



Jeune *Deroplatys desiccata* parfaitement mimétique sur un sol forestier - Cliché N. Moulin

Par Nicolas Moulin

Les mantes feuilles-mortes asiatiques du genre *Deroplatys*

Insecta, Mantodea, Mantidae, Deroplatyinae

Le genre *Deroplatys* (Westwood, 1838) comprend actuellement douze espèces répandues en Asie du sud-est depuis la Birmanie (Myanmar) jusqu'à la Nouvelle-Guinée. Une espèce a récemment été décrite à partir d'un unique mâle adulte collecté en Inde.

Très peu de données existent dans la littérature relativement aux milieux de vie de ces mantes ; leur morphologie semble cependant indiquer qu'elles vivent au niveau de la litière des forêts tropicales.

En revanche, l'élevage de plusieurs espèces, pratiqué depuis plusieurs années dans le monde entier, a permis de mieux connaître leur biologie.



Enceinte d'éclosion d'une oothèque de *Deroplatys desiccata* - Cliché P. Guivarch'

■ UNE MORPHOLOGIE SPECTACULAIRE !

Ce sont des mantes de taille moyenne à grande, de coloration générale brune, allant du beige clair au brun foncé. Les yeux sont arrondis et bien développés.

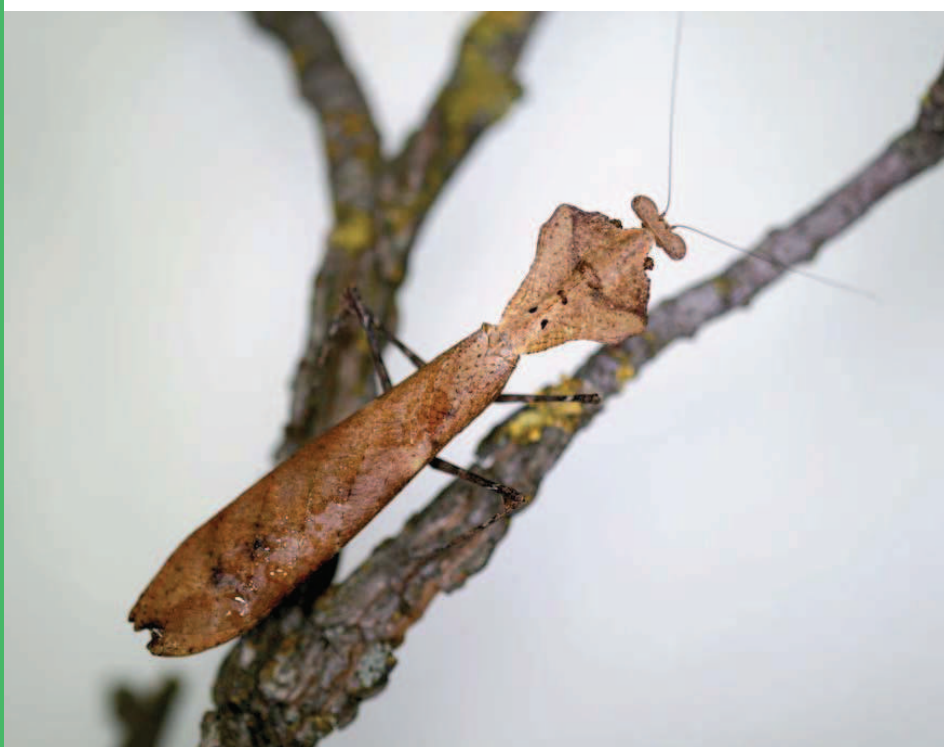
La particularité de ce genre provient des expansions foliacées latérales du pronotum, de formes différentes pour chacune des espèces, dans les deux sexes. Les pattes ravisseuses sont bien développées et assez larges et la face interne des fémurs antérieurs présente des taches. Les pattes médianes et postérieures ont les fémurs avec un lobe préapical plus ou moins développé (ce lobe est absent chez le mâle de l'espèce d'Inde, *D. indica*). Les adultes des deux sexes sont ailés. Chez les femelles, l'aire costale des élytres est très élargie et l'extrémité des ailes comporte le plus souvent un processus plus ou moins long qui dépasse



Fort dimorphisme du couple adulte de *Deroplatys trigonodera* - Cliché N. Moulin



Adulte de *Deroplatys truncata*
Cliché P. Guivarch'



Mâle adulte de *Deroplatys desiccata* - Cliché P. Guivarch'

le bout de l'abdomen. Il est très probable que seuls les mâles volent chez les *Deroplatys*, en raison de la forte corpulence des femelles.

La taille de ces mantes varie de 45 mm (mâle de *D. trigonodera* ou *D. lobata*), pour la plus petite espèce, à 75 mm (femelle de *D. desiccata*) pour la plus grande.

Plusieurs espèces sont maintenues en élevage en France et ailleurs dans le Monde : *D. desiccata*, *D. lobata*, *D. trigonodera*, *D. truncata*. Leur élevage est présenté dans les lignes qui suivent.

■ CONDITIONS D'ÉLEVAGE

Les espèces citées précédemment s'élèvent de la même manière, dans les mêmes conditions. Après la naissance, les jeunes sont conservés en groupe (très peu de cannibalisme a été constaté dans les élevages jusqu'à des stades de développement très avancés) dans de petites enceintes cubiques bien aérées de 20 cm de côté. Au fond, on dispose de la vermiculite, ou tout autre substrat qui peut conserver et diffuser progressivement l'humidité. Dans tous les cas, il faut faire attention au développement de moisissures sur

les excréments des mantes ou sur les restes de proies. À partir de 3 à 4 mues effectuées, quand le dimorphisme sexuel commence à apparaître et la différence de taille entre les sexes devient visible, il est préférable de les élever isolément car il y a alors un risque que les individus les plus grands s'attaquent aux plus petits. Chaque mante est alors placée dans un pot d'un demi à un litre avec un substrat au fond afin de conserver l'humidité. Dans les différentes enceintes, il est conseillé de disposer de petites branchettes ou du raphia afin d'augmenter la surface de support pour les jeunes mantes. Globalement, une hygrométrie de 60 à 80% et une température comprise entre 20 et 26°C sont suffisantes. En effet, ce sont des mantes qui vivent en altitude dans des forêts pluvieuses en Asie du sud-est (comme les Cameron Highlands en Malaisie).

■ BIOLOGIE DES DEROPLATYS

L'incubation dure de 1,5 à 2 mois (voire plus dans des conditions particulières). La quantité de jeunes qui éclosent des oothèques varie d'une dizaine à plus de soixante. La durée d'incubation et le nombre de naissances varient suivant les conditions d'hygrométrie et de température. Les nouveau-nés sont relativement gros, entre 10 et 15 mm. Cela explique pourquoi il y en a si peu dans les oothèques (par comparaison, il y a plus de 200 jeunes à la nais-



Détail de l'accouplement de *Deroplatys desiccata* - Cliché P. Guivarch'



Deroplatys desiccata au premier stade - Cliché P. Guivarch'

sance dans une oothèque de mante du genre *Sphodromantis*). La croissance dure de 4 et 6 mois suivant les conditions d'élevage et le sexe des individus. Les mâles effectuent 6 mues et les femelles 7. En élevage, il convient donc de souvent ralentir la croissance des mâles lorsqu'on les distingue afin d'obtenir des adultes à la même période. En élevage, les femelles vivent relativement longtemps : jusqu'à 11 mois contre 3 à 5 mois pour les mâles. Pendant cette période, elles pourront confectionner de 1 à 5 oothèques.

Les jeunes des premiers stades sont nourris de drosophiles de grosses espèces (*Drosophila hydei*...) et de très jeunes grillons (*Acheta domestica*, *Gryllus bimaculatus*...). Pour les stades suivants, les proies sont très variées : asticots, mouches, vers de farine, grillons plus âgés, blattes... Pour ces deux dernières proies, il faut faire particulièrement attention à ce qu'elles ne s'attaquent pas aux mantes (lors d'une mue par exemple) si elles sont trop grosses ou en nombre excessif pour ne pas elles-mêmes être consommées.

■ UN ACCOUPLEMENT ASSEZ FACILE À PROVOQUER

Près de 3 semaines après la mue imaginale, il est possible de rapprocher mâle et femelle pour provoquer l'accouplement. Même si pour certaines espèces comme *D. truncata*

et *D. rigonodera* le dimorphisme sexuel est très prononcé et les mâles particulièrement petits (relativement aux femelles), très peu de cannibalisme est constaté dans les élevages. Les adultes devant être présentés sont préalablement bien

nourris afin d'éviter ce comportement. Il est conseillé d'élever les mâles adultes dans une pièce différente des femelles adultes afin qu'ils réagissent plus efficacement aux phéromones des femelles lors de la présentation pour l'accouple-



Femelle sub-adulte de *Deroplatys desiccata* se repaissant d'un grillon - Cliché H. Guyot



Femelle adulte de *Deroplatys trigonodera* surveillant son oothèque - Cliché N. Moulin

ment. Si l'accouplement ne se produit pas dans les heures qui suivent la présentation, il reste cependant préférable de laisser le couple dans la même enceinte pendant plusieurs jours, mais à la condition de faire en sorte qu'il dispose de suffisamment de proies pour éviter le cannibalisme.

Un accouplement peut durer de 12 à 24 heures (durée observée chez *D. desiccata* et *D. trigonodera*). Les mâles peuvent rester longtemps postés sur le dos des femelles avant de s'accoupler... il faut être patient !

■ UNE « MATERNITÉ » QUI FAIT LA DIFFÉRENCE...

D. desiccata confectionne des oothèques de forme arrondie et de couleur brun-rouge. Les femelles ne s'occupent plus de leur progéniture après la ponte.

Chez les 3 autres espèces que l'on rencontre aussi en élevage actuellement (*D. truncata*, *D. trigonodera* et *D. lobata*, chez lesquelles aussi les mâles sont bien plus petits que les femelles), les femelles confectionnent des oothèques légèrement arquées, en forme de gros haricot de couleur beige clair à brun. Elles restent campées sur leur ponte pendant toute la durée de l'incubation sans se déplacer d'un centimètre. Il est alors nécessaire de leur permettre de s'alimenter en leur donnant

des insectes volants ou alors de les séparer de leur oothèque en les plaçant dans une nouvelle enceinte. Si on se contente de l'éloigner de sa ponte, elle y retourne inmanquablement.

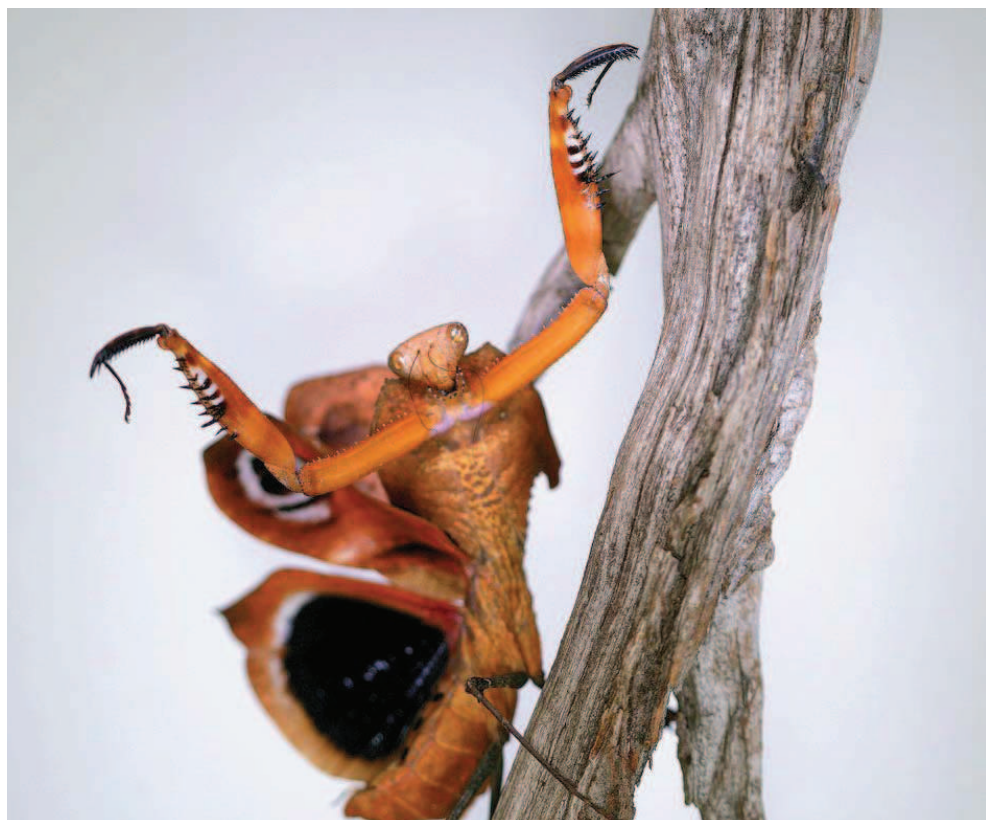
Le comportement maternel existe aussi chez d'autres mantes de la famille des *Tarachodinae*, des genres *Pyrgomantis* et *Branscikia* où les femelles restent sur les oothèques pendant l'incubation.

■ LA PROTECTION FACE AUX PRÉDATEURS
Naturellement, les mantes de ce genre se cachent dans la végétation grâce à leur morphologie proche des feuilles mortes posées au sol des forêts tropicales humides. Cependant, si elles sont dérangées par un prédateur, elles peuvent prendre une position de défense très spectaculaire ! Elles écartent les pattes antérieures pour présenter les taches de couleur très vive pour certaines espèces. De plus, elles soulèvent les ailes pour découvrir de très jolis motifs en forme d'œil sur les élytres (face interne des ailes antérieures) et sombres sur les ailes (ailes postérieures).

Les mantes du genre *Deroplatys* sont très impressionnantes et faciles à élever. On pourra commencer par *D. desiccata*. ■

Bibliographie

Delfosse E. L'élevage des mantes africaines du genre *Sphodromantis* (Stal, 1871) (*Insecta, Mantodea, Mantidae, Mantinae*). *Insectes* n°119, 2000 (4) : 21-22. En ligne à : www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i119delfosse2.pdf



Pose spectrale d'une femelle de *Deroplatys desiccata* - Cliché P. Guivarch'