

FICHE PRATIQUE DE RECONNAISSANCE DES ESPECES D'ALEURODES (HEMIPTERA : ALEYRODIDAE) PRESENTES SUR PALMIERS (ARECACEAE) A LA REUNION

Nicolas BOROWIEC*
nicolas.borowiec@cirad.fr

* CIRAD Réunion, Pôle de Protection des Plantes, UMR PVBMT, Laboratoire d'Ecologie Terrestre et Lutte intégrée, 7 chemin de l'IRAT, 97410 St Pierre, France.

A ce jour, seulement quelques espèces d'aleurodes ont été répertoriées sur Arecaceae à la Réunion : *Aleurotrachelus atratus* Hempel, *Paraleyrodes bondari* Peracchi, *Stenaleyrodes papillote* Martin & Streito, *S. vinsoni* Takahashi et *Acutaleyrodes palmae* Takahashi. Une autre espèce, *Aleurodicus dispersus* Russell, très polyphage et d'acclimatation récente à la Réunion est également susceptible d'être retrouvée sur palmiers.

Afin de permettre une localisation plus aisée des infestations de l'une ou plusieurs de ces espèces, quelques critères morphologiques sont donnés ici en vue d'une reconnaissance rapide. Il est néanmoins important de noter que cette fiche permet seulement de reconnaître les quelques espèces présentes sur Arecaceae. De nombreuses autres espèces très semblables sont présentes sur d'autres plantes appartenant à diverses familles, ce qui nécessite pour une identification scientifique rigoureuse, l'observation au microscope de caractères taxonomiques fins et précis.

- *Aleurotrachelus atratus* Hempel

Les larves d '*A. atratus* sont facilement reconnaissables à leur couleur noire. Cependant, il n'est parfois pas aisé de distinguer celle-ci à cause des sécrétions cireuses blanchâtres émises par ces différents stades larvaires. Une astuce consiste à souffler sur la feuille pour enlever les cires et ainsi distinguer clairement la couleur.

Attention cependant à ne pas confondre *A. atratus* avec une espèce de puceron également de couleur noire et dont l'aspect rappelle celui d'une cochenille ou d'un aleurode : *Cerataphis* sp. Comme pour d'autres espèces de pucerons, la présence de cette (ces) espèce(s) de *Cerataphis* est associée à celle de fourmis qui défendent les colonies contre les prédateurs et récupèrent le miellat produit par les pucerons. Ce puceron possède une frange de cire blanchâtre tout autour du corps et les individus sont légèrement mobiles.



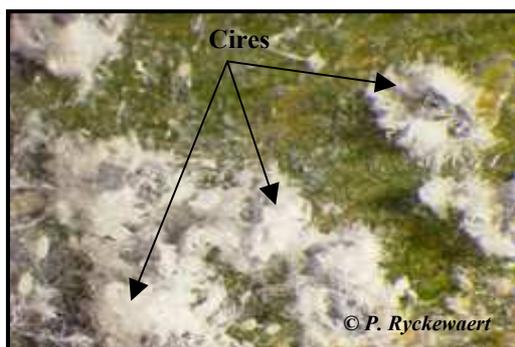
Colonie de *Cerataphis*
sp. avec fourmis
associées

© L. Ollivier

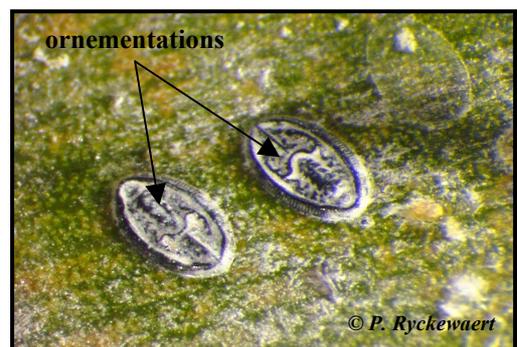
Les larves de premier stade d'*A. atratus* sont mobiles mais ne se déplacent que sur une très courte distance. Ce stade est caractérisé par une taille très faible et par le fait qu'il ne produit pas encore de sécrétions cireuses à proprement parler. Par contre, la présence de quelques petits « spots de cires » (6 à 8) sur la face dorsale de la larve lui confère un aspect particulier. La forme du corps est également légèrement différente, beaucoup plus allongée et étroite que celle des autres stades larvaires.

Les stades larvaires suivants (II, III et IV) sont quasi-identiques entre eux morphologiquement, une des différences permettant de les séparer étant la taille, croissante du stade II jusqu'au stade IV. Les sécrétions cireuses se développent davantage sur les derniers stades. Le revêtement cireux de ces stades larvaires a une consistance légère mais assez volumineuse (sorte de « pompon » de cire blanche) qui, une fois retiré, laisse place à la larve noire présentant des ornements assez caractéristique sur la face dorsale.

Tous ces stades larvaires ont une forme ovale allongée



Larves d'A. atratus avec leur revêtement cireux



Larves de dernier stade d'A. atratus sans revêtement cireux

Les adultes sont assez difficilement observables *in-situ* car, très vifs, ils s'envolent lorsqu'ils sont dérangés. Ils ne présentent pas de caractéristiques morphologiques particulières permettant de les identifier aisément. Les ailes, fines et régulières, sont bien repliées en toit sur le dos au repos et recouvertes d'une pruinosité blanchâtre. Les antennes sont courtes et fines, blanches comme le reste du corps mis à part le thorax qui est jaunâtre.



Adulte (à gauche) et larve de 1^{er} stade (à droite) d'A. atratus



- *Paraleyrodes bondari* Peracchi

A l'instar des autres espèces d'aleurodes (exception faite d'*A. atratus*), les stades larvaires de cette espèce sont de couleur jaunâtre. La forme du corps est beaucoup plus ronde et moins allongée que chez l'espèce précédente. De plus, les sécrétions cireuses sont également différentes, très longues et fines pour certaines alors que d'autres forment des plages de fins « cristaux » blancs et brillants sur les feuilles, caractéristiques et facilement reconnaissables à l'œil nu.

L'adulte aussi est aisément reconnaissable. Morphologiquement d'abord, puisque cette espèce possède des ailes assez larges, tachetées, beaucoup moins fines que celles des autres espèces (mis à part *Aleurodicus dispersus*) et conférant aux adultes un aspect massif. Les antennes, très longues et recouvertes d'une pruinosité blanchâtre augmentant considérablement leur diamètre, sont également caractéristiques. De plus, cette espèce se différencie également des autres (sauf *A. dispersus*) par son comportement, les adultes étant peu actifs et ne s'envolant que lorsque les feuilles sont agitées violemment. Aussi, il est commun de trouver des adultes de *P. bondari* sur des échantillons récoltés sans précautions particulières.

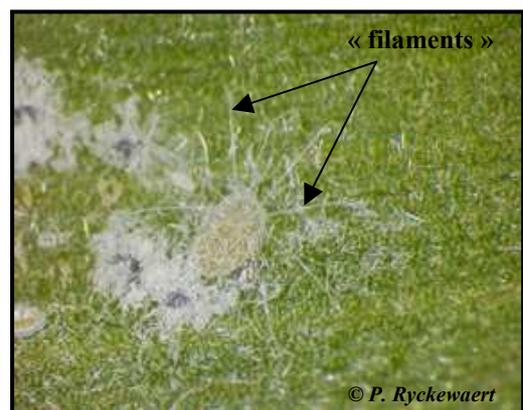


Adulte de *P. bondari*



Larve de *P. bondari*

Sécrétions cireuses des larves de *P. bondari*

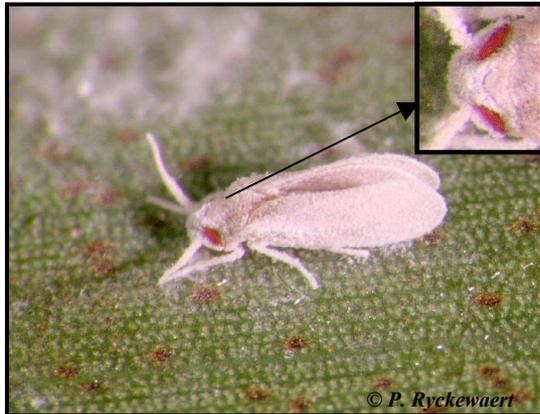


- *Stenaleyrodes papillote* Martin & Streito

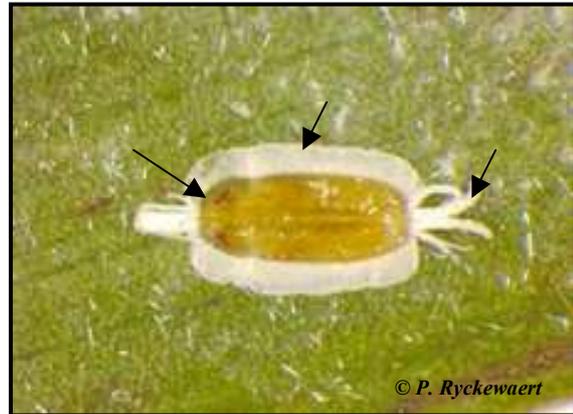
Les adultes du genre *Stenaleyrodes* possèdent des caractéristiques morphologiques particulières permettant de les distinguer assez facilement des autres espèces susceptibles de

se retrouver sur palmiers. Tout d'abord, l'ensemble du corps (et pas seulement les ailes ou les antennes) est recouvert d'une pruinosité blanc-rosâtre épaisse. D'autre part, en vue dorsale, la tête paraît de forme concave et les yeux sont très allongés, en forme d' « amande ». Les ailes sont repliées en toit au repos. Les adultes de *S. papillote* possèdent des yeux de couleur rouge.

Les larves ont une forme vraiment très particulière, à l'origine du nom d'espèce, et qui ne se retrouve chez aucune autre espèce d'aleurode connue. De plus, chez les larves âgées (L4), il est possible de distinguer les yeux rouges du futur imago.



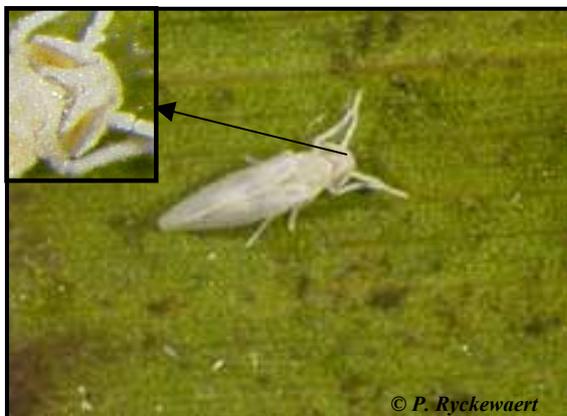
Adulte de *S. papillote*



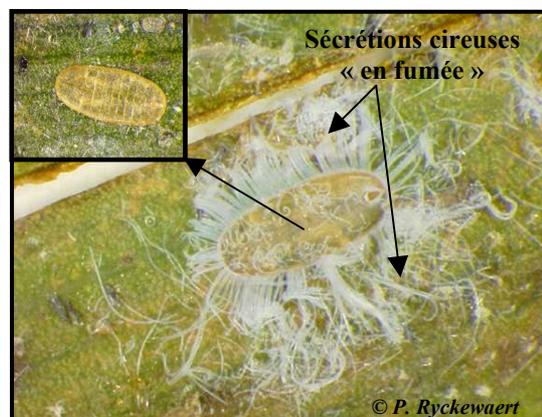
Larve IV de *S. papillote*

- *Stenaleyrodes vinsoni* Takahashi

Les adultes de cette espèce sont très semblables à ceux de l'espèce précédente. La différence principale est que les yeux sont de couleur brun-jaunâtre et la pruinosité de couleur blanc sale. Les larves ont la forme allongée de celles de *S. papillote* mais sans les cires blanchâtres qui confèrent à *papillote* son aspect si particulier. En revanche, elles sécrètent des cires sous forme de filaments fins et longs qui donnent l'impression que ces larves sont recouvertes d'une fumée légère. Cependant, ces filaments sont très fragiles et disparaissent facilement.



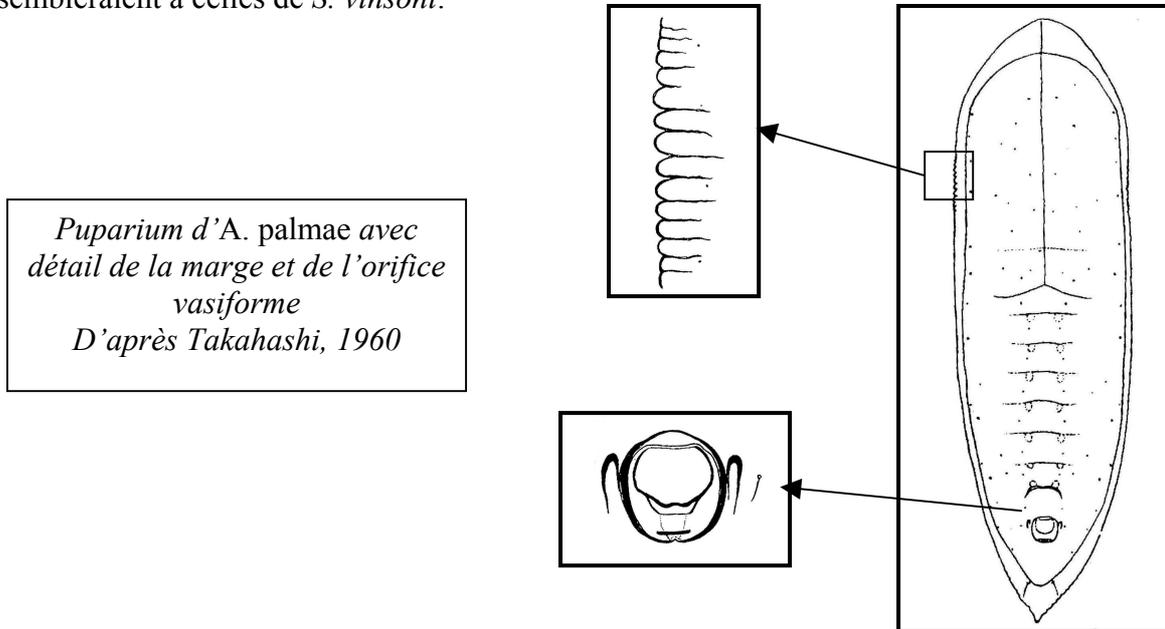
Adulte de *S. vinsoni*



Larve IV de *S. vinsoni*

- *Acutaleyrodes palmae* Takahashi

Cette espèce a été décrite en 1960 à partir d'individus récoltés en 1925 sur palmiste rouge (*Acanthophoenix rubra*) à La Réunion (Saint Philippe). C'est la seule donnée mondiale pour cette espèce qui n'a jamais été retrouvée. Les adultes sont inconnus tandis que les larves ressembleraient à celles de *S. vinsoni*.



- *Aleurodicus dispersus* Russel

Les adultes ont une morphologie et un comportement semblables à ceux de *P. bondari* (ailes larges et tachetées ; antennes longues et larges ; adultes assez inactifs, ne volant que lorsque c'est nécessaire et se trouvant souvent sur la face inférieure des feuilles en compagnie des larves). Par-contre, la grande taille des adultes (2-3 mm) permet de les distinguer *in-situ*.

Pour ce qui est des larves, elles sont de couleur brun-jaunâtre et sont recouvertes de sécrétions cireuses assez épaisses et de forme régulière (« crème chantilly »). Elles émettent également des cires plus longues et effilées, très fines rappelant celles de *P. bondari*.

Une autre caractéristique de cette espèce est la forme plus ou moins en spirale de la ponte, d'où son nom commun d'aleurode à ponte en spirale ou « spiralling whitefly ».

