

NOTES SUR LES GOMPHINES D'AFRIQUE

[NEVROPT. Odon.]

par R. MARTIN.

En mars 1892, M. de Selys-Longchamps eut à étudier un *Gomphus* d'Abyssinie et fut frappé par les proportions singulières des trois derniers segments des mâles, proportions qui n'existaient chez aucune autre espèce du genre.

Il en fit le type d'un nouveau genre, *Crenigomphus*, caractérisé par la brièveté du 9^e segment de l'abdomen du mâle, qui est moitié plus court que le 8^e et moitié plus court que le 10^e.

Quelques années après, j'eus à examiner un *Gomphus* mâle du lac Tchad, ressemblant au type du genre *Crenigomphus* par son faciès et par les proportions des trois derniers segments de l'abdomen, mais en différant par certains caractères génériques, et j'en fis le type d'un nouveau genre, *Dentigomphus*.

Actuellement, j'ai sous les yeux un *Gomphus* mâle de l'Afrique orientale, différent des deux types ci-dessus, mais ayant comme eux les trois derniers segments de l'abdomen bâtis sur le même modèle et qui doit être le type d'un troisième genre que je nommerai *Bersigomphus*.

Ces trois genres forment un groupe africain très remarquable, à cause de la conformation inusitée de l'abdomen des mâles, mais ils sont assez dissemblables pour demeurer séparés, et je suis convaincu que les entomologistes penseront, comme moi, que ces trois genres doivent être maintenus, à moins de créer des grands genres ou des sous-genres, ce que je répugne à faire. On en jugera d'après les caractères que je vais comparer ci-après.

Gen. *Crenigomphus* (d'après De Selys).

Pas de nervule basale sous-costale. Occiput droit, denticulé. Thorax jaunâtre à bandes brunes, les bandes médianes renfermant de chaque côté avec les antéhumérales un espace jaunâtre ovale.

Abdomen assez robuste, épaissi à la base et au bout. Pieds courts. 10^e segment du mâle denticulé au bout, ayant deux fois la longueur du 9^e qui est moitié plus court que le 8^e. Les 8^e et 9^e dilatés en feuilles médiocres égales.

Appendices supérieurs plus courts que le dernier segment, épais,

presque droits. L'inférieur subtriangulaire, aussi long, complètement redressé entre les supérieurs; son extrémité fendue.

La femelle a les 8^e-9^e segments de l'abdomen dilatés en feuilles, comme le mâle, l'écaïlle vulvaire courte, large, divisée en deux pointes par une échancrure, les trois derniers segments diminuant successivement de longueur.

Ce genre comprend, d'après Selys, deux espèces : *C. denticulatus* Selys, dont l'abdomen mesure 28 mill., l'aile inférieure 24 mill., le stigma 3,5 mill.; et *C. abyssinicus* Selys, espèce dont le mâle n'est pas connu.

Le *Crenigomphus denticulatus* type habite l'Afrique orientale, mais j'ai reçu de Sikasso (Haut-Sénégal-Niger) un insecte très voisin qui est évidemment une sous-espèce et auquel je donne le nom suivant :

C. denticulatus occidentalis, n. subsp. — ♂. Abdomen : 30 mill.; aile inf. : 25 mill.; stigma : 3,5 mill.

Nervation brune, mais la costale largement jaune, stigma noir, surmontant 5 cellules et demie, 11-14 anténodales et 8-9 postnodales aux supérieures. Les ailes entièrement teintées de jaunâtre. Stature pas très robuste. Prothorax noir, bordé de jaune. Thorax brun très clair, avec les antéhumérales courtes, s'évasant vers le haut, ne touchant ni le haut ni le bas, les humérales jaunes et les côtés jaunés avec deux traits noirs. Pieds jaunes, avec un anneau noirâtre aux jointures des fémurs, plutôt courts. L'abdomen peu grossi à la base, épaissi aux derniers segments, jaune taché de noir : Le 1^{er} et le 2^e avec une tache noire de chaque côté de l'arête dorsale jaune; le 3^e et le 4^e avec un anneau basal, une tache dorsale supérieure ovale et une tache inférieure de chaque côté de l'arête dorsale; le 5^e avec une tache supérieure dorsale ovale émettant de chaque côté une ligne en forme d'aile-ron et une tache terminale en fer de lance; le 6^e avec le même dessin, mais le bout du fer de lance inférieur rejoignant par une ligne dorsale la tache supérieure; le 7^e avec une bande dorsale noire; les 8^e-9^e noirs en haut, jaunes en bas, le 10^e globuleux et arrondi en dessus, noir, avec une bande dorsale jaune et les côtés jaunes. Appendices supérieurs noirs en dessus, jaunes sur les côtés, en forme d'ongles crochus, recourbés en bas, de la longueur du 10^e segment. Appendice inférieur comme chez le type.

Le *C. occidentalis* diffère, comme on voit, de ce type, par l'abdomen un peu plus mince, le 10^e segment relativement plus court, les appen-

dices supérieurs plus longs et surtout par l'absence complète d'expansions foliacées sous les 8^e et 9^e segments. Du reste, le factes général est le même, sauf pour les appendices supérieurs dont la forme est un peu différente.

Gen. *Dentigomphus* R. Martin.

Le genre *Dentigomphus* est voisin du genre *Crenigomphus*. Ce qui caractérise le genre *Dentigomphus* et le différencie de l'autre, c'est : l'occiput courbe, non denticulé; l'abdomen mince, à peine élargi au 2^e segment, très élargi aux derniers segments; les fémurs très courts; le 10^e segment plus court que le 8^e et seulement une fois et demie plus long que le 9^e; les appendices supérieurs aussi longs que le dernier segment; l'absence des feuilles sous les 8^e et 9^e segments.

Mais on remarquera que la sous-espèce *C. occidentalis* forme le passage d'un genre à l'autre et se rapproche beaucoup du *Dentigomphus*, à tel point que si le genre *Crenigomphus* n'existait pas, l'espèce *Crenigomphus occidentalis* pourrait être considérée comme appartenant au genre *Dentigomphus*.

Ce qui, pour le moment, milite en faveur du maintien des deux genres, c'est qu'il faudrait, si on les réunissait, modifier en grande partie les caractères du genre *Crenigomphus* établis par M. de Selys-Longchamps.

Gen. *Bursigomphus*, n. gen.

Une nervure basale sous-costale à l'aile supérieure droite. Occiput droit, non denticulé. Thorax marron clair à bandes jaunes, les bandes antéhumérales très divergentes du bas vers le haut, ne touchant ni le bas ni le haut, les côtés avec larges bandes jaunes sous les ailes.

Abdomen mince, épaissi à la base et au bout. Pieds courts, mais les fémurs assez longs.

10^e segment du mâle non denticulé au bout, ayant presque deux fois la longueur du 9^e qui est presque moitié plus court que le 8^e. Les 8^e-9^e dilatés en feuilles assez larges.

Appendices supérieurs plus longs que le dernier segment, minces, presque droits d'abord, puis un peu recourbés au bout. L'inférieur aussi long, d'abord très penché en bas, puis redressé pour toucher le bout des supérieurs; son extrémité non visiblement fendue.

Les sous-triangles des deux ailes supérieures traversés par une nervule.

Ce genre est créé sur une seule espèce :

Bursigomphus pardus, n. sp. — ♂. Abdomen : 33 mill.; aile inf. : 29 mill.; stigma : 4,5 mill.

Nervation en partie jaunâtre ou brune, stigma noir très long, surmontant 5 cellules; 13-14 anténodales et 7-8 postnodales aux supérieures. Ailes teintées de jaunâtre. Les triangles libres, excepté les deux sous-triangles des ailes supérieures qui sont divisés par une nervule. Prothorax noir bordé de jaune. Thorax de couleur brun très clair entourant des antéhumérales jaunes évasées, une bande humérale jaune et deux bandes jaunes larges sur les côtés. Pieds jaunes, sauf les tibias des deux dernières paires qui sont noirs. Abdomen peu grossi à la base, très élargi aux trois derniers segments, jaune taché de noir : le 4^e segment jaune avec deux traits horizontaux brunâtres, le 2^e avec un point noir de chaque côté de l'arête dorsale et un léger anneau noir terminal; les 3-4^e avec une ligne dorsale plus épaisse en haut, deux fins anneaux transverses et un large anneau terminal; les 5-6^e avec ligne dorsale et large anneau terminal s'étendant en haut par deux taches en forme de tête; le 7^e tout jaune sauf, au bout, deux points représentant un vestige de la tache en forme de tête; le 8^e jaune avec deux points au centre, le 9^e avec deux taches noires basales, le 10^e avec une ligne noire évasée, de chaque côté de l'arête dorsale. Les feuilles jaunes, bordées de noir; le 10^e segment très élargi en dessous. Appendices supérieurs jaunes, épaissis après la base, puis assez étroits, en crochets au bout; l'inférieur épais, penché d'abord en dessous puis redressé entre les supérieurs, jaune, large, avec une sorte de dent de chaque côté jusqu'au redressement, puis mince jusqu'au bout, avec l'extrémité noire.

Afrique orientale anglaise, 1 ♂.

Une femelle, du Natal, s'y rapporte évidemment. Elle est tout à fait semblable pour la taille, la face et le front jaunes sans taches, la coloration, les ailes. Elle en diffère seulement : 1^o par les trois derniers segments qui diminuent progressivement de longueur, mais ce caractère est propre aux femelles du groupe, et par les derniers segments jaunes à peine teintés de noirâtre; 2^o par les pieds jaunes, plus épais que ceux du mâle; 3^o par le manque absolu de feuilles sous les segments 8 et 9; 4^o par tous ses triangles libres. Les appendices sont jaunes, très minces et très courts, écartés et très pointus.

Outre les insectes ci-dessus, j'ai reçu de l'Afrique orientale anglaise, un mâle unique d'une Gomphine, non encore connue, qui est le type d'un nouveau genre, dont voici la description :

Gen. *Lestinogomphus*, n. gen.

Pas de nervule basale sous-costale. Ailes assez longues, très étroites, mais très arrondies au bout; tous les triangles petits, libres, suivis de deux rangs de cellules; l'angle anal très obtus; stigma moyen, couvrant cinq cellules. Front droit, épistome saillant; occiput droit, non dénudé. Yeux très évasés intérieurement. Thorax extrêmement étroit. Abdomen très grossi à la base, le 2^e segment formant un bourrelet épais avant son extrémité, bourrelet dans lequel l'extrême bout du 2^e segment et le 3^e sont télescopés, le reste de l'abdomen excessivement mince jusqu'au bout. Aucune expansion en forme de feuilles. 8^e segment un peu plus grossi que les autres, moitié plus long que le 9^e qui est lui-même plus de moitié plus court que le 10^e, ce dernier cylindrique allongé, prolongé en dessous, et portant à son extrémité supérieure une petite épine. Pieds assez courts, la dernière paire mince et assez longue. Appendices supérieurs du mâle droits, courts, à peine du tiers du 10^e segment, terminés par une petite griffe recourbée en bas; l'inférieur de même longueur, redressé au bout où il touche l'extrémité des petites griffes des supérieurs.

Lestinogomphus angustus, n. sp. — ♂. Long. totale : 39 mill.; abdom. 32 mill.; aile inf. 24 mill.; stigma 2,25 mill.

Ailes minces et allongées, très légèrement jaunies à la base en haut, avec 14 anténodales et 9 postnodales aux supérieures, 10 anténodales et 9 postnodales aux inférieures; la boucle anale de 4 cellules unifornes; stigma mince, brun jaune. Tête aplatie, épistome avancé; face très rugueuse d'un gris jaune sale, front saillant, jaunâtre, dessus de la tête noir; lame de l'occiput droite, basse, courte, jaunâtre. Prothorax jaunâtre, largement arrondi au bout. Dessus du thorax jaunâtre avec, de chaque côté, une large tache brune oblongue ne touchant pas le bas et englobant dans son milieu une petite tache ovulaire jaune. Les côtés jaune verdâtre avec trois lignes noirâtres, la centrale courte. Fémurs jaunes, les postérieurs atteignant au moins le 2^e segment, garnis d'une multitude d'épines noires très serrées, le bout nuancé de marron clair; tibias et tarses jaunâtres en dessous, noirâtres en dessous, garnis aussi d'épines. Abdomen très mince, jaunâtre, très élargi aux deux premiers segments, le 2^e avec un bourrelet jaune et terminé par une ligne noire, les 3^e, 5^e avec le bout noirâtre et nuancés de noirâtre au centre, le 6^e noirâtre, les 7-8^e plus élargis nuancés de noirâtre, le 10^e jaunâtre très allongé. Appendices supérieurs courts, assez épais, terminés par de petits crochets, jaunes,

les inférieurs jaunes, redressés, très courts par suite de l'allongement inférieur du 10^e segment. Stature générale svelte et mince.

Afrique orientale anglaise, 1 ♂, pris en janvier.

Gen. *Gomphus* Leach.

Gomphus zebra, n. sp. — ♂. abd. 26 mill.; aile inf. 20 mill.; stigma 2 mill.

Ailes assez étroites, assez courtes, assez arrondies à l'extrémité, limpides, très légèrement salices, avec 15-16 anténodales et 10 postnodales aux supérieures, 10-11 anténodales et 11 postnodales aux inférieures, la boucle anale de 4 cellules irrégulières, stigma assez mince, jaune clair. Face entièrement jaune cuir, ainsi que le vertex, lame de l'occiput un peu élevée, jaunâtre, courte. Prothorax brun; thorax marron clair taché de jaune: un large collier le long du prothorax, deux antéhumérales minces, courtes, ne touchant ni le haut ni le bas, divergentes en haut; les côtés avec une large bande jaune clair sous chacune des quatre ailes; le dessous, ainsi que les pieds, entièrement marron clair. Les fémurs moyens, assez épais. Abdomen épais à la base et au bout, assez mince au surplus, le 1^{er} segment jaune avec un anneau noir central, les autres marron clair avec un anneau jaune basal, sauf les 3 derniers (en médiocre état) gris marron avec des feuilles peu proéminentes de même couleur. Appendices supérieurs jaunes, écartés, complètement droits, un peu plus longs que le dernier segment; l'inférieur jaunâtre, presque aussi long, terminé par deux pointes longues, très divergentes, demeurant toutefois entre les supérieurs. L'angle anal est droit, la base du triangle anal est particulièrement longue.

Cameroun, 1 seul ♂.

G. pilosus, n. sp. — ♂ jeune. Abdomen 28 mill.; aile inf. 24 mill.; stigma 2,5 mill.

Ailes très longues, étroites, limpides, avec 15-17 anténodales et 13-16 postnodales aux supérieures, 12 anténodales et 12 postnodales aux inférieures, la boucle anale très irrégulière; stigma mince, jaune clair. Face brune, front jaune, vertex brun. Prothorax jaune nuancé de brun. Thorax marron, avec antéhumérales ovales, un peu divergentes, ne touchant pas le haut, touchant à peine le bas près d'un point jaune, le long des sinus alaires; les côtés avec trois raies jaunes, la rate centrale incomplète. Pieds jaunes, courts, les fémurs assez épais. Abdomen marron clair. Mais il est probable qu'avec l'âge, des

dessins jaunes se seraient formés, bien qu'on n'en voie guère la trace, sinon par apparence d'un large anneau plus clair à la base des 3-6^e segments. Des feuilles médiocres, brun très clair, sous les 8-9^e segments. Appendices supérieurs jaune clair, de la longueur du 10^e segment, excessivement recourbés, presque repliés en bas, couverts de poils noirs très longs; l'inférieur de moitié, droit, noirâtre, en forme de grosse épine.

Afrique orientale allemande, 1 ♂ très jeune; ♀ inconnue.

NOUVELLES OBSERVATIONS

SUR LA PONTE DES ŒUFS ET LA VIE LARVAIRE

de *Tabanus quatuornotatus* Meig. [Dipt.]

par A. LÉCALLON.

Avec la planche 2.

J'ai signalé précédemment un certain nombre de faits concernant la ponte des œufs et la vie larvaire chez *Tabanus quatuornotatus* Meig. (1). Ces faits se rapportaient à des observations datant des années 1904 et 1905. Depuis lors, j'ai pu compléter, sur divers points, l'étude du Diptère dont il s'agit, car j'ai rencontré cet insecte, en assez grande abondance, au cours des années 1906, 1907 et 1908. D'une manière générale, mes nouvelles observations ont vérifié les anciennes tout en les précisant, de sorte que je donnerai seulement, dans le présent travail, les indications qui me semblent s'ajouter utilement aux renseignements que j'ai publiés antérieurement.

A. — Conditions dans lesquelles sont pondus les œufs.

Dans mon mémoire de 1905 et dans ma note de 1906, j'ai fait remarquer que les œufs étaient disposés sur les tiges *desséchées* de diverses plantes herbacées. Je n'ai trouvé, malgré mes multiples recherches, que bien peu d'exceptions à cette règle. En 1907, j'ai recueilli cependant une ponte fixée à une tige verte de graminée, et en 1908 une ponte fixée sur une branche desséchée de bouleau qui était fichée en terre. Actuellement, je crois toujours que la femelle pond sur les tiges desséchées parce qu'elles sont plus rigides que les tiges vertes. On peut remarquer en effet que pendant la durée de la ponte, les brins d'herbes qui portent l'insecte tendent très souvent à se ployer, surtout quand ils sont agités par le vent. Sur les brins desséchés, le Taon est dans une situation beaucoup plus stable et peut plus facilement donner à la masse d'œufs sa forme assez compliquée.

Les emplacements où les œufs ont été pondus, dans tous les cas

(1) Voir mon mémoire « Sur la ponte des œufs et la vie larvaire des Tabanides » (Annales de la Soc. entom. de France, 1905) et ma note « Sur quelques points de l'Histoire naturelle des Tabanides » (Comptes rendus des séances de la Soc. de Biologie, 1906).