download unter www.biologiezentrum.at

Etudes diptérologiques.

Par le Dr. J. Villeneuve à Rambouillet.

I. Sur Gymnochoristomma bosnica Strobl.

En 1904, je reçus de Mr. le Prof. Dr. van Oye, de Lille, sept individus d'une *Homalomyia* „tératologique" qu'il avait prise les 29 et 30 juillet sur les vitres de la Faculté libre des Sciences de cette ville. Mr. le Dr. van Oye qui s'intéresse beaucoup aux Diptères était au courant de l'anomalie signalée par Stein (Berlin. Ent. Zeitschr., Bd. XL, 1895. H. 1, p. 116—117); mais, comme il me le faisait très exactement remarquer, les 7 exemplaires en question étaient des ♂ tous porteurs de soies orbitaires externes. „Ce sont, m'écrivait-il, des individus mâles rapprochés du type femelle par arrêt de développement" et à l'appui de cette interprétation, il m'exposait les très intéressantes considérations qu'on lira plus loin.

Les choses en étaient demeurées là, lorsqu'en lisant la note insérée par Mr. Strobl dans la 3e partie de Spanische Dipteren (Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, 1909, p. 240) qui concerne *Gymnochoristomma bosnica* Strobl, j'acquis aussitôt la certitude que cette soi-disant espèce n'était pas autre chose que mes exemplaires anormaux reçus de Lille. Il en est bien ainsi: 5 individus réalisent exactement la description de Strobl; le 6e a le front notablement rétréci avec la callosité des tibias intermédiaires plus accusée; le 7e enfin a les orbites qui se touchent en arrière, une forte callosité tibiale bien dessinée, les robustes soies médianes et latérales entre les fémurs intermédiaires et la houppe d'aiguillons à la partie moyenne de ces derniers telles qu'on les observe chez *Homalomyia scalaris* F. ♂ normalement.

En même temps, on voit apparaître une esquisse des taches de l'abdomen.

Il n'est donc pas douteux pour moi, dans ces conditions, qu'il s'agit non d'une „Bastardform" de *Homalomyia scalaris* F. et de *H. incisurata* Zett. comme le croyait Stein d'après l'exemplaire unique de Strobl, mais seulement d'un simple cas tératologique de *H. scalaris* qu'on reconnaît manifestement chez tous ces individus où rien ne justifie l'intervention de *H. incisurata*.

Ceci établi, il convient de se demander quelle peut être la cause qui a déterminé ici l'amoindrissement plus ou moins accusé des caractères sexuels secondaires mâles et l'apparition, constante

download unter www.biologiezentrum.at

chez tous, d'un caractère propre aux ♀, à savoir les soies orbitaires externes.

Or, il est bien connu que l'atrophie des glandes ou des éléments génitaux mâles provoquée par une cause quelconque entraîne le non-développement des caractères sexuels externes correspondants. Aussi l'éminent Professeur de Lille considère-t-il la présence des soies orbitaires avec une largeur de front plus ou moins grande, des callosités tibiales plus ou moins effacées, etc., comme pouvant être liée simplement à un défaut de développement des organes génitaux internes chez des individus originairement mâles. „Les spécimens de Mr. Stein, ajoute-t-il, [1]) où les soies orbitaires ont disparu, ne seraient que les termes extrêmes de la série présentée par les miens, réalisant un arrêt de développement minimum. Je me demande si chez ces individus l'arrêt de développement ne constituerait pas un cas de castration parasitaire analogue à ceux que M. le Prof. A. Giard a fait connaître chez beaucoup d'Artbropodes. Je regrette bien n'y avoir pas pensé quand mes spécimens étaient encore frais: peut-être alors eût-on pu y découvrir, dans les glandes génitales, des Grégarines ou autres Sporozoaires agents de la castration."

Evidemment ce n'est là qu'une hypothèse mais combien séduisante! et il semble bien que c'est dans cette voie qu'il faudra chercher l'explication de ces cas anormaux: l'examen histologique et microscopique des organes reproducteurs internes peut seul, en effet, donner à ces observations une valeur complète au point de vue biologique.

Aussi conviendrait-il, comme le conseille également Mr. van Oye, de placer en alcool les sujets présentant une anomalie similaire, après avoir fait une entaille, avec la pointe d'un scalpel ou de fins ciseaux, de chaque côté de l'abdomen au niveau de la membrane souple qui unit les tergites et les sternites, pour rendre possible ultérieurement l'examen des parties essentielles de l'appareil génital.

Les faits connus qui ressortissent à la castration parasitaire sont des plus instructifs. On sait que sous ce nom Giard entendait l'ensemble des modifications produites par un parasite, animal ou végétal, sur l'appareil générateur de son hôte ou sur les parties de l'organisme en relation indirecte avec cet appareil. On connaissait depuis longtemps les effets produits par la castration chez les Vertébrés supérieurs et l'apparition chez les eunuques de certains caractères sexuels secondaires appartenant au sexe femelle. Giard a

---

[1]) Communication écrite.

download unter www.biologiezentrum.at

établi comme un fait général qu'au point de vue morphologique, la castration parasitaire peut, elle aussi, produire, chez un animal d'un sexe déterminé, des caractères sexuels secondaires du sexe opposé; qu'enfin, les effets de la castration parasitaire sont variables avec l'époque de l'infestation. (La Castration parasitaire et ses conséquences biologiques chez les animaux et les végétaux, in Exposé des titres et travaux scientifiques de Alfred Giard publié en mai 1896.)

Giard lui-même avait eu l'occasion d'étudier une centaine d'exemplaires de *Tipula oleracea* infestés par une entomophthorée, *Entomophthora arrenoctona*. Tous les individus infestés, sans exception, étaient des mâles, en apparence du moins. Pourquoi cette curieuse particularité? Mr. Giard émettait l'hypothèse d'une modification des caractères extérieurs des Tipules sous l'influence du parasite agissant dès le jeune âge. Or, le sexe des Tipules infestées avait été uniquement déterminé d'après les caractères génitaux externes, toute la masse des viscères ayant disparu par suite de l'envahissement par l'entomophthorée et il est possible que la présence du parasite ait occasionné l'hyperpolyandrie apparente des Tipules.

Il est donc opportun d'appeler l'attention des observateurs sur ces faits intéressants afin que ceux-ci reçoivent l'interprétation convenable et enrichissent nos connaissances biologiques.

II. Anomalie analogue à la précédente constatée chez un Syrphide: Platychirus peltatus Meig.

Je viens de recevoir encore de Mr. le Prof. Dr. van Oye, qui a décidément la main heureuse pour ce genre de captures, un ♂ de *Platychirus peltatus* Meig. qui réalise de la façon la plus nette l'anomalie déjà représentée par *Gymnochoristomma bosnica* de Strobl. Cet individu a été pris à Lille le 27 mai 1908. La conformation de la tête est celle de la ♀ ainsi que la largeur du front; il en est de même de l'abdomen qui est assez large mais avec 3 paires de taches seulement. De même, la pubescence générale du thorax et de l'abdomen est courte et pâle comme celle des ♀ et aussi les 2 paires de pattes antérieures sont entièrement jaunes. Mais le 4e segment abdominal est court et brillant comme chez le ♂ et il porte les pièces de l'organe génital dont le développement extérieur paraît également celui d'un ♂ normal. Les pattes antérieures seulement portent les attributs du mâle, à savoir la dilatation du 1er article tarsal mais un peu atténuée, et la rangée de soies de la face postérieure des fémurs, soies qui sont notablement moins robustes que normalement.

download unter www.biologiezentrum.at

Cet individu donne à penser que cette forme d'anomalie peut s'étendre à toutes les familles et peut-être est elle en relation avec l'habitat et le développement larvaires. En tous cas, elle paraît relever ici, avec plus de vraisemblance encore que chez *Homalomyia scalaris*, de l'interprétation judicieuse fournie par le Dr. van Oye car je ne vois pas quel croisement d'espèces on pourrait invoquer pour l'expliquer.

III. A propos de quelques Tabanus types de Brauer.

Grâce à la bienveillance de Mr. A. Handlirsch, j'ai pu étudier de visu les types suivants de la collection de Vienne et ma reconnaissance est d'autant plus grande que nombreux étaient les exemplaires de chaque espèce qui m'ont été communiqués. En même temps, j'ai tenu à revoir les types de Meigen du Muséum de Paris afin d'établir entre tous ces types une comparaison dont les résultats ne pussent laisser place au doute. [1])

1. *Tabanus tropicus.* — Plusieurs ♂ et ♀ de l'espèce bien connue sous ce nom. Ce n'est pas „*tropicus*" de Meigen comme quelques-uns le disent; c'est *T. luridus* Meig. d'après les 2 exemplaires, ♂ et ♀, du Muséum de Paris.

2. *Tabanus solstitialis.* — C'est un mélange de *Tabanus distinguendus* Verrall et de *T. solstitialis* apud Verrall. Cette distinction est bonne et saute aux yeux; cependant je dois faire remarquer que: 1. *T. distinguendus* répond à *T. tropicus* Meig. en partie, car dans la collection de Paris *T. tropicus* Meig. comprend 4 individus, à savoir 2 ♂ de *T. distinguendus*, 1 ♂ de *T. fulvicornis* Meig. (= *montanus* Brauer partim) et une ♀ de *T. apricus* Meig. 2. que *T. solstitialis* apud Verrall ne répond pas exactement au vrai *solstitialis* type de Meigen. Ce dernier, représenté au Muséum de Paris par une ♀ unique, qui d'après la description doit être l'exemplaire original, est plus petit; l'abdomen est tout entier brillant et la bande noire dorsale est plus étroite car elle a moins du $^1/_3$ de la largeur totale; en un mot, il est loin de ressembler au *T. solstitialis* de Verrall. Je n'ai jamais vu qu'un ♂ ressemblant à la ♀ de Meigen; il a le facies d'un petit exemplaire de *T. tropicus* Brauer mais la tête est autre et façonnée comme *T. luridus* Brauer,

[1]) En 1905 (Ann. Soc. ent. France), j'ai commis la faute de rapporter les *Tabanus* de Meigen aux espèces de Brauer dont je ne connaissais pas les Types.

download unter www.biologiezentrum.at

avec 2 bandes oculaires seulement; je n'ai pu, jusqu'à présent, le rapporter à aucune des espèces dont le ♂ est connu. Ce ♂ curieux appartient à ma collection.

Il y a encore dans la collection Brauer une ♀ (Paris, coll. Winthem) répondant à la forma *melanochroitica* du *T. solstitialis;* je pense que c'est en réalité la var. *bisignatus* du *T. tropicus* de cet auteur.

J'avais crû autrefois que *T. bisignatus* Jaenn. était une espèce distincte (Feuille des Jeunes Naturalistes, XXXV, 1905, p. 58—59) en me basant sur un ♂ aberrant que je suppose aujourd'hui appartenir à *T. lateralis* Meig. quoiqu'il réalise mieux, par ses grosses facettes oculaires, la description du *T. nigricornis* ♂ Zett. apud Brauer [1]). Mais, depuis, j'ai pu me convaincre que tous mes exemplaires ♂ de *T. tropicus* Br. provenaient des mêmes localités que le *T. bisignatus* ♀, très commune aux environs de Paris où je n'ai jamais capturé la ♀ normale.

Quant à la variété *solstitialis* palpis nigrocinereis de Brauer, elle est représentée, dans la collection, par un ♂ et une ♀ de la H^te^ Styrie (Obersteiermark). Ils se rapprochent du véritable *solstitialis* de Meigen. Le ♂ surtout, bien qu'il ait la tête comme *T. distinguendus*, a le thorax d'un noir assez brillant à pubescence noirâtre dressée; la bande dorsale de l'abdomen est également brillante, d'égale largeur sur les 2e et 3e segments; les palpes sont hérissés d'une longue pilosité touffue un peu obscure en dessous. — Cette jolie variété est de forte taille.

3. *T. montanus.* — Espèce dont l'étude est fort intéressante comme on va le voir. Elle comprend dans la collection de Brauer 2 espèces distinctes: *T. fulvicornis* Meig. et *T. montanus* Meig., Verrall (= *T. Braueri* Villen.).

Le *T. fulvicornis* Meig. est la forme normale décrite par Brauer; elle comprend 2 ♂ et de très nombreuses ♀ parfaitement semblables aux 2 ♀ de *fulvicornis* types de Meigen à Paris. C'est le *T. montanus* de Strobl d'après un type de Styrie. Toutes ces ♀ ont le 3e article des antennes d'un jaune rougeâtre vif, à base très élargie, en sorte que le 3e article est à peu près aussi large à la base que long. Les poils derrière le tubercule ocellaire sont un peu plus longs que chez *T. montanus* Meig. qui suit.

Le *T. montanus* Meig. répond aux „dunklen Varietäten" de Brauer et à la ♀ type de Meigen de Vienne ainsi qu'aux 2 ♀

[1]) Cette espèce de Brauer ne paraît pas être la vraie et il y aura lieu d'en revoir aussi le Type.

download unter www.biologiezentrum.at

types de Paris. (Meigen dit que sa description est faite d'après 3 ♀). — Ici le 3e article des antennes est ou entièrement noir ou discrètement teinté de rouge à son origine seulement; il est modérément élargi à la base en sorte qu'il est presque 2 fois plus long que large. Brauer dit le 1er, ou le 1er et le 2e segments de l'abdomen teintés de rouge; en réalité, il y a ordinairement 3 segments plus ou moins d'un brun rouge.[1]) Il n'existe que des ♀ de cette espèce dans la collection Brauer; rien de surprenant puisque c'est le ♂ qui est décrit par cet auteur sous le nom de *T. borealis!*

Ceci explique l'embarras de Verrall qui ne peut distinguer de son *T. montanus* (répondant à celui de Meigen) l' exemplaire ♂ qu'il avait reçu sous le nom de *T. borealis* et qui vraisemblablement avait été déterminé d'après Brauer (Cf. British Flies, V, p. 366, en note).

On comprend aussi l'embarras de Pandellé qui, par ses chasses des Pyrénées, constate que Brauer a dû transposer les ♂ et, pour le prouver, refait la description du *T. montanus* Meig., Verr. où il croit reconnaître, mais ici à tort, le *T. solstitialis.*

Moi-même, enfin, qui avais lu dans le synopsis des Tabanides de France la protestation de Pandellé et avais cherché cette espèce dans sa collection, j'en capturais un grand nombre d'individus au col du Lautaret en 1908 avec M. M. Becker et Schnabl à qui je fis part de la méprise de Brauer.

Je la signalai en changeant le nom en celui de *Tabanus Braueri* (Bull. Soc. Ent. France, nº 16, p. 275—276, 1908).

Strobl (Dipt. von Steiermark, 1893, t. I., p. 14) écrit dans le même sens: „*montanus* forma *melanochroitica.* Fühler ganz schwarz, Hinterleib oben nur an den Seiten des zweiten Ringes deutlich rot, der erste und dritte nur schmal rot gefleckt; unten nur der zweite und dritte Ring seitlich rot gefleckt. Auf Krummholzwiesen des Kalbling mit der Normalform Ende Juli 1885 und 1891 ziemlich häufig, aber nur ♀".

Comme suite et conséquence de ce qui précède, je dois signaler deux choses inexactes dans le traité de Verrall. Il dit que sur le ♂ vivant de son *T. montanus,* il existe (according to Brauer) 3 bandes oculaires. Ordinairement il y en a deux, mais parfois il n'y en a qu'une. — Verrall enfin (loc. cit. p. 377) croit que Pandellé fait allusion aux espèces *T. distinguendus* et *T. solstitialis*

[1]) Cette coloration est vraie chez les individus des collections récentes mais elle tire vers l'orangé dans les collections anciennes.

download unter www.biologiezentrum.at

alors que nous avons vu qu'il s'agissait en réalité des ♂ du *T. montanus* Br. et du *T. borealis* Br. C'est une simple erreur d'interprétation.

4. *T. borealis.* — Comprend 2 espèces différentes, à savoir 1 ♂ de *Tabanus montanus* Meig., Verr. — et 2 ♀ de *T. borealis* Meig. — La description de Brauer est réalisée parfaitement dans ces exemplaires.

5. *T. luridus.* — J'ai vu 4 exemplaires: 2 ♀ provenant de la collection Boheman bien reconnaissables à leur front — et 2 ♂ dont l'un de Schiner est endommagé mais semble bien néanmoins se rapporter aux 2 ♀ précédentes, dont l'autre qui porte l'étiquette „*T. luridus* Fall., Suecia", de la main de Wiedemann, est un ♂ bien conservé du *T. tropicus* Brauer.

On peut résumer ainsi cet examen des types de Brauer:

Tabanus tropicus = *T. luridus* Meig. types ♂ et ♀.

Tabanus solstitialis = *T. distinguendus* Verr. (= *tropicus* Meig. partim) + *T. solstitialis* Verr. nec Meig.

Tabanus montanus = *T. fulvicornis* Meig. type (= *tropicus* Meig. partim) + *T. montanus* Meig. type (= eod. nom. Verrall type = *T. Braueri* Villen.).

Tabanus luridus = eod. nom. Br. nec Meig.

Tabanus borealis = *T. montanus* Meig., Verr., ♂ + *T. borealis* Meig. ♀.

NB. *Tab. fulvicornis* Meig. et *T. montanus* Meig. ont tous deux une grosse tache noire carrée au milieu du 2e segment ventral de l'abdomen; ces deux espèces sont évidemment très voisines par d'autres caractères communs.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wiener Entomologische Zeitung

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Villeneuve Janti Joseph de

Artikel/Article: Etudes diptérologiques. 79-85