

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**

Tome XXI, n° 5.

Bruxelles, avril 1945.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**

Deel XXI, n° 5.

Brussel, April 1945.

LES THAUMALEIDAE DE BELGIQUE

(DIPTERA NEMATOCERA),

par Albert COLLART (Bruxelles).

La présence de *Thaumaleidae* est connue en Belgique depuis longtemps déjà. C'est en 1834 en effet, que MACQUART décrit dans son « Histoire naturelle des Insectes. Diptères » le *Chenesia testacea*, curieux Nématocère que l'entomologiste lillois enregistra, non sans hésitation, en fin de série de ses « Tipulaires fongicoles ». L'insecte lui avait été envoyé par Ch. ROBERT et provenait des environs immédiats de Liège, plus exactement de Chênée, d'où le nom générique *Chenesia*.

Peu de temps auparavant et indépendamment l'un de l'autre, HALIDAY (2) et RUTHE (3) avaient fait connaître ce même insecte, ou tout au moins ce même genre, le premier, sous le nom d'*Orphnephila*, le second, sous celui de *Thaumalea*. MACQUART ignorait ce fait lorsqu'il créa le genre *Chenesia*. BEZZI (4) a longuement expliqué en 1913, pourquoi *Thaumalea* devait avoir la priorité.

(1) MACQUART, J., 1834, Histoire naturelle des Insectes. Diptères. I, p. 152.

(2) HALIDAY, A. H. (1831) 1832, *The Characters of two new Dipterous Genera, with indications of some generic Subdivisions and several undescribed species of Dolichopidae.* (Zoolog. Journ., V, pp. 350-358, tabl. XV.)

(3) RUTHE, J. F., 1831, *Einige Bemerkungen und Nachträge zu Meigens systematischer Beschreibung der europäischen zweiflügeligen Insecten.* (Isis, VIII, pp. 1203-1212.)

(4) BEZZI, M., 1913, *Taumaleidi (Orfnefilidi) italiani con descrizione di nuovo specie.* (Boll. Labor. Zool. Portici, VII, pp. 227-266.)

Il faut attendre jusqu'en 1919 pour que soit signalée à nouveau la présence, sur notre sol, de *Thaumalea testacea* RUTHE. C'est dans la région de Virton que A. TONNOIR (5) retrouva ce curieux Diptère dont un couple fut déposé dans les collections du Musée de Bruxelles.

A l'aide de la magistrale étude de F. W. EDWARDS (6) j'ai pu confirmer l'exactitude de cette détermination.

Il y a quelques années, à l'occasion de la publication d'un article sur les Diptères cités de Belgique par MEIGEN, je signalais, en note infrapaginale (7), avoir vu un *Thaumalea* parmi les récoltes faites par G. SEVERIN à Francorchamps et j'annonçais en avoir pris personnellement un individu à Reinhardstein (Malmédy) en juin 1935. Ces deux *Thaumaleidae* représentaient deux espèces, distinctes du *Th. testacea* et par conséquent, nouvelles pour la faune belge.

La famille des *Thaumaleidae* constitue parmi les Diptères Nématocères un petit groupe aberrant qui a été, en ces derniers temps, rapproché le plus souvent des *Chironomidae*. Certains ont pensé, par contre, pouvoir les faire descendre des *Blepharoceridae*. Il semble bien cependant, BEZZI et EDWARDS sont du moins de cet avis, que c'est avec les *Psychodidae* que ces Nématocères présentent le plus d'affinités. Ils possèdent notamment la curieuse particularité d'avoir à la base de l'aile, et transversalement à celle-ci, une ligne de moindre résistance, qui a pour effet, après la mort de l'insecte, de rabattre l'aile vers la face ventrale de l'abdomen, ainsi qu'on l'observe si souvent chez les *Psychodides* destinés à la collection. Comme ces derniers également, la nervure anale fait défaut.

Les larves, eucéphales et amphipneustiques, assez semblables d'aspect à celles des *Chironomidae*, sont aquatiques ou plus exactement hygropétricoles. On les trouve dans les petits ruisseaux, sur les pierres à demi-submergées où elles se localisent à la limite des eaux. D'autres recherchent les rochers suintants garnis d'algues. Elles semblent se nourrir de détritux et de diatomées.

La faune paléarctique compte actuellement 28 espèces de *Thaumaleidae* qui sont malaisées à distinguer l'une de l'autre d'après les seuls caractères fournis par le corps, les pattes et les

(5) *Bull. Soc. ent. Belg.*, I, 1919, p. 122.

(6) EDWARDS, F. W., 1929, *A Revision of the Thaumaleidae (Dipt.)*. (*Zool. Anz.*, LXXXII, pp. 121-142, 46 figs.)

(7) *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, LXXVI, 1936, p. 273.

ailes. Le triage spécifique s'opère par contre avec la plus grande facilité, si l'on s'appuie, ne fût-ce qu'uniquement, sur l'étude des genitalia. La pauvreté des caractères morphologiques externes, ne permet pas de présenter un tableau dichotomique satisfaisant pour aider à la détermination des *Thaumaleidae* et la représentation des genitalia — mâles et femelles — sera toujours à conseiller pour définir exactement les diverses espèces.

Cette pénurie de caractères externes spécifiques, fait comprendre aisément qu'il n'y a pas lieu de tenir compte des citations se rapportant à *Th. testacea* et qui sont antérieures au travail publié par F. W. EDWARDS en 1929, diverses espèces ayant été confondues avec le génotype, même par de savants diptérologues. Il suffit déjà d'examiner le dessin que E. SÉGUY a publié en 1925 (8) et qui est censé représenter l'hypopyge — malheureusement vu de profil — du *Th. testacea*, pour se rendre compte qu'il s'agit d'une tout autre forme et non du véritable *testacea* tel que le conçoit F. W. EDWARDS qui a étudié l'espèce et figuré l'hypopyge (9) d'après une série d'exemplaires provenant de la localité typique. On ne peut même plus être certain actuellement, le type étant perdu, que *Chenesia testacea* MACQUART soit le même insecte que *Thaumalea testacea* RUTHÉ, puisqu'il existe au moins trois espèces en Belgique. Ce doute n'est heureusement pas gênant au point de vue de la nomenclature, le nom spécifique donné par MACQUART ne pouvant en aucune façon être maintenu par suite d'homonymie.

Si l'on se base sur les documents actuellement rassemblés, la faune thaumaléidienne paléarctique paraît avoir pour centre de dispersion, les régions montagneuses de l'Europe centrale. Cependant, de nombreux pays demandent encore à être prospectés en vue de rassembler du matériel d'étude et si les *Thaumalea* sont, sans aucun doute, des insectes rares dans les collections, ils constituent à l'état larvaire un élément des plus typiques et aussi des plus communs, de l'association hygropétricole. C'est dire que les listes d'espèces sont loins d'être épuisées dans chaque pays et que des formes nouvelles attendent encore leur descripteur. Ainsi, les pays balkaniques, si peu explorés puisqu'il n'est guère possible de citer que deux espèces d'Albanie, doivent héberger toute une série de formes inédites et il est hors de doute par exemple que *Th. Verralli* EDWARDS qui se

(8) SÉGUY, E., 1925, *Faune de France*. 12. Diptères (Nématocères piqueurs), fig. 30, p. 20.

(9) EDWARDS, F. W., 1929, *l. c.*, fig. 13, p. 134.

rencontre en Angleterre, en Belgique, en Allemagne et en Espagne sera, tôt ou tard, observé en France. De même, *Th. testacea* RUTHE qui doit également se rencontrer en France, ne peut cependant être considéré — ainsi qu'on l'a vu plus haut — comme y ayant été authentiquement capturé.

En se référant à l'utile revision de F. W. EDWARDS on peut noter que l'Autriche, et cela grâce à l'apport de la partie septentrionale du Tyrol, compte actuellement 16 espèces de Thaumaléides. C'est de loin le pays le mieux fourni en Diptères de cette famille puisque l'Allemagne, qui vient immédiatement après, ne peut se prévaloir que de 6 espèces. Le tableau ci-après, uniquement basé sur des déterminations certaines, permettra d'ailleurs de juger de la richesse thaumaléidienne par pays. Peut-être, laissera-t-il soupçonner par la même occasion, combien nos connaissances sont encore imparfaites dans ce domaine et que de nombreuses lacunes restent encore à combler.

La faune belge compte actuellement trois représentants du genre *Thaumalea*. Il s'agit de :

Th. testacea RUTHE, 1831.

Th. truncata EDWARDS, 1929.

Th. Verralli EDWARDS, 1929.

Le tableau qui précède montre qu'il s'agit précisément des trois seules espèces qui ont réussi à s'installer en Angleterre. *Th. testacea* a même été signalé jusqu'en Irlande.

Vers l'Est de notre pays, on trouve ces trois *Thaumalea* dans diverses régions de l'Allemagne; mais, en Autriche, *Th. Verralli* n'a pas encore été observé. Il s'y rencontrera peut-être un jour, car c'est surtout la région tyrolienne qui a été la mieux prospectée au point de vue qui nous occupe et *Verralli* n'est précisément pas une espèce d'altitude.

1. *Thaumalea testacea* RUTHE, EDWARDS, 1929.

Thaumalea testacea RUTHE, 1831.

Orphnephila devia HALIDAY, 1832.

? *Chenesia testacea* MACQUART, 1834.

Cette espèce appartient de même que la suivante au groupe B d'EDWARDS, qui a divisé les *Thaumalea* paléarctiques en 3 sections d'après la structure de l'hypopygium. Dans le groupe B, les pièces latérales (basistyles) sont moins de trois fois

Distribution des *Thaumaleidae* palaearctiques.

Espèces.		Albanie	Allemagne	Angleterre	Autriche	Belgique	Corse	Espagne	France	Iles Canaries	Irlande	Italie	Norvège	Roumanie	Sicile	Suisse	Syrie
Thaumalea RUTHE																	
1	<i>austriaca</i> EDW.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	<i>Bezzii</i> EDW.	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
3	<i>brevicens</i> EDW.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<i>caudata</i> BEZZI	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
5	<i>corsica</i> EDW.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	<i>dentata</i> EDW.	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
7	<i>digitata</i> EDW.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	<i>divaricata</i> BEZZI	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
9	<i>Freyi</i> EDW.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
10	<i>furva</i> EDW.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	<i>inflata</i> BEZZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
12	<i>libanica</i> EDW.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
13	<i>major</i> BEZZI.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
14	<i>Miki</i> EDW.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	<i>mixta</i> EDW.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	<i>nigra</i> LOEW	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	<i>obscura</i> (ZETT.)?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
18	<i>pulla</i> EDW.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	<i>pyrenaica</i> EDW.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
20	<i>rumanica</i> EDW.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
21	<i>serrata</i> EDW.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	<i>subafricana</i> BECKER. . .	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
23	<i>tarda</i> LOEW.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
24	<i>testacea</i> RUTHE	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
25	<i>truncata</i> EDW.	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
26	<i>Verralli</i> EDW.	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	<i>Zernyi</i> EDW.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Androposopa MIK																	
28	<i>larvata</i> MIK	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Nombre d'espèces par pays.		2	6	3	4	3	2	1	5	4	1	5	4	2	1	1	1

aussi longues que larges quoique bien développées; elles sont surmontées de forceps articulés latéralement. Les paramères sont de formes variées et souvent reliés par une membrane. Les appendices ventraux sont ordinairement présents.

Douze espèces appartiennent à ce groupe. On en connaît deux de Belgique.

Th. testacea RUTHE a été recueilli à Virton, route d'Ethé, 27-VII-1919 (A. TONNOIR), 1 ♀; Saint-Mard, bois de la Côte, 30-VII-1919 (A. TONNOIR), 1 ♂ et Colonster (Angleur), 20-VIII-1943, rocher suintant (R. TOLLET), 1 ♂.

2. *Thaumalea truncata* EDWARDS.

Thaumalea truncata EDWARDS, 1929.

F. W. EDWARDS dit (*l. c.* p. 138) que le forceps de cette espèce se termine par deux dents, ainsi d'ailleurs que le montre la figure 20 de ce même travail. Ce n'est pas un caractère absolu. Chez les spécimens belges, l'extrémité des forceps peut être tridentée et la figure 2 prouve que certains exemplaires peuvent avoir un forceps tridenté et l'autre bidenté.

En Belgique, cette espèce n'a été rencontrée qu'en deux endroits: Reinhardstein, Grande Cascade, 26-VI-1935 (A. COLLART), 1 ♂ et Mirwart, bords du Parfondry, 13-VII-1943 (R. TOLLET et P. VANSCHUYTBROECK), plusieurs ♂♂ et ♀♀.

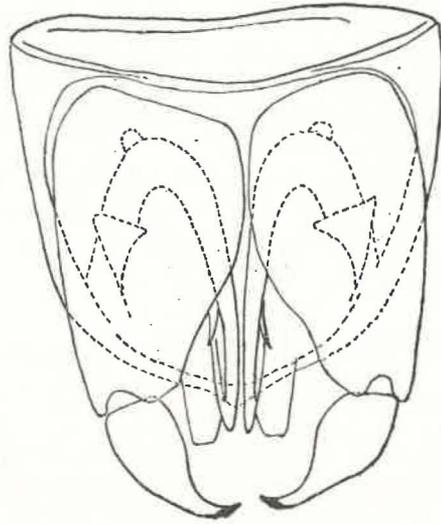
3. *Thaumalea Verralli* EDWARDS.

Thaumalea Verralli EDWARDS, 1929.

Espèce du groupe A qui réunit les *Thaumalea* à pièces latérales de l'hypopygium (basistyles) au moins trois fois aussi longues que larges. Ces basistyles sont surmontés de forceps articulés latéralement, comme dans le groupe B d'ailleurs. Les paramères sont longs et libres, excepté précisément chez *T. Verralli*. Les appendices ventraux sont ordinairement absents.

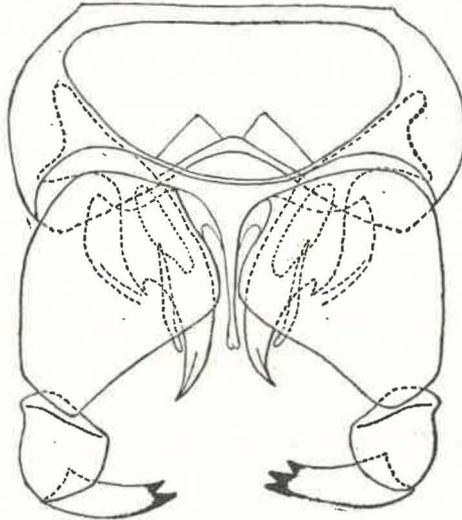
On connaît douze espèces paléarctiques appartenant à ce groupe. Une seule se rencontre en Belgique.

Th. Verralli EDWARDS est peut-être l'espèce la plus commune de Belgique. Elle a été rencontrée à Francorchamps, 4/5-VIII-1921 (G. SEVERIN), 1 ♂; Colonster, suintement sur rocher, 16-VII-1943 (A. COLLART), 1 ♀; Nonceveux, r. Ninglinspo, 30-VII-1943 (A. COLLART) et Mirwart, bords du Parfondry, 3-VIII-1943 (P. VANSCHUYTBROECK), 1 ♂.



0,5 mm.

Fig. 1. — *Thaumalea testacea* RUTHE, ♂ Hypopyge.



0,5 mm.

Fig. 2. — *Thaumalea truncata* EDWARDS, ♂ Hypopyge.

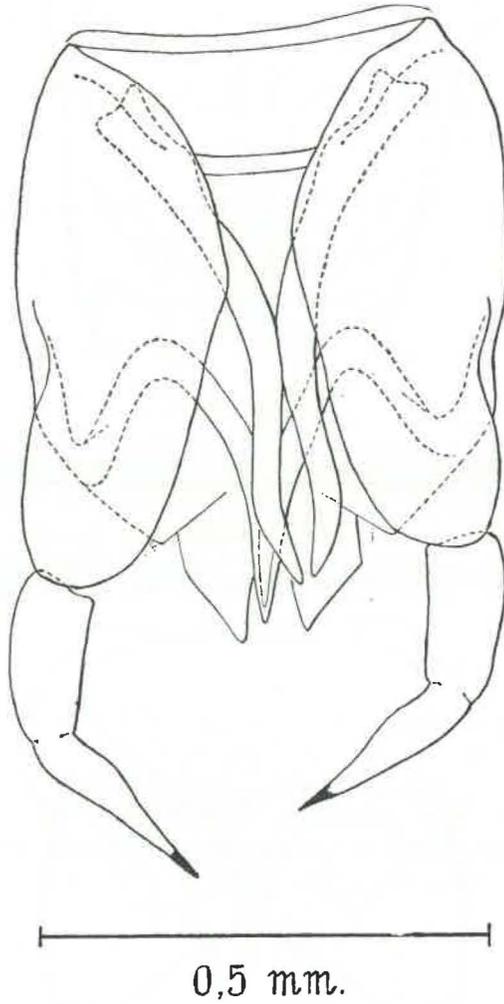


Fig. 3. — *Thaumalea Verralli* EDWARDS, ♂ Hypopyge.