

Trois cas de Gynandromorphisme chez les Hyménoptères aculéates

Par R. BENOIST et L. BERLAND
Sous-Directeurs de Laboratoire au Muséum.

Nous signalons ici trois curieux gynandromorphes que nous avons eu l'occasion de remarquer dans les collections du Muséum : deux Mellifères et un Euménide.

Tous les trois sont du même type de gynandromorphisme biparti (ou latéral), mais avec des variations assez remarquables, aucun des exemplaires ne présentant un gynandromorphisme absolument complet. Par ailleurs, le gynandromorphisme se limite aux parties chitineuses, et les trois exemplaires sont en réalité des femelles plus ou moins masculinisées, chacune d'entre elles fonctionnant probablement comme une femelle.

Les cas de gynandromorphisme chez les Hyménoptères sont déjà assez nombreux. DALLA TORRE et FRIESE en ont fait le relevé en 1899, et depuis on en signale de temps à autre ; ce phénomène semble se rencontrer principalement chez les porte-aiguillons, et parmi ceux-ci il semble que les Fourmis d'une part, les *Apidae* d'autre part, en présentent le plus grand nombre de cas.

***Xylocopa brasilianorum* L.**

E.-R. WAGNER a capturé en 1909, en République Argentine, province de Santiago del Estero, Barrancas, 50 kilomètres Ouest d'Icaño, un remarquable exemplaire de *Xylocopa brasilianorum*, qui offre un gynandromorphisme d'autant plus frappant, comme le montre la figure 1, due au talent de M^{lle} BOCA, que dans cette espèce il y a une différence très marquée entre les deux sexes, le mâle étant entièrement jaune, la femelle entièrement noire.

L'exemplaire en question présente les caractères suivants :

La tête, vue de face, est dissymétrique, le côté gauche du vertex (♂) étant abaissé par rapport au côté droit (♀) ; l'œil gauche est moins long mais plus large que le droit ; par contre, le clypéus reste entièrement femelle, et en effet on voit, par la couleur jaune de la face qui va en ligne oblique de l'ocelle antérieur à l'angle de la mandibule gauche, que la partie femelle (droite) occupe plus de surface que la partie mâle. L'antenne droite est

femelle : 12 articles, et entièrement noire ; l'antenne gauche est mâle : 13 articles, le scape plus court que celui de l'antenne droite et taché d'une bande jaune sur sa face antérieure.

Sur le thorax, la ligne de séparation des deux zones est médiane ; la moitié gauche est mâle, mais en laissant une étroite bande femelle (poils noirs) autour de la tégula gauche. La partie gauche du thorax est limitée au dos et n'atteint pas les côtés ni la face ventrale, qui sont entièrement femelles ; les ailes et les pattes sont femelles en totalité.

L'abdomen est divisé en deux parties. Toutefois, il y a une très légère interpénétration des caractères mâles et femelles, en ce sens qu'une petite tache jaune (♂) empiète sur la portion droite des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e tergites ; inversement, le 4^e demi-tergite gauche contient une parcelle de noir ; à la face ventrale, il y a une curieuse interversion des caractères pour le 5^e tergite, dont la moitié gauche est noire et la moitié droite jaune, alors que c'est le

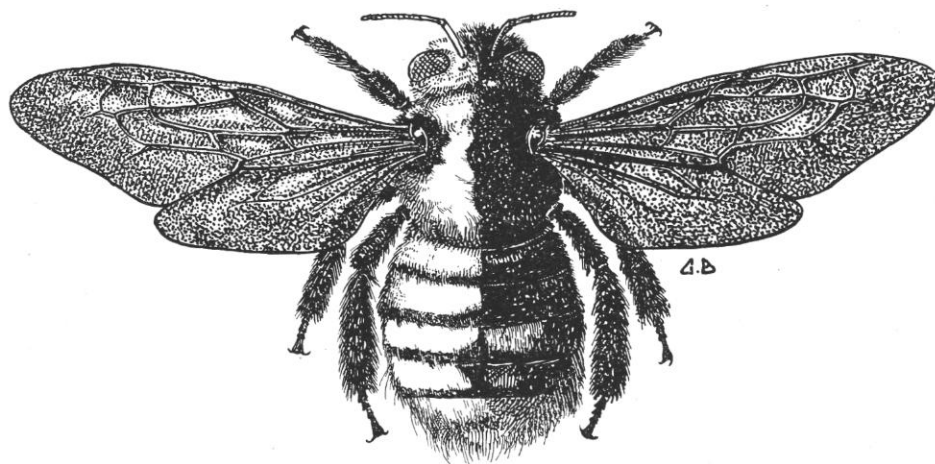


Fig. 1. — *Xylocopa brasiliatorum* L., $\times 4$, mâle à gauche, femelle à droite.

contraire qui devrait se produire, et qui se produit en réalité pour les autres sternites. Le 6^e tergite est entièrement mâle en ce qui concerne la forme, la couleur et la pilosité ; par contre, le 6^e sternite est entièrement femelle, de sorte qu'il y a pour le 6^e segment un gynandromorphisme « dorso-ventral ».

Mais on distingue un aiguillon, et l'abdomen n'a que six segments (caractère femelle), de sorte qu'on peut présumer que l'exemplaire était fonctionnellement femelle.

Nous trouvons là un cas de gynandromorphisme biparti, intéressant la tête, le dos du thorax, l'abdomen, avec un certain degré de mosaïque, c'est-à-dire d'interpénétration des caractères, et complété par la dorso-ventralité du 6^e segment abdominal.

***Pterochilus chevrieranus* Saussure.**

Un exemplaire gynandromorphe a été recueilli par SICHEL, le 20 août 9 (1859 ?), au Vésinet (Seine-et-Oise), en même temps qu'un lot important d'autres exemplaires normaux de cette espèce. Le D^r SICHEL s'était aperçu du caractère particulier de cet exemplaire qu'il avait pourvu d'une étiquette portant la mention « Hermaphrodite ».

Le gynandromorphisme est biparti : mâle à gauche, femelle à droite, mais incomplet,

ne se manifestant que sur la tête et sur les sternites abdominaux. Nous en donnons ici la description :

Tête (fig. 2), le caractère le plus frappant est fourni par le clypéus, qui est mi-jaune (♂), mi-noir (♀), le jaune débordant un peu sur la ligne médiane et ayant une petite enclave dans le noir. De plus, la partie mâle du clypéus est lisse et couverte de longs poils couchés, soyeux, légèrement jaunes ; par contre, la partie femelle est presque glabre, avec seulement quelques poils très courts sur les bords, et de plus creusée de gros points peu serrés ; ce clypéus est dissymétrique, chacune des moitiés participant à sa constitution normale : la partie mâle est plus large que l'autre, son contour répondant à la forme pentagonale du clypéus mâle, tandis que, chez la femelle, il est plus arrondi sur les côtés. L'ocelle antérieur n'est pas placé au milieu, mais un peu de côté ; l'ocelle postérieur gauche est plus rapproché du bord de l'œil correspondant que son symétrique ; le vertex est d'ailleurs plus déprimé

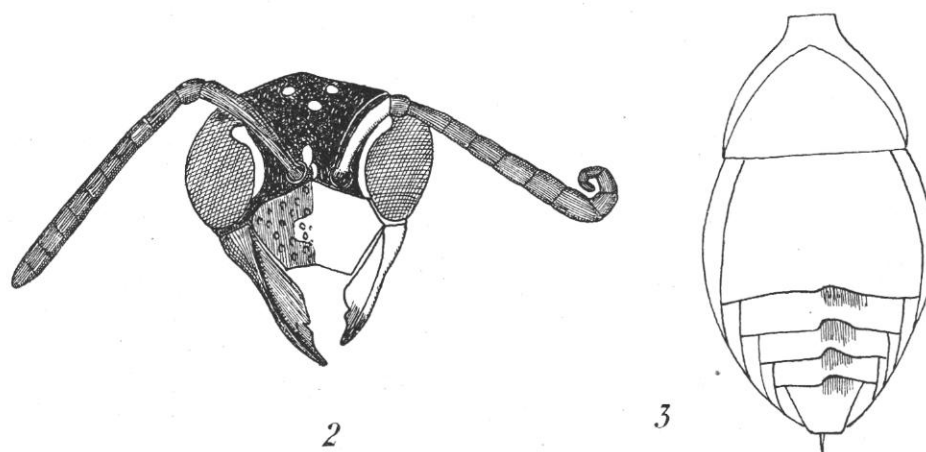


Fig. 2. *Pterochilus chevrieranus* Saussure, tête vue de l'avant, mâle à gauche (droite de la figure), femelle à droite (gauche de la figure). — Fig. 3. *Id.*, face ventrale de l'abdomen, le côté gauche de quatre des sternites est mâle (droite de la figure).

à gauche qu'à droite. Les antennes sont l'une mâle, l'autre femelle ; le scape mâle est plus court que le femelle, et il porte une bande jaune à la face antérieure ; son extrémité est enroulée en crosse (caractère mâle). La bande jaune de l'orbite mâle est plus large et plus longue que celle de l'orbite femelle. Vue de dessus, la tête est plus forte à droite, dans sa partie post-oculaire (♀), et la tache jaune de cette région est plus forte que celle de gauche. La mandibule droite (♀) est plus longue que la gauche, elle est noire avec l'apex rougeâtre ; la gauche (♂) est jaune, l'apex rougeâtre. Les articles du palpe maxillaire gauche (♂), si caractéristiques dans ce genre, sont plus courts que ceux de droite.

L'abdomen n'a que six segments (caractère ♀), et il est terminé par un aiguillon (♀). Mais, si on regarde la face ventrale, on voit que les sternites II, III, IV, V sont mâle à gauche et femelle à droite (fig. 3), la moitié gauche de chacun de ces sternites étant encochée à partir de la ligne médiane, et cette partie garnie de poils couchés, ce qui est le caractère mâle des *Pterochilus*.

On se trouve donc en présence d'un exemplaire femelle, partiellement masculinisé, c'est-à-dire présentant un gynandromorphisme biparti et partiel, indiqué surtout par la tête, mais aussi par une portion de l'abdomen. La présence d'un aiguillon semble indiquer

que le gynandromorphisme n'est que somatique, et que l'exemplaire pouvait être fonctionnellement femelle.

***Anthophora retusa* var. *meridionalis* Pérez.**

L'Abeille dont il est question ici a été prise par un de nos correspondants, M. PIGEOT, à Saintes, en avril 1920.

C'est un exemplaire d'*Anthophora retusa* L. var. *meridionalis* J. Pérez, dont la coloration est un peu plus sombre que d'ordinaire ; il fait donc transition vers le type.

Cet insecte possède les caractères de la femelle, sauf sur les points qui vont être notés.

Le labre est identique à celui du mâle, jaune avec les deux taches habituelles ovales brun noirâtre situées aux angles basilaires de cet organe.

Le clypéus est également parfaitement semblable à celui du mâle, jaune avec deux grandes taches noires à la base.

Les joues sont dissemblables ; celle du côté droit de l'insecte est noire en entier ; (♀) l'autre est bordée le long de sa suture avec le clypéus d'une étroite bande jaune.

Les antennes présentent également des différences ; celle de droite est identique à celle de la femelle et entièrement noire ; quant à celle de gauche, elle a la partie antérieure du scape ornée d'une large bande jaune comme chez le mâle, mais elle ne compte que douze articles (♀) ; d'autre part, ses 4^e, 5^e, 6^e et 7^e articles sont plus allongés que chez la femelle, mais plus courts que chez le mâle.

La pilosité de la face est d'un jaune roussâtre, semblable à celle du mâle.

Le thorax et l'abdomen sont ceux d'une femelle d'*Anthophora retusa* L. var. *meridionalis* J. P. un peu sombre ; l'aire pygidiâle est normalement développée ; la pilosité et sa coloration n'ont rien de particulier.

Les deux premières paires de pattes et la patte postérieure droite sont celles d'une femelle normale ; la patte postérieure gauche est constituée différemment ; la pilosité de son fémur est un peu plus longue que chez la femelle ; le tibia est plus étroit que celui de la femelle et plus large que celui du mâle, il est pourvu sur sa face externe d'une brosse rousse, mais les poils qui la constituent sont plus courts et un peu plus clairsemés que chez les femelles normales ; les tarses sont conformés exactement comme chez le mâle, en particulier le métatarse porte les mêmes poils noirs saillants du côté postérieur et la même touffe apicale de poils roussâtres ; les ongles des tarses sont bifides.

Dans ce troisième cas, le gynandromorphisme est donc notablement moins accentué que chez les deux précédents ; l'animal est presque entièrement femelle, et les caractères spéciaux au mâle apparaissent seulement sur la moitié gauche de la tête et à la troisième patte gauche.
