp.

Coccus viridis Green

Citrus spp.
Coffea spp.
Gardenia taitensis
Solanacées

Parasaissetia nigra Nietner

Alpinia purpurata
Canna spp.
Ceiba pentandra
Coffea spp.
Ficus spp.
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus
Manihot esculenta

Protopulvinaria longivalvata Green
Piper nigrum

Saissetia coffeae Walker
Calophyllum inophyllum
Carica papaya
Ceiba pentandra
Citrus spp.
Codiaeum variegatum
Coffea spp.
Crotalaria spp.
Cucurbitacées
Erythrina spp.
Euphorbia spp.
Gardenia taitensis
Gossypium sp.
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus
Mangifera indica
Orchidées
Persea americana
Portulaca oleracea
Psidium spp.
Solanacées
Thespesia populnea

Saissetia oleae Bernard
Codiaeum variegatum
Coffea spp.
Erythrina spp.
Ficus spp.
Gardenia taitensis
Musacées
Psidium spp.

Saissetia sp.
Annonacées
Gossypium sp.
Tecoma stans

DIASPIDIDAE

DIASPIDIDAE - ASPIDIOTINI

Aonidiella aurantii Maskell
Citrus spp.

Aspidiotus destructor Signoret
Allamanda hendersonii
Annonacées
Aracées
Averrhoa carambola
Barringtonia asiatica
Calophyllum inophyllum
Canna spp.

Carica papaya
Ceiba pentandra
Cocos nucifera
Crotalaria spp.
Cucurbitacées
Euphorbia spp.
Jasminum spp.
Lantana spp.
Mangifera indica
Musacées
Plumeria spp.
Solanacées
Spondias cytherea

Chrysomphalus aonidum L.
Citrus spp.

Chrysomphalus dictyospermi Morgan
Annonacées
Citrus spp.
Lagerstroemia speciosa
Mangifera indica
Solanacées
Syzigium spp.

Hemiberlesia lataniae Signoret
Averrhoa carambola
Cordyline terminalis
Latania loddigesii
Psidium spp.
Solanacées

Morganella longispina Morgan
Averrhoa carambola
Bauhinia spp.
Carica papaya
Citrus spp.
Ficus spp.
Hibiscus rosa-sinensis
Jasminum spp.
Lagerstroemia speciosa
Mangifera indica
Psidium spp.
Tecoma stans

Octaspidiotus araucariae Adachi & Fullaway
Araucaria columnaris

DIASPIDIDAE - DIASPIDINI

Aulacaspis rosae Bouché
Rosa spp.

Clavaspis herculaena Doane & Hadden
Erythrina spp.

Diaspis echinocacti Bouché
Opuntia spp.

Diaspis sp.
Ananas comosus

Eucalymnatus tessellatus Signoret
Ceiba pentandra
Gardenia taitensis
Mangifera indica
Morinda citrifolia
Syzigium spp.

Fiorinia fioriniae Targioni & Tozzetti
Cocos nucifera
Persea americana

Furcaspis biformis Cockerell
Vanilla spp.

Howardia biclavis Comstock
Gardenia taitensis
Hibiscus rosa-sinensis
Plumeria spp.

Insulaspis gloverii Packard
Citrus spp.
Cocos nucifera

Ischnaspis longirostris Signoret
Coffea spp.
Jasminum spp.
Mucuna bennettii

Lepidosaphes beckii Newman
Citrus spp.

Parlatoria cinerea Hadden
Citrus spp.

Parlatoria crotonis Douglas
Codiaeum variegatum

Phenacaspis sp.
Nephrolepis spp.

Pinnaspis aspidistrae Signoret
Cocos nucifera
Cordyline terminalis
Erythrina spp.
Hibiscus rosa-sinensis
Plumeria spp.
Portulaca oleracea
Solanacées
Terminalia catappa

Pinnaspis buxi Bouché
Cocos nucifera
Pandanus tectorius

Pinnaspis sp.
Argusia argentea
Opuntia spp.

Pinnaspis strachani Cooley
Anacardium occidentale
Cocos nucifera
Cucurbitacées
Erythrina spp.
Hibiscus rosa-sinensis
Orchidées

ORDRE DES HETEROPTERES

MIRIDAE

Cyrtopeltis tenuis Reuter
Nicotiana tabacum
Ricinus communis
Solanacées

Cyrtorhinus fulvus Knight
Aracées

ANTHOCORIDAE

Gn. sp.
Légumineuses

TINGIDAE

Teleonemia scrupulosa Stal.
Lantana spp.

COREIDAE

Leptoglossus australis F.
Citrus spp.
Cucurbitacées
Eryobotria japonica
Légumineuses
Manihot esculenta
Sechium edule

PYRRHOCORIDAE

Dysdercus sp.
Cocos nucifera

PENTATOMIDAE

Catacanthus viridicatus D.

Citrus spp.

Vanilla spp.

Nezara viridula L.

Allamanda hendersonii

Citrus spp.

Crotalaria spp.

Crucifères

Cucurbitacées

Gossypium spp.

Hibiscus rosa-sinensis

Lactuca sativa

Légumineuses

Manihot esculenta

Passiflora spp.

Ricinus communis

Sechium edule

Solanacées

Vanilla spp.

Zea mays

ORDRE DES THYSANOPTERES

THRIPIDAE

Dichromothrips corbetti Pr.

Orchidées

Selenothrips rubrocinctus Giard

Anacardium occidentale

Mangifera indica

Thrips sp.

Allium spp.

Gardenia taitensis

Légumineuses

Rosa spp.

ORDRE DES COLEOPTERES

SCARABEIDAE

Lepadoretus sinicus Burmeister

Acalypha spp.

Arachis hypogea

Citrus spp.

Daucus carota

Dioscoréacées

Hibiscus tiliaceus

Ipomea batatas

Légumineuses

Musacées

Rosa spp.
Terminalia catappa
Vitis vinifera
Zea mays

Protaecia fusca Herbst
Citrus spp.
Mangifera indica
Orchidées
Vanilla spp.

DERMESTIDAE

Dermestes ater De Geer
Coprah

Trogoderma granarium Everts
Piper nigrum
Denrées stockées

ANOBIIDAE

Lasioderma sp.
Denrées stockées

BOSTRYCHIDAE

Dinoderus minutus F.
Bambusoidées
Grains, farines, produits panifiés et biscuits

Xylopsocus capucinus F.
Bambusoidées
Litchi chinensis

TROGOSSITIDAE

Tenebroides sp.

CLERIDAE

Necrobia rufipes De Geer
Coprah

NITIDULIDAE

Carpophilus didimiatus F.
Zea Mays

Carpophilus humeralis
Zea mays

Carpophilus maculatus
Zea Mays

Carpophilus marginellus Motsch.
Graminées sauvages

Carpophilus mutabilis
Zea mays

Carpophilus sp.
Inocarpus fagifer

Haptoncus luteolus Murray
Zea mays

CUCUJIDAE

Ananca bicolor Fairmaire
Cocos nucifera

Sessinia livida F.
Cocos nucifera

SILVANIDAE

Dryzaephilus surinamensis L.
Grains, farines, produits panifiés et biscuits

COCCINELLIDAE

Henosepilachna vigintioctopunctata F.
Cucurbitacées
Solanacées

TENEBRIONIDAE

Tribolium castaneum Herbst
Arachis hypogea
Grains, farines, produits panifiés et biscuits

CERAMBYCIDAE

Cyllene crinicornis Chev.
Persea americana

Ptychodes trilineatus L.
Ficus carica
Inocarpus fagifer
Spondias cytherea

Xystrocera globosa Ol.
Bois

CHRYSOMELIDAE

Altise indéterminée
Zea mays

Brontispa longissima Gestro
Cocos nucifera

Epitrix parvula F.
Solanacées

ANTHRIBIDAE

Araecerus veillardii Montrouzier
Carica papaya
Hibiscus tiliaceus
Légumineuses
Vanilla spp.

CURCULIONIDAE

Anthonomus eugenii Cano
Solanacées

Cosmopolites sordidus Germ.
Musacées

Cylas formicarius F.
Ipomea batatas

Diocalandra taitense Guérin
Cocos nucifera

Eusepes postfasciatus F.
Ipomea batatas

Hylesinus sp.
Artocarpus altilis

Rhabdoscelus obscurus Boisduval
Cocos nucifera
Musacées
Saccharum officinarum

Rhyncogonus nigroenus Van Dyke
Cinchona spp.
Hibiscus tiliaceus

Sitophilus granarius L.
Grains, farines, produits panifiés et biscuits

Sitophilus oryzae L.
Grains, farines, produits panifiés et biscuits

Sitophilus zeamays L.
Grains, farines, produits panifiés et biscuits

Sternochetus mangiferae F.
Mangifera indica

SCOLYTIDAE

Hypothenemus hampei Ferr.
Coffea spp.

Xyleborus ferrugineus F.
Cocos nucifera

Xyleborus perforans Woll.
Artocarpus altilis
Citrus spp.
Coffea spp.
Saccharum officinarum

Xyleborus sp.
Cocos nucifera
Daucus carota

PLATYPODIDAE

Platypus externdentatus
Citrus spp.
Persea americana

ORDRE DES DIPTERES

TEPHRETIDAE

Dacus kirki Froggatt

Carica papaya
Eryobotria japonica
Inocarpus fagifer
Mangifera indica
Psidium spp.
Spondias cytherea
Spondias mombin
Syzigium spp.
Terminalia catappa

Dacus psidii Froggatt
Mangifera indica
Persea americana
Psidium spp.

Dacus sp.
Inocarpus fagifer

Dacus tryoni Froggatt

Annonacées
Barringtonia asiatica

Carica papaya
Citrus spp.
Eriobotrya japonica
Inocarpus fagifer
Mangifera indica
Passiflora spp.
Persea americana
Psidium spp.
Solanacées
Spondias mombin
Terminalia catappa

Milichiella sp.
Solanacées

AGROMYZIDAE

Liriomyza minuticeta Blanch.
Légumineuses

Liriomyza sativae Blanch.
Crucifères
Cucurbitacées
Solanacées

Liriomyza sp.
Passiflora spp.

Ophiomyia lantanae Froggatt
Lantana spp.

Tropicomyia polyphyta Kleinsh
Barringtonia asiatica

MUSCIDAE

Atherigona orientalis Schiner
Graminées sauvages

Scholastes bimaculatus Hend.
Cocos nucifera

ORDRE DES LEPIDOPTERES

TORTRICIDAE

Argyroploce aprobola Meyrick
Inocarpus fagifer
Litchi chinensis
Mangifera indica
Psidium spp.
Spondias cytherea

Bactra litigatrix Meyrick
Cyperus rotundus

Bactra sp.
Cyperus rotundus

Cryptophlebia pallifimbriana Bradley
Inocarpus fagifer
Manfigera indica

Prays nephelomina Meyrick
Citrus spp.

Strepsicrates sp.
Psidium spp.

TINEIDAE

Opogona aurisquamosa Butler
Citrus spp.
Persea americana
Zea mays

Opogona sp.
Daucus carota
Zea mays

LYONETIDAE

Decadarchis minuscula Wals.
Carica papaya
Passiflora edulis

Decadarchis psammaula Meyrick
Cocos nucifera

Decadarchis simulans Butler
Cocos nucifera

Decadarchis sp.
Cocos nucifera

Decadarchis sphenacna Meyrick
Cocos nucifera

GRACILLARIDAE

Gracillaria sp.
Coffea spp.

YPONOMEUTIDAE

Plutella xylostella L.
Crucifères
Rorippa nasturtium-aquaticum

GELECHIIDAE

Pectinophora gossypiella Saunders
Gossypium sp.
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus

Phtorimaea operculella Zeller
Crucifères
Nicotiana tabacum
Solanacées

PYRALIDAE

Cataremna sp.
Mangifera indica

Eurhodope ardescens Meyrick
Citrus spp.
Coffea spp.
Mangifera indica
Persea americana

Gymnoscelis sp.
Mangifera indica

PYRALIDAE - PHYCITINAE

Cryptoblabes plagioleuca Turner
Mangifera indica

Ephestia kuehniella Zeller
Farines
Solanacées

Homoeosoma sp.
Cocos nucifera

PYRALIDAE - PYRAUSTINAE

Crocidolomia binotalis Zeller
Crucifères

Diaphania indica Saunders
Cucurbitacées

Hellula undalis F.
Crucifères

Hymenia recurvalis F.
Amaranthus spp.
Ipomea batatas

Lamprosema diemenalis Guénée
Légumineuses
Psidium spp.

Marasmia poeyalis Boisduval
Graminées sauvages

Marasmia trapezalis Guénée
Saccharum officinarum

Maruca testularis Geyer
Légumineuses

Piletocera signiferalis M.
Graminées sauvages

Susumia exigua Butler
Graminées sauvages

HYBLAEIDAE

Hyblaea puera Cram.
Lantana spp.

DANAIDAE

Danaus plexippus L.
Argusia argentea
Calotropis gigantea

Euploea lewinii montrouzieri C. & R. Felder
Ficus spp.
Nerium oleander

SATYRIDAE

Melanitis leda solandra F.
Graminées sauvages
Saccharum officinarum
Zea mays

NYMPHALIDAE

Hypolimnas bolina L.
Ipomea batatas
Sida spp.

LYCAENIDAE

Lampides boeticus L.
Légumineuses

GEOMETRIDAE

Chloroclystis sp.
Mangifera indica

Thalassodes microchloropis
Nephelium spp.

Thalassodes pilaria Guénée
Nephelium spp.

SPHINGIDAE

Agrius convolvuli L.
Colocasia esculenta
Ipomea batatas

Chromis erotus Cramer
Morinda citrifolia

Hippotion celerio L.
Aracées
Morinda citrifolia
Ipomea batatas
Vitis vinifera

ARCTIDAE

Utetheisa pulchelloides L.
Argusia argentea

HYPSIDAE

Argina cribraria Clerck
Crotalaria spp.
Légumineuses

NOCTUIDAE

NOCTUIDAE - NOCTUINAE

Agrotis ipsilon Hfn.
Aracées
Crucifères
Légumineuses
Solanacées

Anticarsia irrorata F.
Légumineuses

Maliattha ritsemæ Sneller
Graminées sauvages

NOCTUIDAE - HELIOTHINAE

Heliothis armigera Hb.

Aracées
Crucifères
Hibiscus tiliaceus
Ipomea batatas
Légumineuses
Nicotiana tabacum
Rosa spp.
Solanacées
Zea mays

Heliothis assulta Gn.

Solanacées
Zea mays

NOCTUIDAE - HADENINAE

Leucania loreyimina Rungs

Crucifères
Graminées sauvages
Zea mays

NOCTUIDAE - ACRONICTINAE

Athetis sp.

Daucus carota
Légumineuses

Chasmina tibialis F.

Hibiscus tiliaceus

Leucocosmia nonagricola Walker

Daucus carota
Légumineuses

Spodoptera exempta Walker

Graminées sauvages

Spodoptera litura F.

Aracées
Crucifères
Cucurbitacées
Daucus carota
Erythrina spp.
Gossypium sp.
Musacées
Nicotiana tabacum
Rosa spp.
Solanacées
Zea mays

Spodoptera mauritia Boisduval

Gossypium sp.
Graminées sauvages
Litchi chinensis
Saccharum officinarum
Zea mays

Tiracola plagiata Walker

Citrus spp.
Manihot esculenta
Musacées

NOCTUIDAE - CHLOEPHORINAE

Earias huegeli Rogenhofer

Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus

NOCTUIDAE - CATOCALINAE

Achaea janata L.

Musacées
Ricinus communis

Mocis frugalis F.

Daucus carota
Graminées sauvages

Ophiusa coronata F.

Citrus spp.
Terminalia catappa

NOCTUIDAE - PLUSINAE

Chrysodeixis chalcites Esp.

Crucifères
Gossypium sp.
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus
Solanacées

Plusia sp.

Crucifères
Daucus carota
Solanacées

Trichoplusia ni Hb.

Crucifères

NOCTUIDAE - OPHIDERINAE

Anomis flava F.

Gossypium sp.
Hibiscus rosa-sinensis

Hibiscus tiliaceus
Sida spp.
Solanacées

Anomis involuta vitiensis Butler
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus tiliaceus
Thespesia populnea

Anomis sabulifera Guénée
Gossypium sp.

Othreis fullonia Clerck
Citrus spp.
Erythrina spp.

Polydesma boarmoides Guénée
Albizzia spp.

Polydesma umbricola Boisduval
Albizzia spp.

Serrodes mediopallens Prout
Citrus spp.

ORDRE DES HYMENOPTERES

MEGACHILIDAE

Megachile sp.
Crotalaria spp.
Gardenia taitensis
Hibiscus rosa-sinensis
Rosa spp.

FORMICIDAE

Solenopsis geminata F.
Citrus spp.
Persea americana

1 - 2

CLASSEMENT DES PLANTES HOTES
AVEC LEURS RAVAGEURS

- Acalypha spp. : - Acalypha hispida Burn. f
- Acalypha wilkesiana Mueller argau
- Icerya seychellarum Westwood HOM. Margarodidae
Lamenia caliginea Stal. HOM. Delphacidae
Lepadoretus sinicus Burmeister COL. Scarabeidae
- Albizzia spp. : - Albizzia chinensis (Osbeck) Merrill
- Albizzia lebeck (L.) Bentham
- Paraserianthes falcataria (L.) I. Nielsen
- Icerya seychellarum Westwood HOM. Margarodidae
Polydesma umbricola Boisdual LEP. Noctuidae
Polydesma boarmoides Guenée LEP. Noctuidae
- Allamanda hendersonii W. Bull ex Dombrain
- Aspidiotus destructor Signoret HOM. Diaspididae
Nezara viridula L. HET. Pentatomidae
- Allium spp. : - Allium cepa L.
- Allium porrum L.
- Thrips sp. THY. Thripidae
- Alpinia purpurata (Vieillard) K. Schumann
- Chloropulvinaria psidii Maskell HOM. Coccidae
Icerya seychellarum Westwood HOM. Margarodidae
Parasaissetia nigra Nietner HOM. Coccidae
Pentalonia nigronervosa Coq. HOM. Aphididae
- Amaranthus spp. : - Amaranthus hybridus L.
- Amaranthus tricolor L.
- Amaranthus viridis L.
- Hymenia recurvalis F. LEP. Pyralidae
- Anacardium occidentale L.
- Pinnaspis strachani Cooley HOM. Diaspididae
Selenothrips rubrocinctus Giard THY. Thripidae
- Ananas comosus (L.) Merrill
- Diaspis sp. HOM. Diaspididae
Dysmicoccus sp. HOM. Pseudococcidae
- Annonacées : - Annona cherimola P. Miller
- Annona muricata L.
- Annona reticulata L.
- Annona squamosa L.

Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Chrysomphalus dictyospermi Morgan	HOM. Diaspididae
Coccus elongatus Signoret	HOM. Coccidae
Ferrisia virgata Cockerell	HOM. Pseudococcidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Planococcus citri Risso	HOM. Pseudococcidae
Saissetia sp.	HOM. Coccidae
Tetranychus neocaledonicus André	ACA. Tetranychidae

- Aracées :
- Alocasia macrorrhiza (L.) G. Don
 - Alocasia sanderiana Hort ex W. Bull
 - Colocasia esculenta (L.) H. Schott ex Seemann
 - Cyrtosperma chamissonis (H. Schott) Merrill
 - Xanthosoma brasiliense (Desfontaines) Engler
 - Xanthosoma sagittifolium (L.) H. Schott
 - Xanthosoma violaceum Engler

Agrius convolvuli L.	LEP. Sphingidae
Agrotis ipsilon Hfn.	LEP. Noctuidae
Aleurotrachelus trachoides Back.	HOM. Aleyrodidae
Aphis gossypii Glover	HOM. Aphididae
Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Bemisia leakii Peal	HOM. Aleyrodidae
Cyrtorhinus fulvus Knight	HET. Miridae
Heliothis armigera Hb.	LEP. Noctuidae
Hippotion celerio L.	LEP. Sphingidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Pentalonia nigronervosa Coq.	HOM. Aphididae
Pseudococcus adonidum L.	HOM. Pseudococcidae
Spodoptera litura L.	LEP. Noctuidae
Tarophagus proserpina Kirkaldy	HOM. Delphacidae
Tetranychus neocaledonicus André	ACA. Tetranychidae

Arachis hypogea L.

Lepadoretus sinicus Burmeister	COL. Scarabeidae
--------------------------------	------------------

Araucaria columnaris (G. Forster) W.J. Hooker

Eriococcus araucariae Maskell	HOM. Kermidae
Octaspidotus araucariae Adachi & Fullaway	HOM. Diaspididae

Argusia argentea (C.L.) H. Heine

Danaus plexippus L.	LEP. Danaidae
Pinnaspis sp.	HOM. Diaspididae
Utetheisa pulchelloides L.	LEP. Arctidae

Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg

Hylesinus sp.	COL. Curculionidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Oligonychus coffeae Nietner	ACA. Tetranychidae
Swezeyia lyricen Kirkaldy	HOM. Delphacidae
Xyleborus perforans Woll.	COL. Scolytidae

Averrhoa carambola L.

Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Hermiberlesia lataniae Signoret	HOM. Diaspididae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Morganella longispina Morgan	HOM. Diaspididae

Bambusoidées : - Bambusa siamensis Kurz
- Schizostachyum glaucifolium (Ruprecht) Munro

Antonina bambusae Maskell	HOM. Pseudococcidae
Asterolecanium bambusae Boisduval	HOM. Asterolecanidae
Dinoderus minutus F.	COL. Bostrychidae
Xylopsocus capucinus F.	COL. Bostrychidae

Barringtonia asiatica (L.) Kurz

Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Coccus mangiferae Green	HOM. Coccidae
Dacus tryoni Froggatt	DIP. Tephritidae
Tropicomyia polyphyta Kleinsh	DIP. Agromyzidae

Bauhinia spp. : - Bauhinia monandra Kurz
- Bauhinia variegata L.

Asterolecanium sp.	HOM. Asterolecanidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Morganella longispina Morgan	HOM. Diaspididae
Pseudococcus sp.	HOM. Pseudococcidae

Calophyllum inophyllum L.

Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae

Calotropis gigantea (L.) R. Brown

Danaus plexippus L.	LEP. Danaidae
---------------------	---------------

Canna spp. : - Canna x-generalis L. Bailey
- Canna indica L.

Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Parasaissetia nigra Nietner	HOM. Coccidae
Planococcus citri Risso	HOM. Pseudococcidae

Carica papaya L.

Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Araecerus vieillardii Montrouzier	COL. Anthribidae
Dacus psidii Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus tryoni Froggatt	DIP. Tephritidae
Decadarchis minuscula Wals.	LEP. Lyonetidae
Eotetranychus sexmaculatus Riley	ACA. Tetranychidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Morganella longispina Morgan	HOM. Diaspididae
Parasaissetia nigra Nietner	HOM. Coccidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
Tetranychus neocaledonicus André	ACA. Tetranychidae
Tetranychus urticae Koch	ACA. Tetranychidae

Casuarina equisetifolia L.

Coccus sp.	HOM. Coccidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae

Ceiba pentandra (L.) C. Gaertner

Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Eucalymnatus tessellatus Signoret	HOM. Diaspididae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Parasaissetia nigra Nietner	HOM. Coccidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae

Cinchona spp. : - Cinchona calisaya Weddell
- Cinchona succirubra Pavon ex Klotzch

Gryllus oceanicus Le Guillou	ORT. Gryllidae
Rhyncogonus nigroenus Van Dyke	COL. Curculionidae

Citrus spp. : - Citrus aurantifolia (Christmann) Swingle
- Citrus aurantium L.
- Citrus hystrix D.C.
- Citrus limon (L.) N. Burman
- Citrus maxima (N. Burman) Merrill
- Citrus medica L.
- Citrus reticulata Blanco
- Citrus sinensis (L.) Osbeck

Aleuroplatus samoanus	HOM. Aleyrodidae
Aleurothrixus floccosus Maskell	HOM. Aleyrodidae
Aonidiella aurantii Maskell	HOM. Diaspididae
Aphis craccivora Koch	HOM. Aphididae

<i>Aphis gossypii</i> Glover	HOM. Aphididae
<i>Brevipalpus phoenicis</i> Geijskes	ACA. Tenuipalpidae
<i>Catacanthus viridicatus</i> D.	HET. Pentatomidae
<i>Ceroplastes rubens</i> Maskell	HOM. Coccidae
<i>Chrysomphalus aonidum</i> L.	HOM. Diaspididae
<i>Chrysomphalus dictyospermi</i> Morgan	HOM. Diaspididae
<i>Coccus elongatus</i> Signoret	HOM. Coccidae
<i>Coccus viridis</i> Green	HOM. Coccidae
<i>Dacus tryoni</i> Froggatt	DIP. Tephritidae
<i>Eurhodope ardescens</i> Meyrick	LEP. Pyralidae
<i>Ferrisia virgata</i> Cockerell	HOM. Pseudococcidae
<i>Icerya aegyptica</i> Douglas	HOM. Margarodidae
<i>Icerya seychellarum</i> Westwood	HOM. Margarodidae
<i>Insulaspis gloverii</i> Packard	HOM. Diaspididae
<i>Lepadoretus sinicus</i> Burmeister	COL. Scarabeidae
<i>Lepidosaphes beckii</i> Newman	HOM. Diaspididae
<i>Leptoglossus australis</i> F.	HET. Coreidae
<i>Nezara viridula</i> L.	HET. Pentatomidae
<i>Opogona aurisquamosa</i> Butler	LEP. Tineidae
<i>Othreis fullonia</i> Clerck	LEP. Noctuidae
<i>Parlatoria cinerea</i> Hadden	HOM. Diaspididae
<i>Phyllocoptruta oleivora</i> Ashmead	ACA. Eriophyidae
<i>Platypus externdentatus</i>	COL. Platypodidae
<i>Polyphagotarsonemus latus</i> Banks	ACA. Tarsonemidae
<i>Prays nephelomina</i> Meyrick	LEP. Tortricidae
<i>Protaecia fusca</i> Herbst	COL. Scarabeidae
<i>Saissetia coffeae</i> Walker	HOM. Coccidae
<i>Sardia rostrata pluto</i> Kirkaldy	HOM. Delphacidae
<i>Serrodes mediopallens</i> Prout	LEP. Noctuidae
<i>Solenopsis geminata</i> F.	HYM. Formicidae
<i>Swezeyia pero</i> Fernah	HOM. Delphacidae
<i>Tiracola plagiata</i> Walker	LEP. Noctuidae
<i>Toxoptera aurantii</i> Boyer de F.	HOM. Aphididae
<i>Toxoptera citricidus</i> Kirkaldy	HOM. Aphididae

Coccoloba uvifera (L.) L

<i>Aphis gossypii</i> Glover	HOM. Aphididae
<i>Ceroplastes rubens</i> Maskell	HOM. Coccidae
<i>Chloropulvinaria psidii</i> Maskell	HOM. Coccidae
<i>Ferrisia virgata</i> Cockerell	HOM. Pseudococcidae

Cocos nucifera L.

<i>Ananca bicolor</i> Fairmaire	COL. Cucujidae
<i>Aspidiotus destructor</i> Signoret	HOM. Diaspididae
<i>Brontispa longissima</i> Gestro	COL. Chrysomelidae
<i>Cerataphis lataniae</i> Boisduval	HOM. Pemphigidae
<i>Ceroplastes rubens</i> Maskell	HOM. Coccidae
<i>Chelisoche morio</i> F.	DER. Chelisoichidae
<i>Cryptotermes domesticus</i> Harv.	ISO. Kalotermitidae
<i>Decadarchis psammaula</i> Meyrick	LEP. Lyonetidae
<i>Decadarchis simulans</i> Butler	LEP. Lyonetidae
<i>Decadarchis</i> sp.	LEP. Lyonetidae
<i>Decadarchis sphenacna</i> Meyrick	LEP. Lyonetidae

<i>Diocalandra taitense</i> Guérin	COL. Curculionidae
<i>Dysdercus</i> sp.	HET. Pyrrhocoridae
<i>Dysmicoccus palmarum</i> Ehrhorn	HOM. Pseudococcidae
<i>Dysmicoccus</i> sp.	HOM. Pseudococcidae
<i>Fiorinia fioriniae</i> Targioni & Tozzetti	HOM. Diaspididae
<i>Graeffea crouani</i> Le Guillou	PHA. Phasmatidae
<i>Graeffea lifuensis</i> Sharp	PHA. Phasmatidae
<i>Homoeosoma</i> sp.	LEP. Pyralidae
<i>Insulaspis gloverii</i> Packard	HOM. Diaspididae
<i>Kaloterms immigrans</i> Snyder	ISO. Kalotermitidae
<i>Nacerimina gutierrezii</i> Keifer	ACA. Eriophyidae
<i>Pinnaspis aspidistrae</i> Signoret	HOM. Diaspididae
<i>Pinnaspis buxi</i> Bouché	HOM. Diaspididae
<i>Pinnaspis strachani</i> Cooley	HOM. Diaspididae
<i>Pseudococcus swezeyi</i> Ferr.	HOM. Pseudococcidae
<i>Rhabdoscelus obscurus</i> Boisduval	COL. Curculionidae
<i>Scholastes bimaculatus</i> Hend.	DIP. Muscidae
<i>Sessinia livida</i> F.	COL. Cucujidae
<i>Tenuipalpus</i> sp.	ACA. Tenuipalpidae
<i>Tetranychus lambi</i> Pritchard & Baker	ACA. Tetranychidae
<i>Tuckerella</i> sp.	ACA. Tetranychidae
<i>Xyleborus ferrugineus</i> F.	COL. Scolytidae
<i>Xyleborus perforans</i> Woll.	COL. Scolytidae
<i>Xyleborus</i> sp.	COL. Scolytidae

Codiaeum variegatum (L.) Blume

<i>Parlatoria crotonis</i> Douglas	HOM. Diaspididae
<i>Saissetia coffeae</i> Walker	HOM. Coccidae
<i>Saissetia oleae</i> Bernard	HOM. Coccidae

Coffea spp. : - Coffea arabica L.
- Coffea canephora Pierr. var. robusta L.

<i>Asterolecanium pustulans</i> Cockerell	HOM. Asterolecanidae
<i>Ceroplastes rubens</i> Maskell	HOM. Coccidae
<i>Chloropulvinaria psidii</i> Maskell	HOM. Coccidae
<i>Coccus elongatus</i> Signoret	HOM. Coccidae
<i>Coccus viridis</i> Green	HOM. Coccidae
<i>Eurhodope ardescens</i> Meyrick	LEP. Pyralidae
<i>Ferrisia virgata</i> Cockerell	HOM. Pseudococcidae
<i>Gracillaria</i> sp.	LEP. Gracillaridae
<i>Hypothenemus hampei</i> Ferr.	COL. Scolytidae
<i>Icerya aegyptica</i> Douglas	HOM. Margarodidae
<i>Icerya seychellarum</i> Westwood	HOM. Margarodidae
<i>Ischnaspis longirostris</i> Signoret	HOM. Diaspididae
<i>Parasaissetia nigra</i> Nietner	HOM. Coccidae
<i>Planococcus citri</i> Risso	HOM. Pseudococcidae
<i>Pseudococcus adonidum</i> L.	HOM. Pseudococcidae
<i>Saissetia coffeae</i> Walker	HOM. Coccidae
<i>Saissetia oleae</i> Bernard	HOM. Coccidae
<i>Toxoptera aurantii</i> Boyer de F.	HOM. Aphididae

Cordia subcordata L.

Asterolecanium sp. HOM. Asterolecanidae

Cordyline terminalis (L.) Kunth

Hemiberlesia lataniae Signoret HOM. Diaspididae
Pinnaspis aspidistrae Signoret HOM. Diaspididae
Pseudococcus adonidum L. HOM. Pseudococcidae

Crotalaria spp. : - Crotalaria incana L.
- Crotalaria pallida W. Aiton
- Crotalaria verrucosa L.

Aphis sp. HOM. Aphididae
Argina cribraria Clerck LEP. Hypsidae
Aspidiotus destructor Signoret HOM. Diaspididae
Megachile sp. HYM. Megachilidae
Nezara viridula L. HET. Pentatomidae
Saissetia coffeae Walker HOM. Coccidae

Crucifères : - Brassica chinensis L.
- Brassica napus L.
- Brassica oleracea L. var. botrytis L.
- Brassica oleracea L. var. capitata L.
- Brassica pekinensis (Loureiro) Skeels
- Raphanus sativus L.

Agrotis ipsilon Hfn. LEP. Noctuidae
Brevicoryne brassicae L. HOM. Aphididae
Chrysodeixis chalcites Esp. LEP. Noctuidae
Crociodolomia binotalis Zeller LEP. Pyralidae
Gryllus oceanicus Le Guillou ORT. Gryllidae
Heliothis armigera Hb. LEP. Noctuidae
Hellula undalis F. LEP. Pyralidae
Leucania loreyimina Rungs LEP. Noctuidae
Lipaphis erysimi Kalt. HOM. Aphididae
Liriomyza sativae Blanch. DIP. Agromyzidae
Myzus persicae Sulz. HOM. Aphididae
Nezara viridula L. HET. Pentatomidae
Phtorimaea operculella Zeller LEP. Gelechiidae
Plusia sp. LEP. Noctuidae
Plutella xylostella L. LEP. Yponomeutidae
Sardia rostrata pluto Kirkaldy HOM. Delphacidae
Sogatella furcifera Horv. HOM. Delphacidae
Sogatella paludum Kirkaldy HOM. Delphacidae
Spodoptera litura L. LEP. Noctuidae
Trialeurodes vaporarium Westwood HOM. Aleyrodidae
Trichoplusia ni Riley LEP. Noctuidae

Cucurbitacées : - Citrullus lanatus (Thunberg) Cogniaux
- Cucumis melo L.
- Cucumis sativus L.
- Cucurbita pepo L.
- Lagenaria siceraria (Molina) Standley

- Luffa cylindrica (L.) M. Roemer
- Momordica charantia L.
- Sechium edule (N. Jacquin) Swartz

Aphis gossypii	Glover	HOM.	Aphididae
Aspidiotus destructor	Signoret	HOM.	Diaspididae
Dacus tryoni	Froggatt	DIP.	Tephritidae
Diaphania indica	Saunders	LEP.	Pyralidae
Henosepilachna vigintioctopunctata	F.	COL.	Coccinellidae
Leptoglossus australis	F.	HET.	Coreidae
Liriomyza sativae	Blanch.	DIP.	Agromyzidae
Myzus persicae	Sulz.	HOM.	Aphididae
Nezara viridula	L.	HET.	Pentatomidae
Pinnaspis strachani	Cooley	HOM.	Diaspididae
Planococcus citri	Risso	HOM.	Pseudococcidae
Saissetia coffeae	Walker	HOM.	Coccidae
Spodoptera litura	L.	LEP.	Noctuidae

Cynodon dactylon (L.) Persoon

Antonina graminis	Maskell	HOM.	Pseudococcidae
-------------------	---------	------	----------------

Cyperus rotundus L.

Bactra litigatrix	Meyrick	LEP.	Tortricidae
Bactra sp.		LEP.	Tortricidae

Daucus carota L.

Athetis sp.		LEP.	Noctuidae
Empoasca solana	Dulong	HOM.	Cicadellidae
Lepadoretus sinicus	Burmeister	COL.	Scarabeidae
Leucocosmia nonagrica	Walker	LEP.	Noctuidae
Mocis frugalis	F.	LEP.	Noctuidae
Opogona sp.		LEP.	Tineidae
Plusia sp.		LEP.	Noctuidae
Spodoptera litura	L.	LEP.	Noctuidae
Xyleborus sp.		COL.	Scolytidae

- Dioscoreacées : - Dioscorea alata L.
- Dioscorea bulbifera L.
- Dioscorea pentaphylla L.

Lepadoretus sinicus	Burmeister	COL.	Scarabeidae
---------------------	------------	------	-------------

Eriobotrya japonica (Thunberg) Lindley

Brevipalpus phoenicis	Geijskes	ACA.	Tenuipalpidae
Dacus kirki	Froggatt	DIP.	Tephritidae
Dacus tryoni	Froggatt	DIP.	Tephritidae
Icerya seychellarum	Westwood	HOM.	Margarodidae
Leptoglossus australis	F.	HET.	Coreidae
Oligonychus thelytokus	Gutierrez	ACA.	Tetranychidae

Erythrina spp. : - Erythrina crista-galli L.
- Erythrina tahitensis Nadeaud
- Erythrina variegata L.

Bemisia leakii Peal	HOM. Aleyrodidae
Clavaspis herculaena Doan & Hadden	HOM. Diaspididae
Othreis fullonia Clerck	LEP. Noctuidae
Pinnaspis aspidistrae Signoret	HOM. Diaspididae
Pinnaspis strachani Cooley	HOM. Diaspididae
Pseudococcus sp.	HOM. Pseudococcidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
Saissetia oleae Bernard	HOM. Coccidae
Spodoptera litura L.	LEP. Noctuidae

Euphorbia spp. : - Euphorbia atoto G. Forster
- Euphorbia sp.

Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Coccus sp.	HOM. Coccidae
Eriophyies sp.	ACA. Eriophyidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
Tarsonemus sp.	ACA. Tarsonemidae

Ficus sp. : - Ficus carica L.
- Ficus elastica Roxburgh ex Hornemann
- Ficus prolixa G. Forster
- Ficus tinctoria G. Forster

Euploea lewini montrouzieri C. & R. Felder	LEP. Danaidae
Morganella longispina Morgan	HOM. Diaspididae
Parasaissetia nigra Nietner	HOM. Coccidae
Ptychodes trilineatus L.	COL. Cerambycidae
Saissetia oleae Bernard	HOM. Coccidae

Garcinia mangostana L.

Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
------------------------------	-------------------

Gardenia taitensis D.C.

Aphis sp.	HOM. Aphididae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Chloropulvinaria psidii Maskell	HOM. Coccidae
Coccus viridis Green	HOM. Coccidae
Dialeurodes kirkaldyi Kotinski	HOM. Aleyrodidae
Eucalymnatus tessellatus Signoret	HOM. Diaspididae
Howardia biclavus Comstock	HOM. Diaspididae
Megachile sp.	HYM. Megachilidae
Planococcus citri Risso	HOM. Pseudococcidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
Saissetia oleae Bernard	HOM. Coccidae
Thrips sp.	THY. Thripidae

Gerbera jamesonii Bolus ex W.J. Hooker

Ceroplastes rubens Maskell HOM. Coccidae

Gossypium sp.

Anomis flava F. LEP. Noctuidae
Anomis sabulifera Guénée LEP. Noctuidae
Asterolecanium pustulans Cockerell HOM. Asterolecanidae
Asterolecanium sp. HOM. Asterolecanidae
Chrysodeixis chalcites Esp. LEP. Noctuidae
Dysdercus sp. HET. Pyrrhocoridae
Ferrisia virgata Cockerell HOM. Pseudococcidae
Nezara viridula L. HET. Pentatomidae
Pectinophora gossypiella Saunders LEP. Gelechiidae
Saissetia coffeae Walker HOM. Coccidae
Saissetia sp. HOM. Coccidae
Spodoptera litura L. LEP. Noctuidae
Spodoptera mauritia Boisduval LEP. Noctuidae

Graminées sauvages : - Melinis minutiflora (L.) P. Beauvois
- Panicum maximum Jacq.
- Sorghum arundinaceum (A. Desvaux) Stapf
- Sorghum sudanense Piper

Agrotis ipsilon Hfn. LEP. Noctuidae
Atherigona orientalis Sch. DIP. Muscidae
Carpophilus marginellus Motsch. COL. Nitidulidae
Leucania loreyimina Rungs LEP. Noctuidae
Maliattha ritsemae Sneller LEP. Noctuidae
Marasmia poeyalis Boisduval LEP. Pyralidae
Melanitis leda F. LEP. Satyridae
Mocis frugalis F. LEP. Noctuidae
Oligonychus gramineus Mc Gregor ACA. Tetranychidae
Piletocera signiferalis LEP. Pyralidae
Sardia rostrata pluto Kirkaldy HOM. Delphacidae
Sogatella kolophon Kirkaldy HOM. Delphacidae
Spodoptera exempta Walker LEP. Noctuidae
Spodoptera mauritia Boisduval LEP. Noctuidae
Susumia exigua Butler LEP. Pyralidae

Grevillea robusta A. Cunningham ex R. Brown

Icerya seychellarum Westwood HOM. Margarodidae

Hibiscus rosa-sinensis L.

Anomis flava F. LEP. Noctuidae
Anomis involuta vitiensis Butler LEP. Noctuidae
Aphis gossypii Glover HOM. Aphididae
Chloropulvinaria psidii Maskell HOM. Coccidae
Chrysodeixis chalcites Esp. LEP. Noctuidae
Dysdercus sp. HET. Pyrrhocoridae
Earias huegeli Rogenhofer LEP. Noctuidae
Eriophyies hibisci Nalepa ACA. Eriophyidae

Howardia biclavis Comstock	HOM. Diaspididae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Megachile sp.	HYM. Megachilidae
Mesohotoma hibisci Froggatt	HOM. Psyllidae
Morganella longispina Morgan	HOM. Diaspididae
Nezara viridula L.	HET. Pentatomidae
Parasaissetia nigra Nietner	HOM. Coccidae
Pectinophora gossypiella Saunders	LEP. Gelechiidae
Pinnaspis aspidistrae Signoret	HOM. Diaspididae
Pinnaspis strachani Cooley	HOM. Diaspididae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
 <u>Hibiscus tiliaceus</u> L.	
Anomis flava F.	LEP. Noctuidae
Anomis involuta vitiensis Butler	LEP. Noctuidae
Aphis gossypii Glover	HOM. Aphididae
Araecerus vieillardii Montrouzier	COL. Anthribidae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Chasmina tibialis F.	LEP. Noctuidae
Chrysodeixis chalcites Esp.	LEP. Noctuidae
Dysdercus sp.	HET. Pyrrhocoridae
Earias huegeli Rogenhofer	LEP. Noctuidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Lepadoretus sinicus Burmeister	COL. Scarabeidae
Mesohotoma hibisci Froggatt	HOM. Psyllidae
Parasaissetia nigra Nietner	HOM. Coccidae
Pectinophora gossypiella Saunders	LEP. Gelechiidae
Pseudococcus maritimus Ehrhorn	HOM. Pseudococcidae
Rhyncogonus nigroenus Van Dyke	COL. Curculionidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
 <u>Indigofera spicata</u> Forsskal	
Icerya purchasi Maskell	HOM. Margarodidae
 <u>Inocarpus fagifer</u> (Parkinson) Fosberg	
Argyroploce aprobola Meyrick	LEP. Tortricidae
Carpophilus sp.	COL. Nitidulidae
Cryptophlebia pallifimbriana Bradley	LEP. Tortricidae
Dacus kirkii Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus tryoni Froggatt	DIP. Tephritidae
Ptychodes trilineatus L.	COL. Cerambycidae
 <u>Ipomea batatas</u> (L.) Lamarck	
Agrius convolvuli L.	LEP. Sphingidae
Cylas formicarius F.	COL. Curculionidae
Delphacodes muirella Metcalf	HOM. Delphacidae
Euscepes postfasciatus F.	COL. Curculionidae
Heliothis armigera Hb.	LEP. Noctuidae
Hippotion celerio L.	LEP. Sphingidae
Hymenia recurvalis F.	LEP. Pyralidae
Hypolimnas bolina L.	LEP. Nymphalidae

- | | |
|--|---|
| <i>Lepadoretus sinicus</i> Burmeister | COL. Scarabeidae |
| <i>Tetranychus neocaledonicus</i> André | ACA. Tetranychidae |
| <u><i>Ipomea</i> spp.</u> : - <u><i>Ipomea alba</i></u> L. | |
| | - <u><i>Ipomea macrantha</i></u> J. Roemer & J.H. Schultes |
| <i>Aleurotrachelus trachoides</i> Back. | HOM. Aleyrodidae |
| <u><i>Jasminum</i> spp.</u> | |
| <i>Aspidiotus destructor</i> Signoret | HOM. Diaspididae |
| <i>Dialeurodes kirkaldyi</i> Kotinski | HOM. Aleyrodidae |
| <i>Icerya seychellarum</i> Westwood | HOM. Margarodidae |
| <i>Ischnaspis longirostris</i> Signoret | HOM. Diaspididae |
| <i>Morganella longispina</i> Morgan | HOM. Diaspididae |
| <i>Pseudococcus adonidum</i> L. | HOM. Pseudococcidae |
| <u><i>Lactuca sativa</i></u> L. | |
| <i>Nezara viridula</i> L. | HET. Pentatomidae |
| <u><i>Lagerstroemia speciosa</i></u> (L.) Persoon | |
| <i>Brevipalpus phoenicis</i> Geijskes | ACA. Tetranychidae |
| <i>Chrysomphalus dictyospermi</i> Morgan | HOM. Diaspididae |
| <i>Icerya seychellarum</i> Westwood | HOM. Margarodidae |
| <i>Morganella longispina</i> Morgan | HOM. Diaspididae |
| <i>Oligonychus thelytokus</i> Gutierrez | ACA. Tetranychidae |
| <u><i>Lantana</i> spp.</u> : - <u><i>Lantana camara</i></u> L. var. <u><i>aculeata</i></u> (L.) Moldenke | |
| | - <u><i>Lantana montevidensis</i></u> (C. Sprengel) Briquet |
| <i>Aspidiotus destructor</i> Signoret | HOM. Diaspididae |
| <i>Ferrisia virgata</i> Cockerell | HOM. Pseudococcidae |
| <i>Hyblaea puera</i> Cram | LEP. Hyblaeidae |
| <i>Ophiomyia lantanae</i> Froggatt | DIP. Agromyzidae |
| <i>Teleonemia scrupulosa</i> Stal. | HET. Tingidae |
| <u><i>Latania loddigesii</i></u> C. Martius | |
| <i>Cerataphis lataniae</i> Boisduval | HOM. Pemphigidae |
| <i>Graeffea crouani</i> Le Guillou | PHA. Phasmatidae |
| <i>Hemiberlesia lataniae</i> Signoret | HOM. Diaspididae |
| <u>Légumineuses</u> : - <u><i>Glycine max</i></u> Merrill | |
| | - <u><i>Lablab purpureus</i></u> (L.) Sweet |
| | - <u><i>Macroptilium atropurpureum</i></u> (Mocino & Sessé ex D.C.) Urban |
| | - <u><i>Phaseolus aureus</i></u> Roxburgh |
| | - <u><i>Phaseolus vulgaris</i></u> L. |
| | - <u><i>Pueraria phaseoloides</i></u> (Roxburgh) Benth |
| | - <u><i>Vigna unguiculata</i></u> (L.) Walpers subsp. <u><i>sesquipedalis</i></u>
(L.) Verdcourt |

Agrotis ipsilon Hfn.	LEP. Noctuidae
Anthocoridae	HET. Anthocoridae
Anticarsia irrorata F.	LEP. Noctuidae
Aphis craccivora Koch	HOM. Aphididae
Aphis sp.	HOM. Aphididae
Araecerus vieillardii Montrouzier	COL. Anthribidae
Argina cribraria Clerck	LEP. Hyspidae
Athetis sp.	LEP. Noctuidae
Brevipalpus californicus Banks	ACA. Tenuipalpidae
Empoasca solana Dulong	HOM. Ciccadellidae
Heliothis armigera Hb.	LEP. Noctuidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Lampides boeticus L.	LEP. Lycaenidae
Lamprosema diemenalis	LEP. Pyralidae
Lepadoretus sinicus Burmeister	COL. Scarabeidae
Leptoglossus australis F.	HET. Coreidae
Leucocosmia nonagricola Walker	LEP. Noctuidae
Liriomyza minuticeta Blanch.	DIP. Agromyzidae
Liomyza pusilla K.	DIP. Agromyzidae
Maruca testularis Geyer	LEP. Pyralidae
Nezara viridula L.	HET. Pentatomidae
Planococcus citri Risso	HOM. Pseudococcidae
Polyphagotarsonemus latus Banks	ACA. Tarsonemidae
Tetranychus neocaledonicus André	ACA. Tetranychidae
Tetranychus yusti Mc Gregor	ACA. Tetranychidae
Thrips sp.	THY. Thripidae
Trialeurodes vaporarium Westwood	HOM. Aleyrodidae
<u>Leucaena leucocephala</u> (Lamarck) de Wit	
Heteropsylla cubana Crawford	HOM. Psyllidae
<u>Litchi chinensis</u> Sonnerat	
Argyroploce aprobola Meyrick	LEP. Tortricidae
Eriophyes litchii Keifer	ACA. Eriophyidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Spodoptera mauritia Boisduval	LEP. Noctuidae
Xylopsocus capucinus F.	COL. Bostrychidae
<u>Mangifera indica</u> L.	
Argyroploce aprobola Meyrick	LEP. Tortricidae
Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Cateremna sp.	LEP. Pyralidae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Chloroclystis sp.	LEP. Geometridae
Chrysomphalus dictyospermi Morgan	HOM. Diaspididae
Cisaberoptus kenya Keifer	ACA. Eriophyidae
Coccus mangiferae Green	HOM. Coccidae
Cryptoblabes plagiroleuca Turner	LEP. Pyralidae
Cryptophlebia pallifimbriana Bradley	LEP. Tortricidae
Dacus kirkii Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus psidii Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus tryoni Froggatt	DIP. Tephritidae
Eriophyes mangiferae Sayed	ACA. Eriophyidae

Eucalymnatus tessellatus Signoret	HOM. Diaspididae
Eurhodope ardescens Meyrick	LEP. Pyralidae
Gymnoscelis sp.	LEP. Pyralidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Morganella longispina Morgan	HOM. Diaspididae
Oligonychus thelytokus Gutierrez	ACA. Tetranychidae
Polyphagotarsonemus latus Banks	ACA. Tarsonemidae
Protaecia fusca Herbst	COL. Scarabeidae
Pseudococcus adonidum L.	HOM. Pseudococcidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
Selenothrips rubrocinctus Giard	THY. Thripidae
Sternochetus mangiferae F.	COL. Curculionidae

Manihot esculenta Crantz

Brevipalpus phoenicis Geijskes	ACA. Tenuipalpidae
Leptoglossus australis F.	HET. Coreidae
Nezara viridula L.	HET. Pentatomidae
Parasaissetia nigra Nietner	HOM. Coccidae
Polyphagotarsonemus latus Banks	ACA. Tarsonemidae
Sardia rostrata pluto Kirkaldy	HOM. Delphacidae
Tetranychus yusti Mc Gregor	ACA. Tetranychidae
Tiracola plagiata Walker	LEP. Noctuidae

Morinda citrifolia L.

Chloropulvinaria psidii Maskell	HOM. Coccidae
Chromis erotus Cramer	LEP. Sphingidae
Dialeurodes kirkaldyi Kotinski	HOM. Aleyrodidae
Eucalymnatus tessellatus Signoret	HOM. Diaspididae
Hippotion celerio L.	LEP. Sphingidae

Mucuna bennettii F. Mueller

Coccus elongatus Signoret	HOM. Coccidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Ischnaspis longirostris Signoret	HOM. Diaspididae
Phenacaspis sp.	HOM. Diaspididae

- Musacées : - Heliconia spp.
- Musa x-paradisiaca L.
- Musa sapientum L.
- Musa troglodytarum L.
- Strelitzia spp.

Achaea janata L.	LEP. Noctuidae
Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Cosmopolites sordidus Germ.	COL. Curculionidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Lepadoretus sinicus Burmeister	COL. Scarabeidae
Oligonychus gramineus Mc Gregor	ACA. Tetranychidae
Pentalonia nigronervosa Coq.	HOM. Aphididae
Planococcus citri Risso	HOM. Pseudococcidae
Rhabdoscelus obscurus Boisduval	COL. Curculionidae

Saissetia oleae	Bernard	HOM. Coccidae
Spodoptera litura	L.	LEP. Noctuidae
Tiracola plagiata	Walker	LEP. Noctuidae
<u>Nephelium spp.</u> : - <u>Nephelium lappaceum</u> L.		
	- <u>Nephelium longanum</u>	(Loureiro) Cambessedes
Thalassodes microchloropis		LEP. Geometridae
Thalassodes pilaria	Guénée	LEP. Geometridae
<u>Nephrolepis spp.</u> : - <u>Nephrolepis biserrata</u> (Swatz) H. Schott		
	- <u>Nephrolepis hirsutula</u>	(G. Forster) C. Presl
Idiopterus nephrolepidis	Davis	HOM. Aphididae
Phenacaspis sp.		HOM. Diaspididae
<u>Nerium oleander</u> L.		
Euploea lewini montrouzieri	C. & R. Felder	LEP. Danaidae
Planococcus citri	Risso	HOM. Pseudococcidae
<u>Nicotiana tabacum</u> L.		
Aleurotrachelus trachoides	Back.	HOM. Aleyrodidae
Aphis gossypii	Glover	HOM. Aphididae
Cyrtopeltis tenuis	Reuter	HET. Miridae
Heliothis armigera	Hb.	LEP. Noctuidae
Spodoptera litura	L.	LEP. Noctuidae
<u>Nymphaea spp.</u> : - <u>Nymphaea lotus</u> L.		
	- <u>Nymphaea rubra</u>	Roxburgh
Rhopalosiphum nymphae	L.	HOM. Aphididae
<u>Opuntia spp.</u>		
Diaspis echinocacti	Bouché	HOM. Diaspididae
Pinnaspis sp.		HOM. Diaspididae
Orchidées		
Dichromothrips corbeti	Pr.	THY. Thripidae
Pinnaspis strachani	Cooley	HOM. Diaspididae
Protaecia fusca	herbst	COL. Scarabeidae
Saissetia coffeae	Walker	HOM. Coccidae
<u>Oxalis corniculata</u> L.		
Brevipalpus californicus	Banks	ACA. Tetranychidae
<u>Pandanus tectorius</u> Parkinson		
Graeffea crouani	Le Guillou	PHA. Phasmidae
Icerya seychellarum	Westwood	HOM. Margarodidae

Pinnaspis buxi Bouché	HOM. Diaspididae
Pseudococcus giffardi F.	HOM. Pseudococcidae
Pseudococcus perforatus	HOM. Pseudococcidae
Pseudococcus sp.	HOM. Pseudococcidae
<u>Passiflora spp.</u> : - <u>Passiflora edulis</u> L.	
- <u>Passiflora foetida</u> L.	
- <u>Passiflora suberosa</u> L.	
Dacus tryoni Froggatt	DIP. Tephritidae
Decadarchis minuscula Wals.	LEP. Lyonetidae
Liriomyza sp.	DIP. Agromyzidae
Nezara viridula L.	HET. Pentatomidae
Planococcus citri Risso	HOM. Pseudococcidae
<u>Persea americana</u> P. Miller	
Coccus elongatus Signoret	HOM. Coccidae
Cyllene crinicornis Chev.	COL. Cerambycidae
Dacus tryoni Froggatt	DIP. Tephritidae
Eurhodope ardescens Meyrick	LEP. Pyralidae
Fiorinia fioriniae Targioni & Tozzetti	HOM. Diaspididae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Opogona aurisquamosa Butler	LEP. Tineidae
Platypus externdentatus	COL. Platypodidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
Sitophilus zeamays Motsch.	COL. Curculionidae
Solenopsis geminata F.	HYM. Formicidae
<u>Piper nigrum</u> L.	
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Protopulvinaria longivalvata Green	HOM. Coccidae
Trogoderma granarium	COL. Dermestidae
<u>Plumeria spp.</u> : - <u>Plumeria obtusa</u> L.	
- <u>Plumeria rubra</u> L.	
Aleurotrachelus trachoides Back.	HOM. Aleyrodidae
Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae
Brevipalpus phoenicis Geijskes	ACA. Tetranychidae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Chloropulvinaria psidii Maskell	HOM. Coccidae
Dialeurodes kirkaldyi Kotinski	HOM. Aleyrodidae
Howardia biclavis Comstock	HOM. Diaspididae
Pinnaspis aspidistrae Signoret	HOM. Diaspididae
Tetranychus yusti Mc Gregor	ACA. Tetranychidae
<u>Pometia pinnata</u> J.R. & G. Forster	
Dacus kirki Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus tryoni Froggatt	DIP. Tephritidae
Lepadoretus sinicus Burmeister	COL. Scarabeidae

Portulaca oleracea Solander ex L.

Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Pinnaspis aspidistrae Signoret	HOP. Diaspididae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae

Psidium spp. : - Psidium cattleianum Sabine
- Psidium guajava L.

Argyroploce aprobola Meyrick	LEP. Tortricidae
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae
Chloropulvinaria psidii Maskell	HOM. Coccidae
Dacus kirki Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus psidii Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus tryoni Froggatt	DIP. Tephritidae
Hemiberlesia lataniae Signoret	HOM. Diaspididae
Icerya aegyptica Douglas	HOM. Margarodidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Lamprosema diemenalis	LEP. Pyralidae
Morganella longispina Morgan	HOM. Diaspididae
Planococcus citri Risso	HOM. Pseudococcidae
Pseudococcus sp.	HOM. Pseudococcidae
Saissetia coffeae Walker	HOM. Coccidae
Saissetia oleae Bernard	HOM. Coccidae
Strepsicrates sp.	LEP. Tortricidae

Ricinus comunis L.

Achaea janata L.	LEP. Noctuidae
Cyrtopeltis tenuis Reuter	HET. Miridae
Nezara viridula L.	HET. Pentatomidae

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Haijek

Plutella xylostella L.	LEP. Yponomeutidae
Polyphagotarsonemus latus Banks	ACA. Tarsonemidae

Rosa spp.

Aulacaspis rosae Barc.	HOM. Diaspididae
Heliothis armigera Hb	LEP. Noctuidae
Icerya seychellarum Westwood	HOM. Margarodidae
Lepadoretus sinicus Burmeister	COL. Scarabeidae
Megachile sp.	HYM. Megachilidae
Spodoptera litura L.	LEP. Noctuidae
Thrips sp.	THY. Thripidae

Saccharum officinarum L.

Antonina graminis Maskell	HOM. Pseudococcidae
Chelisothes morio F.	DER. Chelisochoidea
Marasmia trapezalis Guénée	LEP. Pyralidae
Melanitis leda F.	LEP. Satyridae
Neomaskellia bergii Signoret	HOM. Aleyrodidae
Peregrinus maidis Ashmead	HOM. Delphacidae

<i>Rhabdoscelus obscurus</i> Boisduval	COL. Curculionidae
<i>Saccharicoccus sacchari</i> Cockerell	HOM. Pseudococcidae
<i>Spodoptera mauritia</i> Boisduval	LEP. Noctuidae
<i>Xyleborus perforans</i> Woll.	COL. Scolytidae

Sida spp. : - Sida acuta N. Burmann subsp. carpinifolia (C.L.) Borssum -
 Waalkes
 - Sida rhombifolia L.

<i>Anomis flava</i> F.	LEP. Noctuidae
<i>Hypolimnas bolina</i> L.	LEP. Nymphalidae

Solanacées : - Capsicum annuum L.
 - Capsicum frutescens L.
 - Lycopersicum esculentum Miller
 - Physalis angulata L.
 - Physalis peruviana L.
 - Solanum melongena L.
 - Solanum nigrum L.
 - Solanum tuberosum L.

<i>Aculops lycopersici</i> Massée	ACA. Eriophyidae
<i>Agrotis ipsilon</i> Hfn.	LEP. Noctuidae
<i>Aleurotrachelus trachoides</i> Back.	HOM. Aleyrodidae
<i>Anthonomus eugenii</i> Cano	COL. Curculionidae
<i>Aphis gossypii</i> Glover	HOM. Aphididae
<i>Aphis</i> sp.	HOM. Aphididae
<i>Aspidiotus destructor</i> Signoret	HOM. Diaspididae
<i>Chrysodeixis chalcites</i> Esp.	LEP. Noctuidae
<i>Chrysomphalus dictyospermi</i> Morgan	HOM. Diaspididae
<i>Coccus viridis</i> Green	HOM. Coccidae
<i>Cyrtopeltis tenuis</i> Reuter	HET. Miridae
<i>Dacus tryoni</i> Froggatt	DIP. Tephritidae
<i>Empoasca solana</i> Dulong	HOM. Cicadellidae
<i>Ephestia kuehniella</i> Zeller	LEP. Pyralidae
<i>Epitrix parvula</i> F.	COL. Chrysomelidae
<i>Ferrisia virgata</i> Cockerell	HOM. Pseudococcidae
<i>Heliothis armigera</i> Hb.	LEP. Noctuidae
<i>Heliothis assulta</i> Gn.	LEP. Noctuidae
<i>Hemiberlesia lataniae</i> Signoret	HOM. Diaspididae
<i>Henosepilachna vigintioctopunctata</i> F.	COL. Coccinellidae
<i>Icerya seychellarum</i> Westwood	HOM. Margarodidae
<i>Liriomyza pusilla</i> K.	DIP. Agromyzidae
<i>Liriomyza sativae</i> Blanch.	DIP. Agromyzidae
<i>Milichiella</i> sp.	DIP. Tephritidae
<i>Myzus persicae</i> Sulz.	HOM. Aphididae
<i>Nezara viridula</i> L.	HET. Pentatomidae
<i>Phtorimaea operculella</i> Zeller	LEP. Gelechiidae
<i>Pinnaspis aspidistrae</i> Signoret	HOM. Diaspididae
<i>Plusia</i> sp.	LEP. Noctuidae
<i>Polyphagotarsonemus latus</i> Banks	ACA. Tarsonemidae
<i>Pseudococcus adonidum</i> L.	HOM. Pseudococcidae
<i>Saissetia coffeae</i> Walker	HOM. Coccidae
<i>Spodoptera litura</i> L.	LEP. Noctuidae
<i>Steneotarsonemus</i> sp.	ACA. Tarsonemidae

Spondias cytherea Sonnerat

Argyroploce aprobola	Meyrick	LEP. Tortricidae
Aspidiotus destructor	Signoret	HOM. Diaspididae
Ptychodes trilineatus	L.	COL. Cerambycidae

Spondias mombin L.

Dacus kirki	Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus tryoni	Froggatt	DIP. Tephritidae

Syzigium spp. et Eugenia uniflora L. :

- Syzigium cumini (L.) Skeels
- Syzigium jambos (L.) Alston
- Syzigium malaccense (L.) Merrill & Perry

Asterolecanium sp.		HOM. Asterolecanidae
Ceroplastes rubens	Maskell	HOM. Coccidae
Chrysomphalus dictyospermi	Morgan	HOM. Diaspididae
Coccus acuminatus	Signoret	HOM. Coccidae
Dacus kirkii	Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus tryoni	Froggatt	DIP. Tephritidae
Eucalymnatus tessellatus	Signoret	HOM. Diaspididae
Icerya seychellarum	Westwood	HOM. Margarodidae
Megatrioza vitiensis	Kirkaldy	HOM. Psyllidae
Chloropulvinaria psidii	Maskell	HOM. Coccidae

Tecoma stans (L.) A.L. Jussieu ex H.B. & K.

Morganella longispina	Morgan	HOM. Diaspididae
Saissetia sp.		HOM. Coccidae

Terminalia catappa L.

Dacus kirki	Froggatt	DIP. Tephritidae
Dacus tryoni	Froggatt	DIP. Tephritidae
Pinnaspis aspidistrae	Signoret	HOM. Diaspididae
Saissetia sp.		HOM. Coccidae

Thespesia populnea (L.) Solander ex Correa

Anomis involuta vitiensis	Butler	LEP. Noctuidae
Asterolecanium sp.		HOM. Asterolecanidae
Ceroplastes rubens	Maskell	HOM. Coccidae
Icerya seychellarum	Westwood	HOM. Margarodidae
Mesohotoma hibisci	Froggatt	HOM. Psyllidae

Vanilla spp. : - Vanilla planifolia H. Andrews

- Vanilla pompona Schiede
- Vanilla tahitensis J.W. Moore

Araecerus vieillardii	Montrouzier	COL. Anthribidae
Catacanthus viridicatus	D.	HET. Pentatomidae
Cerataphis lataniae	Boisduval	HOM. Pemphigidae

<i>Furcaspis biformis</i> Cockerell	HOM. Diaspididae
<i>Nezara viridula</i> L.	HET. Pentatomidae
<i>Planococcus citri</i> Risso	HOM. Pseudococcidae
<i>Protaecia fusca</i> Herbst	COL. Scarabeidae
<i>Pseudococcus adonidum</i> L.	HOM. Pseudococcidae

Vitis vinifera L.

<i>Hippotion celerio</i> L.	LEP. Sphingidae
<i>Icerya seychellarum</i> Westwood	HOM. Margarodidae
<i>Lepadoretus sinicus</i> Burmeister	COL. Scarabeidae
<i>Pseudococcus adonidum</i> L.	HOM. Pseudococcidae

Zea mays L.

<i>Carpophilus didimiatus</i> F.	COL. Nitidulidae
<i>Carpophilus humeralis</i>	COL. Nitidulidae
<i>Carpophilus maculatus</i> Mur.	COL. Nitidulidae
<i>Carpophilus mutabilis</i> F.	COL. Nitidulidae
<i>Chelisoches morio</i> F.	DER. Chelisoichidae
<i>Haptoncus luteolus</i> Mur.	COL. Nitidulidae
<i>Heliothis armigera</i> Hb.	LEP. Noctuidae
<i>Heliothis assulta</i> Gn.	LEP. Noctuidae
<i>Lepadoretus sinicus</i> Burmeister	COL. Scarabeidae
<i>Leucania loreyimina</i> Rungs	LEP. Noctuidae
<i>Melanitis leda</i> F.	LEP. Satyridae
<i>Nezara viridula</i> L.	HET. Pentatomidae
<i>Oligonychus gramineus</i> Mc Gregor	ACA. Tetranychidae
<i>Opogona aurisquamosa</i> Butler	LEP. Tineidae
<i>Opogona</i> sp.	LEP. Tineidae
<i>Peregrinus maidis</i> Ashmead	HOM. Delphacidae
<i>Rhopalosiphum maidis</i> Fitch	HOM. Aphididae
<i>Sitophilus zeamays</i> Motsch.	COL. Curculionidae
<i>Spodoptera litura</i> L.	LEP. Noctuidae
<i>Spodoptera mauritia</i> Boisduval	LEP. Noctuidae

AUTRES RUBRIQUES D'INTERET ECONOMIQUE

Bois d'oeuvre

<i>Cryptotermes brevis</i> Walker	ISO. Kalotermitidae
<i>Cryptotermes domesticus</i> Harv.	ISO. Kalotermitidae
<i>Glyptotermes taverniensis</i>	ISO. Kalotermitidae
<i>Kalotermes immigrans</i> Snyder	ISO. Kalotermitidea
<i>Xystrocera globosa</i> Ol.	COL. Cerambycidae

Denrées stockées, coprah...

<i>Dermestes ater</i> De Geer	COL. Dermestidae
<i>Dinoderus minutus</i> F.	COL. Bostrychidae
<i>Lasioderma</i> sp.	COL. Anobiidae
<i>Necrobia rufipes</i> De Geer	COL. Cleridae
<i>Oryzaeophilus surinamensis</i> L.	COL. Silvanidae
<i>Sitophilus granarius</i> L.	COL. Curculionidae
<i>Sitophilus oryzae</i> L.	COL. Curculionidae
<i>Tenebroides</i> sp.	COL. Trogossitidae
<i>Tribolium castaneum</i> Herbst	COL. Tenebrionidae
<i>Trogoderma granarium</i>	COL. Dermestidae

Farine

<i>Ephestia kuehniella</i> Zeller	LEP. Pyralidae
<i>Tribolium castaneum</i> (Hbst.)	COL. Tenebrionidae

Habitations et entrepôts

<i>Blatella germanica</i> L.	BLA. Blatellidae
<i>Periplaneta americana</i> L.	BLA. Blattidae

1 - 3

CLASSEMENT DES PARASITES
ET PREDATEURS

CLASSE DES GASTEROPODES

ORDRE DES STYLLOMATOPHORA

OLEACINIDAE

Euglandina rosea Ferrussac

PR. Achatina fulica

CLASSE DES ARACHNIDES

ORDRE DES ACARIFORMES

Amblyseius largoensis Muma

PR. Acariens phytophages

Iphiseius sp.

PR. Eotetranychus sexmaculatus

Phytoseiulus macropilis Banks

PR. Oligonychus gramineus

PR. Tetranychus neocaledonicus

PR. Tetranychidae

Typhlodromus sp.

PR. Tetranychidae

CLASSE DES INSECTES

ORDRE DES DERMAPTERES

LABIDURIDAE

Euborellia annulipes Lucas

PR. chenilles de *Plutella xylostella*

LABIIDAE

Labia curvi cauda Motsch.

PR. larves de Coléoptères

PR. cochenilles

PR. larves de Lépidoptères

CHELISOCHIDAE

Chelisoches morio F.

PR. larves de Coléoptères

PR. larves de Lépidoptères

PR. cochenilles

ORDRE DES HETEROPTERES

ANTHOCORIDAE

Orius persequens

PR. Thysanoptère

NABIDAE

Nabis capsiformis Guérin

PR. Delphacidae

PR. Ciccadellidae

PENTATOMIDAE

Oechallia schellenbergii Guérin

PR. chenilles de Prays nephelomina

PR. chenilles de Lépidoptères

ORDRE DES THYSANOPTERES

THIRIPIDAE

Scolothrips pallidus Beach

PR. Tetranychidae

ORDRE DES NEUROPTERES

CHRYSOPIDAE

Chrysopa oblatialis Walker

PR. Homoptères

ORDRE DES COLEOPTERES

* HISTERIDEA

HISTERIDAE

Plaesius javanus Eric.

PR. Cosmopolites sordidus

Platysoma urvillei Le Guillou

PR. larves de Coléoptères

* STAPHYLINOIDEA

STAPHYLINIDAE

Oligota chrysopigia Krantz

PR. Tetranychus yusti

Spatulonthus longicornis Steph.

PR. chenilles de Lépidoptères

Thyrecephalus holomelas Perroud.

PR. chenilles de Lépidoptères

* CUCUJOIDEA

COCCINELLIDAE

Azya trinitatis Marshall

PR. Aspidiotus destructor

Chilocorus nigritus F.

PR. cochenilles

Coccinella repanda Thunb.

PR. Aphididae

Coccinella transversalis F.

PR. Aphididae

Coelophora inaequalis F.

PR. Aphididae

Cryptognatha nodiceps Marshall

PR. Aspidiotus destructor

Cryptolaemus montrouzieri Mulsant

PR. Aspidiotus destructor

Harmonia arcuata F.

PR. Aphididae

Olla v-nigrum Mulsant

PR. Aphididae et Heteropsylla incisa

Rhizobius satelles Blackburn

PR. Aspidiotus destructor

Rodolia cardinalis Mulsant

PR. Icerya spp.

Rodolia pumila Weise

PR. Icerya spp.

Scymnodes lividigaster Mulsant

PR. Aphididae

Scymnus fijiensis Sicard

PR. Aphididae

Scymnus sp.

PR. cochenilles

Stethorus siphonulus Kapur

PR. Tetranychidae

ORDRE DES DIPTERES

SYRPHIDAE

Gn. sp.

PR. Rhopalosiphum maidis

CECIDOMYIIDAE

Therodiplosis persicae K.

PR. Tetranychus yusti

ORDRE DES HYMENOPTERES

* ICHNEUMONOIDEA

ICHNEUMONIDAE

Diadegma insularis Cres.

PAR.. larves de Plutella xylostella

Diplazon lactatorius F.

HYP. pupes de Syrphidae

Echthromorpha agrestoria Swed.

PAR. larves de Utetheisa pulchelloides

Temelucha sp.

PAR. pupes de Homoeosoma sp.

BRACONIDAE

Apanteles sp. 1

PAR. pupes de Homoeosoma sp.

Apanteles sp. 2

PAR. pupes de Decadarchis spp.

Apanteles sp. 3

PAR. Hymenia recurvalis

Apanteles sp. 4

PAR. Leucania loreyimina

Chelonus sp.

PAR. oeufs et larves de Prays nephelomina

Lysiphlebus testaceipes Cresson

PAR. Aphis gossypii

Macrocentrus sp.

PAR. Opogona spp.

* EVANOIDEA

EVANIIDAE

Evania appendigaster L.

PAR. oothèque de blattes

Szepligetella sericea Cam.

PAR. oothèque de blattes

* PROCTOTRUPOIDEA

CERAPHRONIDAE

Aphanogmus fijiensis Ferr.

HYP. Diadegma insularis

* CYNIPOIDEA

CYNIPIDAE

Pseudoeucoila sp.

PAR. Diptères

* CHALCIDIDEA

EULOPHIDAE

Chrysocharis sp.

PAR. Liriomyza spp.

Chrysonotomyia sp.

PAR. Liriomyza spp.

Hemiptarsenus sp.1

PAR. Liriomyza spp.

Hemiptarsenus sp.2

PAR. Liriomyza spp.

Tetrastichus brontispae Ferr.

PAR. nymphes de Brontispa longisima

PTEROMALIDAE

Halticoptera sp.

PAR. Liriomyza spp.

Pachyneuron sp.

PAR. Aphis gossypii

Sphegigaster sp. 1

PAR. Liriomyza spp.

Sphegigaster sp. 2

PAR. Liriomyza spp.

Tomocera californica How.

PAR. Saissetia spp.

ENCYRTIDAE

Aphidencyrtus aphidivorus Mayr.

PAR. Aphis gossypii

Aphytis chrysomphali Mercet

PAR. cochenilles

Aspidiotiphagus citrinus Craw.

PAR. Pinnaspis aspidistrae

PAR. Chrysomphalus dictyospermi

* VESPOIDEA

Eumenes pomiformis Saur.

PR. chenilles et larves d'insectes

Odynerus sarasini Vachal

PR. chenilles et autres larves d'insectes

Pachymenes bicinctus F.

PR. chenilles et autres larves d'insectes

Polistes aurifer Saussure

PR. chenilles et larves d'insectes

Polistes bernardi Le Guillou

PR. chenilles et larves d'insectes

Polistes macaensis F.

PR. chenilles et larves d'insectes

Polistes olivaceus De Geer

PR. chenilles et larves d'insectes

Rygchium haemorrhoidale F.

PR. chenilles et larves d'insectes

Rygchium mirabile Saussure

PR. chenilles et larves d'insectes

Rygchium rufipes F.

PR. chenilles et larves d'insectes

1 - 4

INDEX

1 - 4 - 1

INDEX DES ACARIENS ET GASTEROTODES

NB : Chiffres en gros fiches techniques

Achatina fulica Bowdich	STY. Achatinidae	5	101
Aculops lycopersici Massée	ACA. Eriophyidae	7	108
Brevipalpus californicus Banks	ACA. Tenuipalpidae	6	105
Brevipalpus phoenicis Geijskes	ACA. Tenuipalpidae	7	105
Cisoberopterus kenyae Keifer	ACA. Eriophyidae	7	108
Eutetranychus sexmaculatus Riley	ACA. Tetranychidae	6	104
Eriophyies hibisci Nalepa	ACA. Eriophyidae	7	108
Eriophyies litchii Keifer	ACA. Eriophyidae	7	108
Eriophyies mangiferae Sayed	ACA. Eriophyidae	7	108
Eriophyies sp.	ACA. Eriophyidae	7	108
Nacerimina gutierrezii Keifer	ACA. Eriophyidae	7	108
Oligonychus coffeae Nietner	ACA. Tetranychidae	6	103
Oligonychus gramineus Mc Gregor	ACA. Tetranychidae	6	103
Oligonychus sp.	ACA. Tetranychidae	6	103
Oligonychus thelytokus Gutierrez	ACA. Tetranychidae	6	103
Phyllocoptruta oleivora Ashmead	ACA. Eriophyidae	7	107
Polyphagotarsonemus latus Banks	ACA. Tarsonemidae	7	109
Steneotarsonemus sp.	ACA. Tarsonemidae	8	109
Tarsonemus sp.	ACA. Tarsonemidae	8	109
Tenuipalpus sp.	ACA. Tenuipalpidae	7	105
Tetranychus lambi Pritchard & Baker	ACA. Tetranychidae	6	103
Tetranychus neocaledonicus André	ACA. Tetranychidae	6	103
Tetranychus urticae Koch	ACA. Tetranychidae	6	104
Tetranychus yusti Mc Gregor	ACA. Tetranychidae	6	104
Tuckerella sp.	ACA. Tuckerellidae	7	

1 - 4 - 2

INDEX DES INSECTES

NB : Chiffres en gros : Fiches techniques

Achaea janata L.	LEP. Noctuidae	32	
Agrius convolvuli L.	LEP. Sphingidae	30	
Agrotis ipsilon Hfn.	LEP. Noctuidae	30	206
Aleuroplatus samoanus	HOM. Aleyrodidae	12	
Aleurothrixus floccosus Maskell	HOM. Aleyrodidae	12	
Aleurothrachelus trachoides Back.	HOM. Aleyrodidae	12	
Altise indéterminée	COL. Chrysomelidae	23	
Ananca bicolor Fairmaire	COL. Cucujidae	23	
Anomis flava F.	LEP. Noctuidae	32	214
Anomis involuta vitiensis Butler	LEP. Noctuidae	33	
Anomis sabulifera Guénée	LEP. Noctuidae	33	
Anthocoridae	HET. Anthocoridae	20	
Anthonomus eugenii Cano	COL. Curculionidae	24	
Anticarsia irrorata F.	LEP. Noctuidae	30	
Antonina bambusae Maskell	HOM. Pseudococcidae	14	
Antonina graminis Maskell	HOM. Pseudococcidae	14	
Anurogryllus muticus	ORT. Gryllidae	10	
Aonidiella aurantii Maskell	HOM. Diaspididae	17	147
Aphis craccivora Koch	HOM. Aphididae	11	120
Aphis gossypii Glover	HOM. Aphididae	11	122
Aphis sp.	HOM. Aphididae	11	
Araecerus vieillardii Montrouzier	COL. Anthribidae	24	
Argina cribraria Clerck	LEP. Hypsidae	30	
Argyroploce aprobola Meyrick	LEP. Tortricidae	26	
Aspidiotus destructor Signoret	HOM. Diaspididae	17	198
Asterolecanium bambusae Boisduval	HOM. Asterolecanidae	15	
Asterolecanium pustulans Cockerell	HOM. Asterolecanidae	15	
Asterolecanium sp.	HOM. Asterolecanidae		
Atherigona orientalis Schiner	DIP. Muscidae	26	
Athetis sp.	LEP. Noctuidae	31	
Aulacaspis rosae Bouché	HOM. Diaspididae	18	
Bactra litigatrix Meyrick	LEP. Tortricidae	27	
Bactra sp.	LEP. Tortricidae	27	
Bemisia leakii Peal	HOM. Aleyrodidae	12	
Blatella germanica L.	BLA. Blatellidae	9	110
Brevicoryne brassicae L.	HOM. Aphididae	11	124
Brontispa longissima Gestro	COL. Chrysomelidae	24	167
Carpophilus didimiatus F.	COL. Nitidulidae	22	
Carpophilus humeralis	COL. Nitidulidae	22	
Carpophilus maculatus	COL. Nitidulidae	22	
Carpophilus marginellus Motsch.	COL. Nitidulidae	23	
Carpophilus mutabilis Fairmaire	COL. Nitidulidae	23	
Carpophilus sp.	COL. Nitidulidae	23	
Cathacanthus viridicatus D.	HET. Pentatomidae	21	
Cataremna sp.	LEP. Pyralidae	28	
Cerataphis lataniae Boisduval	HOM. Pemphigidae	12	
Ceroplastes rubens Maskell	HOM. Coccidae	15	142
Chasmina tibialis F.	LEP. Noctuidae	31	
Chelisoche morio F.	DER. Chelisoichidae	9	
Chloroclystis sp.	LEP. Geometridae	30	
Chloropulvinaria psidii Maskell	HOM. Coccidae	16	143
Chromis erotus Cramer	LEP. Sphingidae	30	
Chrysodeixis chalcites Esp.	LEP. Noctuidae	32	

<i>Chrysomphalus aonidum</i> L.	HOM. Diaspididae	18	150
<i>Chrysomphalus dictyospermi</i> Morgan	HOM. Diaspididae	18	
<i>Clavaspis herculaena</i> Doane & Hadden	HOM. Diaspididae	18	
<i>Coccus acuminatus</i> Signoret	HOM. Coccidae	16	
<i>Coccus elongatus</i> Signoret	HOM. Coccidae	16	
<i>Coccus mangiferae</i> Grren	HOM. Coccidae	16	
<i>Coccus</i> sp.	HOM. Coccidae	16	
<i>Coccus viridis</i> Green	HOM. Coccidae	16	144
<i>Cosmopolites sordidus</i> Germ.	COL. Curculionidae	24	170
<i>Crocidolomia binotalis</i> Zeller	LEP. Pyralidae	28	197
<i>Cryptoblades plagiroleuca</i> Turner	LEP. Pyralidae	28	
<i>Cryptophlebia pallifimbriana</i> Bradley	LEP. Tortricidae	27	
<i>Cryptotermes brevis</i> Walker	ISO. Kalotermitidae	9	
<i>Cryptotermes domesticus</i> Horv.	ISO. Kalotermitidae	9	
<i>Cylas formicarius</i> F.	COL. Curculionidae	24	172
<i>Cyllene crinicornis</i> Chev.	COL. Cerambycidae	23	
<i>Cyrtopeltis tenuis</i> Reuter	HET. Miridae	20	
<i>Cyrtorhinus fulvus</i> Knight	HET. Miridae	20	
<i>Dacus kirki</i> Froggatt	DIP. Tephritidae	23	
<i>Dacus psidii</i> Froggatt	DIP. Tephritidae	25	
<i>Dacus</i> sp.	DIP. Tephritidae	25	
<i>Dacus tryoni</i> Froggatt	DIP. Tephritidae	25	183
<i>Danaus plexippus</i> L.	LEP. Danaidae	29	
<i>Decadarchis minuscula</i> Wals.	LEP. Lyonetidae	27	
<i>Decadarchis psammaula</i> Meyrick	LEP. Lyonetidae	27	
<i>Decadarchis simulans</i> Butler	LEP. Lyonetidae	27	
<i>Decadarchis</i> sp.	LEP. Lyonetidae	27	
<i>Decadarchis sphenacna</i> Meyrick	LEP. Lyonetidae	27	
<i>Delphacodes muirella</i> Metcalf	HOM. Delphacidae	10	
<i>Dermestes ater</i> De Geer	COL. Dermestidae	22	
<i>Dialeurodes kirkaldyi</i> Kotinski	HOM. Aleyrodidae	13	
<i>Diaphania indica</i> Saunders	LEP. Pyralidae	28	
<i>Diaspis echinocacti</i> Bouché	HOM. Diaspididae	19	
<i>Diaspis</i> sp.	HOM. Diaspididae	19	
<i>Dichromothrips corbetti</i> Pr.	THY. Thripidae	21	
<i>Dinoderus minutus</i> F.	COL. Bostrychidae	22	
<i>Diocalandra taitense</i> Guérin	COL. Curculionidae	24	175
<i>Dysdercus</i> sp.	HET. Pyrrhocoridae	20	
<i>Dysmicoccus palmarum</i> Ehrhorn	HOM. Pseudococcidae	14	
<i>Dysmicoccus</i> sp.	HOM. Pseudococcidae	14	
<i>Earias huegeli</i> Rogenhofer	LEP. Noctuidae	32	
<i>Empoasca solana</i> Delong	HOM. Ciccadellidae	11	
<i>Ephestia kiehniella</i> Zeller	LEP. Pyralidae	28	
<i>Epitrix parvula</i> F.	COL. Chrysomelidae	24	
<i>Eriococcus araucacirae</i> Maskell	HOM. Coccidae	15	
<i>Eucalymnatus tessellatus</i> Signoret	HOM. Diaspididae	19	
<i>Euploea lewini montrouzieri</i> C. & R. Felder	LEP. Danaidae	29	
<i>Eurhodope ardescens</i> Meyrick	LEP. Pyralidae	28	
<i>Euscepes postfasciatus</i> F.	COL. Curculionidae	24	

<i>Ferrisia virgata</i> Cockerell	HOM. Pseudococcidae	14	136
<i>Fiorinia fioriniae</i> Targioni & Tozzetti	HOM. Diaspididae	19	
<i>Furcaspis biformis</i> Cockerell	HOM. Diaspididae	19	
<i>Glyptotermes taverniensis</i>	ISO. Kalotermitidae	9	
<i>Gracillaria</i> sp.	LEP. Gracillariidae	27	
<i>Graeffea crouani</i> Le Guillou	PHA. Phasmatidae	10	112
<i>Graeffea lifuensis</i> Sharp	PHA. Phasmatidae	10	112
<i>Gryllus oceanicus</i> Le Guillou	ORT. Gryllidae	10	
<i>Gymnoscelis</i> sp.	LEP. Pyralidae	28	
<i>Haptoncus luteolus</i> Murray	COL. Nitidulidae	23	
<i>Heliothis armigera</i> Hb.	LEP. Noctuidae	31	208
<i>Heliothis assulta</i> Gn.	LEP. Noctuidae	31	
<i>Hellula undalis</i> F.	LEP. Pyralidae	28	198
<i>Hemiberlesia lataniae</i> Signoret	HOM. Diaspididae	18	
<i>Henosepilachna vigintioctopunctata</i> F.	COL. Coccinellidae	23	163
<i>Heteropsylla cubana</i> (Crawford)	HOM. Psyllidae	11	118
<i>Hippotion celerio</i> L.	LEP. Sphingidae	30	204
<i>Homoeosoma</i> sp.	LEP. Pyralidae	28	193
<i>Howardia biclavis</i> Comstock	HOM. Diaspididae	19	
<i>Hyblaea puera</i> Gram.	LEP. Hyblaeidae	29	
<i>Hylesinus</i> sp.	COL. Curculionidae	24	
<i>Hymenia recurvalis</i> F.	LEP. Pyralidae	28	199
<i>Hypolimnas bolina</i> L.	LEP. Nymphalidae	29	
<i>Hypothenemus hampei</i> Ferr.	COL. Scolytidae	25	181
<i>Icerya aegyptica</i> Douglas	HOM. Margarodidae	13	134
<i>Icerya purchasi</i> Maskell	HOM. Margarodidae	13	134
<i>Icerya seychellarum</i> Westwood	HOM. Margarodidae	13	134
<i>Idiopterus nephrolepidis</i> D.	HOM. Aphididae	11	
<i>Insulaspis gloverii</i> Packard	HOM. Diaspididae	19	
<i>Ischnaspis longirostris</i> Signoret	HOM. Diaspididae	19	151
<i>Kalotermes immigrans</i> Snyder	ISO. Kalotermitidae	9	
<i>Lamenia caliginea</i> Stal.	HOM. Delphacidae	10	
<i>Lampides boeticus</i> L.	LEP. Lycaenidae	29	203
<i>Lamprosema diemenalis</i> Guénée	LEP. Pyralidae	29	
<i>Lasioderma</i> sp.	COL. Anobiidae	22	
<i>Lepadoretus sinicus</i> Burmeister	COL. Scarabeidae	21	158
<i>Lepidosaphes beckii</i> Newman	HOM. Diaspididae	19	152
<i>Leptoglossus australis</i> F.	HET. Coreidae	20	154
<i>Leucania loreyimina</i> Rungs	LEP. Noctuidae	31	
<i>Leucocosmia nonagricola</i> Walker	LEP. Noctuidae	31	
<i>Lipaphis erysimi</i> Kalt.	HOM. Aphididae	12	125
<i>Liriomyza minuticeta</i> Blanch.	DIP. Agromyzidae	26	186
<i>Liriomyza sativae</i> Blanch.	DIP. Agromyzidae	26	186
<i>Liriomyza</i> sp.	DIP. Agromyzidae	26	186
<i>Maliattha ritsemiae</i> Sneller	LEP. Noctuidae	30	
<i>Marasmia poeyalis</i> Boisduval	LEP. Pyralidae	29	
<i>Marasmia trapezalis</i> Guénée	LEP. Pyralidae	29	200
<i>Maruca testularis</i> Geyer	LEP. Pyralidae	29	201
<i>Megachile</i> sp.	HYM. Megachilidae	33	

Megatrioza vitiensis Kirkaldy	HOM. Psyllidae	11	
Melanitis leda F.	LEP. Satyridae	29	
Mesohotoma hibisci Froggatt	HOM. Psyllidae	11	
Milichiella sp.	DIP. Tephritidae	26	
Mocis frugalis F.	LEP. Noctuidae	32	
Morganella longispina Morgan	HOM. Diaspididae	18	
Myzus persicae Sulz.	HOM. Aphididae	12	126
Necrobia rufipes De Geer	COL. Cleridae	22	
Neomaskellia bergii Signoret	HOM. Aleyrodidae	13	
Nezara viridula L.	HET. Pentatomidae	21	155
Octaspidiotus araucariae Adachi & Fullaway	HOM. Diaspididae	18	
Ophiomyia lantanae Froggatt	DIP. Agromyzidae	26	
Ophiusa coronata F.	LEP. Noctuidae	32	
Opogona aurisquamosa Butler	LEP. Tineidae	27	
Opogona sp.	LEP. Tineidae	27	
Oryzaephilus surinamensis L.	COL. Silvanidae	23	162
Othreis fullonia Clerck	LEP. Noctuidae	33	215
Parasaissetia nigra Nietner	HOM. Coccidae	16	145
Parlatoria cinerea Hadden	HOM. Diaspididae	19	
Parlatoria crotonis Douglas	HOM. Diaspididae	19	
Pectinophora gossypiella Saunders	LEP. Gelechiidae	28	190
Pentalonia nigronervosa Coq.	HOM. Aphididae	12	128
Peregrinus maidis Ashmead	HOM. Delphacidae	10	
Periplaneta americana L.	BLA. Blattidae	9	110
Phenacaspis sp.	HOM. Diaspididae	19	
Phthorimaea operculella Zeller	LEP. Gelechiidae	28	191
Piletocera signiferalis W.	LEP. Pyralidae	29	
Pinnaspis aspidistrae Signoret	HOM. Diaspididae	19	
Pinnaspis buxi Bouché	HOM. Diaspididae	20	
Pinnaspis sp.	HOM. Diaspididae	20	
Pinnaspis strachani Cooley	HOM. Diaspididae	20	
Planococcus citri Risso	HOM. Pseudococcidae	14	137
Platypus externdentatus	COL. Platypodidae	25	
Plusia sp.	LEP. Noctuidae	32	
Plutella xylostella L.	LEP. Yponomeutidae	27	188
Polydesma boarmoides Guénéé	LEP. Noctuidae	33	
Polydesma umbricola Boisduval	LEP. Noctuidae	33	
Prays nephelomina Meyrick	LEP. Tortricidae	27	
Protaecia fusca Herbst	COL. Scarabeidae	22	
Protopulvinaria longivalvata Green	HOM. Coccidae	17	
Pseudococcus adonidum L.	HOM. Pseudococcidae	14	139
Pseudococcus giffardi Ehrhorn	HOM. Pseudococcidae	15	
Pseudococcus maritimus	HOM. Pseudococcidae	15	
Pseudococcus perforatus	HOM. Pseudococcidae	15	
Pseudococcus sp.	HOM. Pseudococcidae	15	
Pseudococcus swezeyi Ferr.	HOM. Pseudococcidae	15	
Ptychodes trilineatus L.	COL. Cerambycidae	23	
Rhabdoscelus obscurus Boisduval	COL. Curculionidae	24	176
Rhopalsiphum maidis Fitch.	HOM. Aphididae	12	130
Rhopalosiphum nymphae	HOM. Aphididae	12	
Rhyncogonus nigroenus Van Dyke	COL. Curculionidae	24	

<i>Saccharicoccus sacchari</i> Cockerell	HOM. Pseudococcidae	15	141
<i>Saissetia coffeae</i> Walker	HOM. Coccidae	17	146
<i>Saissetia oleae</i> Bernard	HOM. Coccidae	17	
<i>Saissetia</i> sp.	HOM. Coccidae	17	
<i>Sardia rostrata</i> pluto Kirkaldy	HOM. Delphacidae	10	
<i>Scholastes bimaculatus</i> Hend.	DIP. Muscidae	26	
<i>Selenothrips rubrocinctus</i> Giard	THY. Thripidae	21	156
<i>Serrododes mediopallens</i> Prout	LEP. Noctuidae	33	
<i>Sessinia livida</i> F.	COL. Cucujidae	23	
<i>Sitophilus granarius</i> L.	COL. Curculionidae	24	
<i>Sitophilus oryzae</i> L.	COL. Curculionidae	24	
<i>Sitophilus zeamays</i> Motsch.	COL. Curculionidae	24	177
<i>Sogatella furcifera</i> Horv.	HOM. Delphacidae	10	114
<i>Sogatella kolophon</i> Kirkaldy	HOM. Delphacidae	10	
<i>Sogatella paludum</i> Kirkaldy	HOM. Delphacidae	10	
<i>Solenopsis geminata</i> F.	HYM. Formicidae	33	
<i>Spodoptera exempta</i> Walker	LEP. Noctuidae	31	211
<i>Spodoptera litura</i> F.	LEP. Noctuidae	31	210
<i>Spodoptera mauritia</i> Boisduval	LEP. Noctuidae	32	211
<i>Sternochetus mangiferae</i> F.	COL. Curculionidae	25	179
<i>Strepsicrates</i> sp.	LEP. Tortricidae	27	
<i>Susumia exigua</i> Butler	LEP. Pyralidae	29	
<i>Swezeyia lyricen</i> Kirkaldy	HOM. Delphacidae	11	
<i>Swezeyia pero</i> Fern.	HOM. Delphacidae	11	
<i>Tarophagus proserpina</i> Kirkaldy	HOM. Delphacidae	11	116
<i>Teleogryllus oceanicus</i> Le Guillou	ORT. Gryllidae	10	
<i>Teleonemia scrupulosa</i> Stal.	HET. Tingidae	20	
<i>Tenebroides</i> sp.	COL. Trogossitidae	22	
<i>Thalassodes microchloropis</i>	LEP. Géométridae	30	
<i>Thalassodes pilaria</i> Guénéé	LEP. Géométridae	30	
<i>Thrips</i> sp.	THY. Thripidae	21	
<i>Tiracola plagiata</i> Walker	LEP. Noctuidae	32	
<i>Toxoptera aurantii</i> Boyer de F.	HOM. Aphididae	12	131
<i>Toxoptera citricidus</i> Kirkaldy	HOM. Aphididae	12	133
<i>Trialeurodes vaporarium</i> Westwood	HOM. Aleyrodidae	13	
<i>Tribolium castaneum</i> Herbst	COL. Tenebrionidae	23	165
<i>Trichoplusia ni</i> Riley	LEP. Noctuidae	32	212
<i>Trogoderma granarium</i>	COL. Dermestidae	22	160
<i>Tropicomyia polyphyta</i> Kleinsh	DIP. Agromyzidae	26	
<i>Utetheisa pulchelloides</i> L.	LEP. Arctidae	30	
<i>Xyleborus ferrugineus</i> F.	COL. Scolytidae	25	
<i>Xyleborus perforans</i> Woll.	COL. Scolytidae	25	
<i>Xyleborus</i> sp.	COL. Scolytidae	25	
<i>Xylopsocus capucinus</i> F.	COL. Bostrychidae	22	
<i>Xystrocera globosa</i> Ol.	COL. Cerambycidae	23	

1 - 4 - 3

INDEX DES PARASITES ET PREDATEURS

<i>Amblyseis largoensis</i> Muma	ACA.	59
<i>Apanteles</i> sp. 1	HYM. Braconidae	64
<i>Apanteles</i> sp. 2	HYM. Braconidae	64
<i>Apanteles</i> sp. 3	HYM. Braconidae	65
<i>Apanteles</i> sp. 4	HYM. Braconidae	65
<i>Aphanogmus fijiensis</i> Ferr.	HYM. Ceraphronidae	65
<i>Aphidencyrthus aphidivorus</i> Mayr.	HYM. Encyrtidae	67
<i>Aphytis chrysomphali</i> Mercet	HYM. Encyrtidae	67
<i>Aspidiotiphagus citricinus</i> Craw.	HYM. Encyrtidae	67
<i>Azya trinitatis</i> Marshall	COL. Coccinellidae	62
<i>Chelisoche morio</i> F.	DER. Chelisoichidae	60
<i>Chelonus</i> sp.	HYM. Braconidae	65
<i>Chilocorus nigritus</i> F.	COL. Coccinellidae	62
<i>Chrysocharis</i> sp.	HYM. Eulophidae	66
<i>Chrysonotomyia</i> sp.	HYM. Eulophidae	66
<i>Chrysopa oblatalis</i> Walker	NEU. Chrysopidae	61
<i>Coccinella repanda</i> Thunb.	COL. Coccinellidae	62
<i>Coccinella transversalis</i> F.	COL. Coccinellidae	62
<i>Coelophora inaequalis</i> F.	COL. Coccinellidae	62
<i>Cryptognatha nodiceps</i> Marshall	COL. Coccinellidae	62
<i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Muls.	COL. Coccinellidae	63
<i>Diadegma insularis</i> Cres.	HYM. Ichneumonidae	64
<i>Diplazon lactatorius</i> F.	HYM. Ichneumonidae	64
<i>Echthromorpha agrestoria</i> Swed.	HYM. Ichneumonidae	64
<i>Euborellia annulipes</i> Lucas	DER. Labiduridae	60
<i>Euglandina rosae</i> Ferrussac	STY. Oreacinidae	58
<i>Eumenes pomiformis</i> Saur.	HYM. Vespidae	67
<i>Evania appendigaster</i> L.	HYM. Evaniidae	65
<i>Halticoptera</i> sp.	HYM. Pteromalidae	66
<i>Harmonia arcuata</i> F.	COL. Coccinellidae	63
<i>Hemiptarsonemus</i> sp. 1	HYM. Eulophidae	66
<i>Hemiptarsonemus</i> sp. 2	HYM. Eulophidae	66
<i>Iphiseius</i> sp.	ACA.	59
<i>Labia curvi cauda</i> Motsch.	DER. Labiidae	60
<i>Lysiphlebus testaceipes</i> Cres.	HYM. Braconidae	65
<i>Macrocentrus</i> sp.	HYM. Braconidae	65
<i>Nabis capsiformis</i> Guérin	HET. Nabidae	60
<i>Odynerus sarasini</i> Vachal	HYM. Vespidae	67
<i>Oechallia schellenbergii</i> Guérin	HET. Pentatomidae	61
<i>Oligota chrysopigia</i> Krantz	COL. Staphylinidae	62
<i>Olla v. nigrum</i> Mulsant	COL. Coccinellidae	63
<i>Orius persequens</i>	HET. Anthocoridae	60
<i>Pachymenes bicinctus</i> F.	HYM. Vespidae	67
<i>Pachyneuron</i> sp.	HYM. Pteromalidae	66
<i>Phytoseiulus macropilis</i> Banks	ACA.	59
<i>Plaesius javanus</i> Eric.	COL. Histeridae	61

<i>Platysoma urvillei</i> Le Guillou	COL. Histeridae	61
<i>Polistes aurifer</i> Saur.	HYM. Vespidae	67
<i>Polistes bernardi</i> Le Guillou	HYM. Vespidae	67
<i>Polistes macaensis</i> F.	HYM. Vespidae	67
<i>Polistes olivaceus</i> De Geer	HYM. Vespidae	68
<i>Pseudoeucoila</i> sp.	HYM. Cynipidae	66
<i>Rhizobius satelles</i> Blackburn	COL. Coccinellidae	63
<i>Rodolia cardinalis</i> Mulsant	COL. Coccinellidae	63
<i>Rodolia pumila</i> Weise	COL. Coccinellidae	63
<i>Rygchium haemorrhoidale</i> F.	HYM. Vespidae	68
<i>Rygchium mirabile</i> Saussure	HYM. Vespidae	68
<i>Rygchium rufipes</i> F.	HYM. Vespidae	68
<i>Scolothrips pallidus</i> Beach	THY. Thripidae	61
<i>Scymnodes lividigaster</i> Muls.	COL. Coccinellidae	63
<i>Scymnus fijiensis</i> Sicard	COL. Coccinellidae	63
<i>Scymnus</i> sp.	COL. Coccinellidae	63
<i>Spatulonthus longicornis</i> Steph.	COL. Staphylinidae	62
<i>Sphegigaster</i> sp. 1	HYM. Pteromalidae	66
<i>Sphegigaster</i> sp. 2	HYM. Pteromalidae	66
<i>Stethorus siphonulus</i> Kapur	COL. Coccinellidae	63
Syrphidae : Gn. sp.	DIP. Syrphidae	64
<i>Szepligetella sericea</i> Cam.	HYM. Evaniidae	65
<i>Temelucha</i> sp.	HYM. Ichneumonidae	64
<i>Tetrastichus brontispae</i> Ferr.	HYM. Eulophidae	66
<i>Therodiplosis persicae</i> K.	DIP. Cecidomyiidae	64
<i>Thyrecephalus holomelas</i> Perroud.	COL. Staphylinidae	62
<i>Tomocera californica</i> How.	HYM. Pteromalidae	67
<i>Typhlodromus</i> sp.	ACA.	59

1 - 4 - 4

INDEX DES PLANTES-HOTES

1 - 4 - 4 - 1

INDEX ALPHABETIQUE DES PLANTES HOTES

Acalypha spp.	Euphorbiacées	35
Acalypha hispida Burm. f.	Euphorbiacées	35
Acalypha wilkesiana Mueller Argau	Euphorbiacées	35
Albizzia spp.	Mimosacées	35
Albizzia chinensis (Osbeck) Merrill	Mimosacées	35
Albizzia lebbeck (L.) Benth	Mimosacées	35
Allamanda hendersonii W. Bull ex Dombrain	Apocynacées	35
Allium spp.	Liliacées	35
Allium cepa L.	Liliacées	35
Allium porrum L.	Liliacées	35
Alocasia macrorrhiza (L.) G. Don	Aracées	36
Alocasia sanderiana Hort ex W. Bull	Aracées	36
Alpinia purpurata (Vieillard) K. Schumann	Zingibéracées	35
Amaranthus spp.	Amaranthacées	35
Amaranthus hybridus L.	Amaranthacées	35
Amaranthus tricolor L.	Amaranthacées	35
Amaranthus viridis L.	Amaranthacées	35
Anacardium occidentale L.	Anacardiaceae	35
Ananas comosus (L.) Merrill	Broméliacées	35
Annona spp.	Annonacées	35
Annona cherimola P. Miller	Annonacées	35
Annona muricata L.	Annonacées	35
Annona reticulata L.	Annonacées	35
Annona squamosa L.	Annonacées	35
Arachis hypogea L.	Papilionacées	36
Araucaria columnaris (G. Forster) W.J. Hooker	Araucariacées	36
Argusia argentea (C.L.) H. Heine	Boraginacées	36
Aracées		36
Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg	Moracées	37
Averrhoa carambola L.	Oxalidacées	37
Bambusoideae spp.	Graminées	37
Bambusa siamensis Kurz	Graminées	37
Barringtonia asiatica (L.) Kurz	Lecythidacées	37
Bauhinia spp.	Caesalpiniacées	37
Bauhinia monandra Kurz	Caesalpiniacées	37
Bauhinia variegata L.	Caesalpiniacées	37
Brassica chinensis L.	Crucifères	41
Brassica napus L.	Crucifères	41
Brassica oleracea L. var botrytis	Crucifères	41
Brassica oleracea L. var capitata	Crucifères	41
Brassica pekinensis (Loureiro) Skeels	Crucifères	41
Calophyllum inophyllum L.	Guttifères	37
Calotropis gigantea (L.) R. Brown	Asclépiadacées	37
Canna spp.	Cannacées	38
Canna x-generalis L. Bailey	Cannacées	38
Canna indica L.	Cannacées	38
Capsicum annuum L.	Solanacées	52
Capsicum frutescens L.	Solanacées	52
Carica papaya L.	Caricacées	38
Casuarina equisetifolia L.	Casuarinacées	38

<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertner	Bombacacées	38
<i>Cinchona</i> spp.	Rubiaceés	
<i>Cinchona calisaya</i> Weddell	Rubiaceés	38
<i>Cinchona succirubra</i> Pavon & Klotzch	Rubiaceés	38
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunberg) Cogniaux	Cucurbitacées	41
<i>Citrus</i> spp.	Rutacées	38
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christmann) Swingle	Rutacées	38
<i>Citrus aurantium</i> L.	Rutacées	38
<i>Citrus hystrix</i> D.C.	Rutacées	38
<i>Citrus limon</i> (L.) N. Burman	Rutacées	38
<i>Citrus maxima</i> (N. Burman) Merrill	Rutacées	38
<i>Citrus medica</i> L.	Rutacées	38
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Rutacées	38
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Rutacées	38
<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	Polygonacées	39
<i>Cocos nucifera</i> L.	Palmacées	39
<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume	Euphorbiacées	40
<i>Coffea</i> spp.	Rubiaceés	40
<i>Coffea arabica</i> L.	Rubiaceés	40
<i>Coffea canephora</i> Pierre var. robusta	Rubiaceés	40
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) H. Schott ex Seemann	Aracées	36
<i>Cordia subcordata</i> L.	Boraginacées	41
<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth		41
<i>Crotalaria</i> spp.	Papilionacées	41
<i>Crotalaria incana</i> L.	Papilionacées	41
<i>Crotalaria pallida</i> W. Aiton	Papilionacées	41
<i>Crotalaria verrucosa</i> L.	Papilionacées	41
Crucifères		41
<i>Cucumis melo</i> L.	Cucurbitacées	41
<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitacées	41
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitacées	41
Cucurbitacées		41
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Persoon	Graminées	42
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperacées	42
<i>Cyrtosperma chamissonis</i> (H. Schott) Merrill	Aracées	36
<i>Daucus carota</i> L.	Umbellifères	42
Dioscoreacées		42
<i>Dioscorea alata</i> L.	Dioscoréacées	42
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Dioscoréacées	42
<i>Dioscorea pentaphylla</i> L.	Dioscoréacées	42
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunberg) Lindley	Rosacées	42
<i>Erythrina</i> spp.	Papilionacées	43
<i>Erythrina crista-galli</i> L.	Papilionacées	43
<i>Erythrina tahitensis</i> Nadeaud	Papilionacées	43
<i>Erythrina variegata</i> L.	Papilionacées	43
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Myrtacées	53

Euphorbia spp.	Euphorbiacées	43
Euphorbia atoto G. Forster	Euphorbiacées	43
Euphorbia sp.	Euphorbiacées	43
Ficus spp.	Moracées	43
Ficus carica L.	Moracées	43
Ficus elastica Roxburgh ex Hornemann	Moracées	43
Ficus prolixa G. Forster	Moracées	43
Ficus tinctoria G. Forster	Moracées	43
Garcinia mangostana L.	Guttifères	43
Gardenia taitensis D.C.	Rubiacées	43
Gerbera jamesonii Bolus ex W.J. Hooker	Composées	44
Glycine max (L.) Merrill	Papilionacées	46
Gossypium sp.	Malvacées	44
Graminées sauvages		44
Grevillea robusta A. Cunningham ex R. Brown	Protéacées	44
Heliconia spp.	Musacées	48
Hibiscus rosa-sinensis L.	Malvacées	44
Hibiscus tiliaceus L.	Malvacées	45
Indigofera spicata Forsskal	Papilionacées	45
Inocarpus fagifer (Parkinson) Fosberg	Papilionacées	45
Ipomea batatas (L.) Lamarck	Convolvulacées	45
Ipomea spp.	Convolvulacées	46
Ipomea alba L.	Convolvulacées	46
Ipomea macrantha J. Roemer & J.H. Schultes	Convolvulacées	46
Jasminum spp.	Oléacées	46
Lablab purpureus (L.) Sweet	Papilionacées	46
Lactuca sativa L.	Composées	46
Lagenaria siceraria (Molina) Standley	Cucurbitacées	41
Lagerstroemia speciosa (L.) Persoon	Lythracées	46
Lantana spp.	Verbenacées	46
Lantana camara L. var. aculeata (L.) Moldenke	Verbenacées	46
Lantana montevidensis (C. Sprengel) Briquet	Verbenacées	46
Latania loddigesii C. Martius	Palmiers	46
Légumineuses		46
Leucaena leucocephala (Lamarck) de WIT	Mimosacées	47
Litchi chinensis Sonnerat	Sapindacées	47
Luffa cylindrica (L.) M. Roemer	Cucurbitacées	42
Lycopersicum esculentum Miller	Solanacées	52
Macroptilium atropurpureum	Papilionacées	46

Mangifera indica (L.) Urban	Anacardiaceées	47
Manihot esculenta Crantz	Euphorbiaceées	48
Melinis minutiflora (L.) P. Beauvois	Graminées	44
Momordica charantia L.	Cucurbitaceées	42
Morinda citrifolia L.	Rubiaceées	48
Mucuna bennettii F. Mueller	Papilionaceées	48
Musacées		48
Musa x-nana Loureiro	Musacées	48
Musa x-paradisiaca L.	Musacées	48
Musa sapientum	Musacées	48
Musa troglodytarum L.	Musacées	48
Nephelium spp.	Sapindaceées	49
Nephelium lappaceum L.	Sapindaceées	49
Nephelium longanum (Loureiro) Cambessedes	Sapindaceées	49
Nephrolepis spp.	Davalliaceées	49
Nephrolepis biserrata (Swartz) H. Schott	Davalliaceées	49
Nephrolepis hirsutula (G. Forster) C. Presl	Davalliaceées	49
Nerium oleander L.	Apocynaceées	49
Nicotiana tabacum L.	Solanaceées	49
Nymphaea spp.	Nymphaeaceées	49
Nymphaea lotus L.	Nymphaeaceées	49
Nymphaea rubra Roxburgh	Nymphaeaceées	49
Opuntia spp.	Cactées	49
Orchidées		49
Oxalis corniculata L.	Oxalidaceées	49
Pandanus tectorius Parkinson	Pandanaceées	49
Panicum maximum Jacq.	Graminées	44
Paraserianthes falcataria (L.) I. Nielsen	Mimosaceées	35
Passiflora spp.	Passifloraceées	50
Passiflora edulis L.	Passifloraceées	50
Passiflora foetida L.	Passifloraceées	50
Passiflora suberosa L.	Passifloraceées	50
Persea americana P. Miller	Lauraceées	50
Phaseolus aureus Roxburgh	Papilionaceées	46
Phaseolus vulgaris L.	Papilionaceées	46
Physalis angulata L.	Solanaceées	52
Physalis peruviana L.	Solanaceées	52
Piper nigrum L.	Pipéraceées	50
Plumeria spp.	Apocynaceées	50
Plumeria obtusa L.	Apocynaceées	50
Plumeria rubra L.	Apocynaceées	50
Pometia pinnata J.R. & G. Forster	Sapindaceées	50
Portulaca oleracea Solander ex L.	Portulacaceées	51
Psidium spp.	Myrtaceées	51
Psidium cattleianum Sabine	Myrtaceées	51
Psidium guajava L.	Myrtaceées	51
Pueraria phaseoloides (Roxburgh) Bentham	Papilionaceées	46

Raphanus sativus L.	Crucifères	41
Ricinus communis L.	Euphorbiacées	51
Rorripa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek	Umbellifères	51
Rosa spp.	Rosacées	51
Saccharum officinarum L.	Graminées	51
Schizostachyum glaucifolium (Ruprecht) Munro	Graminées	37
Sechium edule (N. Jacquin) Swartz	Cucurbitacées	42
Sida spp.	Malvacées	52
Sida acuta N. Burman subsp. carpinifolia (C.L.) Borssum-Waalkes	Malvacées	52
Sida rhombifolia L.	Malvacées	52
Solanacées		52
Solanum melongena L.	Solanacées	52
Solanum nigrum L.	Solanacées	52
Solanum tuberosum L.	Solanacées	52
Sorghum arundinaceum (A. Desvaux) Stapf	Graminées	44
Sorghum sudanense Piper	Graminées	44
Spondias cytherea Sonnerat	Anacardiées	53
Spondias mombin L.	Anacardiées	53
Strelitzia spp.	Musacées	48
Syzigium spp.	Myrtacées	53
Syzigium cumini (L.) Skeels	Myrtacées	53
Syzigium jambos (L.) Alston	Myrtacées	53
Syzigium malaccense (L.) Merrill & Perry	Myrtacées	53
Tecoma stans (L.) A.L. Jussieu ex H.B. & K.	Bignoniées	53
Terminalia catapa L.	Combretacées	53
Thespesia populnea (L.) Solander ex Correa	Malvacées	53
Vanilla spp.	Orchidacées	53
Vanilla planifolia H. Andrews	Orchidacées	53
Vanilla pompona Schiede	Orchidacées	53
Vanilla tahitensis J.W. Moore	Orchidacées	53
Vigna unguiculata (L.) Walpers subsp. sesquipedalis (L.) Verdcourt	Papilionacées	46
Vitis vinifera L.	Vitacées	54
Xanthosoma brasiliense (Desfontaines) Engler	Aracées	36
Xanthosoma sagittifolium (L.) H. Schott	Aracées	36
Xanthosoma violaceum Engler	Aracées	36
Zea mays L.	Graminées	54

1 - 4 - 4 - 2

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES
DES PLANTES HOTES

"Acacia"		<i>Leucaena leucocephala</i>	47
"Acajou"		<i>Anacardium occidentale</i>	35
Acalypha		<i>Acalypha wilkesiana</i>	35
Albizzia rose	Raau marumaru	<i>Albizzia chinensis</i>	35
Allamanda		<i>Allamanda hendersonii</i>	35
Alpinia	Opuhi	<i>Alpinia purpurata</i>	35
Amaranthe		<i>Amaranthus hybridus</i>	35
Amaranthe		<i>Amaranthus tricolor</i>	35
Amaranthe		<i>Amaranthus viridis</i>	35
Ananas	Painapo	<i>Ananas comosus</i>	35
"Ape"	Ape	<i>Alocasia macrorrhiza</i>	36
"Ape"	Ape veo	<i>Cyrtosperma chamissonis</i>	36
Arachide	Aratita	<i>Arachis hypogea</i>	36
Arbre à pain	Uru	<i>Artocarpus altilis</i>	37
Arbre de Judée	Pine	<i>Bauhinia monandra</i>	37
Aubergine	Hua puaaniho	<i>Solanum melongena</i>	52
Avocatier	Avota	<i>Persea americana</i>	50
Badamier	Autaraa	<i>Terminalia catappa</i>	53
Bambou	Ohe	<i>Bambusa siamensis</i>	37
Bambou	Ohe	<i>Schizostachyum glaucifolium</i>	37
Bananier	Meia maohi	<i>Musa x-paradisiaca</i>	48
Bananier	Meia rio	<i>Musa sapientum</i>	48
Bauhinia		<i>Bauhinia variegata</i>	37
Bibacrier		<i>Eriobotrya japonica</i>	42
Bigaradier	Anani avaava	<i>Citrus aurantium</i>	38
Bois de fer	Aito, Toa	<i>Casuarina equisetifolia</i>	38
Bois de rose	Miro, Amae	<i>Thespesia populnea</i>	53
Bois noir	Raau marumaru	<i>Albizzia lebbek</i>	35
Bois noir de Rarotonga		<i>Paraserianthes falcataria</i>	35
Bonnet de cardinal	Hotu	<i>Barringtonia asiatica</i>	37
Brede morelle		<i>Solanum nigrum</i>	52
Brocoli		<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i>	41
Banyan		<i>Ficus prolixa</i>	43
Cafeier	Taofe	<i>Coffea arabica</i>	40
Cafeier		<i>Coffea canephora</i> var. <i>robusta</i>	40
Calebassier	Hue	<i>Lagenaria siceraria</i>	41
Calotropis	Tahinu papaa	<i>Calotropis gigantea</i>	37
Canna		<i>Canna x-generalis</i>	38
Canna		<i>Canna indica</i>	38
Canne à sucre	To	<i>Saccharum officinale</i>	51
Caoutchoutier des Indes		<i>Ficus elastica</i>	43
Carambolier		<i>Averrhoa carambola</i>	37
Carotte		<i>Daucus carota</i>	42
Cedratier		<i>Citrus medica</i>	38
Cerisier de Cayenne		<i>Eugenia uniflora</i>	53
Châtaignier de Tahiti	Mape	<i>Inocarpus fagifer</i>	45
Chêne d'Australie		<i>Grevillea robusta</i>	44
Chérimolier		<i>Annona cherimola</i>	35
Chiendent		<i>Cynodon dactylon</i>	42
Chouchoute		<i>Sechium edule</i>	42
Chou de Chine	Pota tinito	<i>Brassica chinensis</i>	41
Chou de Chine	Pota tinito	<i>Brassica pekinensis</i>	41
Chou pommé	pota	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>	41

Citronnier	Taporo papaa	Citrus limon	38
Cocotier	Haari	Cocos nucifera	39
Coeur de boeuf		Annona reticulata	35
Combave		Citrus hystrix	38
Concombre	Totoma	Cucumis sativus	41
Cordyline	Auti	Cordyline terminalis	41
Corossolier		Annona muricata	35
Cotonnier	Vavai	Gossypium sp.	44
Courge-éponge		Luffa cylindrica	42
Gourgette		Curbita pepo	41
Cresson		Rorripa nasturtium-aquaticum	51
Crotalaire	Papaina	Crotalaria incana	41
Crotalaire		Crotalaria pallida	41
Crotalaire		Crotalaria verrucosa	41
Croton		Codiaeum variegatum	40
Erythrine		Erythrina crista-galli	43
Erythrine	Opara	Erythrina tahitensis	43
Erythrine	Atae	Erythrina variegata	43
Euphorbe	Tahetahe	Euphorbia atoto	43
Euphorbe	Tahetahe	Euphorbia sp.	43
Faux tabac	Tahinu	Argusia argentea	36
"Fei"	Fei	Musa troglodytarum	48
Figuier		Ficus carica	43
"Fouca"		Momordica charantia	42
Frangipanier	Tipanie	Plumeria obtusa	50
Frangipanier	Tipanie	Plumeria rubra	50
Fruit de la passion		Passiflora edulis	50
Gerbera		Gerbera jamesonii	44
Goyavier	Tuava	Psidium guajava	51
Goyavier de Chine	Tuava tinito	Psidium cattleianum	51
Groseillier du Cap	Tupere	Physalis peruviana	52
Haricot long, Dolique		Vigna unguiculata subsp. sesquipedalis	46
Haricot vert	Pipi	Phaseolus vulgaris	46
Heliconia		Heliconia spp.	48
Herbe à balai	Aihere porumu	Sida acuta subsp. carpinifolia	52
Herbe à balai	Aihere porumu	Sida rhombifolia	52
Herbe à oignon	Aihere oniani	Cyperus rotundus	42
Hibiscus	Aute	Hibiscus rosa-sinensis	44
Igname	Uhi	Dioscorea alata	42
Igname	Uhi hoi	Dioscorea bulbifera	42
Igname	Uhi purauara	Dioscorea pentaphylla	42
Ipomea	Pohue	Ipomea alba	46
Ipomea		Ipomea macrantha	46
Jambosier	Ahia papaa	Syzigium jambos	53
Jasmins	Pitate	Jasminum spp.	46

Kapokier	Vavai papaa	<i>Ceiba pentandra</i>	38
"Kava"		<i>Pometia pinnata</i>	50
Kudzu		<i>Pueraria phaseoloides</i>	46
Lablab		<i>Lablab purpureus</i>	46
Laitue		<i>Lactuca sativa</i>	46
Lantana	Raau taratara	<i>Lantana camara</i> var. <i>aculeata</i>	46
Lantana inerme		<i>Lantana montevidensis</i>	46
Latanier		<i>Latania loddigesii</i>	46
Laurier rose		<i>Nerium oleander</i>	49
Liane de Taravao		<i>Mucuna bennettii</i>	48
Limetier	Taporo	<i>Citrus aurantifolia</i>	38
Litchi		<i>Litchi chinensis</i>	47
Longanier, Deil de dragon	Kava tinito	<i>Nephelium longanum</i>	49
Lotus		<i>Nymphaea lotus</i>	49
Luzerne de Fautaua		<i>Indigofera spicata</i>	45
Macroptilium		<i>Macroptilium atropurpureum</i>	46
Maïs	To papaa	<i>Zea mays</i>	54
Mandarinier		<i>Citrus reticulata</i>	38
Mangoustanier		<i>Garcinia mangostana</i>	43
Manguier	Vi papaa	<i>Mangifera indica</i>	47
Manioc	Maniota	<i>Manihot esculenta</i>	48
"Mati"	Mati	<i>Ficus tinctoria</i>	43
Melinis		<i>Melinis minutiflora</i>	44
Melon	Mereni papaa	<i>Cucumis melo</i>	41
Mombin		<i>Spondias mombin</i>	53
Navet		<i>Brassica napus</i>	41
Nephrolepis	Amoa rahi	<i>Nephrolepis biserrata</i>	49
Nephrolepis		<i>Nephrolepis hirsutula</i>	49
"Nono"	Nono	<i>Morinda citrifolia</i>	48
Nymphaea		<i>Nymphaea rubra</i>	49
Oignon	Oniani	<i>Allium cepa</i>	35
Oiseaux de paradis		<i>Strelitzia</i> spp.	48
Opuntia		<i>Opuntia</i> spp.	49
Oranger	Anani	<i>Citrus sinensis</i>	38
Orgueil des Indes		<i>Lagerstroemia speciosa</i>	46
Orchidées			49
Oxalis		<i>Oxalis corniculata</i>	49
Pamplemoussier		<i>Citrus maxima</i>	38
Pandanus	Fara	<i>Pandanus tectorius</i>	49
Panicum		<i>Panicum maximum</i>	44
Papayer	Iita	<i>Carica papaya</i>	38
Passiflore		<i>Passiflora foetida</i>	50
Passiflore		<i>Passiflora suberosa</i>	50
Pastèque	Mereni	<i>Citrullus lanatus</i>	41
Patate	Umara	<i>Ipomea batatas</i>	45
Physalis		<i>Physalis angulata</i>	52
Piment	Oporo	<i>Capsicum frutescens</i>	52
Pin colonnaire		<i>Araucaria columnaris</i>	36
"Pistachier", Jamelonguier		<i>Syzigium cumini</i>	53

Poireau		<i>Allium porrum</i>	35
Poivrier	Pepa	<i>Piper nigrum</i>	50
Poivron		<i>Capsicum annuum</i>	52
Pomme cannelle	Tapotapo	<i>Annona squamosa</i>	35
Pomme Cythère	Vi Tahiti	<i>Spondias cytherea</i>	53
Pomme de terre	Umara putete	<i>Solanum tuberosum</i>	52
Pomme tahitienne	Ahia Tahiti	<i>Syzigium malaccense</i>	53
Pourpier	Aturi	<i>Portulaca oleracea</i>	51
Pousses de soja, Ambérique	Pipi tupu	<i>Phaseolus aureus</i>	46
"Purau"	Purau	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	45
Queue de chat		<i>Acalypha hispida</i>	35
Quinquina		<i>Cinchona calisaya</i>	38
Quinquina		<i>Cinchona succirubra</i>	38
Radis		<i>Raphanus sativus</i>	41
Raisin de mer	Vine tatahi	<i>Coccoloba uvifera</i>	39
Ramboutan		<i>Nephelium lappaceum</i>	49
Ricin	Tiairi papaa	<i>Ricinus communis</i>	51
Rosiers	Roti	<i>Rosa spp.</i>	51
Soja		<i>Glycine max</i>	46
Sorgho sauvage		<i>Sorghum arundinaceum</i>	44
Sorgho sauvage		<i>Sorghum sudanense</i>	44
Tabac	Avaava	<i>Nicotiana tabacum</i>	49
"Tamanu"	Tamanu	<i>Calophyllum inophyllum</i>	37
Taro	Taro	<i>Colocasia esculenta</i>	36
Taro ornemental		<i>Alocasia sanderiana</i>	36
"Tarua"	Tarua	<i>Xanthosoma brasiliense</i>	36
"Tarua"	Tarua	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	36
"Tarua"	Tarua	<i>Xanthosoma violaceum</i>	36
Tecoma	Piti	<i>Tecoma stans</i>	53
"Tiare Tahiti"	Tiare Tahiti	<i>Gardenia taitensis</i>	43
Tomate	Tomati	<i>Lycopersicum esculentum</i>	52
"Tou"	Tou	<i>Cordia subcordata</i>	41
Vanillier	Vanira	<i>Vanilla planifolia</i>	53
Vanillier	Vanira Tahiti	<i>Vanilla tahitensis</i>	53
Vanillon		<i>Vanilla pompona</i>	53
Vigne	Vine	<i>Vitis vinifera</i>	54

1 - 4 - 4 - 3

INDEX DES PLANTES HOTES PAR CATEGORIE

PLANTES A CARACTERE INDUSTRIEL

Arachis hypogea	36
Ceiba pentandra	38
Cinchona calisaya	38
Cinchona succirubra	38
Coffea arabica	40
Coffea canephora var. robusta	40
Gossypium sp.	44
Nicotiana tabacum	49
Pandanus tectorius	49
Piper nigrum	50
Ricinus communis	51
Saccharum officinarum	51
Vanilla planifolia	53
Vanilla pompona	53
Vanilla tahitensis	53
Zea mays	54

PLANTES D'OMBRAGE ET TUTEURS

Albizzia chinensis	35
Albizzia lebbek	35
Bauhinia monandra	37
Bauhinia variegata	37
Calophyllum inophyllum	37
Casuarina equisetifolia	38
Coccoloba uvifera	39
Erythrina crista-galli	43
Erythrina tahitensis	43
Erythrina uniflora	43
Hibiscus tiliaceus	45
Morinda citrifolia	48
Paraserianthes falcataria	35
Tecoma stans	53
Terminalia catappa	53

PLANTES FRUITIERES

<i>Anacardium occidentale</i>	35
<i>Ananas comosus</i>	35
<i>Annona cherimola</i>	35
<i>Annona muricata</i>	35
<i>Annona reticulata</i>	35
<i>Annona squamosa</i>	35
<i>Artocarpus altilis</i>	37
<i>Averrhoa carambola</i>	37
<i>Carica papaya</i>	38
<i>Citrullus lanatus</i>	41
<i>Citrus aurantifolia</i>	38
<i>Citrus aurantium</i>	38
<i>Citrus hystrix</i>	38
<i>Citrus limon</i>	38
<i>Citrus maxima</i>	38
<i>Citrus medica</i>	38
<i>Citrus reticulata</i>	38
<i>Citrus sinensis</i>	38
<i>Cocos nucifera</i>	39
<i>Cucumis melo</i>	41
<i>Eriobotrya japonica</i>	42
<i>Eugenia uniflora</i>	53
<i>Ficus carica</i>	43
<i>Garcinia mangostana</i>	43
<i>Inocarpus fagifer</i>	45
<i>Litchi chinensis</i>	47
<i>Mangifera indica</i>	47
<i>Musa x-paradisiaca</i>	48
<i>Musa sapientum</i>	48
<i>Musa troglodytarum</i>	48
<i>Nephelium lappaceum</i>	49
<i>Nephelium longanum</i>	49
<i>Passiflora edulis</i>	50
<i>Persea americana</i>	50
<i>Pometia pinnata</i>	50
<i>Psidium cattleianum</i>	51
<i>Psidium guajava</i>	51
<i>Spondias cytherea</i>	53
<i>Spondias mombin</i>	53
<i>Syzigium cumini</i>	53
<i>Syzigium jambos</i>	53
<i>Syzigium malaccense</i>	53
<i>Vitis vinifera</i>	54

PLANTES VIVRIERES

<i>Alocasia macrorrhiza</i>	36
<i>Colocasia esculenta</i>	36
<i>Cyrtosperma chamissonis</i>	36
<i>Dioscorea alata</i>	42
<i>Dioscorea bulbifera</i>	42
<i>Dioscorea pentaphylla</i>	42
<i>Ipomea batatas</i>	45
<i>Manihot esculenta</i>	48
<i>Xanthosoma brasiliense</i>	36
<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	36
<i>Xanthosoma violaceum</i>	36

PLANTES MARAICHERES

<i>Allium cepa</i>	35
<i>Allium porrum</i>	35
<i>Amaranthus hybridus</i>	35
<i>Amaranthus tricolor</i>	35
<i>Brassica chinensis</i>	41
<i>Brassica napus</i>	41
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i>	41
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>	41
<i>Brassica pekinensis</i>	41
<i>Capsicum annuum</i>	52
<i>Capsicum frutescens</i>	52
<i>Cucumis sativus</i>	41
<i>Cucurbita pepo</i>	41
<i>Daucus carota</i>	42
<i>Glycine max</i>	46
<i>Lablab purpureus</i>	46
<i>Lactuca sativa</i>	46
<i>Luffa cylindrica</i>	42
<i>Lycopersicum esculentum</i>	52
<i>Momordica charantia</i>	42
<i>Phaseolus aureus</i>	46
<i>Phaseolus vulgaris</i>	46
<i>Physalis peruviana</i>	52
<i>Raphanus sativum</i>	41
<i>Rorippa nasturtium-</i> <i>aquaticum</i>	51
<i>Sechium edule</i>	42
<i>Solanum melongena</i>	52
<i>Solanum tuberosum</i>	52
<i>Vigna unguiculata</i> subsp. <i>sesquipedalis</i>	46

PLANTES ORNEMENTALES

<i>Acalypha hispida</i>	35
<i>Acalypha wilkesiana</i>	35
<i>Allamanda hendersonii</i>	35
<i>Alocasia sandariana</i>	36
<i>Alpinia purpurata</i>	35
<i>Araucaria columnaris</i>	36
<i>Bambusa siamensis</i>	37
<i>Canna x-generalis</i>	38
<i>Canna indica</i>	38
<i>Codiaeum variegatum</i>	40
<i>Cordyline terminalis</i>	41
<i>Ficus elastica</i>	43
<i>Gardenia taitensis</i>	43
<i>Gerbera jamesonii</i>	44
<i>Heliconia</i> spp.	48
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	44
<i>Jasminum</i> spp.	46
<i>Lagenaria siceraria</i>	41
<i>Lagerstroemia speciosa</i>	46
<i>Lantana montevidensis</i>	46
<i>Latania loddigesii</i>	46
<i>Mucuna bennettii</i>	48
<i>Nerium oleander</i>	49
<i>Nymphaea lotus</i>	49
<i>Nymphaea rubra</i>	49
<i>Opuntia</i> spp.	49
Orchidées	49
<i>Plumeria obtusa</i>	50
<i>Plumeria rubra</i>	50
<i>Rosa</i> spp.	51
<i>Schizostachyum glaucifolium</i>	37
<i>Strelitzia</i> spp.	48

PLANTES D'INTERET DIVERS

<i>Argusia argentea</i>	36
<i>Barringtonia asiatica</i>	37
<i>Calotropis gigantea</i>	37
<i>Cordia subcordata</i>	41
<i>Ficus prolixa</i>	43
<i>Ficus tinctoria</i>	43
<i>Grevillea robusta</i>	44
<i>Thespesia populnea</i>	53

PLANTES DES ASSOCIATIONS PASTORALES

<i>Crotalaria incana</i>	41
<i>Crotalaria pallida</i>	41
<i>Crotalaria verrucosa</i>	41
<i>Euphorbia atoto</i>	43
<i>Euphorbia sp.</i>	43
<i>Indigofera spicata</i>	45
<i>Leucaena leucocephala</i>	47
<i>Macroptilium atropurpureum</i>	46
<i>Pueraria phaseoloides</i>	46

MAUVAISES HERBES

<i>Amaranthus viridis</i>	35
<i>Cynodon dactylon</i>	42
<i>Cyperus rotundus</i>	42
<i>Ipomea alba</i>	46
<i>Ipomea macrantha</i>	46
<i>Lantana camara var. aculeata</i>	46
<i>Melinis minutiflora</i>	44
<i>Nephrolepis biserrata</i>	49
<i>Nephrolepis hirsutula</i>	49
<i>Oxalis corniculata</i>	49
<i>Panicum maximum</i>	44
<i>Passiflora foetida</i>	50
<i>Passiflora suberosa</i>	50
<i>Physalis angulata</i>	52
<i>Portulaca oleracea</i>	51
<i>Sida acuta subsp. carpinifolia</i>	52
<i>Sida rhombifolia</i>	52
<i>Solanum nigrum</i>	52
<i>Sorghum arundinaceum</i>	44
<i>Sorghum sudanense</i>	44

II

FICHES TECHNIQUES DES PRINCIPAUX RAVAGEURS

2 - 1

FICHES TECHNIQUES

Achatina fulica Bowdich

Gastéropode - Achatinidae

Escargot géant d'Afrique

DISTRIBUTION : L'escargot géant d'Afrique est originaire des côtes orientales d'Afrique et des îles avoisinantes.

Il est signalé en Afrique, en Asie du Sud-Est, dans l'Océan Indien et dans l'Océan Pacifique.

Il a été introduit dans l'Océan Pacifique en 1938 dans l'île de Palau. Il s'est ensuite dispersé dans la plupart des îles du Pacifique. Il a atteint Tahiti dans le courant des années 1970 et continue de se propager dans les différents archipels. Il a été récolté pour la première fois à Tubuai en Novembre 1985.

BIOLOGIE : L'escargot géant d'Afrique est hermaphrodite. Les oeufs sont pondus 8 à 20 jours après l'accouplement, le plus souvent par groupe de 50 à 200. 6000 oeufs peuvent être pondus pendant les 5 années de la vie de l'adulte, dont la taille de la coquille peut varier de 6,5 à 20 cm. Les jeunes escargots arrivent à maturité à l'âge de 5 à 8 mois ; ils deviennent alors très actifs et peuvent parcourir 50 m en une nuit.

Lorsque les conditions d'humidité sont insuffisantes, l'escargot peut s'enfoncer sous la terre ou se glisser sous un abri et rester ainsi plusieurs mois, protégé derrière un opercule qui obture l'entrée de sa coquille.

DEGATS : L'escargot géant d'Afrique se nourrit de feuilles et de jeunes rameaux qui jonchent le sol, de fruits tombés, d'excréments et de résidus divers. Il attaque aussi les plantes vivantes, spécialement lorsqu'elles sont jeunes et gorgées de suc ; aussi le trouve-t-on souvent dans les jardins potagers et ornementaux qui offrent en outre un milieu idéal à sa croissance et à sa reproduction. Il peut

ainsi attaquer plus d'une centaine de plantes, dont des jeunes arbustes nouvellement mis en place.

Par ailleurs, ces escargots sont massivement exportés de Taiwan et de Vanuatu vers l'Europe et l'Amérique du Nord pour la consommation humaine.

MOYENS DE : Le ramassage des escargots, bien que laborieux, assure un
CONTROLE contrôle localisé satisfaisant.

L'escargot s'aventure rarement en terrain dénudé ; une barrière de terre de 1,5 m de large autour des pépinières ou des jardins potagers peut substantiellement les protéger.

La méthode de lutte la plus classique reste l'utilisation d'appâts au métaldéhyde ; les préparations commerciales les plus efficaces sont les préparations solides qui résistent mieux à la pluie.

La lutte biologique est assurée par un certain nombre d'escargots prédateurs ; à Tahiti, c'est Euglandina rosea Ferussac qui a été introduit à partir de Guam et qui, depuis, s'est bien installé en Polynésie Française, où il limite les populations d'A. fulica.

Photo 1, 2

Arachnide - Tetranychidae
Les Tétranyques

Un certain nombre de représentants de cette famille existent en Polynésie Française ; ils s'attaquent aux cellules du parenchyme foliaire, provoquant ainsi des taches claires et parfois des défoliations précoces pouvant aller jusqu'au dessèchement complet de la plante.

Dans cette famille, il y a d'abord le genre Olygonychus comprenant :

- O. gramineus Mac Gregor, de couleur verdâtre et vivant sur la face inférieure des feuilles de certaines Graminées et de bananiers ;
- O. coffeae Nietner, de couleur rouge grenat et vivant à la face supérieure des feuilles des arbres à pain ;
- O. thelytokus Gutierrez, de couleur rouge grenat et se développant à la face supérieure de feuilles de manguier, de bibacier et de quelques autres plantes ;
- O. sp., de couleur verdâtre et récolté sur feuilles de Melinis minutiflora.

Le genre Tetranychus comprend 4 espèces :

- T. lambi Pritchard & Baker, de couleur rose ou jaunâtre, se développant à la face inférieure des feuilles de cocotier ; la femelle, à la partie postérieure plus sombre, mesure 0,6 mm ; les nymphes sont plus vertes et moins colorées que les adultes ;
- T. neocaledonicus André, de couleur rouge et répandu en Inde, en Amérique du Sud, dans l'Océan Indien et dans l'Océan Pacifique ; il a été récolté sur papayer, mais il est susceptible de se développer sur une cinquantaine de familles de plantes dont les Malvacées, les

Cucurbitacées, les Légumineuses, les Solanacées... La femelle est rouge vif et mesure 0,45 mm ; le mâle est jaune avec des taches latérales verdâtres et mesure 0,30 mm. Cet acarien vit à la face inférieure des feuilles et provoque des taches claires à la base des nervures. Les toiles tissées par l'animal donnent au feuillage une teinte grise. Une femelle fécondée pond en moyenne 120 oeufs ; les oeufs issus d'une femelle non fécondée ne donnent que des mâles ;

- T. urticae Koch, espèce cosmopolite de couleur rouge, très polyphage sur cultures légumières, fruitières et ornementales ; la femelle est jaune verdâtre avec 2 taches dorso-latérales ; le mâle est de même teinte mais piqueté de noir. Cet acarien peut se développer à raison d'une génération tous les 10 jours, si la température dépasse 30° ; une faible hygrométrie favorise également les pullulations ; en conditions climatiques défavorables, de nombreuses femelles entrent en diapause ; cet insecte pique la face inférieure de l'épiderme en provoquant décoloration, malformation, dessèchement et affaiblissement de la plante ;

- T. yusti Mac Gregor, de couleur rouge et vivant à la face inférieure des feuilles d'un certain nombre de plantes.

Brevipalpus phoenicis Geijskes

Arachnide - Tenuipalpidae

Les Tenuipalpidae sont des acariens aplatis, ne produisant pas de toile, mais commettant des dégâts semblables à ceux de Tetranychidae.

DISTRIBUTION : Zones tropicales et subtropicales.

Australie, Hawaii, Nlle Calédonie, Nlle Guinée, Polynésie Française, Salomon, Samoa Occidentales, Vanuatu...

PLANTES : Citrus spp., Eryobotria japonica, Lagerstroemia speciosa,
NOTES Manihot esculenta, Plumeria spp..

BIOLOGIE : Les adultes ont un corps ovale de couleur rougeâtre, de 0,26 mm de long environ et 0,12 mm de large ; les mâles sont plus petits que les femelles.

Après l'éclosion des oeufs, l'acarien passe par les stades de protonymphes et de deutonymphes ; après une période de repos, l'adulte émerge de la deutonymphe.

Chaque femelle peut pondre un oeuf par jour, pendant une période de 7 à 8 semaines.

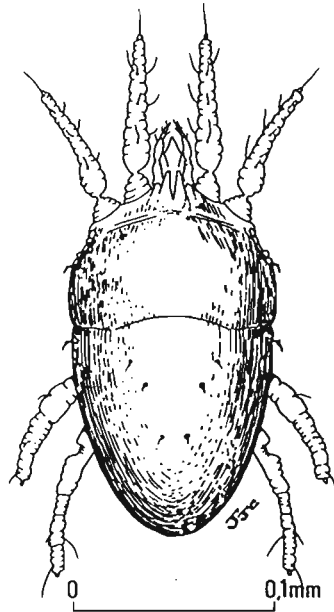
DEGATS : B. phoenicis se rencontre de préférence à la face inférieure des feuilles, sur les rameaux, les bourgeons et les fruits.

Privées de leur sève, les surfaces infestées deviennent brun-rouille et les feuilles peuvent sécher et tomber.

Les attaques sur les fruits d'agrumes sont caractérisées par des taches brunâtres.

AUTRE : Brevipalpus californicus Banks est également un acarien de
BREVIPALPUS couleur rouge grenat mais qui se développe sur toute la surface des feuilles.

C'est une espèce également pantropicale, s'attaquant plus spécialement à Macrottilium atropurpureum et à Oxalis corniculata en Polynésie Française.



femelle adulte

Phyllocoptrupta oleivora Ashmead

Arachnide - Eriophyidae

Tous les représentants de la famille des Eriophyoidea n'ont que 2 paires de pattes et un corps vermiforme. Ils sont en général inféodés à une seule plante hôte. Ils vivent aussi bien sur les feuilles, les fruits, les tiges ou dans les bourgeons. Ils peuvent également transmettre des maladies à virus.

DISTRIBUTION : Cosmopolite en régions chaudes

PLANTES : Citrus spp.

NOTES

BIOLOGIE : Les oeufs, minuscules, sont blanchâtres et sphériques ; ils sont déposés dans de petites dépressions de la feuille et du fruit. L'éclosion intervient 3 à 7 jours après.

La larve, très petite, jaunâtre et vermiforme, possède 2 paires de courtes pattes à l'avant ; le développement larvaire dure de 2 à 4 jours.

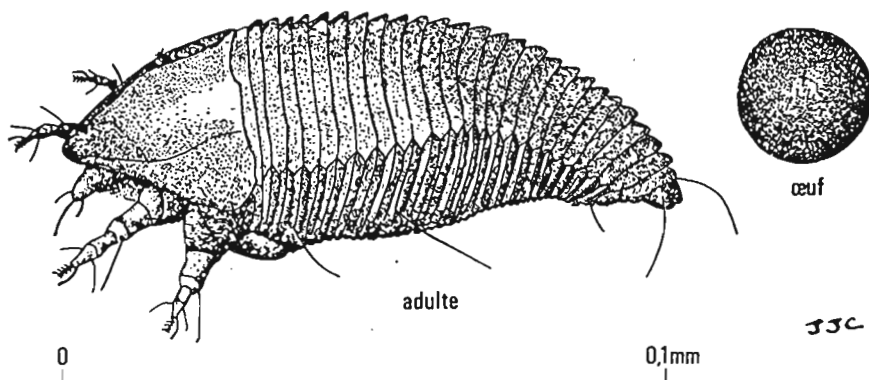
Après une première période de repos, la nymphe émerge ; elle ressemble à une larve plus grande et plus jaune ; le stade nymphale dure également de 2 à 4 jours.

Après une deuxième période de repos, l'adulte émerge ; il ressemble à la nymphe, en plus sombre ; sa taille est de 0,1 mm de long.

Les mâles n'ont jamais été récoltés ; les femelles vivent environ 2 semaines pendant lesquelles elles peuvent pondre de 20 à 30 oeufs.

DEGATS : Les citrons prennent une couleur argentée, les oranges et les pamplemousses une couleur cuivrée. La peau des fruits attaqués est plus épaisse que la normale et les fruits sont plus petits. Les feuilles et les jeunes pousses peuvent également être endommagées.

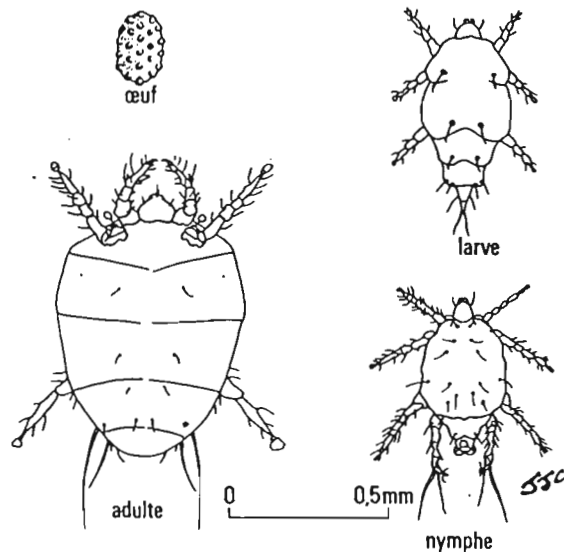
- AUTRES : - Cisoberoptus kenyae Keifer forme une couche cireuse à l'aspect blanc brillant, principalement à la face supérieure des feuilles de manguier ;
- ERIDPHYIDAE
- Eriophyies hibisci Nalepa, acarien microscopique blanc, se rencontre dans les bourgeons d'hibiscus ; la plante réagit en développant des galles assez grandes qui déforment les jeunes feuilles et les rameaux ; de très fortes infestations peuvent empêcher la floraison et certaines variétés d'hibiscus sont plus sensibles que d'autres à ces attaques ;
 - Eriophyies litchii Keifer vit sur les jeunes feuilles, les fruits et les bourgeons des litchies, entraînant la formation de plaques brunes très étendues sur les feuilles et les rameaux ;
 - Eriophyies mangiferae Sayed est inféodé au manguier et provoque le rabougrissement des rameaux et la réduction de la floraison ;
 - Eriophyies sp. a été récolté sur Euphorbia atoto, sur lequel il provoque des galles foliaires ;
 - Nacerimina gutierrezii Keifer, acarien sans incidence économique, vit le long des nervures et à la face inférieure des folioles de cocotier ;
 - Aculops lycopersici Massée est inféodé aux Solanacées ; les dégâts sont surtout visibles sur tomate ; les tiges et les feuilles prennent un aspect bronzé et l'on peut observer un dessèchement du plant.



Polyphagotarsonemus latus Banks

Arachnide - Tarsonemidae

- DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite des régions tropicales et subtropicales.
- PLANTES : Cette espèce relativement polyphage peut attaquer principalement les agrumes, les Solanacées, le manioc et le manquier.
- HOTES
- BIOLOGIE : La femelle, de couleur jaune et de forme ovale et allongée, mesure 0,2 mm ; le mâle est plus trapu, avec des pattes longues dont la quatrième est terminée par un tubercule, à la place d'une griffe.
- Les adultes, à peine visibles, se déplacent activement.
- Les oeufs sont pondus isolément dans des dépressions de la feuille et éclosent après 3 à 4 jours.
- Les stades larvaires durent 2 jours et le stade nymphal de 1 à 2 jours. Il peut exister une génération par semaine.
- DEGATS : Les dégâts se traduisent par un brunissement et une nécrose de la partie inférieure de la feuille qui se plisse progressivement. Jeunes rameaux et feuilles âgées peuvent être simultanément attaqués.
- AUTRES : - Steneotarsonemus sp. est présent sur tomate à Tahiti.
- TARSONEMIDAE - Tarsonemus sp. est présent sur Euphorbia atoto.



Insecte - Blattodea
Les Blattes

Ce sont des insectes aplatis, ovalaires ; la tête est petite et cachée sous le pronotum ; les antennes sont longues et les cerques assez courts ; les ailes antérieures sont durcies et croisées sur le dos au repos. Ils pondent en oothèques.

En Polynésie Française, 2 espèces sont particulièrement communes :

- Periplaneta americana L. (Blattidae), espèce répandue dans le monde entier et plus particulièrement dans les régions chaudes.

L'adulte mesure 4 cm de long, de couleur brun rouge ; le thorax est bordé de jaune ; Il est très actif, surtout la nuit, et recherche les endroits sombres et humides. La plupart du temps, l'adulte se déplace sur le sol et ce n'est qu'accessoirement qu'il vole.

Les nymphes ressemblent aux adultes mais ne possèdent pas d'ailes.

Cet insecte est surtout nuisible dans les maisons, les entrepôts, du fait d'une alimentation extrêmement variée.

Le moyen de lutte le plus efficace consiste à nettoyer soigneusement les habitations et à appliquer régulièrement les insecticides dans les gîtes de développement (placards, éviers, remises...).

- Blatella germanica L. (Blattellidae), espèce également répandue dans le monde entier. L'adulte mesure 1,4 cm ; il est de couleur jaune brun, avec 2 marques longitudinales sur le thorax. Les adultes sont de bons voiliers et sont attirés par la lumière.

Les adultes, ainsi que les nymphes, sont capables de se déplacer très rapidement sur le sol.

Le cycle de développement est plus court que celui de l'espèce précédente, et de ce fait, cette espèce est souvent plus abondante.

L'espèce se rencontre plus spécialement dans les maisons, où elle est attirée par les débris de nourriture et les ustensiles de cuisine souillés.

Les moyens de lutte sont les mêmes que pour l'espèce précédente.

En Polynésie Française, 2 espèces d'Hyménoptères Evaniidae sont susceptibles de parasiter les oothèques de blattes : Szepligetella sericea Cam. et Evania appendigaster L., toutes deux cosmopolites.

Photo 5

Graeffea crouani Le Guillou

Phasmoptère - Phasmatidae

Phasme du cocotier

DISTRIBUTION : Les exemplaires décrits par Le Guillou provenaient des Samoa mais l'espèce est originaire du Sud-Ouest du Pacifique. Il est signalé dans tout le Pacifique Sud sauf les Salomon et la Papouasie-Nlle Guinée.

PLANTES : Cocotier, quelques autres palmiers et pandanus.

NOTES

BIOLOGIE : L'adulte est long et mince ; la femelle mesure environ 11 cm et le mâle de 6 à 7,5 cm ; il est généralement de couleur verte pouvant passer au brun ; les ailes réduites ne permettent pas le vol ; les ailes postérieures sont roses.

La durée du cycle de développement est environ de 15 semaines ; les oeufs, dont la taille est de 7 mm, sont pondus à la base des feuilles de cocotier et tombent sur le sol.

L'éclosion n'interviendra parfois que 3 mois après la ponte. Les nymphes et les adultes se nourrissent au dépens des folioles de cocotier.

DEGATS : Le type d'attaque entraîne une défoliation partielle ou totale des cocotiers ; les arbres âgés sont plus attaqués, probablement en raison du ralentissement du rythme d'émission des palmes. Cette défoliation peut avoir une incidence plus ou moins importante sur la production et peut exceptionnellement entraîner la mort des cocotiers.

En Polynésie Française, le phasme du cocotier n'est généralement pas considéré comme un ravageur important ;

cependant, on peut parfois observer de fortes infestations localisées.

MOYENS DE LUTTE : L'importance des dégâts de phasme en Polynésie Française ne justifie pas, en principe le recours au traitement chimique. Il existe cependant dans le Pacifique un certain nombre d'Hyménoptères parasites d'oeufs de phasme.

A Fiji, G. crouani est parasité par Paranastatus nigriscutellatus Eady et Paranastatus verticalis Eady (Hyménoptère - Eupelmidae), ce dernier étant également présent à Tonga. Un autre Paranastatus sp. est également présent à Tonga. P. verticalis est la plus efficace de ces 3 espèces et sa multiplication, à Fiji, a permis de contrôler de fortes infestations locales.

En Polynésie Française, il faut noter la présence de Graeffea lifuensis Sharp dont la biologie est très voisine de celle de G. crouani.

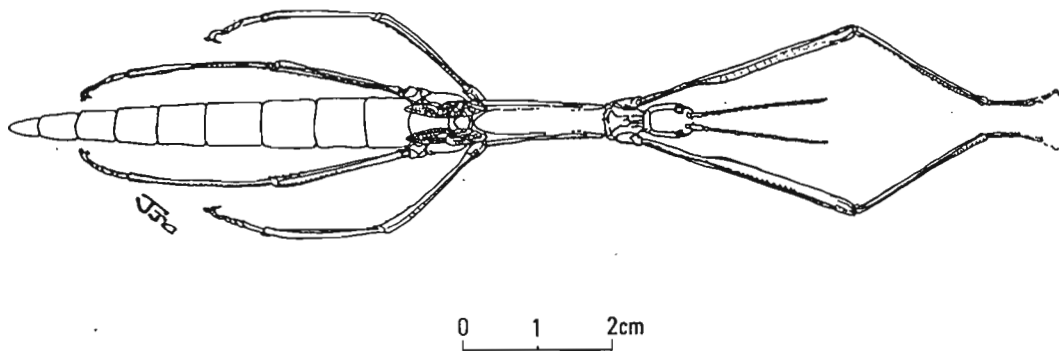


Photo 7

Sogatella furcifera Horv.

Homoptère - Delphacidae

DISTRIBUTION : Inde, Asie, Japon, Nord de l'Australie et Pacifique Sud, Philippines, Malaisie, Indonésie.

PLANTES : Cet insecte est considéré comme un ravageur du riz et du
HOTES maïs. En Polynésie Française, on le rencontre sur un certain nombre de Graminées et sur Crucifères.

BIOLOGIE : L'adulte mesure de 3 à 4 mm de long ; son vertex est dépourvu de crête médiane et donne à l'insecte son aspect étroit. Les ailes antérieures sont transparentes, avec des nervures sombres et un point noir à la moitié du bord postérieur ; le pronotum est jaune pâle et le reste du corps est noir.

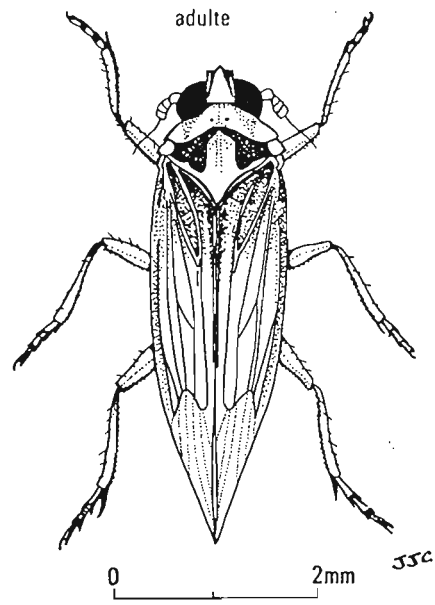
La durée de vie de l'adulte varie de 18 à 30 jours.

Les oeufs sont pondus en groupe à la base des feuilles ; l'éclosion intervient après 3 à 6 jours. Les nymphes sont brun pâle et mesurent environ 2 mm en fin de développement, 11 à 12 jours après l'éclosion.

DEGATS : Ces insectes affaiblissent les plantes par succion de la sève. Des exemples de dépérissement de la plante sont connus sur riz.

En Polynésie Française, les dégâts de ce type d'insecte sont négligeables, cependant ils sont des vecteurs potentiels de virus.

AUTRES : S. kolophon Kirkaldy sur Graminées sauvages et
SOGATELLA S. paladum Kirkaldy sur Crucifères.



Tarophagus proserpina Kirkaldy

Homoptère - Delphacidae

DISTRIBUTION : Les spécimens décrits par Karkady sont de Fiji, mais il est probable que l'espèce est originaire du Sud-Est asiatique.

On le trouve aux Philippines, en Indonésie, en Australie, dans le Pacifique (à l'exception des Kiribati et de Tokelau).

PLANTE HOTE : Taro

BIOLOGIE : L'adulte, allongé et de couleur brun foncé avec une tache blanchâtre sur le thorax, mesure 4 mm. Durant la plus grande partie de l'année, les adultes ne peuvent voler en raison de leurs ailes courtes ; mais en période fraîche, il y a apparition d'adultes pourvus d'ailes leur permettant de voler.

Les oeufs sont pondus près de la nervure centrale et à la base des pétioles des feuilles de taro. L'éclosion survient au 14ème jour.

Les jeunes nymphes sont de couleur blanchâtre. Les nymphes et les adultes vivent en groupe à la face inférieure de la feuille de taro. Le stade nymphal dure environ 20 jours.

Lors des périodes de grosses pluies, on peut observer un déclin de la population de T. proserpina.

DEGATS : Cet insecte endommage la plante de taro en se nourrissant de la sève. Par ailleurs, il est susceptible de transmettre des maladies à virus.

MOYENS DE CONTROLE : Les méthodes de lutte consistent à utiliser des plants non infectés ou désinfectés pour retarder l'infestation. Trois prédateurs auraient été introduits en Polynésie

Française : Cyrtorhinus fulvus Knight (Hémiptère - Miridae) en 1951, Haplogonatopus vitiensis Perkins (Hyménoptère - Dryinidae) et Ootetrastichus megameli Fullaway (Hyménoptère - Eulophidae) en 1953. Les populations de T. proserpina restent cependant très élevées en Polynésie Française et l'installation de ces 3 prédateurs reste à vérifier.

Photo 8

Heteropsylla cubana CRAWFORD

Homoptère - Psyllidae

DISTRIBUTION : Le genre Heteropsylla est originaire des régions allant du Sud des Etats-Unis à l'Amérique du Sud tempéré.

H. cubana est probablement originaire de la partie tropicale de l'Amérique.

Il a été signalé à Hawaii en Avril 1984 et par la suite aux Samoa occidentales en Février 1985. A la fin 1985, il était signalé à Cook et Fiji (Juin), Guam (Mars), Nlle Calédonie (Octobre), Niue (Juin), Philippines (Mars), Samoa américaines (Novembre), Saipan (Mai), Salomon (Décembre), Vanuatu (Juillet) et Tonga (Juillet).

En Polynésie Française, on peut estimer l'introduction de l'insecte en début 1986. En Juin 1986, il a déjà occupé l'ensemble des îles de la Société.

PLANTES : Leucaena leucocephala, Leucaena spp.

HOTES Les autres plantes hôtes possibles sont à prospector.

Aux Hawaii, l'insecte se développerait sur Delonix regia et sur Prosopis pallida (relativement abondant aux Marquises).

BIOLOGIE : L'adulte est de couleur jaune verdâtre, de 1 à 1,5 mm de long. Les larves et les nymphes, de couleur jaunâtre également, se développent en colonies importantes, tout en secrétant un miellat.

La biologie de H. cubana est pratiquement inconnue.

Si l'on se réfère à une espèce voisine attaquant Mimosa invisa au Brésil, le cycle de cet insecte pourrait être de l'ordre de 25 à 30 jours. Les femelles pondraient une quinzaine d'oeufs par jour.

DEGATS : En Polynésie Française, les dégâts n'étaient pas encore visibles en Juillet 1986 ; cependant les ravages que cet insecte a causé en 1985 dans les îles du Pacifique où il

venait d'être introduit ont attiré l'attention ; il importe cependant de savoir si l'on considère L. leucocephala comme une plante envahissante ou au contraire utile comme c'est le cas dans certaines stations d'élevage des îles Marquises. Quoi qu'il en soit, si l'on se réfère à ce qui s'est passé à Tonga en 1985, on peut prévoir pour 1987 la décimation de L. leucocephala dans les îles de la Société au moins. On ignore si cette pullulation se perpétuera dans l'avenir, ou si un certain nombre de facteurs biologiques ou autres contribueront un équilibre.

Plusieurs coccinelles susceptibles, selon WATERHOUSE, d'attaquer H. incisa sont présentes à Tahiti : Olla abdominalis, Coelophora inaequalis, Scymnus sp. et Azya trinitatis. Jusqu'à présent, rien ne permet d'affirmer qu'elles sont en mesure de contrôler H. incisa.

Olla abdominalis identifiée par CHAZEAU comme Olla v-nigrum Mulsant, semblait commencer à pulluler dès 1986 dans certaines parties de Tahiti et assurer un contrôle des psylles.

Photo 9, 10, 11, 12

Aphis craccivora Koch

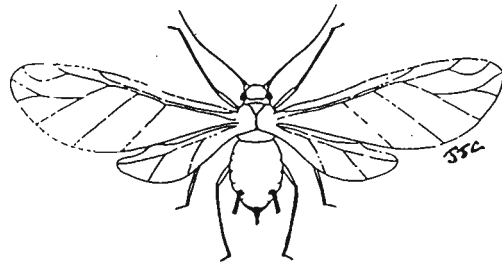
Homoptère - Aphididae

DISTRIBUTION : Afrique, Inde, Australie, Argentine, Pacifique, Antilles, Europe ...

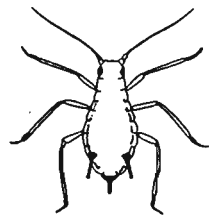
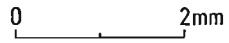
PLANTES : L'insecte affectionne particulièrement les Légumineuses, en particulier l'arachide, mais on le trouve aussi sur les HOTES Malvacées, les Convolvulacées et de nombreuses autres familles dont les cultures maraîchères : Solanacées, Cucurbitacées, Composées...

BIOLOGIE : L'adulte, long de 1,5 à 2,5 mm, est globuleux, de couleur brun noir ou noir brillant, avec des pattes noires à tibias clairs ; les antennes, dont les premiers articles sont clairs, sont noires et ne dépassent pas les 2/3 du corps. Les larves, d'abord vert-bronze, deviennent brunes à partir du deuxième stade. L'insecte se reproduit toute l'année de façon asexuée et prolifère particulièrement en saison des pluies. L'espèce peut migrer sur de très longues distances. En conditions favorables, la durée d'une génération est d'environ 6 jours.

DEGATS : A. craccivora se développe sur les jeunes pousses devenant ainsi un obstacle à leur croissance ; en période de floraison et de fructification, leur attaque peut avoir une incidence sur le rendement et être à l'origine de symptômes de flétrissement. Cet insecte est très important comme vecteur de différentes maladies à virus dont la rosette de l'arachide et autres viroses.



adulte



nymph

Aphis gossypii Glover

Homoptère - Aphididae

DISTRIBUTION : Toutes les régions chaudes et tempérées.

PLANTES : Malvacées mais aussi les Cucurbitacées et les plantes
HOTES maraichères et autres....

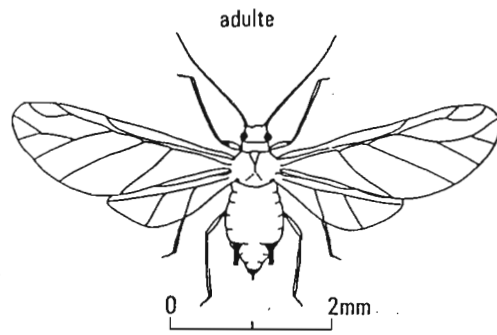
BIOLOGIE : L'insecte, de couleur variable (les spécimens de grande
taille sont vert-foncé, presque noir, tandis que les
adultes, issus des feuilles surpeuplées et à des
températures élevées, peuvent mesurer moins de 1 mm et être
de couleur jaune pâle presque blanc) possède des cornicules
foncés et une queue pâle.

La reproduction, parthénogénétique et vivipare, se déroule
de manière continue sur de nombreuses dicotylédones et sur
les tiges des fleurs de nombreuses monocotylédones, mais
rarement sur des Graminées. Les femelles atteignent la
maturité entre 4 et 20 jours et peuvent produire, suivant
les conditions de température, de 20 à 140 jeunes, à raison
de 2 à 9 par jour.

DEGATS : Cet insecte, fréquent sur hibiscus et taro, pullule surtout
en période sèche ; l'arrivée de forte pluie entraîne sa
disparition. Il peut provoquer la déformation des jeunes
feuilles et produit des miellats recherchés par les fourmis.
Il est en outre susceptible de transmettre une cinquantaine
de viroses dans certains pays.

MOYENS DE : Un certain nombre de coccinelles peuvent être considérées
CONTROLE comme prédatrices de cette espèce : Coccinella repanda
Thunb., Coelophora inaequalis F., Harmonia arcuata F.
Par ailleurs, DELOBEL a observé un parasite Encyrtinae,
Aphidencyrtus aphidivorus Mayr issu de larves momifiées
d'A. gossypii.

De nombreux autres insectes dans le monde sont susceptibles de parasiter cette espèce.



55e

nymphé

Photo 13

Brevicoryne brassicae (L.)

Homoptère - Aphididae

DISTRIBUTION : Cosmopolite

PLANTES : Crucifères

NOTES

BIOLOGIE : La forme aptère, long de 1,8 à 2,4 mm, de couleur vert-clair, a le corps recouvert d'une sécrétion cireuse blanche et possède des cornicules aussi longues que la queue et de couleur brun foncé. La forme ailée a la tête et le thorax noirs, l'abdomen vert-jaune avec des taches noires de chaque côté.

DEGATS : Ce puceron se rencontre en colonie nombreuse à la face inférieure des feuilles qui subissent des décolorations et des enroulements. La plante est affaiblie et recouverte d'un miellat, et peut éventuellement mourir. L'insecte est capable de transmettre des virus.

Photo 14, 15

Lipaphis erysimi Kalt.

Homoptère - Aphididae

DISTRIBUTION : Très répandu dans les pays tropicaux et subtropicaux.

PLANTES : Il attaque très sérieusement les Crucifères mais peut
HOTES également se rencontrer sur haricot, betterave, épinard, oignons, soja, concombre et pomme de terre.

BIOLOGIE : Ce puceron a le corps lisse ; il est de couleur vert jaunâtre. L'adulte mesure de 2 à 2,5 mm ; il est soit aptère ou muni de 2 paires d'ailes transparentes. Le cinquième segment abdominal possède une paire de cornicules. Les adultes ailés ont des taches noires sur le corps et leur tête est de couleur noirâtre. Ce puceron ressemble à Brevicoryne brassicae, cependant il est d'un vert plus foncé, ses sécrétions blanches sont moins abondantes et il est dépourvu de sclérites transversaux sur la partie dorsale de l'abdomen.

La reproduction est parthénogénétique. On ne connaît pas de formes sexuées en pays tropicaux. Les larves passent par 4 stades et deviennent adultes en 6 à 10 jours.

Le stade adulte peut durer de 13 à 15 jours.

DEGATS : Des colonies particulièrement denses provoquent une déformation et un jaunissement du feuillage et le développement d'importante fumagine. Un certain nombre de maladies virales peuvent également être transmises par l'insecte.

Myzus persicae Sulz.

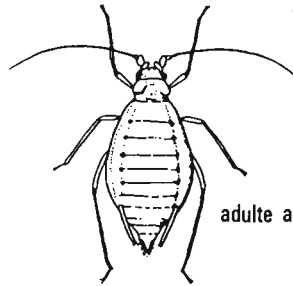
Homoptère - Aphididae

DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite

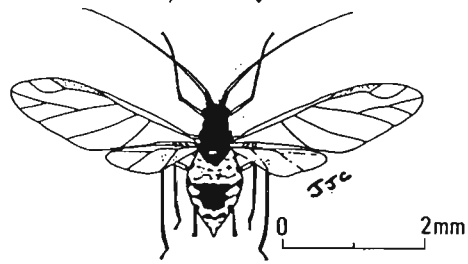
PLANTES : Phytophage ; on le trouve aussi sur la plupart des cultures
HOTES maraîchères.

BIOLOGIE : La forme aptère, longue de 1,5 à 2,6 mm, est de couleur verte plus ou moins claire ou mêlée de jaune ; les antennes sont aussi longues que le corps, les cornicules vertes sont un peu renflées au milieu et la queue est plus courte. La forme ailée a la tête et le thorax noirs, l'abdomen brillant ; sous les tropiques, il n'y a pas d'alternance de générations entre les différents hôtes, ni de formes sexuées. Les mâles n'ont jamais été trouvés. Les femelles se multiplient par parthénogénèse et viviparité ; la plupart des individus sont aptères mais les formes ailées apparaissent de temps en temps pour la propagation de l'espèce. Le développement de cet insecte en régions tropicales est plus ou moins continu. Cependant cette espèce, étant originaire de régions tempérées, ne pullule qu'occasionnellement sous les tropiques. En Polynésie Française, on l'a observé à Tubuai (Australes) sur pomme de terre, dans un climat relativement frais.

DEGATS : Cet insecte vit en colonie sous les feuilles dont il suce la sève, provoquant ainsi une boursouffure du feuillage. Par ailleurs, les feuilles sont souillées par la fumagine se développant sur le miellat sécrété par l'insecte. Cet insecte est aussi un vecteur de plusieurs maladies virales (mosaïques, taches mouchetées, enroulement ou ratatinement de la feuille, rétrécissement en largeur des feuilles qui peuvent devenir filiformes).



adulte aptère



adulte ailé

Pentalonia nigronervosa Coq.

Homoptère - Aphididae

DISTRIBUTION : Californie, Amérique centrale, Amérique du Sud, Antilles, Afrique tropicale, Océan indien, Egypte, Inde, Malaisie, Philippines, Pacifique.

PLANTES : Bananiers, Aracées et "Opuhi".

HOTES

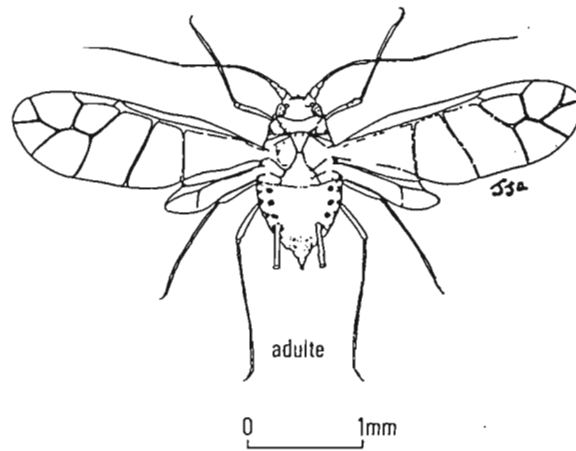
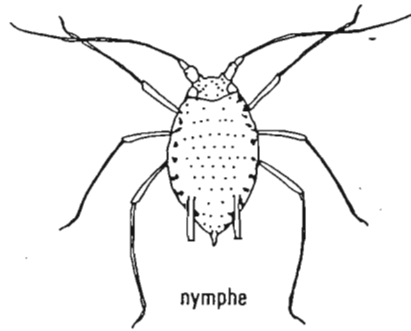
BIOLOGIE : Cet insecte vit en colonie à la base des troncs de bananier, à 7 cm environ au-dessus du sol ou à l'intérieur de la gaine de la feuille la plus ancienne et aussi près de la nervure centrale de la face inférieure des feuilles. Il secrète un miellat qui attire les fourmis, lesquels éloignent les ennemis naturels de P. nigronervosa et favorisent la dispersion de l'insecte en les transportant d'un endroit à un autre.

La reproduction est entièrement parthénogénétique (on ne connaît pas de mâle) et vivipare.

Les adultes, long de 1,5 mm, sont de couleur rougeâtre à brun foncé presque noir. Ils sont généralement aptères. L'adulte peut donner 2 jeunes par jour. Les nymphes ressemblent aux adultes. Il y a 4 stades nymphaux. Sur 10 générations, il y a une génération pourvue d'ailes ; et dans cette génération, les nymphes du 4^e stade possèdent des boutons alaires ; il faut environ 2 semaines de la naissance à la maturité. L'aile antérieure présente une nervation caractéristique ; les cornicules sont claviformes et la queue est pentagonale.

DEGATS : L'accumulation de miellat à la base des feuilles et sa fermentation à ce même endroit affaiblit et peut même faire périr la plante.

Par ailleurs, P. nigronervosa est aussi vecteur du "bunchy top" qui est un véritable fléau pour les bananeraies, mais qui n'existe heureusement pas à Tahiti.



Rhopalosiphum maidis Fitch

Homoptère - Aphididae

Puceron du maïs

DISTRIBUTION : Régions tropicales ou tempérées chaudes.

PLANTES : Maïs, canne à sucre, Graminées.

NOTES

BIOLOGIE : C'est un puceron allongé de couleur verte, parfois recouvert d'une poudre cireuse, aux antennes courtes, aux cornicules courtes et sombres et aux pattes noires. Les adultes peuvent être ailés ou aptères.

La reproduction est entièrement ou presque parthénogénétique et vivipare dans la plupart des régions infestées. La durée du cycle de vie de l'insecte est de 20 jours sous les tropiques.

Les femelles produisent des larves 6 à 15 jours après leur naissance.

DEGATS : Cet insecte vit en colonie sur les feuilles et les inflorescences de maïs, les couvrant de miellat où se développe la fumagine et réduisant ainsi la photosynthèse. Les feuilles deviennent tachetées et tordues. Les inflorescences suffisamment attaquées deviennent stériles.



adulte

0 ————— 2mm



nymph

Toxoptera aurantii Boyer de F.

Homoptère - Aphididae

Puceron noir de l'oranger

DISTRIBUTION : Régions où se pratique la culture des agrumes : Asie, Afrique, régions méditerranéennes, Californie, Amérique centrale, Amérique du Sud, Pacifique, Australie.

PLANTES : Café, agrumes.

HOTES

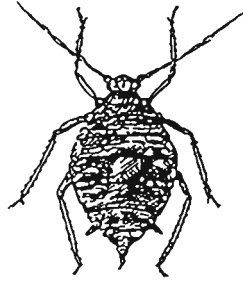
BIOLOGIE : La forme aptère, de 1,5 mm à 2 mm de long, est de couleur brun noir à noir ; la queue et les cornicules sont noires. Le genre Toxoptera a la partie ventrale de l'abdomen qui présente des appendices de stridulation mais seul T. aurantii émet un bruit audible lorsqu'on s'approche des colonies de pucerons excités. Sa queue présente de 18 à 28 soies.

Le stade ailée mesure de 1 à 1,8 mm de long ; la tête, le thorax, les cornicules et la queue sont de couleur noire alors que l'abdomen est brun foncé à noir brun ; la queue ne présente plus que de 8 à 13 soies.

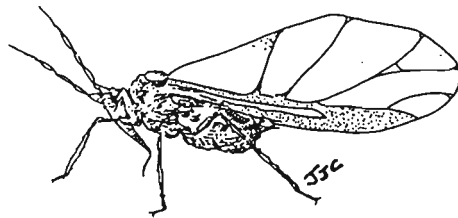
Il n'a pas été observé de formes sexuées jusqu'à maintenant. Une femelle peut donner 7 descendants par jour. Les formes ailées ne sont pas si fécondes mais jouent un rôle important dans la formation de nouvelles colonies.

T. aurantii, comme les autres espèces s'attaquant aux agrumes, est dépendant de la nouvelle végétation et des jeunes fruits ; aussi lorsque le feuillage se durcit, la proportion des formes ailées augmente rapidement et celles-ci essaient d'atteindre d'autres jeunes pousses.

DEGATS : Il y a distorsion des jeunes feuilles. En cas d'attaque massive, toutes les nouvelles pousses peuvent être détruites ; elles se fanent à leur extrémité.



nympe



adulte ailé

55c

Toxoptera citricidus Kirkaldy

Homoptère - Aphididae

DISTRIBUTION : Afrique du Sud, Amérique du Sud, régions tropicales.

PLANTES : Citrus spp.

HOTES

BIOLOGIE : La forme aptère, de 2,3 à 2,8 mm de long, est de couleur brun-noir rougeâtre à noir-brun. Sa queue présente de 19 à 54 soies.

La forme ailée mesure de 2,1 à 2,6 mm. La queue a de 22 à 40 soies. Les larves et les nymphes sont brunes.

Il n'y a pas de formes sexuées. Le mode de reproduction est la parthénogénèse et la viviparité.

Il faut 6 à 8 jours à une génération pour assurer son développement. En période fraîche, ne survivent que de petites colonies ; mais à la croissance des nouvelles pousses, on observe une infestation massive de celle-ci par les pucerons.

DEGATS : Une petite colonie de pucerons suffit à arrêter le développement des bourgeons à fleurs et à causer leur chute, suite directe des suctions alimentaires de la colonie. On peut aussi observer des déformations foliaires en cas d'attaque modérée ; les marges d'un grand nombre de feuilles s'enroulent vers le haut et vers l'intérieur tandis que l'extrémité des feuilles est recourbée vers le sol. En cas d'attaque sévère, les feuilles deviennent cassantes, les pousses rabougries et la plante meurt peu à peu. Il peut aussi y avoir de la fumagine si la production de miellat est abondante. Par ailleurs, le fruit paraît noir. En Polynésie Française, c'est le principal vecteur de la "tristeza".

Icerya purchasi Maskell
Homoptère - Margarodidae

DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite.

PLANTES : Agrumes principalement mais peut aussi attaquer le manguier
HOTES et le goyavier.

BIOLOGIE : L'adulte femelle, long de 3 mm environ, a un corps brun couvert d'une couche de cire. Ce qui est remarquable chez cet insecte, est le "sac à oeufs" cannelé, secrété par la femelle et contenant plus de 100 oeufs rouges et allongés. Selon le climat, les oeufs peuvent éclore de quelques jours à 2 mois après la ponte. Il y a 3 stades nymphaux ; les nymphes sont rouges sous la couche cireuse et elles sont très abondantes le long de la nervure centrale de la face inférieure des feuilles. Les stades adultes se trouvent généralement sur les branches et les pousses de la plante. On trouve rarement des mâles mais la différenciation sexuelle se produit au cours du 2° stade nymphal.

DEGATS : Ces cochenilles cannelées infestent les branches et les feuilles le plus souvent ; ces dernières deviennent alors jaunes et tombent. Les pousses lourdement attaquées meurent. Une quantité abondante de miellat est aussi secrétée par ces insectes.

AUTRES : - Icerya aegyptica Douglas

ICERYA On peut distinguer les nymphes d'I. aegyptica de celles de l'espèce précédente car elles sont de couleur doré sous leur couche cireuse et ont la surface du corps festonnée par de longues franges cireuses.
Elles mesurent généralement 6 mm de long. Elles ne créent pas de dégât notable (juste une petite perte de sève pour la plante). Elles sont aussi moins répandues

qu'I. purchasi (régions tropicales de l'Afrique et de l'Asie).

- Icerya seychellarum Westwood

On le trouve dans l'Océan indien, le Sud-Est asiatique, Japon, Chine, Cook, Fiji, Tonga et Polynésie Française. C'est une espèce polyphage mais qui est de peu d'importance du point de vue dégât ; elle recouvre les fruits d'une couche cireuse, désagréable du point de vue esthétique.

MOYENS DE LUTTE : Icerya seychellarum était autrefois très abondante en Polynésie et attaquait un grand nombre de plantes. L'introduction ancienne de Rodolia cardinalis (Coccinelidae) a permis de contrôler efficacement l'espèce. Elle est aujourd'hui très rare ; seules quelques pullulations interviennent encore localement aux Marquises et aux Australes sur bois de fer ; l'introduction de R. cardinalis n'aurait pas encore été faite dans ce dernier archipel.

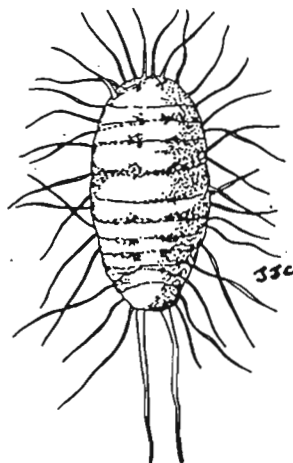
Ferrisia virgata Cokerell
Homoptère - Pseudococcidae

DISTRIBUTION : Régions tropicales de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique, îles du Pacifique.

PLANTES : Principalement le café mais peut attaquer les agrumes, les annones, le coton et les Solanacées.

BIOLOGIE : La femelle peut pondre 300 à 400 oeufs, qui éclore au bout de quelques heures seulement, et les jeunes nymphes bougent assez rapidement. Les nymphes deviennent adultes au bout de 6 semaines. L'adulte femelle est reconnaissable à une paire de filaments longitudinaux caudales et tout un tas de filaments longs, minces et cirieux autour. La durée de cycle de vie de l'insecte est de 40 jours.

DEGATS : L'insecte se nourrit sur les jeunes pousses, les feuilles et les cerises de café, anéantissant ainsi la récolte de café. Par temps sec, l'insecte se réfugie dans le sol où il attaque les racines. En Polynésie Française, cet insecte est sans incidence économique.



0 2mm

adulte femelle

Planococcus citri Risso

Homoptère - Pseudococcidae

Cochenille farineuse de l'oranger

DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite des régions tropicales et subtropicales pouvant même se développer dans les serres en régions tempérées.

PLANTES : Espèce polyphage s'attaquant à un grand nombre de plantes
HOTES sauvages et cultivées, dont principalement les agrumes, le café, le cacao, le papayer, le bananier...

BIOLOGIE : P. citri s'installe sur les branches, les feuilles et les fruits de la plante hôte. La femelle se déplace librement jusqu'au moment de la ponte ; elle est jaune pâle à orange, avec un corps distinctement segmenté ; elle mesure jusqu'à 4 mm de long. La peau est recouverte d'une sécrétion glandulaire blanche, poudreuse tandis que la bande dorsale médiane longitudinale en est dépourvue.

Latéralement, elle secrète 17 paires de courts appendices, plus longs vers l'arrière. Les pattes et les antennes sont bien développées.

Les mâles sont de couleur violacé à jaunâtre et mesurent à peine 1 mm de long. Ils sont munis d'antennes relativement longues, pourvues de nombreuses soies ; les ailes antérieures sont transparentes et brillantes, les ailes postérieures sont réduites à de petits haltères ; les pattes sont fusiformes et poilues. L'abdomen, nettement segmenté, porte à son extrémité postérieure 2 longs appendices cireux. Les mâles se développent à l'intérieur de petites logettes ressemblant à des cocons formés de sécrétions filiformes.

Les femelles se fixent quelques jours après l'accouplement ; elles secrètent alors un ovisac constitué de filaments cireux à l'intérieur duquel elles pondent de 50 à 600 oeufs jaunâtres, qui éclosent dans un délai de 3 à 10 jours. Le

nombre de générations annuelles varie suivant les climats et peut atteindre 10 en climat chaud et sec.

DEGATS : Cet insecte est l'une des cochenilles les plus répandues en région tropicale ; il peut causer parfois des dégâts considérables sur les arbres fruitiers, qu'il attaque en développant des miellats et fumagines.

Les fruits sont parfois souillés.

Si la forme racinaire de cette cochenille se trouve associée à des champignons du genre Polyporus, les racines des plantes attaquées se couvrent de mycelliums et pourrissent ; ce type d'attaque n'a jamais été observé en Polynésie Française.

Aux U.S.A. la lutte biologique contre P. citri a été menée à l'aide d'une coccinelle, Cryptolaemus montrouzieri Muls., présente par ailleurs en Polynésie Française.

Pseudococcus adonidum L.

Homoptère - Pseudococcidae

DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite des régions tropicales et tempérées.

PLANTES : Surtout observé sur taro sec en Polynésie Française, mais
HOTES susceptible de se développer sur un certain nombre de
plantes.

BIOLOGIE : La femelle possède 2 paires de cirres caudales très
développées et le corps festonné de courts filaments. La
durée de vie de la femelle est de 20 à 30 jours.
Les mâles sont extrêmement rares et, la plupart du temps, la
reproduction est parthénogénétique.
Les oeufs sont jaune-orangé et contenus dans un sac
constitué par un tissu cireux blanc (100 à 200 oeufs).
La jeune larve est mobile et, au bout de 20 jours, on peut
distinguer le sexe ; les mâles, lorsqu'ils sont visibles, se
réunissent à part et forment un cocon assez dur où ils
poursuivent leur développement nymphal du 3^e stade
caractérisé par l'apparition de bourgeons alaires.
Habituellement, les miellats sécrétés par cette cochenille
attirent un grand nombre de fourmis.

DEGATS : Les colonies de P. adonidum se développent sur les
différentes parties de la plante et provoquent parfois des
déformations foliaires.
En Polynésie Française, cette espèce est susceptible
d'infester les taros secs ; cependant, aucun traitement
chimique n'est habituellement utilisé. Certaines coccinelles
peuvent être considérées comme prédatrices de cet insecte.

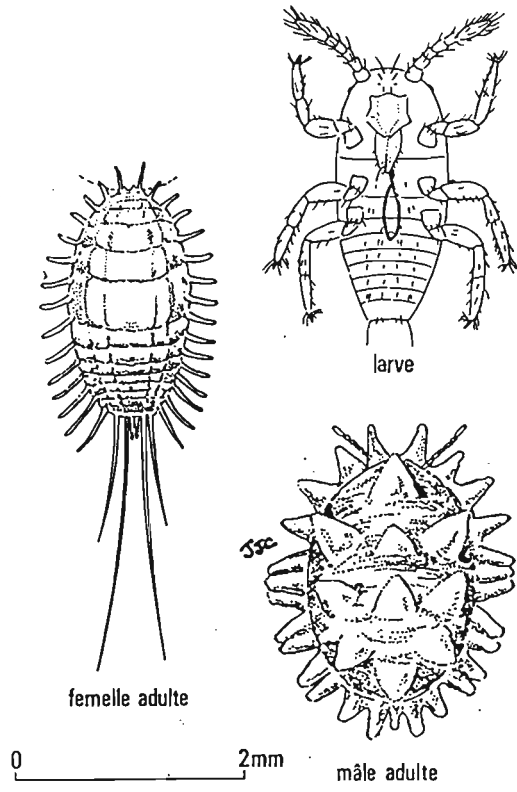


Photo 25

Saccharicoccus sacchari Cockerell

Homoptère - Pseudococcidae

Cochenille de la canne à sucre

DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite

PLANTES : Cet insecte est inféodé à la famille des Graminées et cause
NOTES principalement des dégâts sur canne à sucre.

BIOLOGIE : Cette espèce de cochenille de couleur rose présente les caractères typiques des Pseudococcidae ; les segments sont nettement visibles et le corps recouvert d'une sécrétion poudreuse. Le mode de reproduction est généralement parthénogénétique ; les mâles apparaissent rarement et se présentent sous 3 formes différentes : ailés, aptères et intermédiaires. Chaque femelle peut pondre 1000 oeufs. L'éclosion intervient 10 à 14 heures après la ponte, mais les oeufs sont retenus un certain temps dans le tractus génital de la femelle.
Le cycle biologique s'effectue en 30 jours.

DEGATS : A tous les stades, cet insecte vit en colonie autour des noeuds de la canne à sucre, sous la gaine des feuilles. La réduction des taux de sucre dans la canne provient essentiellement des prélèvements de sève opérés par l'insecte et des écoulements des gommages consécutifs à ces blessures.

Photo 26

Ceroplastes rubens Maskell

Homoptère - Coccidae

DISTRIBUTION : Afrique orientale, Asie du Sud-Est, Australie, Pacifique.

PLANTES : Un grand nombre de plantes hôtes (agrumes, arbres fruitiers,
HOTES plantes ornementales).

BIOLOGIE : La femelle mesure de 3 à 4 mm ; elle est fortement convexe
et de couleur rougeâtre avec 4 bandes étroites cireuses ;
les oeufs et les jeunes stades sont vivement colorés en
rouge.

DEGATS : Cet insecte n'est pas considéré comme nuisible, bien
qu'abondant sur un grand nombre de plantes. Occasionnelle-
ment, il peut provoquer la chute prématurée des fruits du
manguier. Aucune mesure de contrôle ne s'avère nécessaire.

Photo 27

Chloropulvinaria psidii Maskell

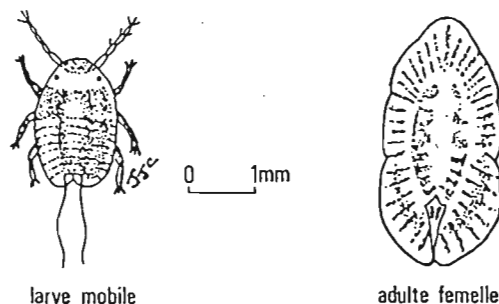
Homoptère - Coccidae

DISTRIBUTION : Très répandu dans les régions tropicales du monde et installé dans quelques régions tempérées (USA, Japon, bassin méditerranéen).

PLANTES : Goyaves, agrumes et de nombreux arbres fruitiers et plantes
HOTES ornementales.

BIOLOGIE : L'adulte est muni d'un bouclier ovale, légèrement convexe et de couleur verte ; leur taille est d'environ 3 mm. Comme beaucoup de cochenilles, les 1^o stades sont mobiles et participent à la propagation de l'insecte. Les oeufs sont pondus sous le corps de la femelle, dans un sac apparent peu avant sa mort.

DEGATS : Cette espèce polyphage nécessite rarement l'intervention de moyens de lutte ; cependant elle peut entrer dans une association avec d'autres ravageurs plus importants. Les jeunes feuilles et les jeunes pousses peuvent occasionnellement subir des dérèglements de croissance dûs aux formations de fumagine.



Coccus viridis Green

Homoptère - Coccidae

Cochenille verte

DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite des régions tropicales, à l'exception de l'Australie. En Afrique de l'Est, on peut la trouver jusqu'à une altitude de 1300 m.

PLANTES : Essentiellement les agrumes et le café, ainsi qu'un certain nombre de plantes cultivées et ornementales.

BIOLOGIE : La femelle est de forme ovale, parfois asymétrique, presque plate et de couleur vert pâle avec quelques taches noires sur le milieu du dos ; sa taille est de 4 mm de long par 2 mm de large..

On ne trouve pas de mâle et on ignore si une reproduction sexuée peut intervenir.

Le cycle de développement dure de 1 à 2 mois.

Les oeufs sont pondus le long du corps de la femelle. Les jeunes stades sont plats et ovales, de couleur jaune verdâtre et pourvus de 6 courtes pattes. Ce sont ces jeunes stades qui s'installent sur le feuillage et commencent à se nourrir.

Trois autres stades interviennent avant l'apparition de la femelle adulte qui est fixée.

DEGATS : Il peut être considéré comme un insecte nuisible au caféier. En règle générale, l'insecte prélève la sève des plantes et développe d'importants miellats et fumagines.

AUTRES : Coccus acuminatus Signoret

COCCUS Coccus elongatus Signoret

Coccus mangiferae Green

Coccus sp.

Parasaissetia nigra Nietner

Homoptère - Coccidae

DISTRIBUTION : Présente dans toute l'Afrique, l'Inde, le Sud-Est asiatique, l'Australie et le Pacifique mais seulement en Californie pour toute l'Amérique.

PLANTES : Espèce polyphage, abondante sur agrumes et les plantes
NOTES ornementales.

BIOLOGIE : Les adultes sont ovales et convexes ; ils mesurent 1,5 à 2 mm de large et de 2 à 3 mm de long.

Si les jeunes stades sont généralement pâles, les adultes sont brun-foncé ou noirs.

Les femelles se reproduisent parthénogénétiquement et déposent leurs oeufs sous le bouclier.

DEGATS : Cet insecte n'est pas considéré comme un ravageur sérieux. Ce n'est qu'exceptionnellement que le recours au traitement s'imposerait.

COHIC en 1955 signale que cette espèce était fortement attaquée par un Hyménoptère parasite, Tomocera californica Howard (Microgasterinae).

Saissetia coffeae Walker

Homoptère - Coccidae

Cochenille hémisphérique

DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite des pays tropicaux, de l'Europe du Sud et de la côte californienne.

PLANTES : Le caféier est considéré comme sa principale plante hôte
NOTES : mais cet insecte peut se rencontrer sur un certain nombre de plantes sauvages et cultivées.

BIOLOGIE : Les femelles sont pourvues d'un bouclier en forme de casque de couleur brun-sombre ; elles mesurent 2 mm de long et restent immobiles ; des mâles n'ont jamais été récoltés et de ce fait la reproduction s'effectue certainement par parthénogénèse. La durée du cycle peut atteindre 6 mois. Les femelles pondent leurs oeufs sous le bouclier et restent fixées à la plante jusqu'à ce que les oeufs éclosent. Chaque femelle peut pondre jusqu'à 600 oeufs. Les jeunes stades se répartissent sur les plantes hôtes ; ils passent par 3 stades avant de devenir adultes. Lorsque les conditions sont mauvaises, les femelles immatures peuvent se déplacer. On peut les reconnaître au fait qu'elles ont une marque en "H" de couleur jaune sur leur corps.

DEGATS : Les pullulations de cet insecte sont très rares, bien qu'il soit présent sur un grand nombre de plantes.

AUTRES : Saissetia oleae Bernard est parasitée par Tomocera
SAISSETIA californica Howard (Microgasterinae).

Aonidiella aurantii Maskell

Homoptère - Diaspididae

Pou de Californie

DISTRIBUTION : Espèce cosmopolite des régions tropicales et subtropicales mais absente en Afrique de l'Ouest.

PLANTES : Agrumes et un grand nombre d'arbres fruitiers.

HOTES

BIOLOGIE : Le corps de la femelle est aplati, en forme de croissant et de couleur rouge-brun, et couvert d'une carapace cireuse, ronde et transparente, de 1,5 à 2 mm de diamètre. Les mâles sont de petits insectes ailés avec de longues antennes filamenteuses. Le bouclier du mâle immature est plus petit et plus pâle que celui de la femelle. Le corps de la nymphe mâle est orange et ses yeux sont brun-rougeâtre. Cette espèce est une espèce sexuée, nécessitant la fécondation des femelles. Les oeufs éclosent à l'intérieur du corps de la femelle. Les larves néonates restent 1 ou 2 jours sous la mère avant de se disperser. Les larves femelles subissent 2 mues avant de devenir adulte, après s'être définitivement fixées.

DEGATS : Cette espèce attaque les parties aériennes des agrumes (rameaux et feuillage) en y causant des dégâts assez graves, à la fois par prise de nourriture et par injection dans les arbres infestés de produits toxiques. Cette espèce est considérée comme une des plus nuisibles aux agrumes.

En Polynésie Française, A. aurantii cause des dégâts très importants sur pamplemoussier. CHAZEAU note que cette espèce est cependant attaquée par une coccinelle prédatrice, Olla v-nigrum Mulsant.

Aspidiotus destructor Signoret

Homoptère - Diaspididae

Pou du cocotier

DISTRIBUTION : Toute zone tropicale propice au cocotier.

L'origine de cet insecte est inconnue mais son introduction dans le Pacifique est relativement ancienne.

En Polynésie Française : Le Messager de Tahiti 12 Octobre 1889.

PLANTES : Essentiellement le cocotier, mais également quelques
HOTES palmiers et un certain nombre de plantes cultivées ou non.

BIOLOGIE : Le bouclier de la femelle est de forme circulaire, presque plat, transparent et de couleur gris blanchâtre ; son diamètre est d'environ 1,8 mm.

Les dépouilles des nymphes des 1° et 2° stades restent au centre du bouclier et sont de couleur jaunâtre.

La femelle est en forme de poire et de couleur jaune-verdâtre. Le bouclier du mâle est beaucoup plus petit que celui de la femelle et est de forme ovale.

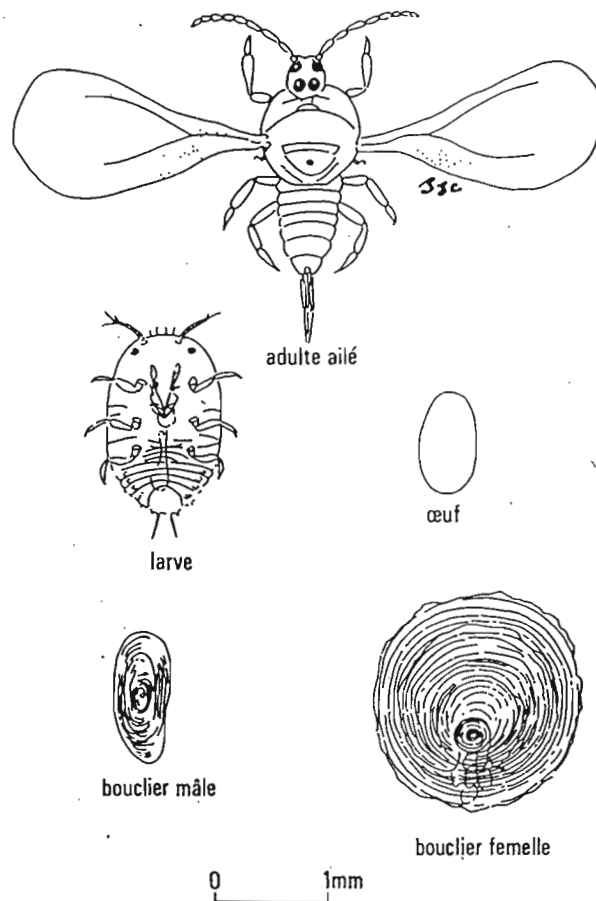
La femelle pond de 20 à 50 oeufs minuscules et de couleur jaune ; l'incubation dure 7 à 8 jours ; le développement larvaire prend 24 jours pour le mâle ; il est plus long pour la femelle. La totalité du cycle dure de 31 à 35 jours ; 10 générations environ peuvent se succéder en 1 an.

DEGATS : Cette espèce est surtout présente à la face inférieure des folioles de cocotiers, mais les inflorescences et les fruits peuvent être également atteints. Les feuilles présentent en général un jaunissement puis des nécroses de couleur brune. En cas d'infestation très importante, l'arbre peut dépérir et mourir. Elle est présente dans toute la Polynésie Française mais ne pullule qu'exceptionnellement.

MOYENS DE LUTTE : A. destructor peut être considéré comme contrôlé en Polynésie Française par plusieurs coccinelles introduites dans les années 1960. Celle qui semblerait la mieux établie est Rhizobius satelles Blackburn, que l'on a pu précédemment confondre avec Lindorus lophantae Blaisdell.

Quatre autres coccinelles auraient également été introduites en Polynésie Française : Cryptognatha nodiceps Marshall, Azya trinitatis Marshall, Chilocorus nigritus F. et Cryptolaemus montrouzieri Muls.

COHIC mentionne également la présence d'un Hyménoptère parasite, Aphitis chrysomphali Mercet (Encyrtidae).



Chrysomphalus aonidum L.

Homoptère - Diaspididae

DISTRIBUTION : A l'origine, l'espèce était originaire des Caraïbes. Elle est maintenant répandue dans toutes les régions tropicales et subtropicales sauf en Afrique occidentale.

PLANTES : Essentiellement les agrumes, mais également sur un grand nombre de plantes.
HOTES

BIOLOGIE : Les oeufs sont pondus sous le bouclier de la femelle. Les jeunes stades mobiles émergent en l'espace de quelques heures ; ils sont facilement dispersés par le vent, les insectes ou l'homme ; les jeunes stades se rassemblent le plus souvent le long de la nervure centrale des feuilles ou dans de petites dépressions des fruits. C'est seulement lorsque la jeune cochenille est fixée qu'elle commence à sécréter son bouclier. La femelle adulte est ronde et rouge avec une protubérance brun-rouge au milieu du bouclier. Les adultes ailés vivent très peu de temps et ne se nourrissent pas ; la parthénogénèse n'est pas de règle chez cette espèce.

DEGATS : Cette espèce attaque surtout le feuillage, mais peut se trouver également sur rameaux. Sa salive, toxique, provoque des nécroses dans les tissus de la plante.
C. aonidum est surtout considéré comme nuisible aux agrumes.

AUTRES : Chrysomphalus dictyospermi Morgan

CHRYSOMPHALUS L'espèce se rencontre également sur un nombre de plantes très variées.

Ischnaspis longirostris Signoret

Homoptère - Diaspididae

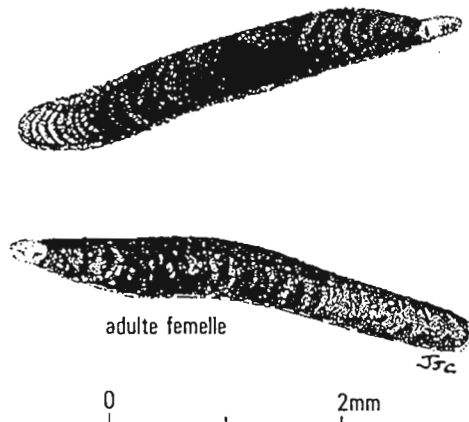
DISTRIBUTION : Espèce tropicale maintenant installée en Egypte et dans la plupart des îles du Pacifique.

PLANTES : Le café et le cocotier sont considérés comme ses hôtes principaux. En Polynésie Française, cette espèce se rencontre aussi sur certaines plantes ornementales.

BIOLOGIE : La femelle, longue et mince, d'un noir brillant, a le corps légèrement élargi dans sa partie postérieure.
La dépouille nymphale du 1^{er} stade reste attachée à la partie antérieure du bouclier. La longueur de la cochenille est de 3 à 4 mm. Les oeufs sont de couleur jaune.

DEGATS : Les jeunes pousses, les feuilles et les fruits sont incrustés de ces cochenilles qui peuvent s'y trouver en grand nombre. Des déformations et des décolorations apparaissent alors sur le feuillage et la croissance des jeunes pousses peut être perturbée.

I. longirostris n'a cependant pas d'incidence économique en Polynésie Française comme dans la plupart des régions où il est présent.



Lepidosaphes beckii Newman

Homoptère - Diaspididae

Cochenille virgule de l'oranger

DISTRIBUTION : Cette espèce, probablement d'origine orientale, est largement répandue dans presque toutes les parties du monde et plus spécialement dans les zones propices à la culture des agrumes, des régions méditerranéennes, à l'Afrique du Sud, l'Asie, l'Australie et l'Amérique. Dans le Pacifique, l'espèce est présente dans la plupart des îles.

PLANTES : Essentiellement sur agrumes.

HOTES

BIOLOGIE : Le bouclier de la femelle mesure 2 à 3 mm de long, est de couleur violacée, allongé et s'incurvant en virgule. Les dépouilles se trouvent à la partie antérieure du bouclier. Le corps de la femelle est allongé, de couleur jaune clair et enfermé dans un voile mince de couleur blanche. Le bouclier du mâle est plus court et plus filiforme que celui de la femelle mais de même couleur. La femelle pond 40 à 80 oeufs sous le bouclier, sa fécondation étant plus élevée sur fruit que sur feuille. Les larves mobiles se fixent de préférence sur la moitié supérieure du fruit ou sous le calice. Les 2 dépouilles des mues des femelles restent incorporées dans le bouclier ; chez le mâle, la première dépouille est incorporée ; le mâle subit sa nymphose sous le bouclier du 2^e stade avant d'émerger sous forme d'adulte ailé. Le développement de la femelle s'effectue entre 50 et 60 jours.

DEGATS : L. beckii infeste les feuilles, les fruits et l'écorce. Les feuilles et les fruits se décolorent. Il est considéré comme

l'un des insectes les plus nuisibles aux agrumes dans le monde, et peut occasionnellement causer des dégâts en Polynésie Française.

AUTRES : L. gloverii Packard appelée Insulaspis gloveri Packard,
LEPIDOSAPHES présente des analogies avec L. beckii, toutefois son corps est plus allongé, plus mince et les côtés du bouclier de la femelle sont presque parallèles. En Polynésie Française, les 2 espèces se rencontrent simultanément sur orangers.

Photo 34, 35

Leptoglossus australis F.

Hétéroptère - Coreidae

DISTRIBUTION : Afrique, Asie, Australie du Nord et Pacifique.

PLANTES : Cucurbitacées mais également sur d'autres cultures maraî-
CHÈRES : chères, fruitières et vivrières.

BIOLOGIE : L'adulte mesure 20 à 25 mm de long, de couleur brune, avec
les tibias des pattes postérieures pourvus d'excroissances
caractéristiques. Par ailleurs, une bande orange traverse le
bord antérieur du mésonotum ; les antennes sont alternative-
ment noires et oranges.

DÉGATS : Ces insectes peuvent provoquer la chute prématurée des
fruits qu'ils ont piqués ; ils peuvent également s'attaquer
aux bourgeons terminaux.
A Tahiti, cet insecte est particulièrement abondant sur les
aubergines ; son importance est toutefois très relative.

Photo 37

Nezara viridula L.

Heteroptère - Pentatomidae

Punaise verte

DISTRIBUTION : Présente dans toutes les régions tropicales et subtropicales, mais probablement originaire du bassin méditerranéen.

PLANTES : Espèce polyphage ; presque toutes les cultures maraîchères
HOTES et de nombreuses plantes adventices.

BIOLOGIE : Les adultes sont généralement verts, en forme d'écusson de 10 à 15 mm de long sur 7 à 8 mm de large. Les adultes préfèrent les endroits ensoleillés. Lorsqu'ils sont dérangés ou menacés, ils secrètent un liquide brun nauséabond. La femelle pond 60 à 80 oeufs à la face inférieure des feuilles de la plante hôte. Les oeufs, en forme de tonnelet, mesurent 1 mm de diamètre, jaunes à la ponte, ils tournent à l'orange au moment de l'éclosion. Les nymphes, oranges au départ, deviennent progressivement vertes. Le cycle de vie est d'environ 36 à 50 jours.

DEGATS : Cet insecte insère ses pièces buccales dans les tissus de la plante, en y injectant un liquide digestif avant d'inspirer ensuite la sève dissoute.

Les dégâts varient suivant la plante hôte, allant du rabougrissement des jeunes pousses chez les Légumineuses à l'apparition d'excroissances dures sur les tomates ou à des taches brunes provoquant des pourrissements.

MOYENS DE : Un certain nombre de parasites de N. viridula existent.
LUTTE Trissolcus basalis Wollaston (Scelionidae), originaire d'Egypte, a été introduit dans la plupart des îles du Pacifique et également en Polynésie Française.

Selenothrips rubrocinctus Giard

Thysanoptère - Thripidae

DISTRIBUTION : Espèce pantropicale mais absente en Australie

PLANTES : Essentiellement sur manguier et anacardier à Tahiti, mais
HOTES est également sur goyavier, cacao, avocatier et pêcher dans
d'autres régions.

BIOLOGIE : L'adulte est brun sombre ; sa taille est légèrement
supérieure à 1 mm. Les mâles sont rares.

Les oeufs sont réniformes, de 0,25 mm de long, et sont
insérés dans les tissus foliaires. L'éclosion intervient
après 12 à 18 jours. Le stade nymphal est jaune avec une
large bande rouge à la base de l'abdomen.

Les plus grandes nymphes du 2^e stade peuvent mesurer 1 mm de
long. Les nymphes et les adultes se trouvent généralement
ensemble à la face inférieure des feuilles. Les nymphes
transportent sur l'extrémité de leur abdomen relevé une
goutte d'excrétat rouge qui sera déposée à intervalles
réguliers sur les feuilles. En séchant, ces excrétats
formeront des taches noires et brillantes.

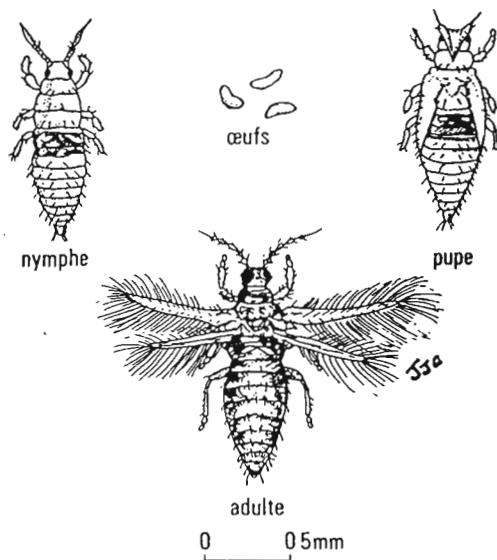
La durée du stade nymphale est de 6 à 10 jours.

Les pupes se distinguent des stades précédents par la
présence de boutons alaires bien développés. Les adultes
émergent après 3 à 6 jours.

DEGATS : Des dégâts importants sont rares, en particulier sur les
manguiers adultes ; les jeunes plants peuvent être plus
sensibles aux attaques de cet insecte.

Généralement, les feuilles prennent un aspect métallique
avec de nombreuses petites taches noires et se
recroquevillent.

AUTRES : Dichromothrips corbetti Pr. est signalé sur Orchidées en
THRIPS Thrips sp., sur un certain nombre de
plantes cultivées et ornementales, peut occasionnellement
endommager les agrumes à la floraison.



Lepadoretus sinicus Burmeister

Coléoptère - Scarabeidae

Scarabée chinois

DISTRIBUTION : Cet insecte, originaire de l'Asie, était présent à Hawaii depuis fort longtemps. Il a été signalé pour la première fois à Tahiti en 1974, probablement introduit par accident depuis les Hawaii. Il est par ailleurs présent aux îles Marianne et à Guam. La plupart des autres îles du Pacifique sont infestées par Lepadoretus versutus Harold, espèce voisine et de biologie comparable.

PLANTES : Espèce polyphage, endommageant plus de 350 plantes aux îles
NOTES Hawaii dont plus de 50 plantes cultivées.

BIOLOGIE : L'adulte est de couleur marron grisâtre et sa taille ne dépasse pas 1 cm ; les larves sont blanches avec une capsule céphalique marron clair et leur taille varie de 2 à 12 mm suivant le stade.

Les adultes ont des moeurs nocturnes et se nourrissent en particulier pendant la nuit. Pendant la journée, ils sont enfouis dans le sol ; c'est également dans le sol que s'effectue le développement larvaire, plus spécialement dans les terreaux et humus riches en matières végétales en décomposition. Le cycle de développement peut durer en moyenne 100 jours.

DEGATS : Le dégât typique de cet insecte défoliateur correspond à des feuilles percées de nombreux trous ou intégralement rongées à l'exception des nervures. Par ailleurs, les larves peuvent également creuser des galeries dans des tubercules ou des racines (carottes). Le dégât de l'adulte reste cependant le plus fréquent et le plus important.

MOYENS DE LUTTE : La lutte contre cet insecte est particulièrement difficile, compte tenu du grand nombre de plantes hôtes qui conviennent aux adultes et de la diversité des gîtes larvaires.

L'adulte est cependant attiré par la lumière et des piégeages peuvent se révéler relativement efficaces. Le ramassage des adultes pendant la nuit peut également assurer un certain contrôle.

Selon WATERHOUSE, L. sinicus serait attaqué par un certain nombre d'insectes : Campsomeris marginella modesta Smith, Campsomeris sp. (Hyménoptère - Scoliidæ), Scolia sp. (Hyménoptère - Scoliidæ), Tiphia sp., Tiphia lucida Ashmead, Tiphia segregata Crawford (Hyménoptère - Tiphidæ) et Palpostoma incongruum Walker (Diptère - Tachinidæ).

Des essais de contrôle biologique ont été entrepris aux Hawaii dès 1915 par l'introduction en provenance des Philippines de C. marginella modesta, T. segregata et T. lucida. Ces prédateurs, bien que plus ou moins installés, n'assurent pas jusqu'à ce jour un contrôle satisfaisant.

Photo 40, 41, 42

Trogoderma granarium Everts

Coléoptère - Dermestidae

DISTRIBUTION : Insecte originaire des Indes, répandu dans toutes les régions chaudes et en Europe ; il peut se développer à des températures supérieures à 19° et à plus de 30 % d'humidité relative.

PLANTES : Sur céréales et grains en général.

HOTES

BIOLOGIE : La taille de l'adulte varie de 1,5 à 3 mm, le mâle étant nettement plus petit. L'insecte est oblong, sa teinte varie du brun rouge au roux ; il est recouvert d'une fine pubescence claire et porte une frange de poils à l'extrémité de l'abdomen. Les antennes sont en forme de massue.

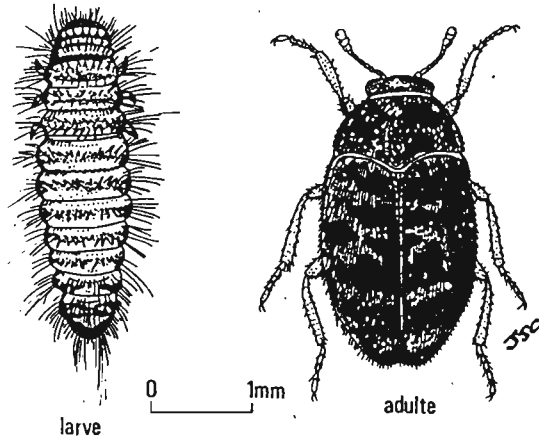
Les oeufs sont très petits et déposés dans les denrées entreposées ; ce sont les larves typiques de cette famille d'insecte qui causent les dégâts en se nourrissant. En l'absence de nourriture, les larves peuvent entrer en diapause pour des périodes de plusieurs mois.

DEGATS : Les larves se nourrissent des denrées entreposées en creusant des galeries dans les différents grains. L'espèce est polyphage, ce qui est assez rare chez les Dermestidae. En raison de l'aptitude de l'insecte à entrer en diapause, son contrôle est généralement difficile.

AUTRES : Dermestes ater (De Geer)

DERMESTIDAE : Insecte qui se développe dans le coprah.

L'adulte est plutôt noir, également pubescent.



Oryzaephilus surinamensis (L.)

Coleoptère - Silvanidae

DISTRIBUTION : D'origine tropicale il est présent dans le monde entier.

PLANTES : Produits et denrées stockés, oléagineux, surtout les
HOTES arachides.

BIOLOGIE : Les adultes sont étroits, petits et aplatis ; leur taille est de 2,5 à 3,5 mm de long, et leur couleur brun sombre. Leur aspect le plus caractéristique est la forme du prothorax qui porte 6 larges dents de chaque côté et 3 arêtes longitudinales sur la face dorsale.

Les larves sont de forme élancée et de couleur blanchâtre-crème avec des zones de couleur plus grisâtre à la face dorsale de chaque segment.

La femelle peut pondre 300 oeufs pendant une durée d'environ 10 semaines ; après, elle peut encore vivre près de 3 ans.

Les larves se déplacent à l'intérieur des grains en se nourrissant à leur dépens. La nymphe est entourée d'un cocon de soie ; le cycle de développement s'effectue en 25 jours environ.

DEGATS : L'insecte peut attaquer plus ou moins profondément les grains ; dans les farines, sa présence est plus difficile à déceler. Une bonne hygiène des entrepôts peut apporter une protection satisfaisante contre cet insecte.



larve

0 1mm



adulte

Henosepilachna (= Epilachna) vigintioctopunctata pardalis Fabricius

Coléoptère - Coccinellidae

DISTRIBUTION : Plusieurs sous-espèces d'H. vigintioctopunctata ont été déterminées par RICHARDS :

- H. vigintioctopunctata pardalis
Australie, Indonésie, Santa Cruz, Vanuatu, Nlle Calédonie, Fiji, Niue, Samoa, Tonga et Polynésie Française.
- H. vigintioctopunctata vigintioctopunctata
Continent indien, Chine, Taiwan, Japon, Nord Viet-Nam, Malaisie, une partie de l'Indonésie, Papouasie et les îles du Pacifique ; absente en Australie.

Les autres Henosepilachna du Pacifique sont :

- H. vigintisexpunctata vigintisexpunctata (Boisduval)
- H. vigintisexpunctata doryca (Boisduval)
- H. cucurbitae (Richards)

PLANTES : Principalement Cucurbitacées et Solanacées et d'autres
NOTES Graminées.

La sous-espèce présente à Tahiti, H. vigintioctopunctata pardalis F., a une préférence marquée pour les Solanacées mais se rencontre sur beaucoup d'autres plantes.

BIOLOGIE : L'adulte mesure environ 6 à 8 mm ; il est remarquable par les 28 taches qui ornent ses ailes ; sa couleur est jaune rougeâtre avec des taches noires.

Les oeufs sont généralement pondus en groupe et disposés sur 2 rangées à la surface des feuilles ; il y a 4 stades larvaires qui durent 17 à 18 jours. Les larves cessent de se nourrir 2 jours avant la pupaison qui dure 4 jours.

- DEGATS : Ces coccinelles sont phytophages ; les adultes et les larves se nourrissent des feuilles de nombreuses plantes ; à Tahiti cette espèce est surtout abondante sur les aubergines, mais également sur haricot.
Les feuilles attaquées ne sont pas perforées ; seuls les tissus de la face inférieure sont consommés.
- MOYENS DE LUTTE : En Inde, plus de 10 Hyménoptères parasitent cette espèce ; les oeufs peuvent également être attaqués par la fourmi Pheidole megacephala.
Le seul exemple de contrôle biologique a été obtenu à GUAM par l'introduction de 2 Hyménoptères parasites (Eulophidae) Pedobius epilachnae et Pedobius foveolatus en provenance respectivement des Philippines et de l'Inde.

Photo 43, 44

Tribolium castaneum Herbst

Coléoptère - Tenebrionidae

DISTRIBUTION : Tropical à l'origine mais présent dans le monde entier.

PLANTES : produits stockés

HOTES

BIOLOGIE : Les adultes mesurent 2,3 à 4,4 mm de long ; les mâles et les femelles sont identiques, de couleur rougeâtre à noirâtre. Le corps de l'insecte est légèrement aplati avec un pronotum plus large que long. Les antennes sont à 11 articles dont les 3 derniers forment une massue distincte. Plusieurs intervalles des élytres sont fortement carénés.

Les femelles peuvent être fécondées 3 heures après l'éclosion et commencent à pondre des oeufs fertiles 4 jours après.

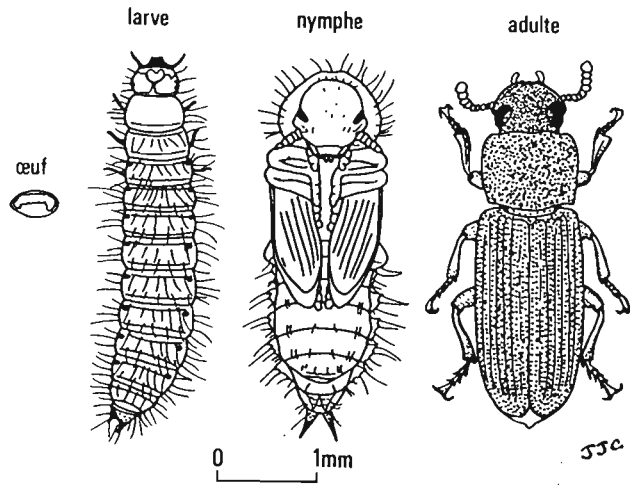
La durée de vie de l'insecte peut atteindre 6 mois et 5 à 15 oeufs peuvent être pondus chaque jour.

L'incubation des oeufs dure 5 jours environ ; il y a 7 à 8 stades larvaires au moins ; le développement complet de l'oeuf à la nymphe prend 23 jours ; le stade nymphal dure 6 jours.

DEGATS : Cet insecte est un important ravageur des denrées stockées ; il préfère les farines et sons, bien qu'il survive très bien dans les graines.

Il construit des tunnels dans les farines ou granulés et émet des quinones gazeuses qui donnent une odeur âcre facilement identifiable.

Une bonne hygiène des entrepôts est la mesure la plus efficace contre cet insecte.



Brontispa longissima Gestro
Coléoptère - Chrysomelidae

DISTRIBUTION : L'insecte est originaire de Java et de l'Archipel de Bismarck ; il est considéré également comme endémique au Vanuatu. Sa présence en Nlle Calédonie et en Australie est par ailleurs ancienne.

Son apparition en Polynésie Française remonte à 1961 (COHIC). Son introduction aux Samoa est beaucoup plus récente et un certain nombre d'îles du Pacifique en sont encore aujourd'hui indemne : Cook, Fiji, Kiribati, Niue, Tokelau, Tuvalu et Wallis et Futuna.

PLANTES : Le cocotier est l'hôte principal mais d'autres palmiers
HOTES peuvent également abriter l'insecte (Metroxylon sagu,
Areca sp.).

BIOLOGIE : L'adulte est un coléoptère étroit et long (7 à 10 mm par
2 mm de large) de forme aplatie ; les élytres sont noires et
la tête et le thorax jaune orangé.

Les oeufs de couleur brune sont pondus en chapelet à l'intérieur des folioles non déployés ; la suite du développement se poursuit à l'intérieur des folioles. Les larves sont jaunâtres et aplaties ; elles portent 2 appendices à l'extrémité de l'abdomen et peuvent atteindre 10 mm en fin de développement. Avant la nymphose, la larve cesse de se nourrir (stade pré-nymphal) et devient blanchâtre ; la nymphe ressemble à la larve mais elle est plus foncée.

Le cycle de l'oeuf à l'adulte peut durer de 30 à 45 jours ; les adultes peuvent par ailleurs vivre plusieurs mois ; la période de pré-oviposition peut dépasser un mois et chaque femelle peut pondre ensuite plus de 100 oeufs.

Le rayon de vol des adultes est faible mais permet cependant la dispersion de proche en proche.

DEGATS : Ce sont principalement les larves qui causent les dégâts en se nourrissant au dépens des jeunes folioles non épanouies ; elles rongent les jeunes folioles en bandes longitudinales et se déplacent à la recherche de parenchyme convenable ; on peut noter que la période d'épanouissement des palmes de cocotier est d'environ un mois et théoriquement les larves de Brontispa dont le cycle est également d'un mois environ, n'ont pas à changer de foliole. La palme ouverte ne contient plus d'insectes (sauf éventuellement des nymphes) et porte des traces brunâtres qui entraînent le dessèchement prématuré des folioles. La partie supérieure des cocotiers prend ainsi un aspect argenté caractéristique des dégâts de cet insecte.

En cas de forte attaque et en l'absence de contrôle, le cocotier peut mourir en moins de 2 ans (Tubuai).

En Polynésie Française, le problème B. longissima se pose sous 2 aspects bien différents : tout d'abord, les îles de la Société où l'insecte a été introduit dans les années 1960 et où l'on peut considérer qu'il est sous contrôle biologique ; puis les îles où l'introduction de B. longissima est plus récente (Tubuai 1981, Rangiroa 1984, Rurutu 1984) et où en l'absence de contrôle biologique les dégâts ont été ou sont encore très importants ; de nouvelles introductions pourront encore intervenir aux Australes et aux Tuamotu.

Bien que B. longissima soit contrôlé, on peut cependant toujours observer des dégâts non négligeables sur les jeunes cocotiers.

MOYENS DE LUTTE : De nombreuses tentatives de lutte biologique ont été mises en oeuvre avec succès.

3 parasites originaires de Java sont connus :

- Tetrastichus brontispae parasite des nymphes
- Hispidophila brontispae et Ooencyrtus sp., parasites des oeufs.

3 autres parasites de Papouasie - Nlle Guinée sont également connus :

- un parasite des oeufs, Trichogrammatoidea nana
- un parasite des larves, Achrysocaris sp.
- un parasite acarien

Certaines fourmis pourraient par ailleurs se nourrir au dépens des larves de B. longissima.

En Polynésie Française, le contrôle de B. longissima est assuré uniquement par Tetrastichus brontispae Ferrière (Eulophidae) introduit à Tahiti par R. MILLAUD au début des années 1960.

Aux îles de la Société, les parasites assurent depuis cette date un contrôle satisfaisant sur les cocotiers adultes.

Seul le passage d'un cyclone sur Tahiti en 1983 a provoqué en 1984 et 1985 une recrudescence des dégâts de Brontispa par destruction des populations de Tetrastichus brontispae qui se sont naturellement reconstituées en 1985.

Le cas des archipels des Tuamotu et des îles Australes était différent. Compte tenu de l'absence de T. brontispae au moment de l'apparition de B. longissima, les dégâts ont été d'emblée très importants et ont rendu nécessaire la remise en route d'un élevage de masse de T. brontispae.

L'installation de T. brontispae dans ces archipels est actuellement effective ; elle demande cependant que l'on procède à de nombreux lâchers de parasites (plusieurs dizaines de milliers), ceci pendant au moins un an. Par ailleurs, la régénération de la cocoteraie n'intervient que 2 à 3 ans plus tard.

Cosmopolites sordidus (Germ.)

Coléoptère - Curculionidae

Charançon du bananier

DISTRIBUTION : Insecte d'origine malaise répandu aujourd'hui dans toutes les régions du globe propices à la culture de la banane. Il est cependant absent d'Egypte, d'Israel et de Hawaii.

PLANTES : Les plantes de la famille des Musacées et les bananiers en particulier.
NOTES

BIOLOGIE : L'adulte mesure environ 10 mm, et son rostre est long et recourbé. L'insecte est brun rougeâtre à l'émergence, mais il vire rapidement au noir.

La femelle fore un petit trou à la base du bulbe et dépose ses oeufs un par un dans une chambre d'incubation ; les oeufs sont blanchâtres et mesurent 1 mm. Le temps d'incubation varie entre 7 et 30 jours ; au cours de sa vie, une femelle peut pondre jusqu'à 100 oeufs. Le cycle larvaire dure au maximum 100 jours et c'est pendant cette période que les larves creusent des galeries. La nymphose se fait à l'extérieur des stipes ; les adultes peuvent vivre 2 ans et rester sans nourriture pendant plusieurs mois.

DEGATS : Ce sont les larves qui sont responsables de dégâts en creusant des galeries à l'intérieur des troncs de bananiers. Cet insecte est considéré comme un des plus importants ravageurs du bananier ; les galeries sont en effet des portes d'entrée pour des infections diverses (champignons, autres insectes, bactéries).

MOYENS DE LUTTE : Ils interviennent à plusieurs niveaux :
- les mesures d'hygiène peuvent protéger les plantations : nettoyage, rotations culturales... etc

- le piégeage des adultes peut également s'avérer efficace et assurer une certaine protection des plantations.
- la lutte biologique dans le Pacifique semble par ailleurs donner de bons résultats plus spécialement à Fiji et en Polynésie Française ; l'insecte utilisé est Plaesius javanus Er. (Coléoptère Histeridae), originaire d'Indonésie ; il est très bien installé en Polynésie Française et contribue au contrôle de C. sordidus.

Photo 53

Cylas formicarius F.

Coléoptère - Curculionidae

Charançon de la patate douce

DISTRIBUTION : Répandu en Amérique du Sud et du Nord, aux Antilles, en Afrique, en Inde, dans le Sud-Est asiatique, en Australie et dans le Pacifique.

PLANTES : Essentiellement la patate douce et éventuellement d'autres
HOTES espèces d'Ipomea

BIOLOGIE : L'adulte est un charançon élancé avec un rostre assez long et large dans le prolongement de la tête ; les yeux situés à la base du rostre sont saillants ; les pattes sont longues et fortes. Le corps mesure de 5,5 mm à 7 mm. La tête, le rostre et les élytres sont bleus métalliques alors que les pattes et le prothorax sont rouge-orange. Les larves sont blanchâtres avec une tête brun-jaunâtre.

La femelle dépose des oeufs dans une petite cupule qu'elle a creusée dans la tige ou dans le tubercule. Les larves commencent ensuite à creuser des galeries où elles se nymphosent dans une chambre nymphale fabriquée dans une galerie.

Les adultes subsistent ensuite à l'extérieur des tiges et des tubercules où ils creusent de petits trous.

L'insecte apparaît habituellement au début de la formation des tubercules. La ponte peut durer une semaine et chaque femelle peut pondre en moyenne une centaine d'oeufs qui éclosent au bout d'une semaine. Le cycle larvaire dure environ 4 semaines et le cycle biologique 6 à 7 semaines.

DEGATS : La femelle pond ses oeufs dans les tiges ou dans les tubercules ; ce sont les larves qui causent les dégâts ; les tubercules atteints prennent en particulier une saveur amère

et pourrissent prématurément. Les tiges s'hypertrophient et se fissurent. Dans l'ensemble, cet insecte peut être considéré comme responsable de pertes considérables à la récolte et comme le ravageur le plus important de la patate douce en Polynésie Française, très abondant sur tige.

MOYENS DE LUTTE : Il vaut mieux attendre plusieurs années avant de replanter des patates douces sur un terrain infesté par C. formicarius ; une rotation peut être effectuée avec une culture non susceptible à l'insecte.

Un buttage assez haut des cultures peut en principe empêcher les femelles de déposer leurs oeufs sur les tiges. Il faut brûler systématiquement les débris de la plante en particulier les tiges et rameaux.

Il est également utile de tremper les jeunes lianes avant plantation dans un mélange insecticide.

Il existe également des variétés hâtives de patates douces moins susceptibles aux attaques et aussi des variétés résistantes.

Il n'y a pas encore eu de contrôle biologique effectif de C. formicarius mais un certain nombre d'Hyménoptères et de Diptères parasites seraient cependant susceptibles d'attaquer les larves de C. formicarius.

A Cuba, la fourmi Pheidole megacephala ainsi qu'un nématode Heterorhabditis heliothidis, entraîneraient une mortalité considérable des stades larvaires.

Des possibilités de contrôle biologique restent cependant à explorer.

AUTRES CHA- : Euscepes postfasciatus Fairmaire est également très abondant
RANCONS DE en Polynésie Française et se développe de préférence dans
LA PATATE les tubercules. Il se distingue aisément de C. formicarius
DOUCE par sa taille plus petite de 3,2 à 4 mm et sa forme ovale.
L'insecte est brun foncé avec une bande transversale blanche bien visible sur la partie postérieure des élytres. La biologie de cette espèce est par ailleurs voisine de celle

de C. formicarius ; les trous creusés dans les tubercules par E. postfasciatus sont plus grands que ceux de C. formicarius, dont les mœurs sont moins grégaires.

Photo 54, 55

Diocalandra taitense Guérin
Coléoptère - Curculionidae

DISTRIBUTION : La plupart des îles du Pacifique, la Nlle Guinée. Introduit en 1964 à Madagascar. Connu à Tahiti depuis 1840.

PLANTES : Cocotier et autres palmiers.

NOTES

BIOLOGIE : L'adulte mesure 6 à 8 mm ; il est noir brillant avec 4 taches rouges sur les élytres.

Le cycle dure de 10 à 12 semaines.

Les oeufs sont déposés à la base des racines et à la base des pétioles floraux ; le développement larvaire s'effectue en 8 à 10 semaines. Les larves creusent des galeries dans les tissus en provoquant la formation de gomme. La nymphose s'effectue sans formation préalable de cocon.

DEGATS : Les larves attaquent toutes les parties du cocotier mais le plus souvent les racines, les feuilles et les pédoncules des fruits.

Le dégât le plus typique est généralement la chute prématurée des fruits.

Cet insecte ne cause pas de dégâts importants en Polynésie Française ; on peut se poser la question de savoir si c'est un parasite primaire ou s'il attaque des cocotiers déjà préalablement endommagés ou affaiblis.

Rhabdoscelus obscurus Boisduval

Coléoptère - Curculionidae

Charançon de la canne à sucre

DISTRIBUTION : Insecte originaire de la région Pacifique présent aux Molluques, en Nouvelle Guinée, en Australie (Queensland) et dans les îles du Pacifique y compris Hawaii.

PLANTES : Canne à sucre, bananiers, cocotiers et palmiers.

NOTES

BIOLOGIE : Les adultes mesurent 15 mm de long et sont de couleur brun-rouge avec une tête plus foncée et une bande longitudinale foncée sur le thorax. Le cycle de développement complet dure environ 13 semaines dont plus de 10 pour le développement larvaire. La nymphose qui dure environ 2 semaines s'effectue à l'intérieur d'une sorte de cocon facilement identifiable.

DEGATS : Ce charançon est abondant en Polynésie Française mais n'a pas d'incidence sur la canne à sucre, par ailleurs peu cultivée ; il peut par contre causer occasionnellement des dégâts importants sur les cocotiers.

L'insecte creuse des galeries dans les ébauches foliaires, un peu à la manière d'Oryctes rhinoceros ; le bourgeon terminal peut alors se tordre, provoquant parfois la mort de l'arbre.

A la station expérimentale de Faaroa, plusieurs cocotiers meurent tous les ans de cette façon ; les dégâts sont également assez fréquents dans l'archipel des Australes.

Sitophilus zeamais Motsch.

Coléoptère - Curculionidae

Charançon du maïs

DISTRIBUTION : Régions tropicales et tempérées chaudes.

PLANTES : Maïs, riz, grains et produits panifiés.

HOTES

BIOLOGIE : L'adulte, long de 2,5 à 4 mm, est de couleur brun sombre avec un rostre étroit et long et des antennes coudées terminées par une massue.

La larve, trapue et apode, se développe à l'intérieur des grains.

Chaque femelle peut déposer 300 à 400 oeufs à l'intérieur des grains.

Le cycle de vie dans les conditions optimales s'effectue en 5 semaines.

La nymphose s'effectue également à l'intérieur du grain ; seul l'adulte sort en rongant l'enveloppe du grain.

DEGATS : C'est un des insectes les plus nuisibles aux céréales diverses dont il entraîne une perte de poids et détériore la qualité par l'introduction de champignons et d'insectes secondaires.

La larve se développant à l'intérieur d'un seul grain, les dégâts ne sont pas visibles à l'oeil nu.

L'adulte laisse cependant sur les grains des trous de forme irrégulière.

Parfois, lorsque les grains sont très attaqués, l'endosperme est entièrement dévoré ; il ne subsiste que l'enveloppe perforée et rongée.

AUTRES : Deux autres Sitophilus sont répertoriés à Tahiti :

- Sitophilus granarius L.

- Sitophilus oryzae L.

La biologie de ces 2 espèces est très voisine de celle de S. zeamais ; toutefois S. oryzae vole beaucoup plus rarement que S. zeamais et préfère les grains de plus petite taille. Par ailleurs, la forme de l'aedeagus de S. zeamais permet de le différencier de S. oryzae ; les adultes de S. zeamais et de S. oryzae se différencient des adultes de S. granarius par la présence d'ailes postérieures fonctionnelles, d'une ponctuation ronde (au lieu d'ovale) sur le thorax et par la présence fréquente de 2 zones brun-rougeâtre sur chaque élytre.

Sternochetus mangiferae F.

Coléoptère - Curculionidae

Charançon du manguier

DISTRIBUTION : Communément répandu dans les régions asiatiques (Inde, Sud-Est asiatique) et africaines (Est et Sud de l'Afrique), Madagascar, Est australien, Nlle Calédonie, Hawaii, Polynésie Française (introduction vers 1980).

PLANTE HOTE : Manguier.

BIOLOGIE : L'adulte mesure de 6 à 9 mm de long ; il est pourvu d'un rostre pointant vers le bas ; il est de couleur brun foncé violacé, avec des lignes obliques plus claires sur les élytres et une tache brun clair en forme de croix à l'arrière de la tête.

Les larves (3 stades larvaires) sont blanchâtres de type éruciforme ; la nymphe est également blanchâtre.

La femelle pond en général un seul oeuf par fruit qu'elle dépose à la surface du fruit plusieurs mois avant la maturité de celui-ci.

A la sortie de l'oeuf, la larve du premier stade fore la pulpe du fruit et pénètre dans l'amande du noyau au dépens de laquelle elle commence à se nourrir.

Le reste du cycle larvaire se poursuit à l'intérieur de l'amande, ainsi que le stade nymphal qui dure de 2 à 3 semaines.

L'adulte fraîchement émergé peut rester plusieurs mois dans l'amande du noyau tombé au sol ; de plus, il a également la faculté de se réfugier dans les écorces lâches des troncs de manguiers, où il séjourne également plusieurs mois en attendant la période de fructification. Cette aptitude de l'adulte à survivre en dehors de son hôte habituel pendant

des périodes de plusieurs mois, favorise le maintien et la dispersion des populations de charançons d'une saison à l'autre.

DEGATS : Les mangues parasitées restent propres à la consommation car la quasi-totalité du développement s'effectue à l'intérieur du noyau.

Le problème demeure cependant pour la production de semences et pour l'exportation des mangues, soumise à une réglementation phytosanitaire internationale.

Photo 58, 59

Hypothenemus hampei Ferr.

Coléoptère - Scolytidae

Scolyte du grain de café

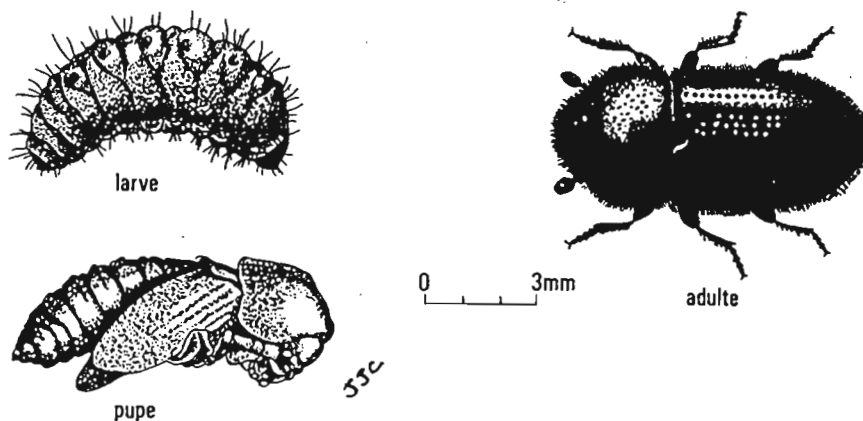
- DISTRIBUTION : Originnaire d'Afrique.
Répandu en Amérique, Asie (sauf l'Inde) et dans plusieurs îles du Pacifique (Nlle Calédonie, Territoires sous tutelle, Polynésie Française).
- PLANTE : Caféier.
NOTE
- BIOLOGIE : Le scolyte du grain de café est de forme trapue, plus ou moins cylindrique ; le corps étant 2 fois plus long que large ; les femelles mesurent en moyenne 1,5 mm et les mâles sont généralement plus petits (1 mm).
La tête est cachée sous un large prothorax.
Les adultes sont brun-noir, les élytres sont ornées de rangées de ponctuations fines et de soies courtes.
La larve, trapue, est apode avec une tête brune.
L'ensemble des stades larvaires et nymphaux se rencontrent à l'intérieur des grains de café.
La femelle pénètre à l'intérieur du grain de café pour y déposer ses oeufs. Seules les femelles se déplacent à la recherche de nouveaux grains après la fécondation. Les mâles passent toute leur existence à l'intérieur du même grain.
Les oeufs éclosent après 5 à 9 jours ; les stades larvaires durent 14 jours et la nymphose de 9 à 14 jours.
La durée de vie de la femelle peut par contre atteindre plus de 5 mois, ce qui lui permet de subsister d'une récolte à l'autre.
- DEGATS : Le scolyte endommage les cerises et les grains. La graine est percée de nombreux trous et rendue ainsi impropre à la consommation.

Les pertes dues au scolyte peuvent atteindre des taux importants (60 à 80 % de la récolte au Brésil).
Les cafés arabica et robusta sont tous deux attaqués, toutefois les dégâts diminueraient en altitude.

MOYENS DE LUTTE : L'étude du cycle biologique fait apparaître que tout traitement chimique devra intervenir au moment où les femelles quittent les drupes tombées au sol ou restées sur les arbres, pour attaquer les nouvelles drupes.
Un ou plusieurs traitements appliqués dans ces conditions donnent généralement de bons résultats.
Un certain nombre de mesures prophylactiques peuvent également être prises ; elles consistent essentiellement à ramasser toutes les drupes après chaque saison et à procéder à une cueillette tous les 3 mois en inter-saison.
Par ailleurs, si la fermentation par voie humide détruit les scolytes, la fermentation par voie sèche nécessite un traitement si l'on veut obtenir le même résultat.
Aucun agent de lutte biologique n'a pu permettre jusqu'à ce jour d'assurer un contrôle de cet insecte.

AUTRES SCOLYTES : Plusieurs autres scolytes du genre Xyleborus sont présents en Polynésie Française :

- Xyleborus sp. sur cocotier et cultures maraîchères ;
- Xyleborus ferrugineus F. également sur cocotier ;
- Xyleborus perforans Woll. sur cocotier et autres arbres fruitiers.



Dacus tryoni Froggatt

Diptère - Tephritidae(1)

Mouche des fruits - Mouche du Queensland

DISTRIBUTION : Originnaire d'Australie, cet insecte s'est répandu dans le Pacifique Sud depuis les années 1960.

Elle a atteint la Polynésie Française en 1970 et est actuellement présente dans la plupart des archipels.

PLANTES : La plupart des arbres fruitiers comestibles ou non et les
HOTES Solanacées.

BIOLOGIE : L'adulte est une mouche de taille moyenne (taille d'une mouche domestique) de couleur brund-rougeâtre assez vive. L'espèce est reconnaissable à ses ornements thoraciques et abdominales ; elle se différencie aisément de l'espèce locale, Dacus kirkii(2), qui est de couleur plus terne et porte 2 bandes abdominales longitudinales.

Au repos, la mouche conserve ses ailes semi relevées. Les femelles sont pourvues d'un oviscapte très visible qui s'allonge au moment de la ponte.

Les larves (ou asticots) mesurent de 3 à 9 mm ; elles sont de couleur blanc jaunâtre, effilées au niveau de la partie antérieure et tronquées dans leur partie postérieure.

Les pupes sont ovoïdes, de couleur brunâtre (5 mm par 2 mm). Les oeufs sont minuscules (1 mm par 0,2 mm) et de couleur blanchâtre.

La femelle dépose ses oeufs sous la surface du péricarpe des fruits avant leur maturité. Le développement larvaire s'effectue dans la pulpe du fruit ; au moment de la nymphose, les larves quittent le fruit en sautant ; la nymphose s'effectue dans le sol, en dessous des arbres fruitiers.

Le cycle de développement peut être inférieur à 1 mois, si les conditions météorologiques sont favorables.

DEGATS : Ce sont les larves qui causent essentiellement les dégâts en se développant à l'intérieur des fruits et en les rendant impropres à la consommation et à la commercialisation. Comme Dacus dorsalis Hend. et Ptérandrus rosa Karsh, D. tryoni est susceptible de s'attaquer à un très grand nombre d'hôtes, permettant ainsi son maintien tout au long de l'année.

MOYENS DE LUTTE : La lutte contre les mouches des fruits est généralement difficile, plus spécialement pour le cas de mouches très polyphages telles que la mouche du Queensland. En effet, la diversité des hôtes qui l'abrite est telle que celle-ci peut se maintenir facilement tout au long de l'année. En plus des fruits cultivés ou comestibles, un certain nombre d'hôtes constituent des réservoirs importants : pour les îles de la Société, on peut signaler le "Mape", le badamier, toutes les espèces de Syzigium ("Ahia", "Pistache"...).

Dans les archipels à climat plus frais, on peut signaler également les Syzigium mais surtout le goyavier de Chine qui couvre d'importantes surfaces et dont la fructification intervient en saison fraîche.

Les traitements chimiques n'auront donc de ce fait qu'une incidence très localisée.

Le piégeage des mâles par produit attractif (le Cue lure pour ces espèces) peut apparaître comme une solution séduisante mais on n'est jamais parvenu à contrôler les populations de mouches par cette méthode qui constitue cependant un moyen de protection des vergers.

Des tentatives d'éradication ont été mené à plusieurs reprises dans le Pacifique Sud.

Le seul exemple de succès a été l'éradication de Dacus curcubitae Coq. dans l'île de Guam, après le passage de plusieurs cyclones successifs.

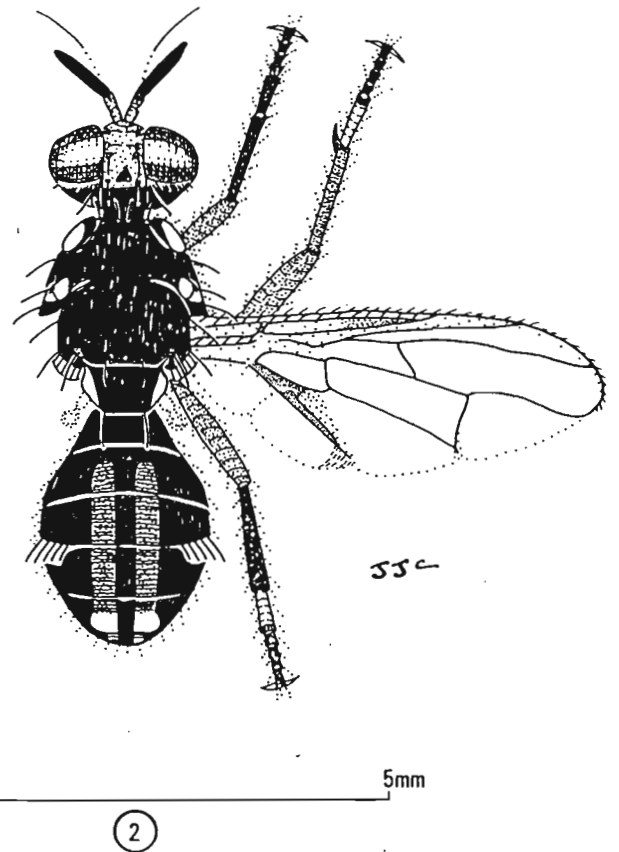
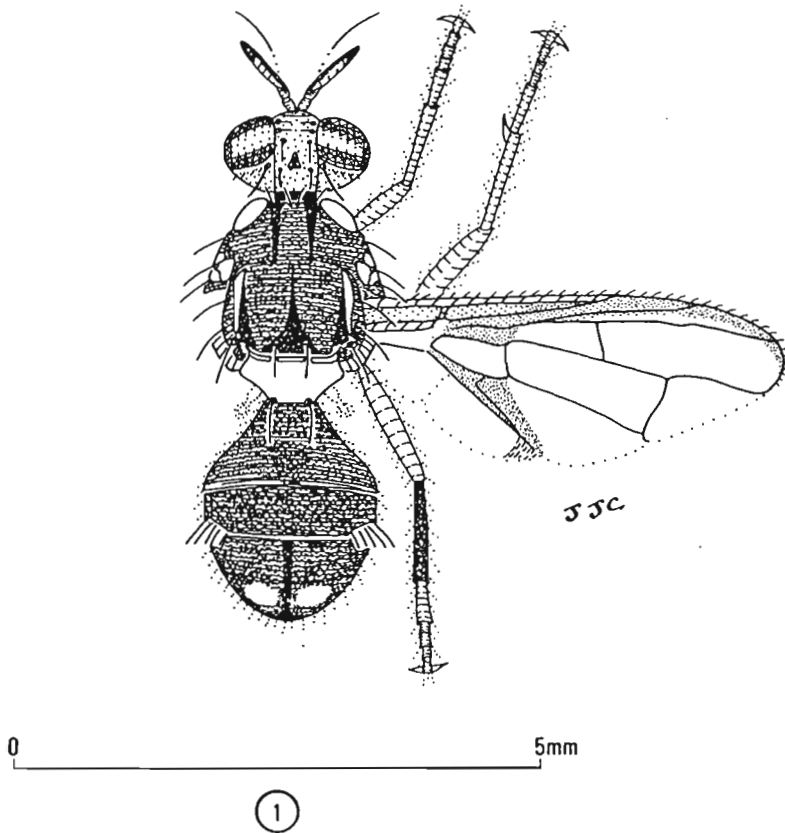
L'éradication par lâchers d'insectes stériles reste toutefois illusoire dans les conditions de la Polynésie Française, compte tenu de la diversité des hôtes. La lutte

biologique a donné quelques résultats aux Hawaii par l'introduction d'un parasite des oeufs, Opius oophilus contre D. dorsalis Hend.

La combinaison de ces différentes méthodes de lutte peut dans certains cas donner un résultat.

- AUTRES : - Dacus kirkii Froggatt est toujours présent en Polynésie Française, mais le plus souvent supplanté par D. tryoni. Les 2 espèces peuvent se trouver simultanément dans les mêmes fruits.
- TEPHRITIDAE - Dacus psidii Froggatt avait été signalé par COHIC en 1955 ; nous n'avons pas encore récolté d'exemplaires de cette espèce et ignorons s'il s'agissait d'une détermination erronée.

Photo 62, 63, 64



Liriomyza spp.

Diptères - Agromyzidae

DISTRIBUTION : Plusieurs espèces ont été recensées en Polynésie Française ; Liriomyza minuticeta Blanch. sur Légumineuses, Liriomyza pusilla Meigen qui a été mal identifiée et est en fait Liriomyza sativae, originaire des Amériques et présente sur Crucifères, Solanacées et Légumineuses et beaucoup d'autres plantes non cultivées. Il est probable que d'autres Liriomyza indéterminées existent en Polynésie Française.

PLANTES : Crucifères, Solanacées, Cucurbitacées, Légumineuses et
HOTES : beaucoup d'autres plantes spontanées (Morinda citrifolia).

BIOLOGIE : L'adulte est une mouche mesurant 2,3 mm de long. Son activité est diurne ; les femelles ont un ovipositeur solide permettant de perforer les tissus foliaires. La ponte commence une journée après l'émergence de la femelle qui peut pondre en 300 oeufs environ au total.

Les oeufs sont déposés dans une cellule ; ils éclosent après quelques jours et la jeune larve commence à se nourrir des tissus de la plante ; les larves sont très petites et non aplaties dorso-ventralement.

La nymphose se fait dans la feuille ; pour L. sativae, les larves du dernier stade quitte la plante avant la nymphose qui s'effectue au sol.

DEGATS : Les dégâts de mineuses sont typiquement constitués par les galeries bien visibles sur les feuilles ; suivant l'espèce, on peut observer ou non les pupes à l'intérieur de ces galeries.

Les mineuses peuvent avoir une incidence importante sur les cultures maraîchères ; cependant, les traitements effectués contre les autres parasites suffisent généralement à

contrôler cet insecte.

Un certain nombre d'insectes parasitent les mineuses dans le monde ; en Polynésie Française, Liriomyza serait parasitée par un Hyménoptère Entodoninae, Chrysocharis sp. (DELOBEL). Le rôle des parasites dans le monde et en Polynésie Française est mal connu et demanderait à être étudié plus complètement.

AUTRES : D'autres mineuses de genre voisins ont été recensés à
MINEUSES Tahiti :

- Ophiomya lantanae Frogatt sur Lantana
- Tropicomya polyphyta Kleinsh sur Barringtonia.

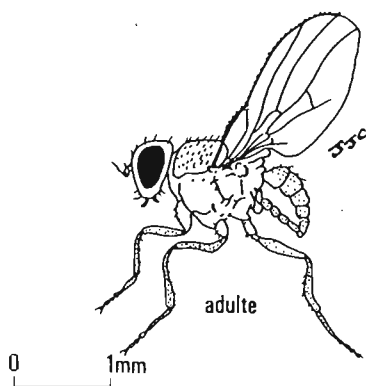


Photo 65, 66

Plutella xylostella L.

Lépidoptère - Yponomeutidae

Teigne du chou

DISTRIBUTION : Cosmopolite jusqu'au cercle polaire.

PLANTES : Tous les choux et crucifères.

HOTES

BIOLOGIE : L'adulte est un petit papillon gris de 15 mm d'envergure. Au repos, les ailes prennent la forme caractéristique des Plutellidae. Les ailes antérieures portent 3 marques triangulaires. Les ailes postérieures sont plus courtes, lancéolées, de couleur gris foncée et longuement frangées. L'insecte est crépusculaire.

La femelle pond 100 à 200 oeufs qu'elle dépose à la face inférieure des feuilles.

Les larves émergent après 3 jours et commencent rapidement à se nourrir de parenchyme foliaire en respectant les nervures à la face supérieure.

Les larves mesurent en moyenne 10 mm ; elles sont agiles, amincies aux extrémités et de couleur verte ponctuées de noir ; la nymphose s'effectue dans un fourreau soyeux. La nymphe mesure 6 mm ; elle est fusiforme et de couleur vert jaune.

Le cycle dure en moyenne 3 semaines.

DEGATS : P. xylostella est le parasite le plus important sur chou. En l'absence de traitement insecticide, les récoltes seraient entièrement perdues en Polynésie Française. Toutefois, on peut noter à Tahiti que P. xylostella est largement parasité par un Hyménoptère, Diadegma insularis Cresson (Braconide). Compte tenu de son abondance, son rôle ne devrait pas être

négligeable, mais il est probable que la fréquence des traitements insecticides sur cette culture l'empêche de se maintenir normalement.

Photo 70

Pectinophora gossypiella Saunders

Lépidoptère - Gelechiidae

DISTRIBUTION : Toutes les régions tropicales.

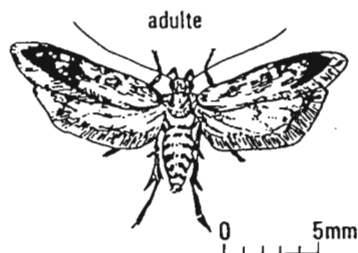
PLANTES : Malvacées (Coton, Hibiscus, "Purau").

HOTES

BIOLOGIE : L'adulte mesure de 8 à 9 mm pour une envergure de 18 mm. Les ailes antérieures sont plus jaunâtres, parsemées de taches brun-foncé. Les ailes postérieures sont argentées. Les oeufs sont pondus à la surface des boutons floraux, où pénétreront les jeunes chenilles dès leur éclosion. La larve peut atteindre 15 mm ; blanchâtre au départ, elle devient rosée en grossissant.

La vie larvaire dure de 2 à 3 semaines, la nymphose 1 semaine et la totalité du cycle demande 4 à 5 semaines.

DEGATS : C'est un parasite potentiel du coton ; mais en Polynésie Française, il ne s'attaque qu'aux hibiscus ornementaux et surtout au "Purau", d'où son intérêt relatif.



chenille

33c

Photorimaea operculella Zeller

Lépidoptère - Gelechiidae

Teigne de la pomme de terre

DISTRIBUTION : Largement cosmopolite mais moins répandu en Asie et absente en Afrique occidentale.

Dans le Pacifique Sud, elle est présente à Fiji, Guam, Nlle Calédonie et Polynésie Française.

PLANTES : Pomme de terre et Solanacées.

HOTES Parfois Crucifères.

BIOLOGIE : L'adulte, de couleur brun grisâtre, mesure environ 5 mm pour une envergure de 14 mm.

La femelle dépose ses oeufs sur les feuilles, les tiges et tubercules ou même sur les sacs contenant les pommes de terre.

Les chenilles mesurent environ 10 mm ; elles sont légèrement rosées. Elles se nourrissent essentiellement du parenchyme des feuilles où elles creusent des galeries ; elles peuvent même forer les tiges. Celles qui naissent sur les tubercules y pénètrent en creusant des tunnels de 5 à 8 cm de long.

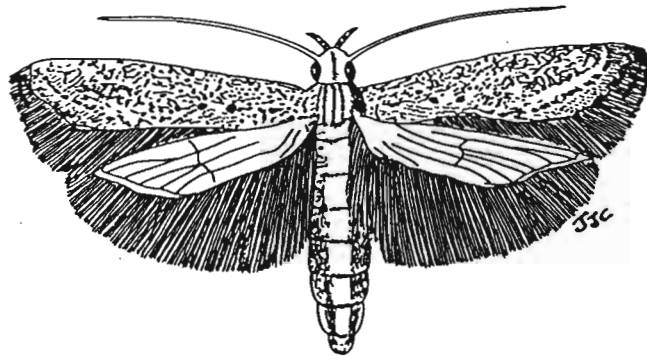
Au terme de leur développement, les larves quittent leur galerie pour se nymphoser dans les débris végétaux qui recouvrent le sol.

Le cycle s'effectue environ en 4 semaines dans les conditions favorables.

DEGATS : Le tissu chlorophyllien compris entre les 2 épidermes des feuilles est dévoré et celles-ci prennent un aspect argenté avant de se nécroser.

Les tubercules de pomme de terre sont minés et les germes détruits, devenant ainsi impropres à la consommation et à la multiplication.

MOYENS DE LUTTE : Les moyens de lutte comportent un certain nombre de mesures prophylactiques concernant aussi bien l'hygiène des lieux de stockage que celle des parcelles de culture. Le plus souvent, le recours au traitement insecticide est indispensable.



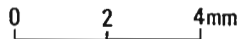
adulte



nymphe



larve



Homoeosoma sp.

Lépidoptère - Pyralidae

Pyrale du cocotier

DISTRIBUTION : C'est une espèce endémique à la Polynésie Française uniquement. SIMMONDS a signalé la présence de cet insecte à Tahiti en 1925 sous le nom de Cryptoblabes sp.

PLANTES : Cocotiers.

HOTES

BIOLOGIE : L'adulte est un papillon dont l'envergure est de 13 à 15 mm. Les ailes antérieures et le corps sont gris brun clair légèrement rosé. Au tiers basal de l'aile antérieure, on peut voir plus ou moins distinctement une bande oblique grise ; une autre bande oblique se situe avant l'apex en sens inverse de la première.

Les ailes postérieures sont plus claires, surtout vers la base. Les chenilles vivent en colonie et se regroupent à la face inférieure des folioles. Tous les stades larvaires sont présents à l'abri d'une même toile. Les chenilles du premier stade sont minuscules ; les autres chenilles plus âgées sont vertes et portent 3 bandes dorsales de taches brunes et un certain nombre de soies. Il y a au moins 7 stades larvaires. La nymphose a lieu dans une toile soyeuse sur les folioles. La biologie de l'insecte est dans l'ensemble mal connue.

Les pullulations interviennent en saison fraîche, de Juillet à Octobre, dans les îles hautes, et sont plus uniformément réparties tout le long de l'année dans les atolls.

Le cycle complet s'effectue en 1 mois environ.

DEGATS : Les dégâts sont causés par les chenilles qui se nourrissent de l'épiderme inférieur des folioles, en ne laissant subsister que l'épiderme supérieur et les nervures. La partie basale des folioles peut rester indemne de dégât

alors que le reste du foliole se fane et prend une couleur argentée.

Les palmes reçoivent les premières pontes peu après leur déploiement.

Des dégâts ne commencent à apparaître réellement qu'à la partie médiane des cocotiers ; ils s'aggravent au niveau de la partie inférieure de la couronne. Cette localisation sur le cocotier permet de les différencier des dégâts causés par Brontispa longissima qui affecte la partie supérieure de la couronne...

La présence simultanée des 2 insectes peut entraîner le dessèchement total du cocotier.

L'importance du problème Homoeosoma en Polynésie Française est variable suivant les archipels.

Dans les îles hautes, seuls les cocotiers sélectionnés sont sensibles aux attaques de cet insecte.

Dans l'archipel des Tuamotu, au contraire l'ensemble de la cocoteraie est atteint de façon régulière et l'insecte peut être considéré comme le plus important ravageur.

MOYEN DE LUTTE : En principe, un seul traitement annuel appliqué en début de pullulation (Août) en îles hautes peut préserver les cocotiers. La solution la plus séduisante pour la préservation de la faune entomophage consisterait à utiliser l'une des nombreuses préparations à base de Bacillus thuringensis disponibles dans le commerce.

En effet, un certain nombre de parasites existent et contribuent probablement à limiter la pullulation de l'insecte :

- un Hyménoptère parasite du genre Apanteles (Braconide) est présent dans les îles hautes mais absent dans les atolls.
- un autre parasite Ichneumonidae serait présent à Rangiroa.

Une étude plus complète de l'écologie de cette espèce permettra de procéder dans l'avenir à l'introduction de parasites. Par ailleurs, l'inventaire de la faune

parasitaire des espèces voisines présentes dans le Pacifique (Hedylepta blackburni Butler aux Hawaii et Agonoxena argaula Meyrick dans le reste du Pacifique) pourrait permettre l'établissement d'un éventuel contrôle biologique.

Photo 71, 72, 73, 74

Crocidolomia binotalis Zeller

Lépidoptère - Pyralidae

DISTRIBUTION : Espèce originaire d'Afrique et d'Asie
Présente également en Papouasie - Nlle Guinée, Australie et
dans la plupart des îles du Pacifique.

PLANTES : Crucifères

NOTES

BIOLOGIE : L'adulte, long de 10 mm pour une envergure de 28 mm a des ailes antérieures jaune-paille avec une frange brune et au 3/4 de l'aile une ligne plus sombre et enfin 2 petites taches blanches cerclées de noir. Les ailes postérieures sont jaunes avec des petites taches brunes en avant de la frange. Les oeufs sont pondus en groupe de 40 à 100 sous les feuilles ; ils éclosent après une période de 5 à 15 jours. Il y a 5 stades larvaires qui passent environ 1 mois à se nourrir. La nymphose s'effectue au sol à 10 cm de profondeur dans un cocon soyeux.
Ce stade dure environ 12 jours.

La larve qui mesure 2 mm à l'éclosion peut atteindre 12 mm. Elle est recouverte de soies ; la tête et le premier segment thoracique sont blancs, le reste du corps ivoire, avec des taches brunes. Lorsque la larve est plus âgée, la face ventrale devient vert clair, la tête jaune vert ; le premier segment thoracique est gris brun avec dorsalement une tache noire coupée par une ligne médiane gris clair encadrée de 2 taches blanches.

Les segments abdominaux sont bordés latéralement d'une bande jaune soufre.

DEGATS : Les larves dévorent les bourgeons, les fleurs, le dessous des feuilles et les siliques.

En Polynésie Française, cette espèce est relativement rare, probablement en raison de la fréquence élevée des traitements insecticides pratiqués pour la lutte contre Plutella xylostella.

Un certain nombre d'insectes seraient susceptible de parasiter C. binotalis ; aucun d'entre eux n'est présent en Polynésie Française.

Par ailleurs, aucun exemple de contrôle biologique satisfaisant n'a été cité jusqu'à ce jour.

Photo 75

Hellula undalis F.

Lépidoptère - Pyralidae

DISTRIBUTION : Afrique, Asie, Australie, la plupart des îles du Pacifique.

PLANTES : Crucifères

NOTES

BIOLOGIE : L'adulte mesure 7 à 9 mm pour une envergure de 18 mm.

Les ailes antérieures sont brun-jaune, traversées de lignes sinueuses blanchâtres, la dernière étant soulignée par une série d'écaillés noires ; les ailes postérieures sont plus claire ; le bord externe des ailes est frangé de fines soies plus longues sur les ailes postérieures.

Les oeufs sont déposés par groupe de 4 à 6 sur les jeunes feuilles ; chaque femelle peut pondre une centaine d'oeufs qui éclosent au bout de 3 à 5 jours. Les larves peuvent atteindre 15 mm ; la tête est brun-foncé, le corps est allongé, blanchâtre, rayé longitudinalement de brun ; chaque segment présente 2 rangées de longues soies sur des tubercules clairs. Les jeunes larves se nourrissent d'abord des jeunes feuilles puis pénètrent dans la tige en creusant une galerie descendante qui peut parfois aller jusqu'aux racines ; il peut y avoir plusieurs larves par plante. La nymphose qui dure une semaine s'effectue à l'extérieur de la plante ou au sol dans un cocon soyeux. Le cycle biologique dépasse légèrement un mois.

DEGATS : Les jeunes larves se nourrissent des bourgeons, les plus âgées minent les tiges ; elles dévorent aussi les nervures des feuilles qui s'enroulent autour des larves des jeunes plants. En Polynésie Française, l'insecte est présent mais ne semble pas causer de dégâts importants sur les crucifères.

Hymenia recurvalis F.
Lépidoptère - Pyralidae

DISTRIBUTION : Répandu dans la plupart des régions tropicales et dans la plupart des îles du Pacifique.

PLANTES : Espèce polyphage signalée à Tahiti sur patate douce et amarantes ; elle peut aussi se développer sur Cucurbitacées, Malvacées et Graminées.

BIOLOGIE : L'adulte mesure 12 mm pour une envergure de 20 mm. Les yeux sont volumineux. Le corps de l'insecte est de couleur brun foncé sur le dos et blanchâtre ventralement. Les ailes antérieures sont allongées, traversées par une bande blanche dessinant un bec et se prolongeant sur les ailes postérieures par une autre bande extérieure de même couleur, s'arrêtant à moitié de l'aile. Les ailes postérieures, de même couleur, sont légèrement frangées.

Les oeufs sont pondus en amas la nuit à la face inférieure des feuilles ; chaque femelle peut pondre 100 à 200 oeufs ; l'incubation dure 4 jours et la cochenille vit environ 4 semaines. Les larves peuvent atteindre 18 mm en fin de développement ; la chenille est d'abord verte avec une bande noire médiane, puis elle devient brun orange avant la nymphose, qui se fait dans le sol dans un cocon soyeux mélangé avec des particules de terre. Le stade nymphal dure une semaine ; la nymphe mesure 12 à 15 mm, elle est brun clair, ornée à son extrémité d'un tubercule pourvu d'épines.

DEGATS : Le tissu foliaire est consommé ; les feuilles sont accolées les unes aux autres par des fils de soie secrétés par les chenilles. Les dégâts de cet insecte sont rarement importants en Polynésie Française.

Marasmia trapezalis Guénée

Lépidoptère - Pyralidae

DISTRIBUTION : Afrique centrale, Madagascar, Asie du Sud-Est, Amérique centrale, Pacifique.

PLANTES : Graminées

HOTES

BIOLOGIE : L'adulte est un petit papillon de 18 à 20 mm d'envergure. Les ailes sont grisâtres avec des reflets brillants et ont 3 bandes sombres transversales et une large bande sombre subterminale. Les ailes postérieures ont des bandes correspondantes qui convergent vers le bas.

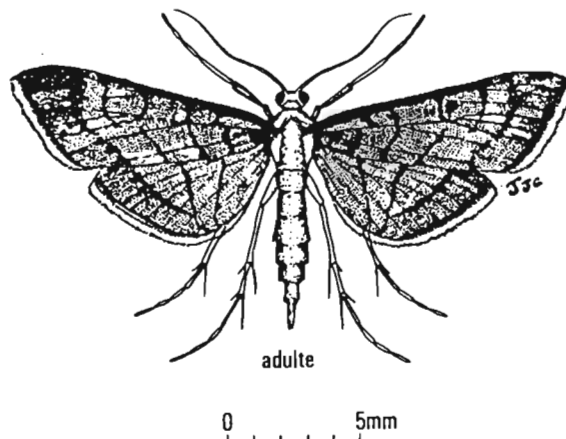
Les oeufs sont déposés sur les jeunes feuilles.

La larve est une chenille jaune verdâtre avec des soies bien visibles. La tête et le thorax sont brun-rouge. En fin de développement, la chenille peut atteindre une longueur de 20 mm.

La nymphose s'effectue dans les feuilles enroulées par des filaments soyeux.

DEGATS : Cet insecte n'est pas véritablement important en Polynésie Française où il a été observé sur canne à sucre et sur de nombreuses Graminées.

AUTRE : Marasmia poeyalis Boisduval se développerait également sur
MARASMIA Graminées.



Maruca testularis Geyer

Lépidoptère - Pyralidae

Borer des gousses

DISTRIBUTION : Origine inconnue mais largement répandu dans les régions tropicales.

PLANTES : Légumineuses

NOTES

BIOLOGIE : L'adulte a une envergure de 20 à 25 mm. Ses ailes antérieures sont brun clair avec des taches grisâtres. Ses ailes postérieures sont blanc-grisâtre avec des marques brun clair aux extrémités.

La larve est blanc jaunâtre avec, sur chaque segment, des taches foncées formant des lignes dorsales longitudinales.

La femelle pond ses oeufs sur les différentes parties de la plante hôte.

Il y a 5 stades larvaires de durée variable suivant les conditions climatiques. En fin de développement, les larves peuvent mesurer 18 mm de long.

La nymphose s'effectue au sol dans un cocon soyeux à double paroi. Le stade nymphal peut durer de 5 à 15 jours.

La durée complète du cycle varie entre 18 et 57 jours.

DEGATS : Les dégâts les plus importants sont dus aux larves qui se développent à l'intérieur des gousses de haricot ; elles peuvent également perforer l'intérieur de la tige verte, les bouts des pousses, les fleurs et les boutons. Cet insecte est considéré dans le monde comme un très important ravageur des gousses en culture maraîchère. Il est très fréquent en Polynésie Française sur culture de haricot. En l'absence de traitement insecticide, ces ravages seraient très importants. La fréquence des traitements en Polynésie Française contribue à maintenir cet insecte à des seuils

économiquement tolérables.

L'insecte est attaqué dans le monde par un certain nombre d'ennemis naturels dont aucun n'a fait l'objet d'études approfondies.

Photo 79

Lampides boeticus L.

Lépidoptère - Lycaenidae

DISTRIBUTION : Europe du Sud, Afrique, Asie tropicale, Australie et Pacifique.

PLANTES : Légumineuses

NOTES

BIOLOGIE : Les adultes présentent un dimorphisme sexuel : les ailes du mâle sont d'un bleu brillant avec une frange distale noire ; celles de la femelle sont plutôt brunes avec une frange bleutée le long du corps.

Les 2 sexes portent à l'extrémité de l'aile postérieure une queue de 2 à 3 mm de long, bordée de 2 petites taches en forme d'oeil. En position de repos, la queue et les taches simulent les antennes et les yeux.

L'envergure de l'adulte est de 20 mm environ.

Les oeufs sont pondus sur les jeunes fleurs et les jeunes pousses ; les jeunes larves s'attaquent d'abord aux fleurs puis aux gousses.

La chenille est de couleur verte, se confondant avec le feuillage.

La nymphose s'effectue dans le feuillage.

DEGATS : Les larves se nourrissent des fleurs et surtout des gousses où elles percent des trous pour atteindre les graines. Ce papillon est abondant en Polynésie Française, bien que son incidence sur les cultures maraîchères soit négligeable.

Hippotion celerio L.

Lépidoptère - Sphingidae

Sphinx du taro

DISTRIBUTION : Cosmopolite des régions tropicales.

PLANTES : Aracées et quelques autres plantes.

HOTES

BIOLOGIE : Le papillon mesure de 40 à 45 mm pour une envergure de 100 mm. L'abdomen est fusiforme, recouvert, comme le thorax, de longs poils gris, bruns et roses.

Les ailes antérieures pointues sont brun-noir, veinées de blanc, formant un dessin régulier.

Les ailes postérieures, plus courtes, sont plus sombres à leur base, roses entrecoupées de veines noires transversales dans leur partie médiane et bordées de noir sur le pourtour.

Les oeufs sphériques de couleur jaune-verdâtre sont pondus sur les feuilles et les tiges au cours de la nuit. L'incubation des oeufs durent 1 semaine.

Les chenilles vivent environ 5 semaines. En fin de développement, elles peuvent atteindre 70 à 80 mm. Elles sont de couleur verte, tendant parfois sur le brun ; une ligne blanche sépare la partie supérieure du corps, du 5ème segment à l'extrémité ; les 4ème et 5ème segments portent 2 taches circulaires alors que le 8ème segment porte un éperon brun et droit bien développé. La chrysalide mesure 45 à 50 mm ; elle est brune et porte de nombreuses taches.

DEGATS : Les chenilles se nourrissent des feuilles qu'elles broutent en se tenant à leur face inférieure. Cet insecte est un parasite potentiel des cultures de taro ; il est toutefois assez rare en Polynésie Française où il peut se développer également sur Morinda citrifolia.

AUTRES : 2 autres sphinx sont communs en Polynésie Française :
SPHINGIDAE - Agrilus convolvuli L.
- Chromis erotus Cramer

A. convolvuli peut se rencontrer sur un certain nombre de plantes ornementales qui ne présentent pas d'intérêt économique.

C. erotus est également très commun ; cette espèce est plutôt bénéfique dans la mesure où elle joue un rôle dans la pollinisation des plantes.

Photo 88, 89 90

Agrotis ipsilon Hfn.

Lépidoptère - Noctuidae

Ver gris

DISTRIBUTION : Cosmopolite des zones tempérées et tropicales.

PLANTES : Le "ver gris" est plutôt polyphage et attaque les
HOTES Légumineuses, les cultures légumières, la patate douce...

BIOLOGIE : Le papillon mesure 20 mm pour une envergure d'environ 45 mm.
Le corps est brun grisâtre, les ailes antérieures brunes avec, le long du bord externe, une ligne brisée délimitant de petits triangles noirs. Le centre de l'aile porte plusieurs taches. Les ailes postérieures sont blanches avec les nervures et une bande marginale brun-foncé.

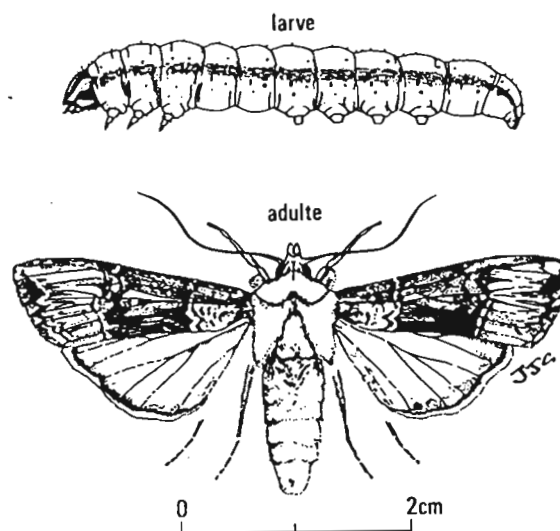
La femelle est très prolifique et peut pondre en 2 semaines jusqu'à 2000 oeufs sphériques de 0,5 mm de diamètre et présentant des stries radiaires bifurquées. La couleur des oeufs passent du brun clair à l'orangé. Ils sont pondus isolément ou par groupe, pendant la nuit, sous les feuilles ou sur le sol humide. L'incubation dure 4 jours.

Dès leur éclosion, les larves commencent à se nourrir, ceci pendant la nuit, car pendant le jour, ils sont enfouis dans le sol à moins de 10 cm de profondeur, dans une cavité appropriée. La chenille peut atteindre 50 mm de long. A sa naissance, elle est vert clair, avec des tubercules sétifères ; elle devient ensuite gris brun, glabre avec une face ventrale claire et une face dorsale portant 2 lignes longitudinales claires, de part de d'autre d'une ligne médiane plus foncée. Chaque segment porte latéralement 4 taches brunes. La chenille s'enroule sur elle-même de façon caractéristique. La vie larvaire dure 3 semaines.

La nymphose a lieu dans le sol à moins de 10 cm de profondeur ; elle peut durer 2 semaines. La nymphe mesure

18 mm ; elle est brun rouge avec 2 épines courbes divergentes à l'extrémité de l'abdomen.

DEGATS : Les larves rongent les feuilles, sectionnent totalement ou partiellement les plantules au ras du sol et peuvent même ronger les gousses de certaines plantes.



Heliothis armigera Hb.

Lépidoptère - Noctuidae

Ver de la tomate

DISTRIBUTION : Europe méridionale, Proche-Orient, Afrique, Asie, Indonésie et Océanie.

PLANTES : Noctuelle très polyphage qui s'attaque aux Solanacées (tomate, tabac...), Malvacées, Graminées, Légumineuses (haricot, arachide...), Crucifères, Cucurbitacées, cultures fruitières et florales.

BIOLOGIE : L'adulte mesure 15 mm pour une envergure de 40 mm. La coloration générale est brun-verdâtre. Les ailes antérieures sont verdâtres et portent le long du bord externe 7 points noirs alignés et une bande brune, ainsi qu'une tache brune au centre. Les ailes postérieures sont grisâtres avec une large bande brun foncé le long du bord externe. Les adultes ne se voient pas pendant la journée ; ils ont des moeurs crépusculaires et nocturnes. Les oeufs sont pondus isolément sur la plante. Chaque femelle peut pondre 750 oeufs, parfois plus. L'incubation des oeufs dure environ 1 semaine. Les larves se nourrissent des tissus de la plante dès leur éclosion. Elles peuvent atteindre en fin de développement 40 mm. Leur coloration est variable (brun, vert) ; des lignes sinueuses noires et blanches sont présentes sur toute la longueur du corps qui porte en outre des aspérités épineuses avec des tubercules sétifères. La nymphose a lieu dans la terre, à l'intérieur d'une cavité soyeuse ; la nymphe mesure 15 à 20 mm et est de couleur brun-rouge avec le bord des stigmates brun foncé ; l'abdomen se termine par 2 épines.

En climat tempéré, les nymphes peuvent entrer en diapause pour des périodes assez longues.

DEGATS : Les chenilles sont susceptibles de se nourrir aussi bien sur feuilles que sur fruits et font de cette espèce un insecte dangereux.

De plus, les adultes sont susceptibles de migrer très facilement et d'envahir les nouvelles cultures.

En Polynésie Française, cet insecte est fréquent sur culture de tomates où son dégât est facilement visible sur le fruit.

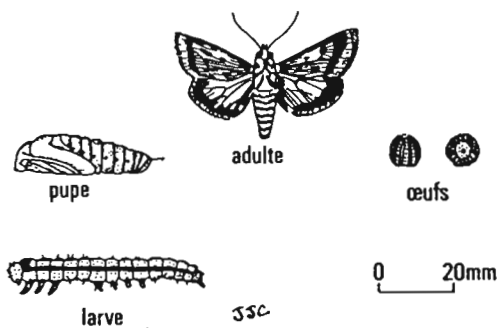


Photo 94-93

Spodoptera litura F.

Lépidoptère - Noctuidae

DISTRIBUTION : Asie, Australie, Océan Indien et Pacifique.

PLANTES : Espèce polyphage s'attaquant aux cultures maraîchères,
HOTES vivrières, fruitières et aux plantes ornementales.

BIOLOGE : L'adulte atteint 25 mm pour une envergure de 35 mm.
Le corps et les ailes antérieures sont brunâtres, ornés de taches plus claires. Les ailes postérieures sont blanches bordées de brun.
La femelle peut pondre de milliers d'oeufs en 1 semaine, période correspondant à la durée moyenne de sa vie.
Les pontes sont formées de 50 à 300 oeufs, recouverts des écailles de l'abdomen de la femelle. Elles sont déposées à la face inférieure des feuilles.
L'incubation des oeufs dure 3 à 4 jours et la vie larvaire ne dépasse pas 3 semaines.
La chenille, à son éclosion, est vert sombre avec une tache noire sur les premiers et derniers segments abdominaux. En fin de développement, elle devient brun foncé et peut atteindre 40 mm. Elle porte alors 5 bandes longitudinales orangées.
Les larves sont nocturnes et grégaires pendant les 3 premiers stades de leur développement. Elles deviennent ensuite solitaires et peuvent changer d'hôte avant de se nymphoser dans le sol à 5 cm de profondeur. La nymphe est brun luisant ; le stade nymphale dure environ 1 semaine ; le cycle biologique dure environ 1 mois.

DEGATS : Ce sont exclusivement les chenilles qui causent les dégâts en se nourrissant des feuilles.
C'est un insecte connu comme ravageur d'un certain nombre de cultures maraîchères ou vivrières. En Polynésie Française,

nous l'avons récolté en assez grand nombre sur taro aux Australes.

Généralement, les traitements insecticides effectués sur la plupart des cultures maraîchères empêchent cet insecte de se développer.

AUTRES
SPODOPTERA

: 2 autres Spodoptera sont recensés en Polynésie Française Spodoptera exempta Walker et Spodoptera mauritiana Boisduval, dont l'observation des larves permet facilement de les différencier de S. litura.

Elles sont toutes deux susceptibles de se développer sur les Graminées et ainsi que sur d'autres plantes hôtes ; leur incidence économique reste cependant très secondaire.

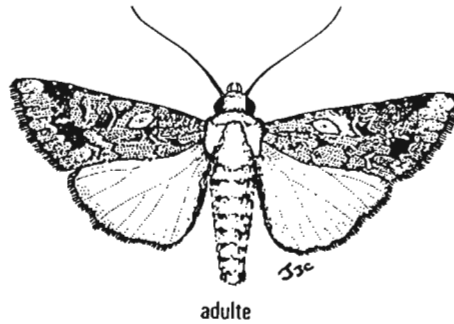
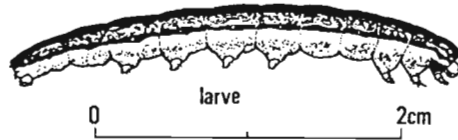


Photo 96, 97

Trichopulsia ni Hb.

Lépidoptère - Noctuidae

Noctuelle du chou

DISTRIBUTION : Très répandu dans les régions tropicales et subtropicales ;
présent aux USA et dans le bassin méditerranéen.

PLANTES : Crucifères

NOTES

BIOLOGIE : L'adulte a une envergure d'environ 35 mm ; il est de couleur
brune avec des taches argentées en forme de "8" au niveau
des ailes antérieures.

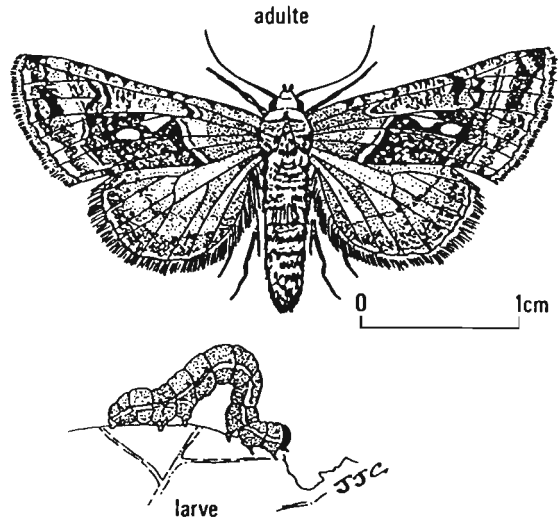
La femelle dépose ses oeufs un par un à la face inférieure
des feuilles de la plante hôte. Il y a 5 stades larvaires ;
la nymphose se fait sur les feuilles situées à la base de la
plante ou sur une feuille tombée au sol.

Les larves sont de couleur verte avec des taches blanchâtres
sur le dos ; il y a 4 bandes blanches sur la partie dorsale
de la chenille.

La durée du cycle varie avec les conditions de température ;
dans des conditions tropicales, le cycle peut durer environ
45 jours.

DEGATS : Les chenilles se nourrissent des feuilles ; en Polynésie
Française, on a pu observer cet insecte sur choux ; dans
d'autres pays, il peut s'attaquer au coton et devrait
pouvoir se développer sur Hibiscus tiliaceus à Tahiti. Il
n'y a pas de prédateurs ou parasites connus de cet insecte
en Polynésie Française. Dans le monde, de nombreux parasites
semblent limiter ses populations.

En Polynésie Française, le rôle de cet insecte est
négligeable.



Anomis flava F.

Lépidoptères - Noctuidae

DISTRIBUTION : Afrique, Asie et îles du Pacifique.

PLANTES : Malvacées

HOTES

BIOLOGIE : L'adulte a une envergure de 30 mm. Les ailes antérieures sont brun-rouge, traversées de 2 bandes irrégulières plus sombres. Les ailes postérieures sont plus pâles. Les oeufs sont pondus individuellement sur les feuilles qui serviront de nourriture aux larves. La chenille qui peut atteindre 30 mm en fin de développement porte 3 paires et fausses pattes ; elle est de couleur verte très pâle et porte de fines bandes sur sa partie dorsale. La durée du cycle varie de 4 à 6 semaines.

DEGATS : Cet insecte ne présente pas d'intérêt économique en Polynésie Française ; il se rencontre essentiellement sur Hibiscus tiliaceus.

AUTRES : 2 autres Anomis se trouvent également sur Malvacées :
ANOMIS - Anomis involuta vitiensis Butler
- Anomis subulifera Guénée.



larve



pupe



adulte

0 1cm

JSC

Othreis fullonia Clerck
Lépidoptère - Noctuidae
Papillon piqueur des orangers

DISTRIBUTION : Afrique, Asie, Australie et Pacifique.

PLANTES : Agrumes, erythrines

HOTES

BIOLOGIE : L'adulte est un papillon qui mesure 35 mm de long pour une envergure de 80 mm. Les ailes antérieures sont brun violacé et pointues ; les ailes postérieures sont bordées de noir avec une plage centrale orange portant une tache en forme de croissant caractéristique.

La larve peut mesurer jusqu'à 55 mm ; elle est généralement verte et portent 2 taches en forme d'oeil de chaque côté de son corps. La nymphe est noire et mesure 30 mm.

Le développement larvaire et la nymphose s'effectuent sur Erythrina spp.

DEGATS : Ce sont exclusivement les adultes qui causent les dégâts en piquant les agrumes ; ces blessures entraînent des pourritures et une dépréciation du fruit.

En Polynésie Française, la suppression de la plante hôte des larves a été préconisée : il reste peu d'érythrines à Tahiti mais il en subsiste encore de nombreuses dans les autres îles et archipels. L'importance d'O. fullonia sur agrume reste cependant relative (en comparaison des dégâts causés par la mouche des fruits).

Notons également que d'autres Noctuidae, réputées comme piqueuses de fruit, sont présentes à Tahiti : Ophiusa coronata F.

2 - 2

INDEX DES FICHES TECHNIQUES

<i>Achatina fulica</i>	101
<i>Agrotis ipsilon</i>	206
<i>Anomis flava</i>	214
<i>Aonidiella aurantii</i>	147
<i>Aphis craccivora</i>	120
<i>Aphis gossypii</i>	128
<i>Aspidiotus destructor</i>	148
<i>Blatella germanica</i>	110
<i>Brevicoryne brassicae</i>	124
<i>Brevipalpus californicus</i>	105
<i>Brevipalpus phoenicis</i>	105
<i>Brontispa longissima</i>	167
<i>Ceroplastes rubens</i>	142
<i>Chloropulvinaria psidii</i>	143
<i>Chrysomphalus aonidum</i>	150
<i>Coccus viridis</i>	144
<i>Cosmopolites sordidus</i>	170
<i>Crocidolomia binotalis</i>	197
<i>Cylas formicarius</i>	172
<i>Dacus tryoni</i>	183
<i>Diocalandra taitense</i>	175
<i>Ferrisia virgata</i>	136
<i>Graeffea crouani</i>	112
<i>Heliothis armigera</i>	208
<i>Hellula undalis</i>	198
<i>Henosepilachna vigintioctopunctata</i>	163
<i>Heteropsylla incisa</i>	118
<i>Hippotion celerio</i>	204
<i>Homoeosoma sp.</i>	193
<i>Hymenia recurvalis</i>	199
<i>Hypothenemus hampei</i>	181
<i>Icerya aegyptica</i>	134
<i>Icerya purchasi</i>	134
<i>Icerya seychellarum</i>	134
<i>Ischnaspis longirostris</i>	151
<i>Lampides boeticus</i>	203
<i>Lepadoretus sinicus</i>	158
<i>Lepidosaphes beckii</i>	152
<i>Leptoglossus australis</i>	154
<i>Lipaphis erysimi</i>	125
<i>Liriomyza spp.</i>	186
<i>Marasmia trapezalis</i>	200
<i>Maruca testularis</i>	201
<i>Myzus persicae</i>	126

<i>Nezara viridula</i>	155
<i>Oligonychus coffeae</i>	103
<i>Oligonychus gramineus</i>	103
<i>Oligonychus thelytokus</i>	103
<i>Oryzaephilus surinamensis</i>	162
<i>Othreis fullonia</i>	215
<i>Parasaissetia nigra</i>	145
<i>Pectinophora gossypiella</i>	190
<i>Pentalonia nigronervosa</i>	128
<i>Periplaneta americana</i>	110
<i>Phthorimaea operculella</i>	191
<i>Phyllocoptripta oleivora</i>	107
<i>Planococcus citri</i>	137
<i>Plutella xylostella</i>	188
<i>Polyphagotarsonemus latus</i>	109
<i>Pseudococcus adonidum</i>	139
<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	176
<i>Rhopalosiphum maidis</i>	130
<i>Saccharicoccus sacchari</i>	141
<i>Saissetia coffeae</i>	146
<i>Selenothrips rubrocinctus</i>	156
<i>Sitophilus zeamais</i>	177
<i>Sogatella furcifera</i>	114
<i>Spodoptera exempta</i>	211
<i>Spodoptera litura</i>	210
<i>Spodoptera mauritia</i>	211
<i>Sternochetus mangiferae</i>	179
<i>Tarophagus proserpina</i>	116
<i>Tetranychus equatorius</i>	103
<i>Tetranychus lambi</i>	103
<i>Tetranychus neocaledonicus</i>	103
<i>Tetranychus urticae</i>	104
<i>Tetranychus yusti</i>	104
<i>Toxoptera aurantii</i>	131
<i>Toxoptera citricidus</i>	133
<i>Tribolium castaneum</i>	165
<i>Trichoplusia ni</i>	212
<i>Trogoderma granarium</i>	160

III

DOCUMENTS PHOTOGRAPHIQUES

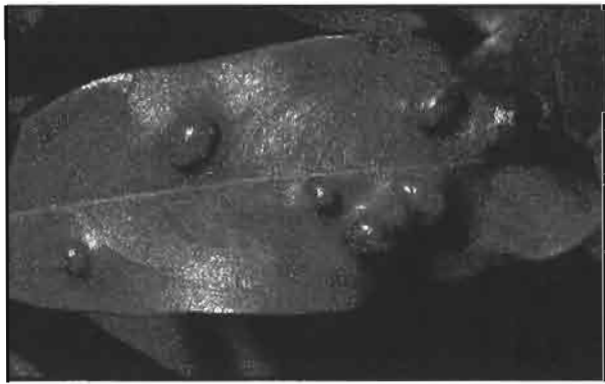
1	Achatina fulica	adultes	80 mm
2	Achatina fulica	prédateur : Euglandina rosae	70
3	Eriophyes litchii	galles à la face supérieure des feuilles de litchi	
4	Eriophyes litchii	galles à la face inférieure des feuilles de litchi	
5	Periplaneta americana	adulte	40
6	Chelisoches morio	adulte	17



1



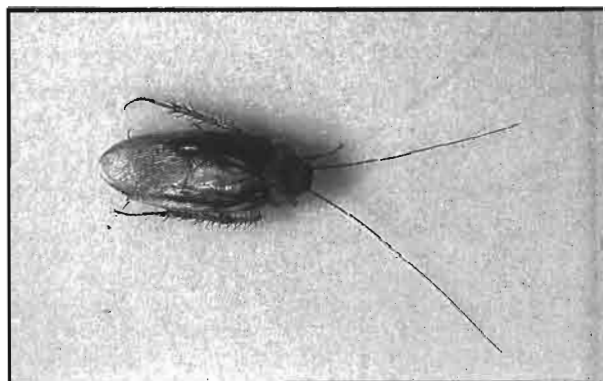
2



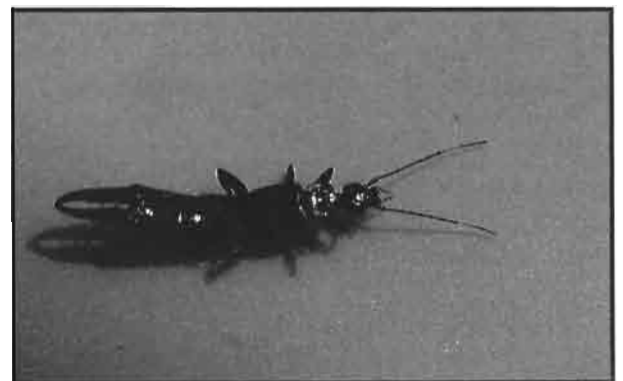
3



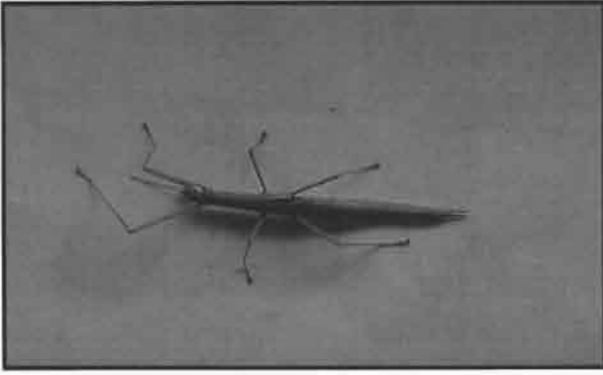
4



5



6



7



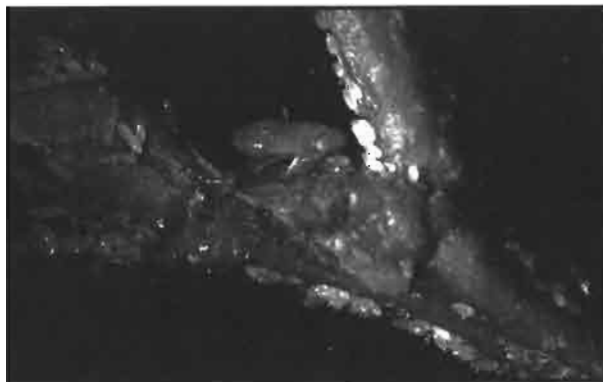
8



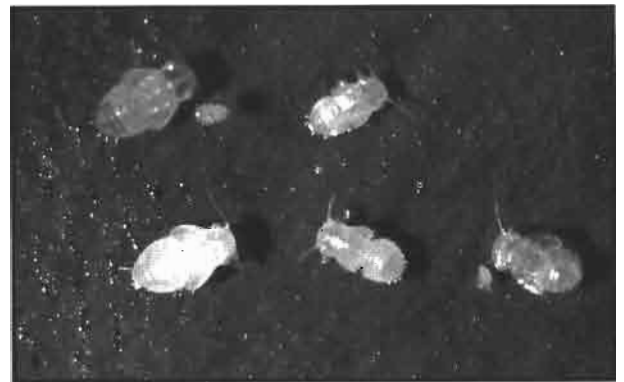
9



10



11



12

7	<i>Graeffea</i>	<i>crouani</i>	adulte	105 mm
8	<i>Tarophagus</i>	<i>proserpina</i>	adultes et larves à la face inférieure des feuilles de taro	
9	<i>Heteropsylla</i>	<i>cubana</i>	larve de prédateur <i>Olla v-nigrum</i>	2,5
10	<i>Heteropsylla</i>		prédateur adulte <i>Olla v-nigrum</i>	5
11	<i>Heteropsylla</i>		larves et oeufs sur tige de <i>leucaena leucocephala</i>	5
12	<i>Heteropsylla</i>		larves et nymphes	

13	Aphis gossypii	larves sur feuilles de "purao"	2 mm
14	Brevicoryne brassicae	dégâts sur chou de chine	
15	Brevicoryne brassicae	larves sur chou de chine	2
16	Toxoptera citricidus	larves sur tige d'agrumes	3
17	Aleurothrixus floccosus	adultes sur feuilles d'agrumes	1
18	Aleurothrixus floccosus	adulte	1



13



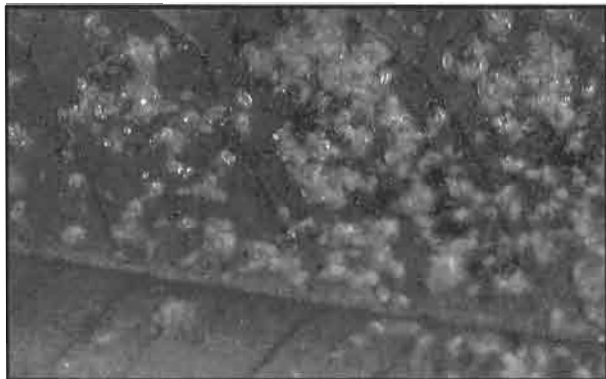
14



15



16



17



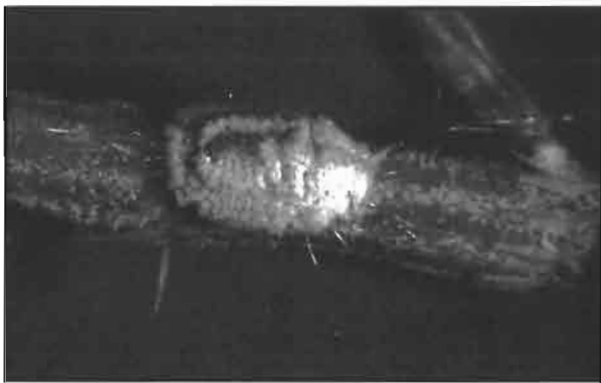
18



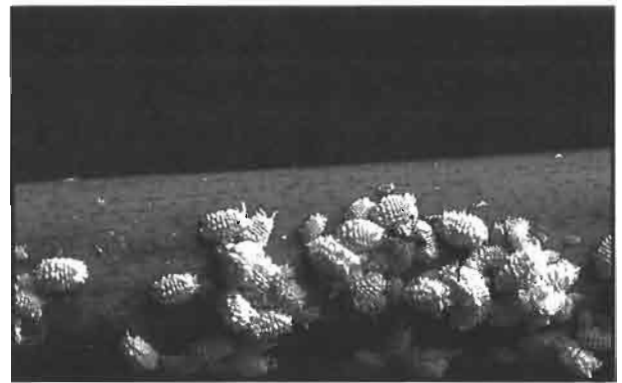
19



20



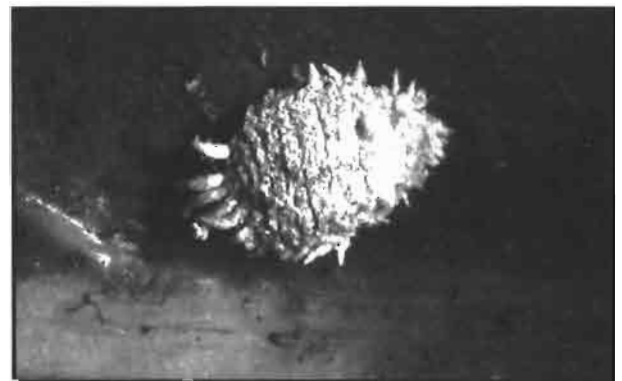
21



22



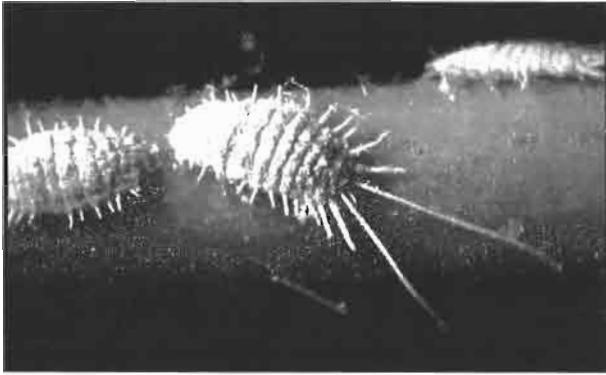
23



24

19 Bemisia l. kii	adultes et larves à la face inférieure des feuilles de taro	2 mm
20 <i>Icerya</i> ^y sechellarum	dégâts sur "aito"	2
21 <i>Icerya</i> ^y sechellarum		2
22 <i>Dysmococcus</i> palmarum	sur palmier	2
23 <i>Planococcus</i> citri	sur inflorescence de "opuhi"	2
24 <i>Planococcus</i> sp.		2

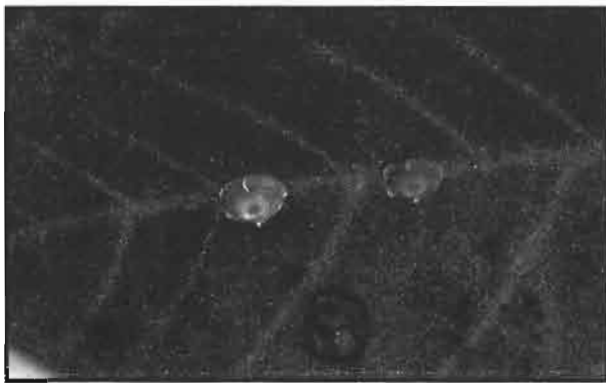
25	Pseudococcus sp.	sur tige de "purao"	3 mm
26	Saccharicoccus sacchari	sur canne à sucre	3
27	Ceroplastes rubens	sur tige de "purao"	2
28	psidii		2
29	Coccus sp.		2
30	Coccus viridis	sains et parasités	2



25



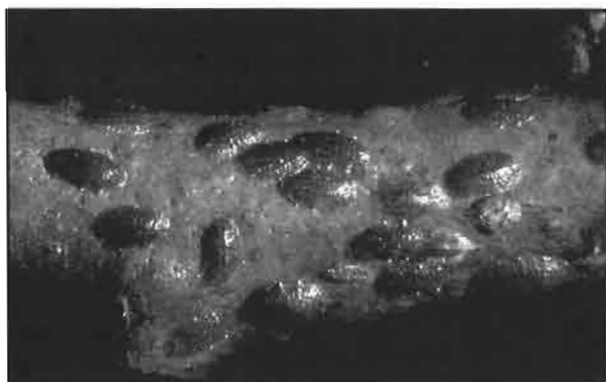
26



27



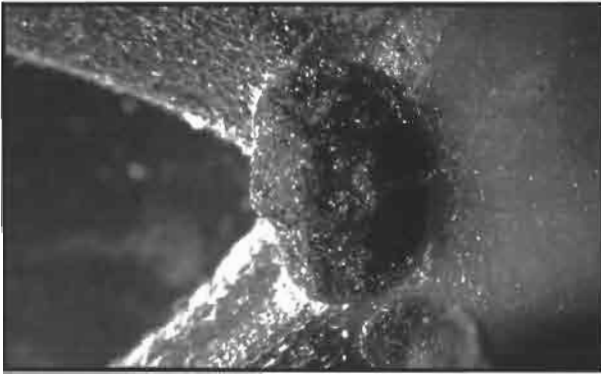
28



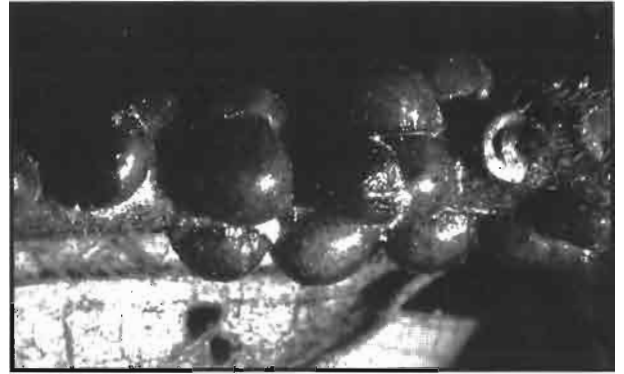
29



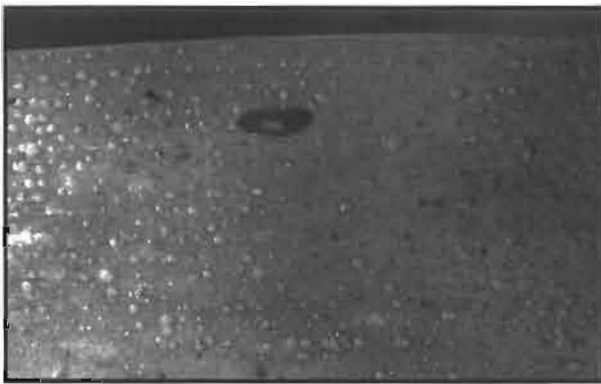
30



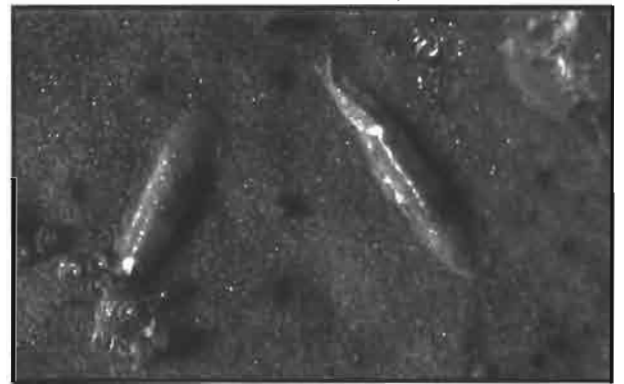
31



32



33



34



35



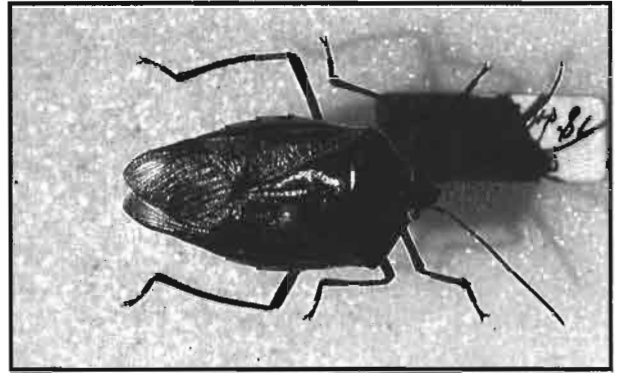
36

31	<i>Parasaissetia nigra</i>		4 mm
32	<i>Saissetia oleae</i>		4
33	<i>Aspidiotus destructor</i>	sur foliole de cocotier	1
34	<i>Lepidosaphes gloveri</i>		1
35	<i>Lepidosaphes beckii</i>		2
36	<i>Pinnaspis aspidistrae</i>	sur inflorescence de cocotier	1,5

37	<i>Leptoglossus australis</i>	adulte	17 mm
38	<i>Catacanthus viridicatus</i>	adulte	20
39	<i>Nezara viridula</i>	adulte	14
40	<i>Lepadoretus sinicus</i>	dégâts sur feuille de "purao"	
41	<i>Lepadoretus sinicus</i>	nymphé	6
42	<i>Lepadoretus sinicus</i>	adulte	6



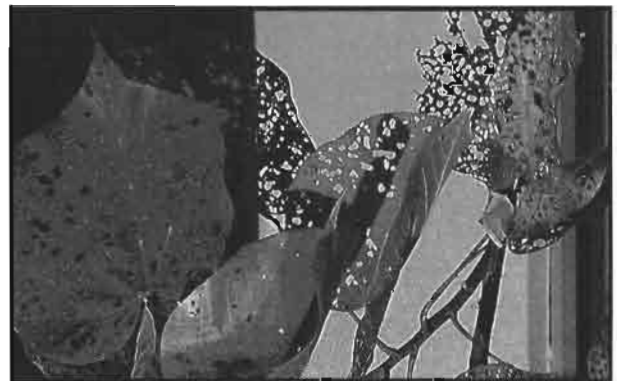
37



38



39



40



41



42



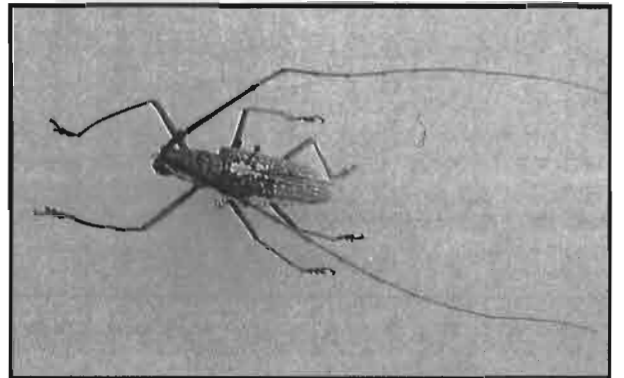
43



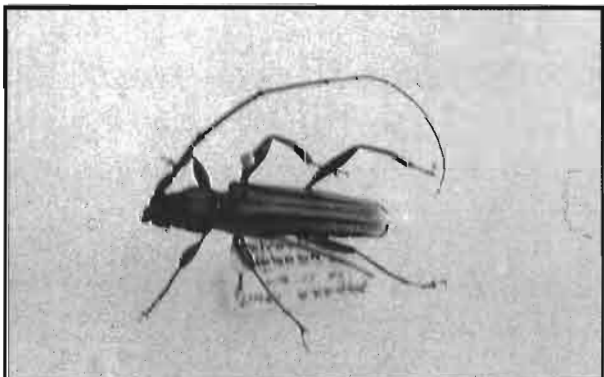
44



45



46



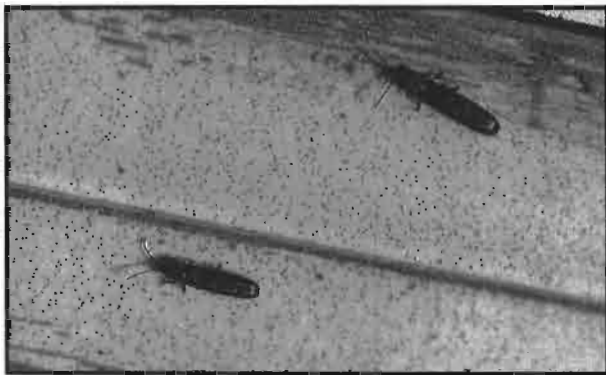
47



48

43	<i>Henosepilachna</i> <i>vigintioctopunctata</i>	larves	8 mm
44	<i>Henosepilachna</i> <i>vigintioctopunctata</i>	adulte	6
45	<i>Cyllene crinicornis</i>	adulte	20
46	<i>Ptychodes trilineatus</i>	adulte	30
47	<i>Xystrocera globosa</i>	adulte	24
48	<i>Brontispa longissima</i>	larves	9

49	<i>Brontispa longissima</i>	adulte	9 mm
50	<i>Brontispa longissima</i>	dégâts	
51	<i>Brontispa longissima</i>	nymphes parasitées	9
52	<i>Brontispa longissima</i>	amélioration	
53	<i>Cosmopolites sordidus</i>	adultes et larves sur bananier	13
54	<i>Cylas formicarius</i>	adulte	6



49



50



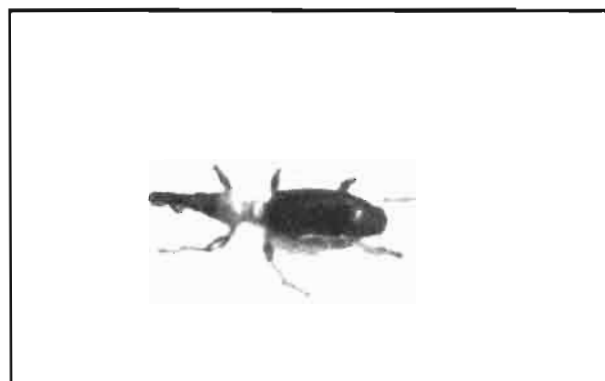
51



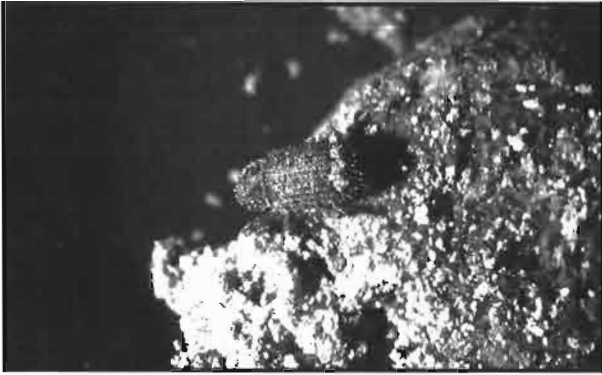
52



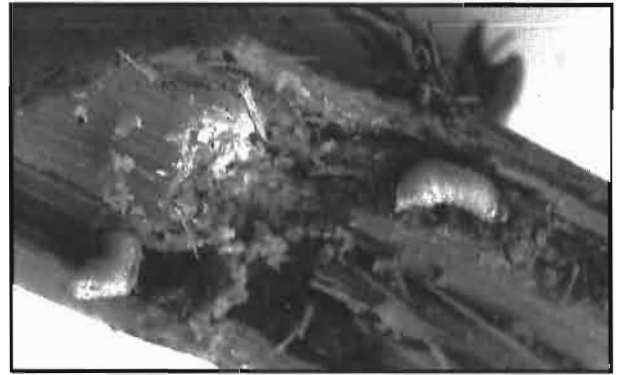
53



54



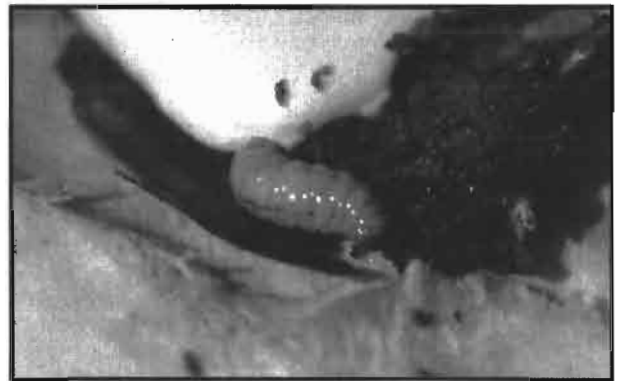
55



56



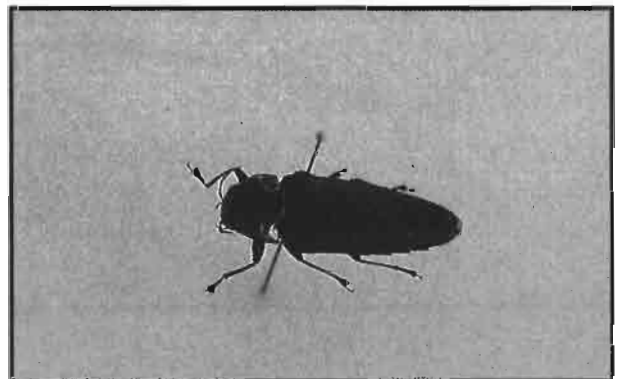
57



58



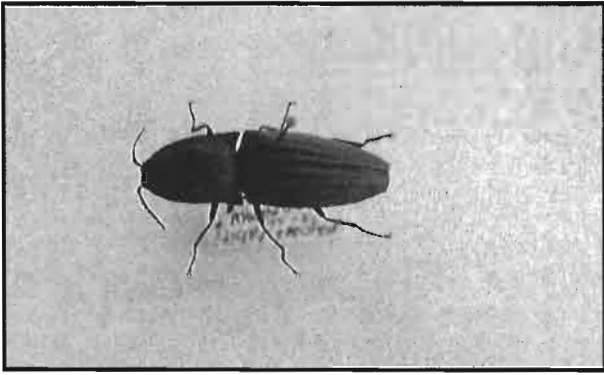
59



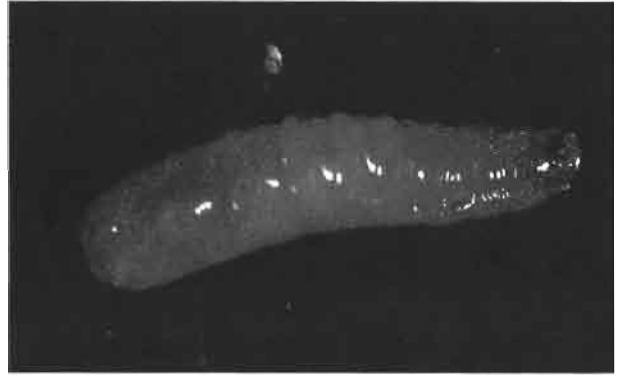
60

55	<i>Euscepes postfaciatus</i>	adulte	4 mm
56	<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	larves sur canne à sucre	10
57	<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	dégâts sur cocotier	
58	<i>Sternochetus mangiferae</i>	larve dans noyau de mangue	7
59	<i>Sternochetus mangiferae</i>	adulte	7
60	Buprestidae	adulte	20

61 Elateridae	adulte	20 mm
62 Dacus tryoni	larve	5
63 Dacus kirkii	adulte	8
64 Dacus tryoni	adulte	8
65 Liriomyza sp.	galeries et pupe sur feuille de "nono"	
66 Liriomyza sp.	galeries	



61



62



63



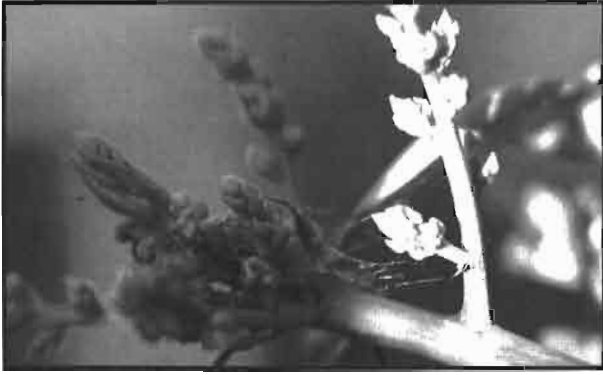
64



65



66



67



68



69



70



71



72

67	<i>Argyroploce aprobola</i>	dégâts sur mangue	
68	<i>Cryptophlebia pallifimbriana</i>	larve dans noyau de mangue	10 mm
69	<i>Decadarchis</i> sp.	chenilles sur cocotier	7
70	<i>Plutella xylostella</i>	dégâts sur chou	
71	<i>Homoeosoma</i> sp.	chenille	6
72	<i>Homoeosoma</i> sp.	colonie de chenilles sur face inférieure de foliole de cocotier	

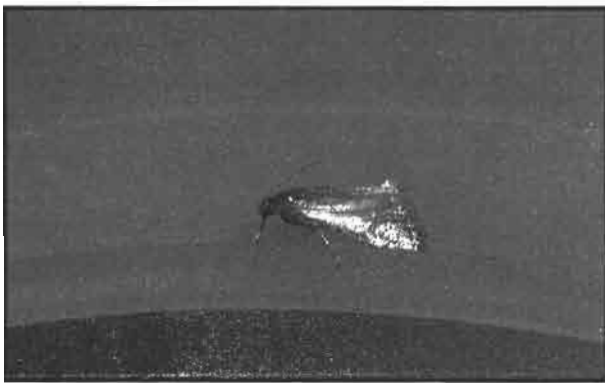
73	Homoeosoma sp.	dégâts sur <i>foliole</i>	
74	Homoeosoma sp.	dégâts sur <i>cocoyer</i>	
75	Crocidolomia binotalis	adulte	22 mm
76	Hymenia recurvalis	chenille sur épinard	12
77	Hymenia recurvalis	adulte	21
78	Lamprosema diemenalis	adulte	20



73



74



75



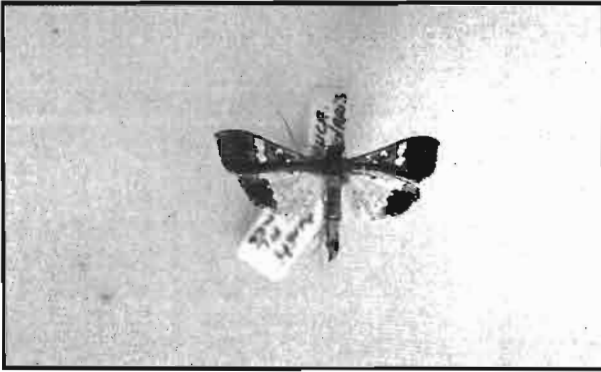
76



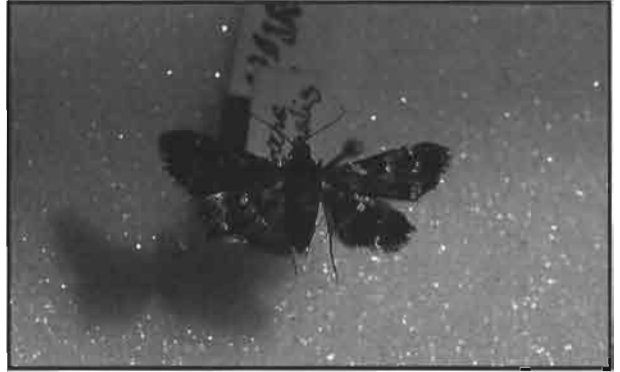
77



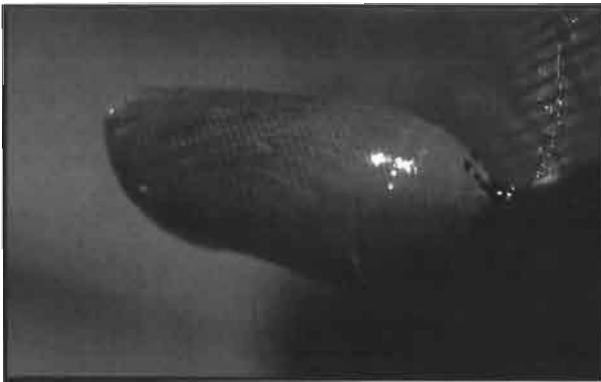
78



79



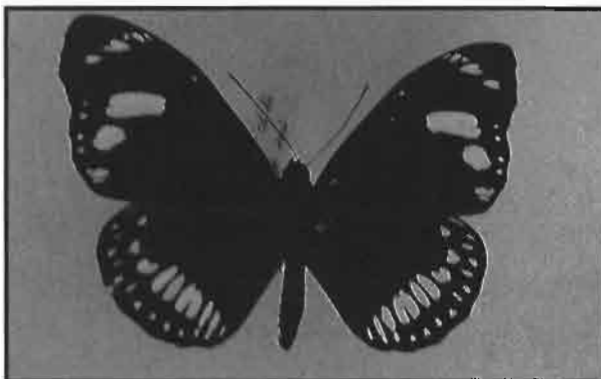
80



81



82



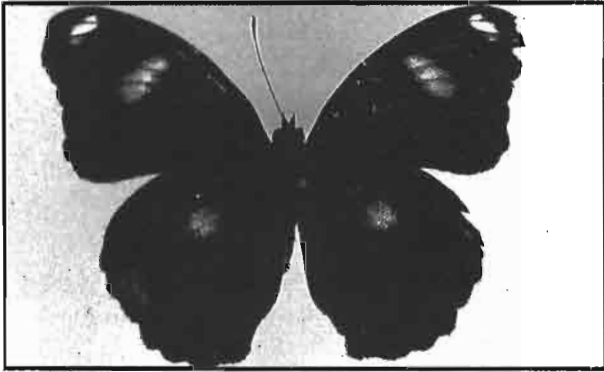
83



84

79	<i>Maruca testularis</i>	adulte	24 mm
80	<i>Piletocera signiferalis</i>	adulte	18
81	<i>Danaus plexippus</i>	nymphe	22
82	<i>Danaus plexippus</i>	adulte	85
83	<i>Euploea lewini montrouzieri</i>	adulte	65
84	<i>Melanitis leda</i>	adulte	53

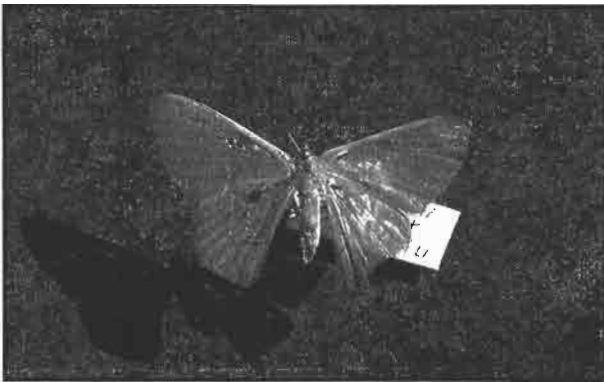
85 Hypolimnas bolima	adulte	66 mm
86 Lampides boeticus	adulte	25
87 Thalassodes microchloropis	adulte	33
88 Agrius convolvuli	adulte	95
89 Chromis erotus	adulte	85
90 Hippotion celerio	adulte	68



85



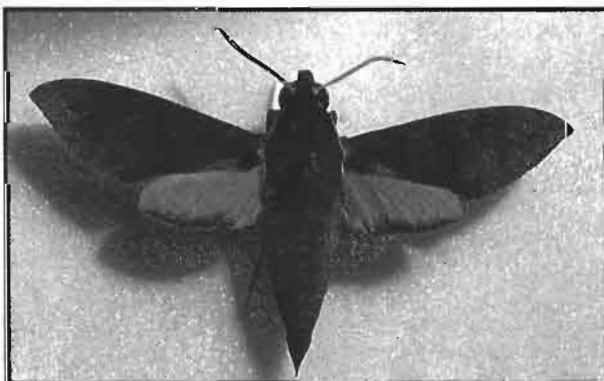
86



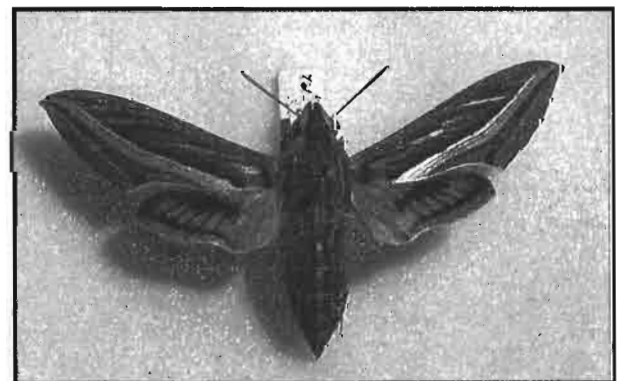
87



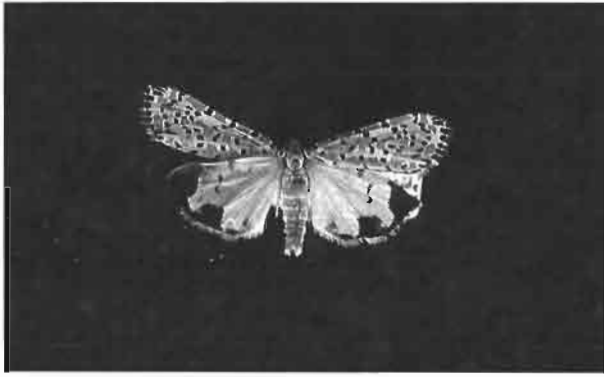
88



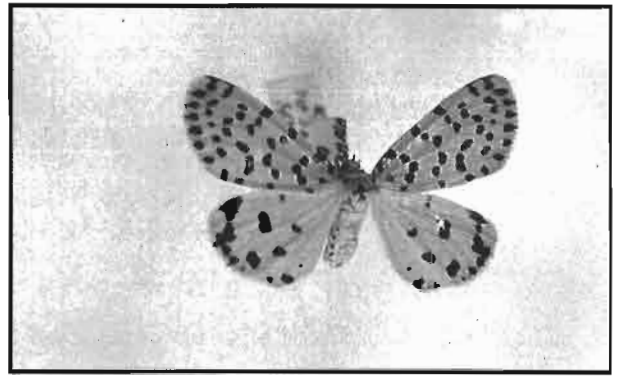
89



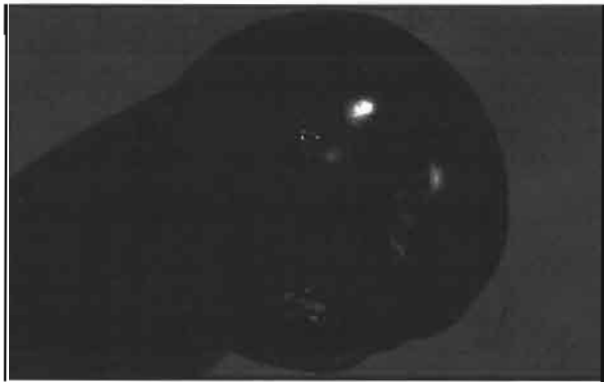
90



91



92



93



94



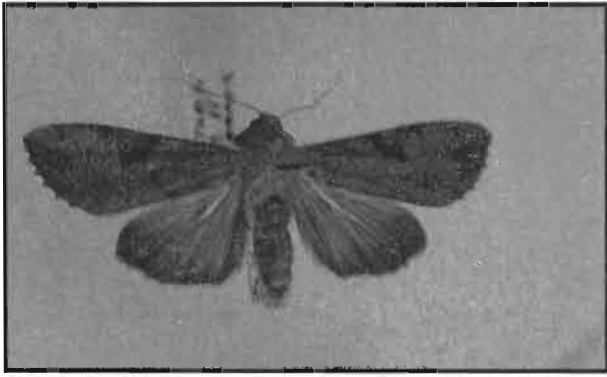
95



96

91	<i>Utethesia pulchelloides</i>	adulte	38 mm
92	<i>Argina cribraria</i>	adulte	40
93	<i>Heliothis armigera</i>	dégât sur tomate	
94	<i>Prodenia litura</i>	chenille sur chou de chine	15
95	<i>Athetis</i> sp.	adulte	32
96	<i>Spodoptera litura</i>	adulte	39

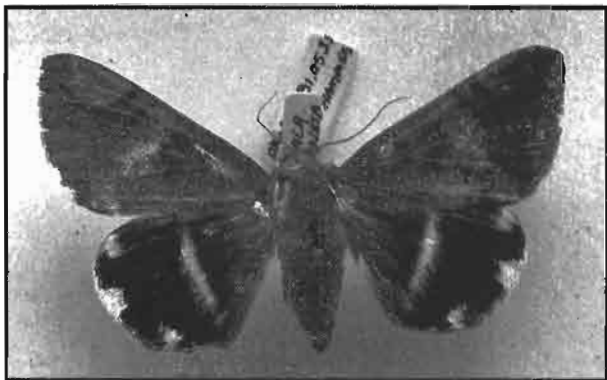
97	<i>Spodoptera mauritia</i>	adulte	30 mm
98	<i>Achaea janata</i>	chenille sur croton	65
99	<i>...</i>	adulte	65
100	<i>Mocis frugalis</i>	adulte	39
101	<i>Ophiusia coronata</i>	adulte	95
102	<i>Trichoplusia ni</i>	chenille sur chou	20



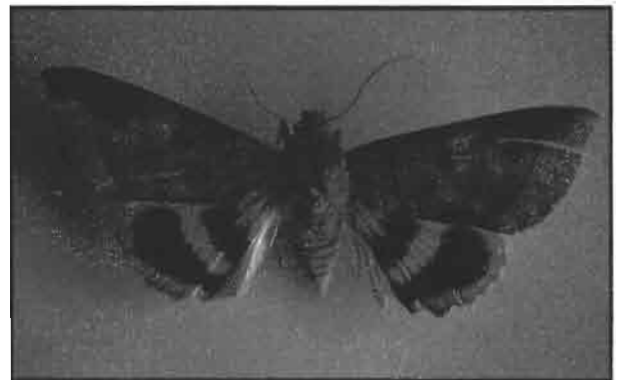
97



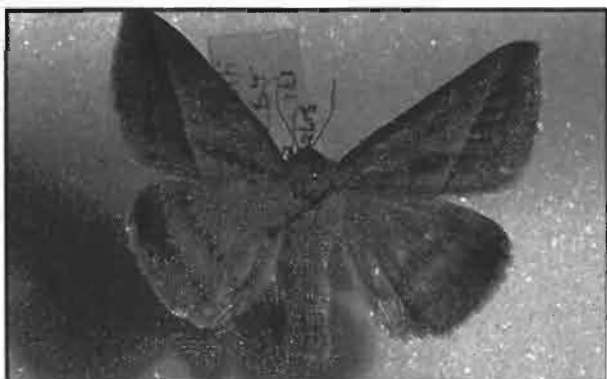
98



99



100



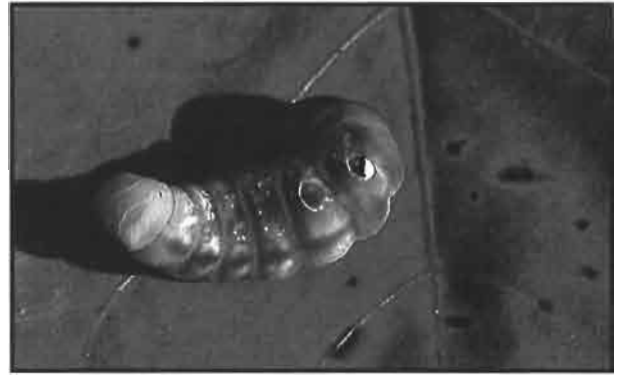
101



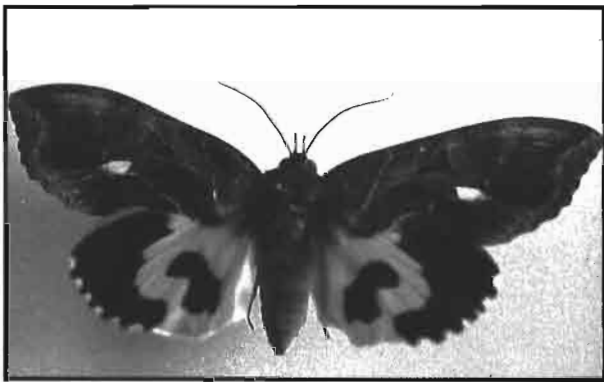
102



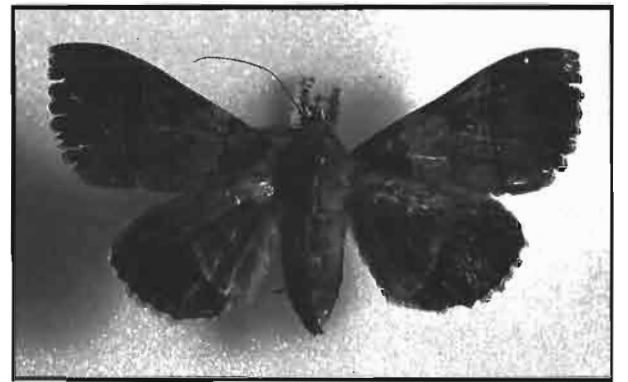
103



104



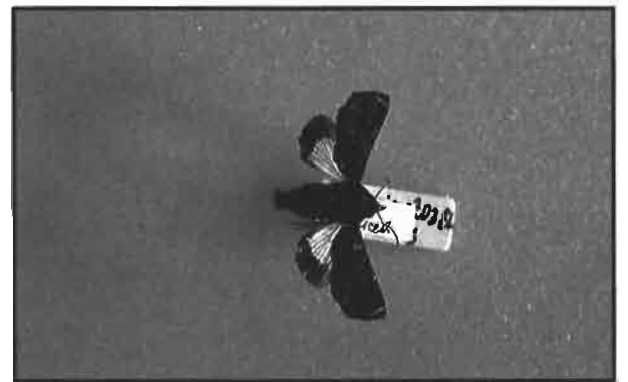
105



106



107



108

103	<i>Trichoplusia ni</i>	adulte	24 mm
104	<i>Othreis fullonia</i>	prénymphé	50
105	<i>Othreis fullonia</i>	adulte	100
106	<i>Serrodés mediopallens</i>		60
107	<i>Leucania loeryiminia</i>		32
108	<i>Aedia sericae</i>		30

IV

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- APPERT (J.), DEUSE (J.), 1982.- Les ravageurs des cultures vivrières et maraîchères sous les tropiques. Editions G.-P. Maisonneuve & Larose - Paris. 422 p.
- BERNICE P. BISHOP MUSEUM, 1935.- Society Islands insects. Bulletin n° 113. Pacific Entomological Survey Publication 6 - Honolulu. 156 p.
- BRUN (L.O.), CHAZEAU (J.), 1980.- Catalogue des ravageurs d'intérêt agricole en Nouvelle-Calédonie. ORSTOM Nouméa, Multigraphié, 148 p.
- C.A.B., 1981.- Distribution maps of insect pests. Commonwealth Institute of Entomology, 56 Queen's Gate, London, SW7 5JR. 472 p.
- CHABOUIS (L. & F.), 1965.- Botanique et zoologie de Polynésie. Les Editions du Pacifique - Papeete. 195 p.
- CHAZEAU (J.), 1979.- Rapport d'une mission effectuée en Polynésie Française du 14 au 28 Décembre 1979 : enquête sur les vecteurs potentiels de virus des végétaux cultivés sur les îles de Tahiti et de Moorea. ORSTOM Nouméa, Multigraphié. 3 p.
- CHAZEAU (J.), 1980.- Etat de nos connaissances sur les insectes et acariens vecteurs potentiels de virus des végétaux cultivés en Polynésie Française. ORSTOM Nouméa, Multigraphié. 10 p.
- COCHEREAU (P.), 1972.- La lutte biologique dans le Pacifique. Cahier ORSTOM - Série biologie N° 16 - Page 89 à 104.
- COHIC (F.), 1955 - Catalogue des parasites animaux des plantes cultivées des Etablissements Français de l'Océanie. I.F.O. Nouméa, Multigraphié. 70 p.

- COHIC (F.), TERCINIER (G.), 1955.- Rapport d'une mission aux Etablissements Français de l'Océanie. I.F.O. Nouméa, Multigraphié. 68 p.
- COHIC (F.), 1963.- Catalogue des parasites des plantes cultivées de la Polynésie Française. I.F.O. Nouméa, Multigraphié. 76 p.
- C.S.I.R.O., 1979.- The insects of Australia. Melbourne University Press. 1029 p.
- DELOBEL (A.), 1977.- Perspectives de lutte biologique par insectes entomophages en Polynésie Française. ORSTOM Nouméa, Multigraphié. 9 p.
- DELOBEL (A.), 1978.- Contribution à la connaissance de l'entomofaune d'incidence économique en Polynésie Française. ORSTOM Nouméa, Multigraphié. 47 p.
- DREW (R.A.I.), HOOPER (G.H.S.) & BATEMAN (M.A.), 1978.- Economic fruit flies of the South Pacific region. Watson Ferguson & Co., Brisbane. 137 p.
- DUMBLETON (L.J.), 1954.- Une liste des insectes parasites signalés dans les Territoires du Pacifique Sud. C.P.S. Nouméa, Document technique N° 79. 196 p.
- GUTIERREZ (J.), 1979.- Enquête sur les acariens phytophages ayant une incidence économique en Polynésie Française. ORSTOM Nouméa, Multigraphié. 12 p.
- HILL (D.S.), 1983.- Agricultural insect pests of the tropics and their control. Cambridge University Press. 746 p.
- JULIA (J.F.), 1981.- La pyrale du cocotier, *Homoeosoma* sp., en Polynésie Française. I.R.H.O. Santo, Multigraphié. 11 p.

KRANZ (J.), SCHMUTTERER (H.) & KOCH (W.), 1981.- Maladies, ravageurs et mauvaises herbes des cultures tropicales. Verlag Paul Parey, 717 p.

LEPESME (P.), 1947.- Les insectes des palmiers. Ed. Paul Lechevalier - Paris. 904 p.

LEVER (R.J.A.W.), 1969.- Les ravageurs du cocotier. Etudes agricoles de la F.A.O. N° 77. F.A.O. - Rome. 196 p.

MILLAUD (R.), 1952.- Insectes parasites des plantes utiles des Etablissements Français de l'Océanie. L'Agronomie Tropicale Vol. VII N° 6 - Page 589 à 599.

MILLAUD (R.), 1964.- La recherche agronomique en Polynésie Française. C.P.S. Nouméa, Document d'information N° 5. 29 p.

O'CONNOR (B.A.), 1972.- Ennemis et maladies exotiques des végétaux. C.P.S. Nouméa. 225 p.

REBOUL (J.L.), 1983.- Liste des insectes et acariens identifiés sur les principales plantes cultivées en Polynésie Française. S.E.R. Gerdat-Irat - Polynésie Française. N° 95/GERDAT/83, Multigraphié. 64 p.

SWAIN (G.), 1971.- Agricultural zoology in Fiji. Overseas Research Publication N° 18. 424 p.

VIETTE (P.), 1950.- Lépidoptères Rhopalocères de l'Océanie française. ORSTOM. Librairie Larose - Paris. 101 p.

WATERHOUSE (D.H.), 1985.- Contrôle biologique des principaux insectes ravageurs et mauvaises herbes du Sud-Ouest Pacifique. Séminaire de lutte biologique ACIAR - GTZ ; Tonga. Document provisoire, Multigraphié. 417 p.

© Copyright 1986.

Centre ORSTOM de Tahiti
BP: 529 . Papeete.

Service de l'Économie Rurale
BP: 100 . Papeete.