

dige, en na verloop van tijd kunnen misschien nieuwe ontdekkingen op dit gebied diervormen leeren kennen, die als overgangen te beschouwen zijn tusschen thans scherp gescheiden hoofdgroepen<sup>1</sup> en zoo kan ook de palaentomologie het hare bijbrengen tot bevestiging der leer dat de meest saamgestelde dieren uit de minder saamgestelden zijn voortgekomen en kan zij nieuwe bouwstoffen leveren tot de kennis der terripetale ontwikkeling.

Rozenlust, 6 December 1868.

## DESCRIPTION D'UN PARASITE DE L'ÉLÉPHANT

PAR

E. P I A G E T.

La tête irrégulièrement conique, arrondie en arrière, se rétrécit subitement, au delà des antennes, en une trompe allongée. Cette trompe dont l'enveloppe est cornée, très-résistante, épaisse et fort peu transparente, se termine en un léger renflement plus foncé de couleur que le reste. Vu sous un grossissement plus considérable, ce renflement ne laisse rien entrevoir de l'organisation intérieure. Il offre à l'extérieur un rebord (fig. 5 a) frangé, aux deux côtés seulement, de crochets durs et obtus, relié à l'enveloppe par une membrane transparente (fig. 5 b) facile à déchirer, qui permet au rebord de se relever au pourtour lorsque la partie centrale s'enfonce. Au dessous du rebord se voient trois pièces (deux sont seules visibles dans la figure 5 c) à double pointe, mobiles et pouvant se relever en arrière de façon à faire saillie et à rendre ainsi le retrait de la trompe plus difficile. Plus bas encore deux fortes pointes noir-brun et caduques (fig. 5 d).

En arrachant avec précaution le rebord, la membrane et les pointes décrites, on aperçoit comme deux coussins (fig. 4) très durs, presque transparents, un peu écartés, terminés chacun par une verrue cornée et portant au côté intérieur deux épines transparentes, très-dures et recourbées en dehors. A l'endroit recouvert par le rebord, quatre pointes noir-brun. A l'état ordinaire l'extrémité aigue et incolore de ces deux coussins fait

<sup>1</sup> Men zie b. v. Dorn, *Engeron Büchlingii*, Cassel 1854. (Zie ook *Ned. Tijdschr. v. Ent.* XI. p. 13).

saillie par l'ouverture du rebord, alors un peu plus relevée que le pourtour. Entre les coussins l'extrémité d'un canal étroit (fig. 4 c) qui se prolonge le long de la trompe jusque dans la tête. Ce canal à parois transparentes et résistantes se termine en arrière en un sac transparent de même substance (fig. 5 f) fixé par quatre points en avant d'une grande cavité dans la tête (fig. 2 f). Quand les deux coussins sont rentrés, le canal forme un double coude à l'intérieur de la trompe (fig. 3 g).

Il m'a été impossible de rien retrouver de l'appareil de succion du *Pediculus Urias*, décrit par Burmeister (*Linnaea entomologica* t. II. 569 et suiv.). Il semblerait que notre parasite enfonce sa trompe dans quelque pore de la peau de l'éléphant au moyen des deux coussins pointus, et déchire par là quelques vaisseaux capillaires; le sang coule alors par l'attraction capillaire le long du canal jusque dans la cavité buccale.

Les antennes (fig. 6), un peu plus longues que la trompe, sont implantées sous un prolongement latéral de la face et relativement à une assez grande distance en avant des yeux. Le premier article une fois et demie plus long que le 2<sup>e</sup>, présente un étranglement au tiers antérieur. Le second est plus long que le 5<sup>me</sup>. Les trois derniers de longueur à peu près égale. Les quatre premiers en massue et pourvus de quelques poils très-caducs, le dernier ovoïde.

Les yeux petits, assez proéminents, sont séparés des antennes par un épaissement de l'enveloppe cornée qui offre l'apparence d'une tache.

Au vertex l'épiderme supérieur assez épais présente trois rides peu profondes. L'épiderme inférieur porte à l'intérieur deux renflements cornés, en quart de cercle (fig. 2 h). D'entre les extrémités antérieures de ces renflements partent deux appendices cornés (fig. 2 i), cassants, de dimensions très irrégulières, susceptibles d'écartement, parfois ramifiés au sortir de la tête, obliquant vers les côtés et se prolongeant en massue jusqu'au tiers du thorax. Un autre appendice (fig. 2 k) triangulaire, aplati et double, terminé par deux crochets transparents, s'avance jusqu'au milieu du thorax. Il est rattaché par une

membrane très-mince à la paroi interne de l'épiderme supérieur de la tête. J'ignore entièrement à quoi peuvent servir ces appendices; à moins que ce ne soient des parties d'une charpente solide pour l'insertion des muscles.

Le thorax, très-lisse, d'une largeur à peu près double de celle de la tête, convexe sur les côtés où il forme deux angles obtus, se compose d'une seule pièce. Le bord postérieur dorsal irrégulièrement arrondi, à épiderme épaissi, offre deux prolongements obtus épais, empiétant sur l'abdomen et deux appendices de même substance que ceux de la tête, filiformes, irréguliers de dimensions, soudés par une membrane à la paroi interne et s'avancant dans l'abdomen jusqu'au delà de la bande du premier segment. Un stigmate entre la 2<sup>le</sup> et la 5<sup>me</sup> paire de pattes.

Les pattes (fig. 7) sont remarquablement longues et effilées, — le coxis long avec une tache semi-annulaire mal limitée, — le trochanter avec une bande foncée au milieu, renflé au côté intérieur; — le femur épais très-convexe à l'extérieur, presque droit intérieurement, avec quelques poils crochus en dehors et des soies droites en dedans, et deux taches foncées très-limitées vers les deux extrémités: ces taches sont ici encore des épaissements cornés de l'épiderme; — le tibia long, à peine recourbé à l'origine, renflé intérieurement vers l'articulation tarsale, à épiderme épais, au milieu avec un anneau presque incolore mal limité: le tibia porte régulièrement à l'extérieur trois poils droits (le dernier le plus long), implantés perpendiculairement à sa direction, plus une épine crochue sur le renflement terminal; — le tarse (fig. 8) articulé au tibia un peu en dehors de l'axe, uni-articulé, très-long, avec un anneau incolore incomplet, portant 5 poils: 2 extérieurs (le premier le plus long), implantés comme ceux du tibia, et un intérieur un peu oblique. A l'extrémité postérieure on remarque un renflement corné de l'épiderme, auquel paraît soudé un petit muscle destiné à fléchir la griffe (fig. 8 a). Le tarse (tarsus cursorius) se termine par une forte griffe articulée et d'ordinaire plus foncée, à côté de laquelle on remarque (mais seulement aux deux dernières

paires de pattes), un appendice articulé au côté postérieur du tarse (fig. 8 b), translucide, inflexible, affectant la forme de griffe, un peu plus long que la griffe même, mais avec une courbure différente et ordinairement écarté soit au dessus, soit à côté. Cet appendice aplati dans presque toute sa longueur est arrondi au crochet.

L'abdomen large, ovale, lisse avec un ou deux poils à chaque suture, se compose de huit anneaux dont les sutures ne sont visibles qu'à la marge, et dont le dernier, moins large que la tête est parfois rentré chez la femelle. Un sillon profond et presque incolore sépare, chez le mâle, le 7<sup>me</sup> anneau du précédent (fig. 12).

L'épiderme dorsal très-épais et très-résistant, plus ou moins foncé, selon l'âge du sujet, offre dans la partie médiane des 6 premiers anneaux une série de 8 renflements cornés en forme de bandes transversales droites, d'inégale grandeur, dont les deux premières plus étroites, presque noires; la seconde recourbée en avant aux deux extrémités, parallèle au premier anneau, la 5<sup>e</sup> se terminant des deux côtés à angles droits, les suivantes arrondies. Les anneaux 2-7 portent sur les côtés un fort renflement corné ou tache limitée (fig. 11), à peu près triangulaire, lacinié à la pointe (les deux taches se confondent sur le 7<sup>e</sup> anneau), échancré au côté extérieur et séparé du suivant comme du bord par un profond sillon incolore parallèle à la marge, au delà duquel l'épiderme se relève sensiblement. Au milieu de l'échancrure on remarque, non sans quelque effort, une ouverture stigmatique. Le 1<sup>er</sup> et le 8<sup>me</sup> anneau ne portent pas de stigmates. Le dernier anneau, soyeux, présente une rangée de poils autour de l'ouverture anale.

L'épiderme ventral incolore, mince, sans sutures apparentes, comme le dorsal, présente à l'endroit des sutures des bandes de mamelons — de 20 à 50 par bande — ovales colorés, fixés chacun sur une plaque ronde légèrement enfoncée dans une espèce de godet cylindrique. Ces bandes un peu recourbées s'arrêtent à quelque distance du bord où les mamelons semblent

dispersés capricieusement. Quelquefois le godet, à demi développé porte un simple poil (fig. 9 et 10). Ces mamelons, comme me l'a fait observer M. Snellen van Vollenhoven, servent probablement de ventouses au parasite pour mieux s'attacher à son amphytion; du moins j'ai toujours éprouvé quelque difficulté à l'en détacher, alors même qu'il n'était pas implanté pour la succion. La faiblesse relative des griffes ne suffit pas pour expliquer cette résistance. Il est en outre à remarquer que le thorax porte une bande de ces mamelons qui s'étend d'un stigmaté à l'autre.

L'épiderme ventral se compose de cellules très petites, arrondies, pareilles à celles de l'épiderme de la tête et du thorax (fig. 2, 5, 9, 10), tandis que l'épiderme dorsal (fig. 11) est formé au milieu de grandes cellules hexagonales, renfermant chacune une bande, bordées latéralement d'un demi-cercle de cellules irrégulières qui entourent la tache latérale.

Le mâle, in coïtu foeminae submissus, beaucoup plus petit que la femelle, d'une teinte plus claire, se reconnaît facilement à la longueur et à la grosseur du 7<sup>me</sup> anneau de l'abdomen et aux organes du 8<sup>me</sup>. Les organes de reproduction ressemblent à ceux du genre *Haematopinus* (de Nitsch). La fig. 12 représente ces organes au sortir de l'abdomen, la fig. 15 représente ces mêmes organes vus de côté, pendant l'érection. Deux appendices, cornés, durs, recourbés, articulés à la base, terminés par un crochet très-aigu et presque noir avec deux poils, repliés en avant dans l'abdomen, dressés au sortir, servent au mâle à fixer le dernier anneau de la femelle. Entre les deux appendices on voit passer l'extrémité du *penis*. La fig. 14 reproduit les organes génitaux vus de dessus. Les deux appendices ont été étendus horizontalement de force et par conséquent désarticulés, pour mieux laisser voir la partie centrale.

Les dimensions sont

	pour la femelle.	pour le mâle.
longueur totale	0,0029 à 51.	0,00175 (à 180).
" de la trompe	0,0003.	
" " " tête	0,00052.	

longueur du thorax	0,00056.
" de l'abdomen	0,0018 à 19.
" des antennes	0,0006.
" " pattes (3 <sup>e</sup> paire)	0,0012.
largeur de la tête	0,0004.
" " " trompe	0,000075.
" du thorax	0,0007.
" de l'abdomen	0,0014 (à 15). 0,00075 (à 80).

La couleur générale de ce parasite varie peu du brun-foncé à une teinte plus claire. Je l'ai trouvé sur un jeune éléphant du Jardin Zoologique de Rotterdam, le plus abondamment sur la partie du corps protégée par l'oreille, là où l'épiderme, plus mol et plus mince, se laisse plus facilement pénétrer, -- implantés assez profondément, pour faire penser au premier abord à une tique.

Quant à la place que ce curieux parasite devra occuper dans la classification, il ne rentre précisément dans aucun des genres établis jusqu'ici par les auteurs. Par sa conformation générale il rentre sans-doute dans la division des suceurs (*haustellata*); mais il se sépare des trois genres *Phthirius*, *Pediculus* et *Haematopinus*, par la conformation de la tête, mais surtout des pattes, n'offrant que « pour mémoire » au tibia ce prolongement qui permet à l'animal de serrer, comme dans une pince, l'objet, poil ou plumule, auquel il s'attache (*tarsus scansorius*). Cette conformation serait inutile sur un animal qui a aussi peu de poils que l'éléphant. Il semblerait que l'appendice qui figure aux deux parois postérieures des pattes, à côté de la griffe, est une transition aux espèces qui portent deux griffes aux pattes (*Docophorus* etc.). L'endroit de l'implantation ne permet pas de le regarder comme une modification de l'*empodium*. Je proposerais, sauf rectification, de baptiser le genre *Haematomyzus*<sup>1</sup> et l'espèce *elephantis* plutôt que *longirostris*, puisque d'autres pachydermes pourraient avoir des parasites à trompe d'égale longueur ou plus longue.

<sup>1</sup> αἷμα sang et μυστέρον ou ἐμυστέρον suceur.

## DESCRIPTION DE SIX ESPÈCES NOUVELLES DE HÉMIPTÈRES HÉTÉROPTÈRES

PAR

S. C. Snellen van Vollenhoven.

Les diagnoses de ces espèces ont été publiées par moi il y a deux ans dans les *Rapports et communications* de l'Académie royale des Sciences, section des sciences naturelles (2<sup>e</sup> série, Tome II) avec celles d'une cinquantaine d'autres, dont je me propose de donner les descriptions dans une monographie des Pentatomides des Indes Orientales, qui peut-être paraîtra encore durant le cours de cette année.

### 1. TETRARTHRIA TENEBROSA.

Planche 11, fig. a.

*T. supra nigra, opaca, maculis irregularibus capitis, thoracis et praesertim scutelli viridibus subnitidis, subtus fusca, griseo pilosa.*

Long. 18—19 millim. Habitat in Amboina.

Cette espèce, beaucoup plus large que ma *Margineguttata*, a tout-à-fait le port des *Graptocoris comes* et *rufilabris*. La couleur du dessus est un noir opaque sur lequel se distinguent quelques taches d'un vert métallique. Sur la tête qui est grossièrement ponctuée on en voit deux le long des rides frontaux et autres posées intérieurement à côté des yeux, qui sont d'un brun clair. Les antennes, noires à la base, passent après le second article au chocolat; leur premier article est jaune en dessous chez la femelle; le mâle a tous les articles jaunes. De ce côté la tête