

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

MEDEDELINGEN

Tome XXXVIII, n° 9

Deel XXXVIII, n° 9

Bruxelles, juillet 1962.

Brussel, juli 1962.

MISSION A. COLLART EN ESPAGNE (1960).
DIPTERA BOMBYLIIDAE,

par Frans Joseph FRANÇOIS (Bruxelles).

Durant son séjour en Espagne en avril-mai 1960, M. A. COLLART, Chef de la Section entomologique de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, captura quelques *Bombyliidae* dont il a bien voulu me confier l'étude.

Les captures de M. COLLART se sont révélées particulièrement intéressantes puisque sur 22 spécimens récoltés il s'est trouvé onze espèces différentes dont une nouvelle; en outre 2 espèces comportent un mâle ou une femelle, inconnus jusqu'à présent.

1. *Bombylius ater* SCOPOLI (1763).

Saler (Valencia), V-1960, 2 ♂♂, 1 ♀.

2. *Bombylius fimbriatus* MEIGEN (1820).

Saler (Valencia), V-1960, 1 ♂, 1 ♀.

Plus pâles que ne l'est en général *fimbriatus*; la fourrure du mésonotum et de l'abdomen est plutôt blanche que jaune, tandis que la partie colorée de l'aile est plus noire que brune.

3. *Bombylius medius* LINNÉ (1758).

Saler (Valencia), V-1960, 1 ♀.

Diffère du typique *medius* par la présence de poils jaunes sur les antennes, mêlés à des poils noirs plus longs.

4. *Bombylius* ? *torquatus* LOEW (1855).

Une femelle « frottée » provenant de Saler (Valencia), V-1960, semble devoir être rattachée à cette espèce.

5. *Bombylius venosus* MIKAN (1796).

Saler (Valencia), V-1960, 1 ♂.

6. *Systoechus sulphureus* (MIKAN) (1796).

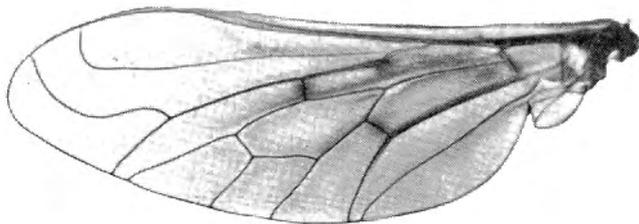
Tossa del Mar, 10-V-1960, 1 ♂.

7. *Dischistus notatus* ENGEL (1933).

ENGEL ne crut décrire que la ♀. Il note (1933 : 191) : « Die Stirnbreite wechselt auffallend; sie beträgt an 3 Stücken 20 : 30 im Verhältnis zu einem Auge, bei dem 4. Stück aber 30 : 20 am Scheitel gemessen ».

En réalité, les 3 premiers spécimens sont des ♂♂ et seul le 4^e est une ♀. Dans le genre *Dischistus*, les cas de ♂♂ dichoptiques ne sont pas rares; dans la présente espèce les ♂♂ le sont de façon prononcée.

Saler (Valencia), V-1960, 3 ♂♂, 2 ♀♀ (fig. 1).



1

Fig. 1. — *Dischistus notatus* ENGEL, aile droite ♂.
Remarquer la forme concave du bord antérieur de l'aile.

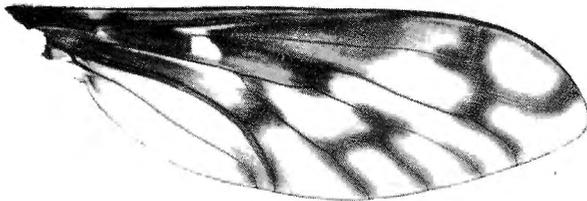
8. *Conophorus macroglossus* (L. DUFOUR) (1852).

1 ♀ San Llorenç del Munt, La Barata (Barcelona), 13-V-1960. Exemple unique, malheureusement « frotté » et dont le 3^e article antennaire manque.

Ceci est, à ma connaissance, la première ♀ connue de cette espèce. L. DUFOUR ne donna aucune indication dans son texte quant au sexe ni quant au nombre d'exemplaires étudiés; les figures cependant sont celles d'un ♂. Chez STROBL (1906) et ENGEL (1932) il n'est question que du ♂. PARAMONOW (1929) mentionne une ♀ mais la description des yeux indique qu'il s'agit d'un ♂. D'ailleurs dans un ouvrage ultérieur (1940) cet auteur spécifie que la ♀ est inconnue.

Malgré quelques discordances et compte tenu du dimorphisme sexuel toujours possible, je suis enclin à croire qu'il s'agit bien de la ♀ de *Conophorus macroglossus* (DUFOUR).

Il convient de relever les divergences suivantes. La trompe au lieu d'être aussi longue que la tête et le thorax, n'a que deux fois la longueur de la tête; les palpes ne dépassent pas la longueur du 1^{er} article antennaire; les bords de l'orifice buccal, les gènes, le mésonotum, les coxae sont noirs; l'occiput porte en plus de poils noirs longs et dressés des poils blancs et plus bas des poils roussâtres abondants; l'espace interoculaire est noir, trois fois aussi large que le triangle ocellaire, couvert de longs poils noirs et d'écaillés piliformes blanches semi-dressées; l'aile (fig. 2), compte tenu des variations habituelles dans l'aire d'infuscation, correspond aux dessins qu'en ont donnés ENGEL et PARAMONOW.



2

Fig. 2. — *Conophorus macroglossus* DUFOUR, aile droite ♀.

9. *Hemipenthes morio* (LINNÉ) (1758).

San Llorenç del Munt, La Barata (Barcelona), 1-V-1960, 1 ♂.

10. *Thyridanthrax perspicillaris* (LOEW) (1869).

1 ♂ València, 18-VII-1959 (J. V. BOTELLA).

11. *Thyridanthrax collarti* n. sp.

1. — Diagnose.

Petit, entièrement noir; ailes présentant un notable dimorphisme sexuel (fig. 3 et 4) : chez le ♂ hyalines excepté l'extrême base et la cellule sous-costale qui sont jaunâtres; chez la ♀ ailes grisâtres, infuscées assez largement à la base et sur leur partie antérieure; cette infuscation peu prononcée, sans « fenêtres » hyalines, avec des taches plus sombres sur les transverses r-m et m-cu et sur l'origine de r^{2+3} ; première cellule postérieure non rétrécie à son apex; 3^e article antennaire bulbeux à sa base et avec un segment terminal bien distinct, plus de 2 fois aussi long qu'il est épais, terminé par un style minuscule; poils noirs sur le front et sur la face; écailles argentées sur le front et sur la face présentes ou absentes.

Thorax et scutellum portant, outre des écailles noires, des écailles blanches opalescentes; bande notopleurale constituée d'écailles et de poils blancs; touffes pleurales et collerette dans sa partie supérieure jaune roussâtre, poils des pleures et de la partie inférieure de la collerette noirs; pattes brun sombre à noires sous un revêtement d'écailles noires; balanciers jaunes, cuillerons bruns, plumula blanche.

Abdomen luisant, sans bandes transversales caractérisées et sans écailles jaunes et ocre sauf sur le 7^e tergite quelques écailles et quelques poils jaunâtres, ne portant des écailles blanches en bande que sur les côtés des tergites 1 et 3; pourtour de l'abdomen orné d'écailles noires appliquées et de nombreux poils noirs, hirsutes, assez longs; ventre noir avec des écailles et des poils noirs.

Longueur du corps de 5,5 à 6,3 mm; de l'aile de 5 à 5,6 mm; l'aile de la ♀ est, à longueur égale, légèrement plus large que l'aile du ♂.

Holotype ♂, allotype ♀, un paratype ♂, à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique à Bruxelles; 1 paratype ♀ dans la collection de l'auteur.

Biotope : sable, broussailles et arbustes nains. Saler (Valencia), V-1960.

2. — Affinités. — Différenciation des espèces voisines.

a) Il s'agit d'une seule espèce.

Le ♂ se rapproche de *Th. vagans contrarius* (BECKER); la ♀ est voisine de *Th. stigmulus* (KLUG) dont l'infuscation de l'aile est identique.

A ma connaissance c'est la première fois qu'est signalé dans la région paléarctique un *Thyridanthrax* présentant semblable dimorphisme sexuel (voir à ce propos la note ci-après).

♂ et ♀ appartiennent cependant à la même espèce. Les 4 exemplaires étudiés furent capturés au même endroit à quelques jours d'intervalle. A part la différence d'infuscation de l'aile aucun caractère différentiel de valeur spécifique n'a pu être relevé. Les deux sexes portent d'ailleurs

les caractéristiques écailles opalescentes mentionnées plus haut; dans les deux sexes la vestiture de l'abdomen est identique : poils noirs dressés, écailles noires et écailles gris sale luisantes irrégulièrement réparties et étroitement appliquées aux tergites, seul le 1^{er} tergite est bordé de poils blancs, en outre dans les 2 sexes les pleures portent des poils noirs et roux, les cuillerons portent une frange d'écailles blanchâtres, l'alula est gris-brunâtre, le mesonotum peut porter devant le scutellum quelques poils brun clair, etc. En conclusion la similitude est parfaite et il ne peut s'agir que d'une seule et même espèce.

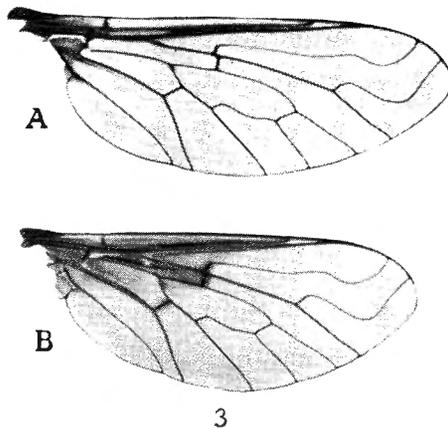


Fig. 3. — *Thyridanthrax collarti* n. sp., ailes gauches, A. ♂; B. ♀.

b) Différences avec *Th. stigmulus* (KLUG).

La ♀ présente la même infuscation et les mêmes taches plus sombres à la limite de l'infuscation : sur l'origine de $r^2 + 3$, sur $r-m$, $m-cu$ et, de façon moins marquée, sur la base de la cellule discale. Il s'agit cependant de 2 espèces distinctes.

KLUG (1832) ne donne aucune indication quant au sexe de l'insecte décrit ni quant au nombre ni au sexe des insectes capturés par HEMPRICH et EHRENBERG; il ne spécifie pas non plus si la figure de l'aile (Pl. XXX, fig. 13) est d'un ♂ ou d'une ♀. ENGEL (1937 : 550) précise et parle des deux types de KLUG, une ♀ et un ♂. Grâce à l'obligeance du Dr. PEUS, Directeur du Zoologisches Museum de Berlin, j'ai pu à mon tour examiner les types. Il s'agit bien d'une ♀ et d'un ♂ et la coloration de l'aile est identique dans les 2 sexes. *Th. stigmulus* est donc distinct de l'espèce étudiée ici à moins que la coloration des ailes du ♂ de cette dernière ne soit variable, ce qui est peu probable.

D'ailleurs de notables différences séparent les deux espèces. Chez *Th. stigmulus* la nervure alaire $r^2 + 3$ est moins sinueuse et sa boucle apicale est moins prononcée, la nervure r^4 est moins coudée, la fourche $r^4 - r^5$ est plus arrondie et l'angle formé est plus aigu.

En outre, chez *Th. collarti* n. sp. l'écusson n'est pas brun rouge sur le bord mais noir, il n'y a pas de poils jaunes sur le thorax (sauf dans les touffes pleurales), la majeure partie des poils du mésonotum et de l'écusson sont noirs et non pas brun jaune, les tibias et les métatarses ne sont pas brun jaune mais gris sombre à noirs; il n'y a pas d'écaillés jaunes sur l'abdomen (sauf parfois sur le 7^e tergite et en petit nombre), les coins antérieurs du 2^e et du 3^e et l'entière^{té} du 5^e tergite ainsi que des tergites suivants ne sont pas recouverts d'écaillés piliformes blanches ou jaunes.

Les sternites abdominaux sont noirs et non pas brun rouge sur le bord postérieur et ne portent pas d'écaillés jaunes; tout l'insecte est noir alors que *Th. stimulus* est brun.

c) Différences avec *Th. vagans* (LOEW) et *Th. vagans contrarius* (BECKER).

Vagans se distingue aisément par les écaillés brunes sur le thorax et par les bandes alternées — blanches et brunes — de l'abdomen; les ailes dans leur nervation et les antennes sont similaires mais *vagans* a généralement la 1^{re} cellule postérieure plus ou moins rétrécie (le plus souvent moins et parfois pas du tout sur les exemplaires de petite taille).

Vagans contrarius se distingue par ses bandes blanches transversales sur la partie antérieure des tergites 2 à 5 et par ses écaillés blanches sur les tergites 6 et 7, par la nervure alaire r^{2+3} peu sinueuse avant sa boucle finale, par la nervure r^4 moins coudée — il faut cependant garder en mémoire la nervation relativement peu stable de ce groupe.

Vagans contrarius n'est connu que par deux ♂♂. J'ai pu en étudier un grâce à la bonne obligeance du Directeur du Naturhistorisches Museum de Vienne. Il serait intéressant de savoir si les ♀♀ ont elles aussi les ailes hyalines. En l'absence de ♀ il me paraît en tout cas prématuré de décider que *contrarius* est une forme de *vagans* plutôt qu'une espèce valable.

NOTES COMPLEMENTAIRES.

Thyridanthrax argentifer (BECKER). Valeur spécifique à attacher à la présence d'écaillés argentées sur le front des *Thyridanthrax* paléarctiques.

Ce caractère utilisé notamment pour distinguer *Th. argentifer* (BECKER) des espèces voisines est probablement sans grande valeur. D'après des observations faites sur *Th. collarti* n. sp. l'éclat argenté des écaillés du front est instable. Ces écaillés ont tendance à devenir noires sous l'effet de l'humidité et à rester noires après dessiccation, ou encore à perdre leur éclat et leur couleur chez des spécimens légèrement grasseux.

En outre, les *Th. vagans* (LOEW) de la collection Villeneuve (34 ex. de Cavalère, Var, et de Bastia, Corse) comportent outre des spécimens typiques, c'est-à-dire portant sur le front des écailles ocre ou jaunes, des spécimens où ces écailles sont argentées.

Il est à remarquer que l'unique exemplaire connu d'*argentifer* fut capturé à Poros par KRÜPER, lequel captura aussi *vagans* dans la même île.

ENGEL, qui a vu l'unique exemplaire d'*argentifer*, écrit (1937 : 529) que cette espèce ne se distingue de *vagans* que par la présence d'écailles argentées sur le front et par une légère différence dans la disposition des bandes transversales abdominales.

Il est donc à présumer que *Thyridanthrax argentifer* (BECKER) est synonyme de *Thyridanthrax vagans* (LOEW).

Validité du sous-genre *Exhyalanthrax*.

Ce sous-genre fut créé par BECKER (1916 : 44) et repris par ENGEL (1937 : 523 et 525) dans le genre *Thyridanthrax* pour les espèces aux ailes entièrement hyalines.

Thyridanthrax collarti n. sp. montre qu'il n'est pas possible de baser de façon absolue un classement spécifique et à plus forte raison sub-générique sur une aile entièrement hyaline. S'il est valable pour les ♂♂ ce caractère peut être ou ne pas être applicable aux ♀♀ correspondantes.

Outre le cas examiné ici il convient de rappeler que les espèces *Th. abruptus* (LOEW) et *Th. lineus* (LOEW) — communes en Afrique au S. du Sahara — furent pendant près de 100 ans considérées comme distinctes, jusqu'à ce que HESSE (1956 : 569) eût établi leur similitude. *Lineus* aux ailes hyalines est le ♂ d'*abruptus* aux ailes infusquées sur près du tiers de leur surface. Même la forme de la cellule discale varie dans cette espèce, de ♂ à ♀. Le sous-genre *Exhyalanthrax* est donc sans valeur.

Il est fort possible que, parmi les 20 espèces de *Thyridanthrax* (sur un total de 50 espèces environ) figurant dans ENGEL (1936) pour la Région Paléarctique, dont un seul sexe est connu, quelques-unes constituent des espèces dont le ♂ et la ♀ ont été décrits sous des noms différents du fait que le ♂ a l'aile hyaline alors que l'aile de la ♀ est plus ou moins infusquée.

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

SUMMARY.

1. — The author examines a small collection of *Bombyliidae* (Diptera) brought back from Spain by M. A. COLLART, among them a new species, *Thyridanthrax collarti*, which he describes.

2. — He has found that the presence of silvery scales on the frons and on the face has no specific value in the genus *Thyridanthrax* and that accordingly (*Th. argentifer* BECKER) = *Th. vagans* (LW).

3. — He further questions the value of the subgenus *Exhyalanthrax* BECKER considering that hyaline wings — the chief character of this subgenus — are not a valid character for specific distinctions in the genus *Thyridanthrax* : in *Th. abruptus* (Lw.) (Ethopian) and in *Th. collarti* n. sp. (Palearctic) the ♂♂ have hyaline, the ♀♀ partly infuscated wings.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

BECKER, Th.

1916. *Beiträge zur Kenntnis einiger Gattungen der Bombyliiden.* (Annales Musei Nationalis Hungarici, vol. XIV, pp. 44, 46.3.)

DUFOUR, L.

1852. *Description et iconographie de quelques Diptères de l'Espagne (suite).* (Annales de la Société entomologique de France (2) X, p. 8, Tab. 1, figs. 14-16.)

ENGEL, E. O.

1932-1937. In LINDNER, *Die Fliegen der Palaearktischen Region.* Band IV.3, 25 *Bombyliidae*, pp. 41, 191, 215, 227, 241, 265, 268, 285, 529, 545, 550, 554, 555, 567; Text figs., 103, 108, 111, 123, 124, 213, 227; Taf. II, fig. 14, Taf. XIII, figs. 173, 177.

HESSE, A. J.

1956. *A Revision of the Bombyliidae of Southern Africa*, III, pp. 569-571. (Annals of the South African Museum, vol. XXXV, part II.)

KLUG, F. R.

1832. *Symbolae physicae seu Icones et Descriptiones Insectorum*, decas tertia, Diptera 6, Tab. XXX, fig. 11.

PARAMONOV, S. J.

1929. *Beiträge zur Monographie einiger Bombyliiden Gattungen.* (Mémoires de l'Académie des Sciences de l'Ukraine, Tome XI, 2^e livraison, pp. 174-176.)

1940. *Faune d'U. R. S. S. Diptères IX.2, Famille Bombyliidae (sous-famille Bombyliinae).* (pp. 12, 30, 330, Figs. 11, 35.)

STROBL, G.

1906. *Spanische Dipteren II. Beitrag.* (Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Tomo III 5a, Bombyliidae, pp. 281-288.)