

Révision du genre *Tinicephalus* Fieber, 1858 (Heteroptera, Miridae)

par Armand MATOCQ

9 Avenue Léon Blum, F-93800 Epinay-sur-Seine.

Résumé. — Cette note traite de la systématique du genre paléarctique *Tinicephalus*. L'auteur donne la liste commentée de tous les taxa décrits jusqu'à ce jour en indiquant pour chaque matériel-type, quand il existe encore, son origine géographique ainsi que ses lieux et état de préservation. Des lectotypes sont désignés si nécessaire. Les caractères morphologiques des genitalia des mâles (phallus) sont rappelés et ceux des femelles (poches vaginales) sont indiqués et comparés pour la première fois. Les espèces valides sont mises en évidence et diverses synonymies établies. La distribution géographique des espèces est indiquée. Une clé d'identification pour les mâles et les femelles est proposée.

Summary. — This paper deals with the systematics of the palearctic genus *Tinicephalus*. The author gives a commented list of all the taxa described up to now, indicating for each of them the geographical origine, place of conservation and present state of the types when still existing. Lectotypes are designated when useful. Morphological characters of the male genitalia (phallus) are remembered, and those of females (vaginas) are for the first time described and compared. Valid species and synonyms appear from the discussion. Geographical distribution are documented. A key for males and females of the species is provided.

Mots clés. — Révision, systématique, Miridae, *Tinicephalus*, paléarctique, Lectotypes, clé, mâles, femelles.

Les *Tinicephalus* font partie des Hétéroptères Miridae de la sous-famille des Phyllinae, tribu des Phyllini. Ce sont des insectes de taille modeste, comprise entre 3 et 6 mm, à tégument plutôt mat ; une seule espèce, la plus grande, est de coloration rouge-gris-brun ; les autres de taille moindre sont toutes de couleur foncière jaune-verdâtre.

Les caractères morphologiques discriminatoires du genre sont les suivants : présence de pulvilli bien visibles sur des ongles très courbés dans leur partie apicale, présence d'un hamus sur les ailes membraneuses, tête inclinée, rostre dépassant les hanches postérieures, bords latéraux et postérieur du pronotum droits, épines des tibias longues et noires, l'article III des tarses postérieurs plus court que le II. La plupart des espèces dont la biologie est connue vivent sur des Cistaceae, notamment du genre *Helianthemum* (EHANNO, 1983) également *Cistus* (*Tinicephalus macciae*), cependant *Tinicephalus rubiginosus* est lié à *Lavandula* sp. et *Tinicephalus flavopilosus* à *Senecio* sp.

REVUE DES TRAVAUX ANTÉRIEURS DE SYSTÉMATIQUE

On doit à MEYER DÜR (1843) d'avoir décrit la première espèce, qu'il fit connaître sous le nom de *Capsus hortulanus* (fig. 1). Puis FIEBER (1858) créa le genre *Tinicephalus* pour l'espèce de Meyer-Dür et une nouvelle qu'il nomma *discrepans*. Deux ans plus tard le même auteur (1860) décrivit *rubiginosus*, puis REUTER (1879) ajouta une quatrième espèce, *flavopilosus*.

Il faut ensuite attendre un demi-siècle avant les descriptions par Håkan LINDBERG (1934) de *Tinicephalus macciae* (fig. 2, voir plus loin la discussion sur l'orthographe du nom) et *cisii*. WAGNER (1954) transféra ces deux derniers taxa dans le genre *Pachyxyphus*. WAGNER décrivit de 1949 à 1977 pas moins de 9 espèces à savoir : *T. brevipes* en 1949, *T. delamarei* en 1955, *T. indistinctus* en 1962, *T. varensis* en 1964, *T. picticornis* en 1966, *T. croceus* en 1969, *T. rubropictus* en 1972b, *T. luridus* en 1976, *T. nigropilosus* en 1977. En outre dans son travail de 1972a, il divisa le genre en deux sous-genres : *Lavendulaephylus* pour l'espèce unique *rubiginosus* et *Tinicephalus s. str.* pour les autres espèces, enfin dans un autre travail de 1972c, il réintégra l'espèce *macciae* dans les *Tinicephalus s. str.* Finalement LINNAVUORI décrivit *T. dentifer* en 1965 et *T. vicarius* en 1984.

C'est *T. discrepans* qui fut retenu par KIRKALDY (1906) comme générotype.

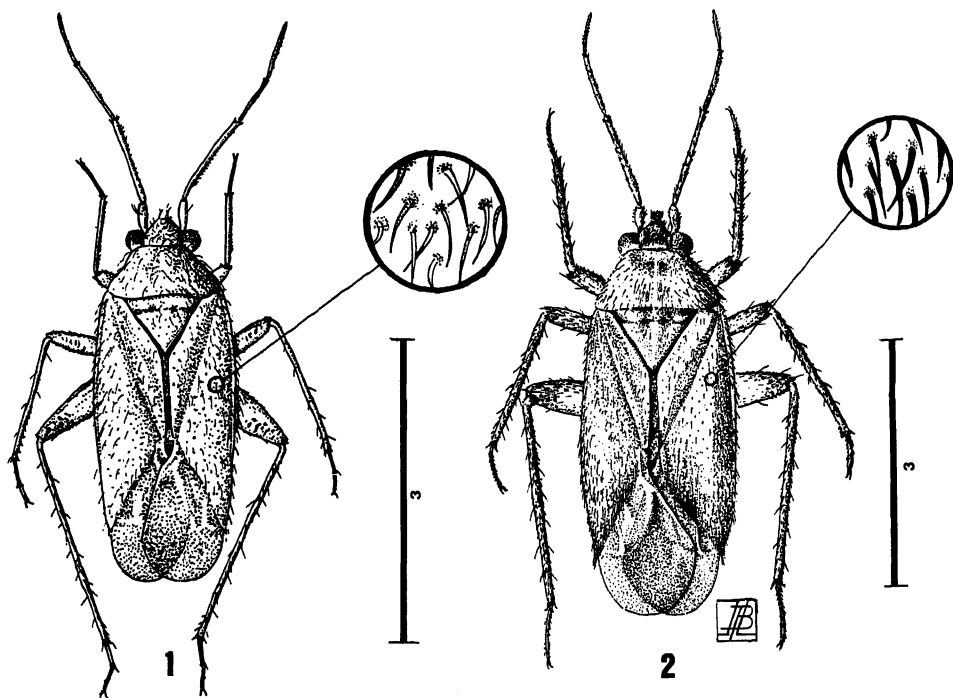


Fig. 1 à 2. — *Tinicephalus* ♂, habitus. — 1, *T. hortulanus* (Meyer-Dür). — 2, *T. macciae* Lindberg. Échelles en mm.

* RECENSEMENT DU MATÉRIEL-TYPE

Les taxa sont passés en revue dans l'ordre chronologique de leur description. Le matériel de Miridae de la collection Wagner préservé au Zoologisches Museum der Universität Hamburg a fait l'objet d'un recensement soigneux par RIBES & GOULA (1986) auquel j'emprunte plusieurs des données ci-après.

— *Capsus hortulanus* Meyer-Dür, 1843.

Décrit de Suisse : Burgdorf (Berne). L'auteur le dit assez fréquent dans la haute vallée sur *Ononis spinosa*, indiquant en avoir vu quelques 120 individus.

Les types semblent perdus, toutefois tous les auteurs s'accordent sur l'interprétation de ce taxon. Les synonymies établies par Reuter (*op. cit.*) sont admises sans discussion.

— *Tinicephalus discrepans* Fieber, 1858.

Matériel-type, perdu : Corse, Ajaccio ; le mâle et la femelle sont décrits sans préciser le nombre d'exemplaires ; la plante-hôte observée était un *Cytisus* en fleurs.

— *Tinicephalus rubiginosus* Fieber, 1860.

Matériel-type perdu, originaire d'Espagne : Malaga ; une description commune aux deux sexes est donnée avec la longueur pour chacun d'eux ; capturés sur Lavande. Tous les auteurs s'accordent sur l'interprétation de ce taxon (1).

— *Tinicephalus flavopilosus* Reuter, 1879.

Matériel-type : nombre non précisé (un seul ?), décrit de Corse, sans précision de localité, d'après une femelle. J'ai pu examiner une femelle préservée au Musée Zoologique d'Helsinki. Sans antennes, ce type est toutefois parfaitement reconnaissable et je le désigne comme **lectotype (présente désignation)**. Il est étiqueté comme suit : Première étiquette blanche manuscrite : Corsica ; seconde étiquette bleu pâle imprimée : Spec. Typ. Reuter ; troisième étiquette, bleu pâle, en partie imprimée et en partie manuscrite : «Mus. Zool. H : fors Spec. typ. N° 3339 *Tinicephalus flavopilosus* Reut» ; ensuite deux étiquettes jaunes imprimées : Mus. Hels. Coll. O. M. Reuter ; Mus. Zool. Helsinki Loan n° 93-1 ; enfin une étiquette rouge manuscrite : «lectotype 1993 A. Matocq design».

— *Tinicephalus macciae* Lindberg, 1934 (*macchiaie*, in Wagner, 1954 et 1970, émendation injustifiée au sens du Code de nomenclature, qui doit être rejetée : C.N.I.Z., éd. 1985, art : 32, a, b et 33 b, iii).

Matériel-type décrit d'Espagne : Sierra Morena, Santa Helena 14 exemplaires, et Sierra de Cordoba 7 exemplaires. Types conservés au Musée Zoologique d'Helsinki. J'ai vu six ♂ et une ♀ de la série type de Sierra Morena, Santa Helena dont j'ai disséqué deux mâles et la femelle. Je désigne pour **lectotype (présente désignation)** un mâle étiqueté comme suit : Première étiquette blanche imprimée : S :a Morena S :ta Helena

(1) A propos de ce taxon, et après échange de correspondance avec les auteurs, il convient de lire, in RIBES & GOULA (*op. cit.* : 290, n° 1214) : «*rubiginosus* Fieb., 1861 (12)» et d'ajouter (*id.* : 291) : «n° 1224a : *rubropictus* Wagner, 1972 (7 ; 1 hol., 5 parat.) (Algeria : 13 ♂, 5 ♀ Monts de Balezma, 20 km. W. Batna, 16.5.71, H. Eckerlein leg.)».

4-8 4 26 Lindberg ; seconde étiquette rouge en partie imprimée : Spec. typ., Coll. Lindberg et en partie manuscrite : *Tinicephalus macciae* ; troisième étiquette blanche imprimée : Coll. Lindberg ; quatrième étiquette jaune imprimée : Mus. Zool. Helsinki Loan N° HE-93-40 ; cinquième étiquette rouge manuscrite : «lectotype 1993 A. Matocq design». Le paralectotype est la femelle disséquée portant dans le même ordre, trois premières étiquettes identiques au lectotype, la quatrième étiquette blanche en partie imprimée : Mus. Zool. H :fors Spec. typ.N°, et en partie manuscrite : 12210 *Tinicephalus macchiai* HLL. ; la cinquième étiquette jaune imprimée : Mus. Zool. Helsinki Loan N° HE-93-34. J'ai adjoint sur l'épingle un microtube de glycerol contenant ses genitalia colorés au noir chlorazol et une sixième étiquette rouge manuscrite : «Paralectotype 1993 A. Matocq design».

— *Tinicephalus brevipes* Wagner, 1949.

Matériel-type décrit d'Allemagne : Mainzer Becken (Mombacher Sand et Mombacher Wald) d'après 6 ♂ et 7 ♀. Holotype et paratypes dans la collection Wagner dont j'ai vu et disséqué un couple de paratypes, un mâle de Mombach Wald et une femelle de Reidenheim Wald.

— *Tinicephalus delamarei* Wagner, 1955.

Matériel-type décrit de France : Pyrénées orientales : Camp de Terrails d'après 30 ♂ et 37 ♀ ; 30 ♂ et 35 ♀ vallée Baillauric ; 2 ♀ des alentours de Banyuls. Holotype, allotype et paratypes dans les collections Wagner, Weber, Ribes et Ribaut. J'ai vu deux couples et disséqué deux ♂ paratype du Camp de Terrails (un coll. Wagner et un coll. Ribes) et une ♀ paratype de Banyuls (coll. Ribaut M.N.H.N., Paris).

— *Tinicephalus indistinctus* Wagner, 1962.

Matériel-type décrit de Libye sur 36 ♂ et 24 ♀ de différentes localités de ce pays : Kseia (type) ; Leptis magna (Khama) ; Djebel Netoussa ; Zuara. Holotype et allotype (Kseia) dans la collection Wagner, paratypes dans la collection Wagner et H. Eckerlein. J'ai vu et disséqué un mâle et une femelle paratypes de la localité type.

— *Tinicephalus varensis* Wagner, 1964.

Matériel-type collecté et décrit de France (Var) : Mazauges, 4 ♂, 4 ♀, La Sainte Beaume, 5 ♂, 3 ♀ ; holotype et paratypes dans la collection Wagner, paratypes dans la collection de F. Ramade à Orsay. J'ai vu et disséqué un couple de paratype de Mazauges.

— *Tinicephalus dentifer* Linnavuori, 1965.

Matériel-type provenant de la ville espagnole Melilla enclavée géographiquement sur la côte méditerranéenne marocaine. Un mâle holotype plus un nombre non précisé de paratypes conservés dans la collection du descripteur ; Granja del Muluya, Kebdana, un paratype dans la collection Pardo. J'ai vu un mâle disséqué et j'ai disséqué une femelle de Mellila que m'a communiqué le descripteur.

— *Tinicephalus picticornis* Wagner, 1966.

Décrit d'après 13 ♂ et 10 ♀ de l'île de Chypre : Rivière Yermasoyia ; des paratypes dans la collection Eckerlein. J'ai vu et disséqué un couple de paratypes de la localité type.

— *Tinicephalus croceus* Wagner, 1969.

Taxon décrit d'après un abondant matériel, 164 ♂ et 181 ♀ de Libye : Jebel Nefussa 10 km à l'Ouest de Rumia ; des paratypes dans la collection Eckerlein. J'ai vu et disséqué un couple de paratypes de la localité type.

— *Tinicephalus rubropictus* Wagner, 1972 b.

Taxon décrit d'Algérie : Monts de Balezma, 20 km Ouest de Batna d'après 13 ♂ et 5 ♀ ; des paratypes dans la collection Eckerlein [voir (!), p. 383]. J'ai vu et disséqué un couple de paratypes de la localité type, la femelle possédait une cystélytrie sur l'hémélytre droit.

— *Tinicephalus luridus* Wagner, 1976.

Décrit d'après 6 ♂ et 8 ♀ de deux localités de Turquie : Bilecik (sur *Quercus*, *Juniperus*) et Hakkum (sur *Juncus*). Paratypes dans la collection du collecteur F. Önder. J'ai vu et disséqué un couple de paratypes de la localité type.

— *Tinicephalus nigropilosus* Wagner, 1977.

Originaire d'Algérie : 20 km au Sud de Djelfa ; décrit d'après 11 ♂ et 45 ♀ ; des paratypes dans la collection Eckerlein. J'ai vu et disséqué un couple de paratypes de la localité type.

— *Tinicephalus vicarius* Linnavuori, 1984.

Décrit d'après 1 ♂ et 2 ♀ d'Iraq : Dahuk près de Brozah ; type conservé dans la collection du descripteur. J'ai vu le mâle holotype disséqué, et disséqué une femelle communiquée par le descripteur.

REVUE CRITIQUE DES ESPÈCES

Les genitalia mâles ont presque tous été représentés lors des descriptions d'origine, et je ne les ai pas redessinés systématiquement ici lorsque j'ai constaté que les figures étaient exactes : je me suis borné dans ces cas à représenter les détails caractéristiques des phallus permettant la détermination.

J'ai figuré par contre les poches vaginales des femelles, qui pour ce genre n'avaient jamais été étudiées, celles-ci sont observées en entier de dessus après enlèvement des tergites ; j'ajouterai que pour voir parfaitement toutes les structures il faut retirer avec beaucoup de précautions les gonocoxites.

On se reportera utilement pour les techniques de préparation à CARAYON (1969), EHANNO (1990).

Les espèces bien différenciées :

L'examen d'un couple de paratypes des espèces suivantes m'amène à juger que leur validité se trouve clairement établie tant leur différenciation est nette, ce sont : *Tinicephalus croceus*, *dentifer*, *indistinctus*, *nigropilosus*, *picticornis*, *vicarius*.

La comparaison d'une femelle type de *flavopilosus*, du Musée zoologique d'Helsinki, avec de nombreux spécimens me permet d'affirmer la validité de l'espèce. J'ai

pu aussi figurer le genitalia mâle, qui n'avait jamais été dessiné antérieurement. La figure 3 représente un oeuf ovarien de cette espèce.

L'examen d'une dizaine de spécimens de *T. rubiginosus*, pour lequel WAGNER (*op. cit.*) a créé le sous genre *Lavendulaephyllus*, m'a convaincu également de la validité de cette espèce.

L'étude des genitalia mâles et femelles de *Tinicephalus macciae* m'a montré une grande similitude avec ceux de *T. hortulanus*. Cependant *Tinicephalus macciae* (fig. 2) se différencie notamment de *T. hortulanus* (fig. 1) par sa stature plus massive, sa plus grande taille, une coloration ocracée et une pubescence forte et foncée ; ses tarsi plus robustes et foncés ; la pointe du phallus du mâle plus élancée (fig. 4).

Critique des autres espèces :

Groupe de *Tinicephalus hortulanus*, *brevipes*, *luridus* :

Malgré la perte des types d'*hortulanus*, l'examen d'une centaine de spécimens de diverses localités (Allemagne, Espagne, France, Italie) corrobore avec la description de Meyer-Dür m'a permis de bien connaître cette espèce. La pointe du phallus du mâle d'*hortulanus* porte deux petites dents consécutives légèrement décalées latéralement l'une par rapport à l'autre (fig. 16 et 17). J'ai toutefois observé un spécimen du département de la Lozère (Massif Central) dont le phallus ne comportait qu'une dent mais dont la structure d'ensemble ne laissait aucun doute sur l'appartenance à cette espèce. Chez la femelle les anneaux sclérifiés de la poche vaginale sont caractérisés par un léger renflement (flèche mince, fig. 36) sur le contour interne, d'où semble prendre naissance, sur le contour externe, la structure sclérifiée qui se dirige vers le centre de la poche (flèche épaisse fig. 36)

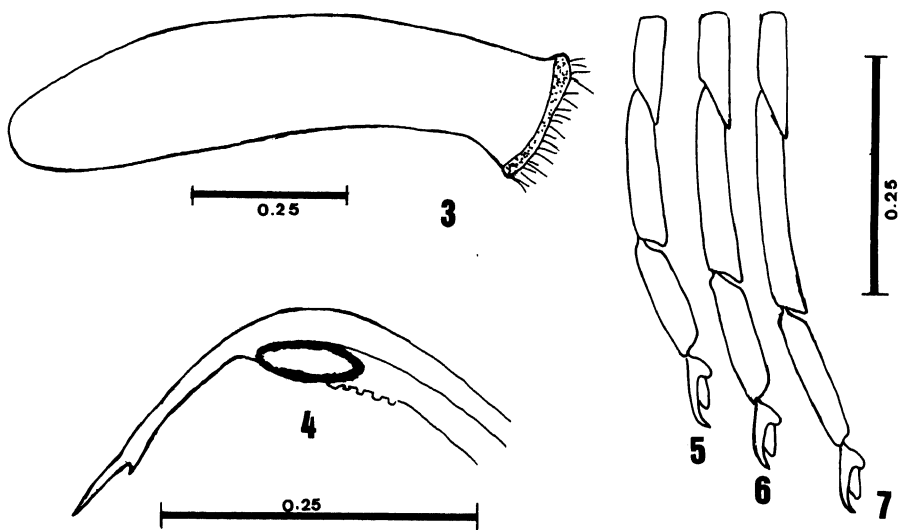


Fig. 3 à 7. — *Tinicephalus*. — 3, Oeuf ovarien de *T. flavopilosus* Reuter. — 4, Extrémité du phallus de *T. macciae* Lindberg. — 5-7. *T. discrepans* Fieber, tarsi postérieurs droits : — 5, du Type *T. delamarei* ; — 6, d'un spécimen du Portugal ; — 7, d'un spécimen de Gironde. Échelles en mm.

Concernant *Tinicephalus brevipes* l'examen des paratypes et de quelques autres mâles et femelles disséqués, provenant de Lozère et des Alpes de Haute Provence (Coll. Péricart) déterminés «*brevipes*» par Wagner lui-même, me conduit à conclure que les différences donnés par l'auteur entre *brevipes* et *hortulanus* sont tout à fait illusoires. Ceci est particulièrement évident en ce qui concerne les pulvilli des ongles et la structure des genitalia mâles : ces derniers, ainsi que la poche vaginale de la femelle sont en tous points semblables à ceux de *T. hortulanus*. J'ai également observé la présence dans les populations de plusieurs localités françaises, de la variété *nigro-signata* POLENZ (1957) qui n'a pas de valeur taxonomique.

Enfin l'examen d'un couple de paratypes de *T. luridus* de Turquie m'a montré qu'il s'agit également de *T. hortulanus*. Les synonymies suivantes sont donc proposées :

Tinicephalus hortulanus (Meyer-Dür, 1843) = *T. brevipes* Wagner, 1949, **nov. syn.**

T. luridus Wagner, 1976, **nov. syn.**

Groupe de *Tinicephalus discrepans*, *delamarei* :

Comme indiqué plus haut, le type de *T. discrepans* est perdu, fait d'autant plus regrettable qu'il s'agit de l'espèce-type du genre.

Pour le taxon *T. delamarei*, les structures des genitalia aussi bien mâle que femelle sont en tous points identiques à celles de l'espèce identifiée à *discrepans* dans les anciennes collections. Wagner sépare les deux taxa en indiquant que la coloration de *T. delamarei* est plus claire, les tarsi très courts et épais, la taille plus petite, les antennes plus courtes et plus grêles, l'ampoule du phallus grêle, les styles plus courts et plus larges.

Après examen d'une centaine de spécimens originaire de France, d'Espagne, du Portugal, le seul caractère digne de remarque qui me soit apparu est la longueur des tarsi. En fait, celle-ci est variable selon les populations (fig. 5, 6, 7) et ne saurait à elle seule servir de base à la discrimination de deux espèces distinctes. Je propose donc la synonymie suivante :

Tinicephalus discrepans Fieber, 1858 = *T. delamarei* Wagner, 1955, **nov. syn.**

Groupe de *Tinicephalus varensis* et *rubropictus*:

Concernant *T. rubropictus* et *T. varensis*, il n'apparaît aucune différence sensible sur les genitalia tant mâles que femelles, ceci après dissection (outre les types comme indiqué plus haut), de nombreux spécimens de *varensis* de France et d'Espagne.

En ce qui concerne les genitalia mâles, selon l'angle sous lequel on observe le phallus on obtient une vision des dents soit très rapprochées avec l'extrémité de l'organe en bec d'aigle (fig. 12) soit plus éloignées avec la pointe plus tendue (fig. 11). Pour les genitalia femelles la fig. 33 correspond au paratype de *T. rubropictus* ; la fig. 34 correspond au paratype de *T. varensis* de Mazauges (Var) ; la fig. 35 correspondant à un exemplaire de *T. varensis* d'Espagne. La conformation de la poche vaginale est semblable pour les deux espèces ; et en tout cas identique pour les spécimens de *T. varensis* provenant tant de France que d'Espagne. On observe toutefois des spécimens dont la paroi supérieure du vagin peut avoir une position plus ou moins soulevée ; ce qui donne pour la poche vaginale l'aspect extrême de la figure 35.

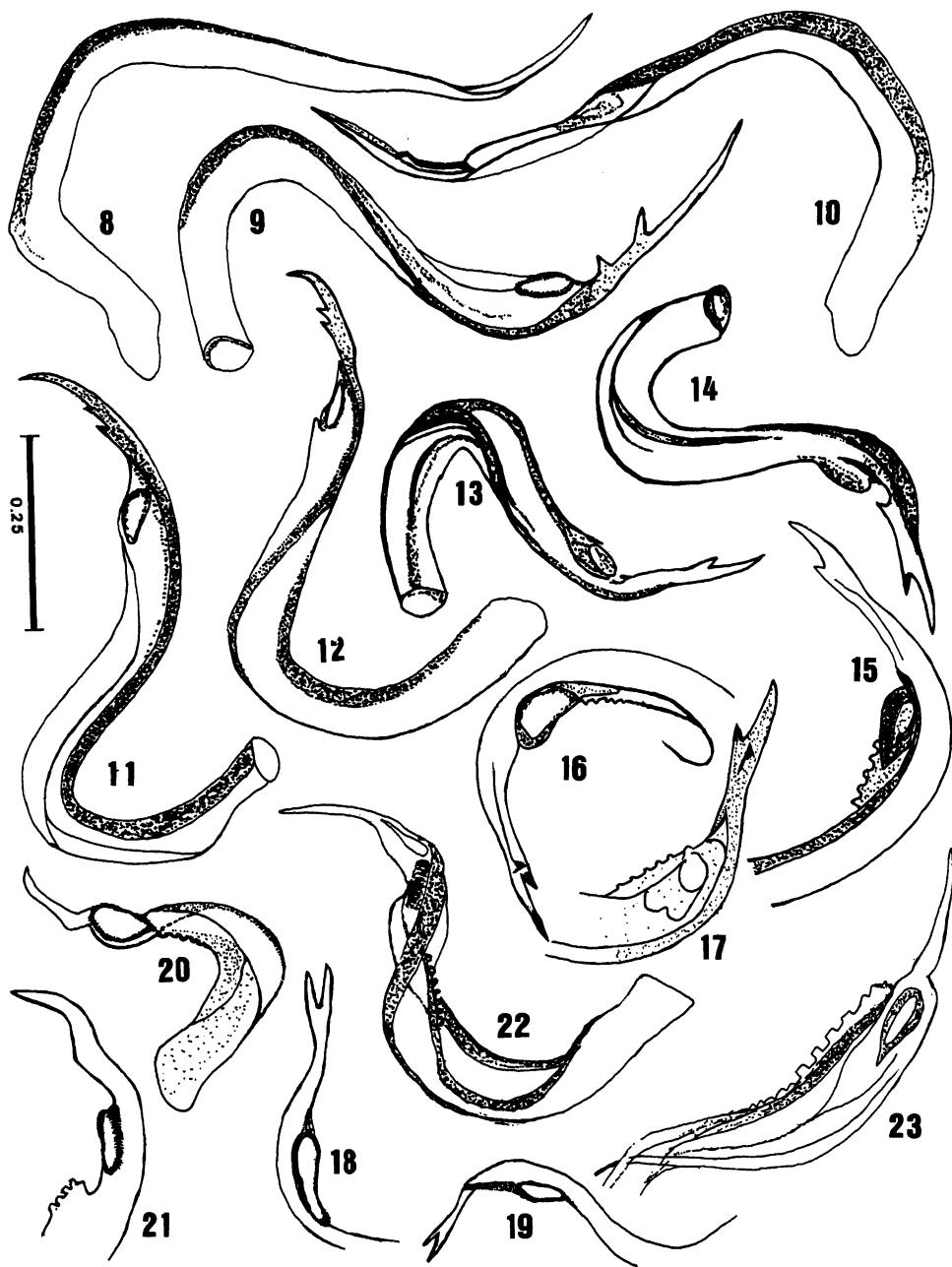


Fig. 8 à 23. — *Tinicephalus*, phallus sous différents aspects. — 8 à 10, *T. flavopilosus*; — 11 & 12, *T. varenensis*; — 13 à 17, *T. hortulanus*; — 18, 19, *T. picticornis*; — 20, 21, *T. nigropilosus*; — 22, *T. vicarius* (d'après LINNAUORI, 1965); — 23, *T. dentifer* (d'après LINNAUORI, 1984). Échelle en mm pour les figures 8 à 14 et 20.

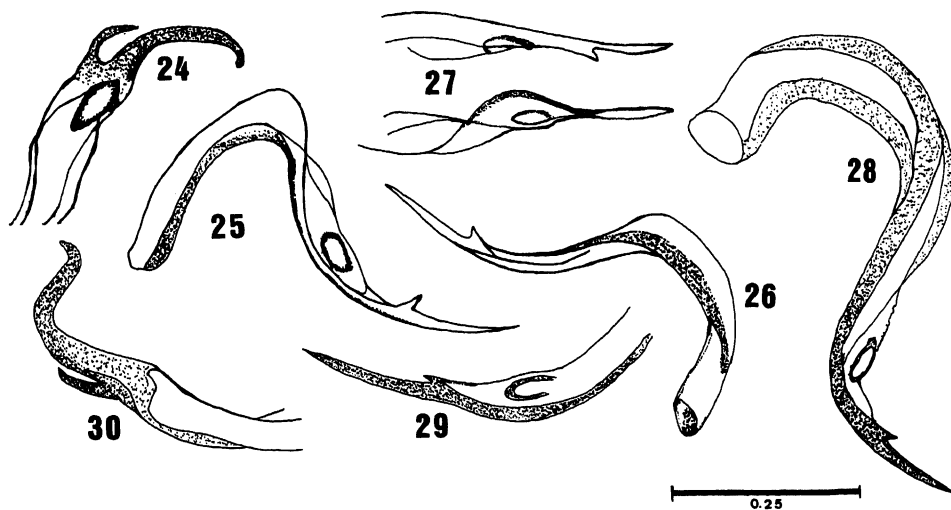


Fig. 24 à 30. — *Tinicephalus*, phallus sous différents aspects — 24, *T. rubiginosus* ; — 25, 26, *T. discrepans* ; — 27, *idem*, aspect de l'extrémité ; — 28, 29, *T. croceus* ; — 30, extrémité du phallus de *T. indistinctus*. Échelles en mm pour les figures 26, 26 et 28).

Wagner sépare les deux taxa en indiquant que *T. rubropictus* est de taille plus grande, présente une teinte plus rouge, le rostre plus long dépassant les dernières coxae, des largeurs relatives différentes pour le front et les yeux, le second article antennaire et la largeur du pronotum.

Il est très vraisemblable qu'il s'agisse de la même espèce, toutefois il serait nécessaire d'examiner de plus longues séries de *T. rubropictus*, pour se faire une opinion définitive.

CLÉ D'IDENTIFICATION DES *TINICEPHALUS* PALÉARCTIQUES

Mâles :

1. — Phallus portant, entre le gonopore secondaire et son extrémité, deux dents en ligne ou côte à côte (fig. 9,11,12,16,17) 2
 - Phallus, sans dent ou avec une seule dent, entre le gonopore secondaire et son extrémité (fig. 18 à 30) 4
2. — Tête en vue frontale aussi haute que large ¹. Pubescence souple et claire. Teintes jaunâtre-verdâtre 3
 - Tête en vue frontale plus haute que large ¹. Pubescence érigée, longue et claire. Phallus : fig. 8 à 10 *flavopilosus*
 - Tête en vue frontale aussi haute que large ¹. Corps entier de teinte ocracée recouvert d'une pubescence forte et foncée. Habitus : fig. 2, Phallus : fig. 13 à 17 et 4 *macciae*
3. — Cuneus orangé à orange vif. Phallus : fig. 11, 12 *varensis*
 - Cuneus rougeâtre. Phallus : fig. 11, 12 *rubropictus*
 - Cuneus jaunâtre à verdâtre. Habitus : fig. 1, Phallus : fig. 13 à 17 *hortulanus*
4. — Phallus sans dent entre le gonopore secondaire et l'extrémité : fig. 18 à 23 5
 - Phallus armé d'une dent entre le gonopore secondaire et l'extrémité : fig. 24 à 30 7
5. — Extrémité du phallus unihasté : fig. 20 à 23 6
 - Extrémité du phallus hyoïde : fig. 18, 19 *picticornis*

6. — Scutellum unicolore. Phallus : fig. 20, 21 *nigropilosus*
 — Scutellum rose en arrière des scissures. Phallus : fig. 23 *dentifer*
 — Pointe du scutellum rosâtre. Phallus : fig. 22 *vicarius*
 7. — Couleur foncière jaunâtre/grisâtre ou jaune 8
 — Couleur foncière rougeâtre/brunâtre ; ponctué éparsement. Scutellum rayé longitudinalement en son milieu d'une bande sombre. Une seule grande espèce. Phallus : fig. 24. *rubiginosus*
 8. — Tous les articles antennaires entièrement clairs 9
 — Premier article antennaire assombri ; dessins sombres de la tête et du pronotum généralement très nets. Phallus : fig. 25, 26, 27 *discrepans*
 9. — Phallus : fig. 28, 29 *croceus*
 — Phallus : fig. 30 *indistinctus*

Femelles : (pour chacune des 13 espèces, voir la poche vaginale : P.V., fig. 31 à 43)

1. — Dans la poche vaginale (P.V.), le contour interne des anneaux sclérifiés semble prolongé par une structure, très visible fortement sclérifiée et plus ou moins acute, dirigée vers le centre (fig. 31 à 37) 2
 — Dans la poche vaginale, les anneaux sclérifiés semblent libres ; pas de structure, fortement sclérifiée, adjacente très apparente (fig. 38 à 43) ² 5
 2. — Couleur foncière jaune à jaunâtre/verdâtre 3
 — Couleur foncière rougeâtre/grisâtre ; ponctué régulièrement. Scutellum rayé longitudinalement en son milieu d'une bande sombre. Une seule grande espèce. P.V. : fig. 37 *rubiginosus*
 3. — Tête en vue frontale plus haute que large ¹. Pubescence erigée, longue et claire. P.V. : fig. 31 *flavopilosus*
 — Tête en vue frontale aussi haute que large ¹. Corps entier de teinte ocracée ; recouvert d'une pubescence forte et foncée : P.V. : fig. 36 *macciae*
 — Tête en vue frontale aussi haute que large ¹. Pubescence souple, courte et claire. Cuneus soit orangé à rouge, soit jaunâtre à verdâtre 4
 4. — Cuneus orangé à orange vif. P.V. : fig. 33, 34, 35 *varensis*
 — Cuneus rouge. P.V. : fig. 33, 34, 35 *rubropictus*
 — Cuneus jaune. P.V. : fig. 32 *croceus*
 — Cuneus jaunâtre à verdâtre. P.V. : fig. 36 *hortulanus*
 5. — Couleur foncière jaune à jaunâtre-grisâtre. Pubescence claire dominante 6
 — Couleur foncière blanche pâle. Pubescence forte et foncée dominante 7
 6. — P.V. : fig. 38 *discrepans*
 — P.V. : fig. 39 *picticornis*
 — P.V. : fig. 40 *indistinctus*
 7. — Scutellum unicolore. P.V. : fig. 41 *nigropilosus*
 — Scutellum rose en arrière des scissures. P.V. : fig. 42 *dentifer*
 — Pointe du scutellum rosâtre. P.V. : fig. 43 *vicarius*

(¹) Etablir le rapport médiane sur diatone. — (²) Suivant la préparation ou l'angle d'observation, des structures de moindre sclérification et plus étales peuvent s'observer.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ESPÈCES

WAGNER & WEBER dans leur Faune de France (1964) avaient établi une première répartition départementale des quatre espèces de *Tinicephalus* présentes actuellement en France : *discrepans*, *flavopilosus*, *hortulanus*, *varensis*, (je n'ai pas vu d'exemplaire de *T. macciae* de France espèce signalé par WAGNER, 1970, des Pyrénées-Orientales), compte tenu des travaux d'EHANNO (1983) et de mes propres vérifications on trouvera ici une nouvelle répartition départementale enrichie (carte, fig. 44).

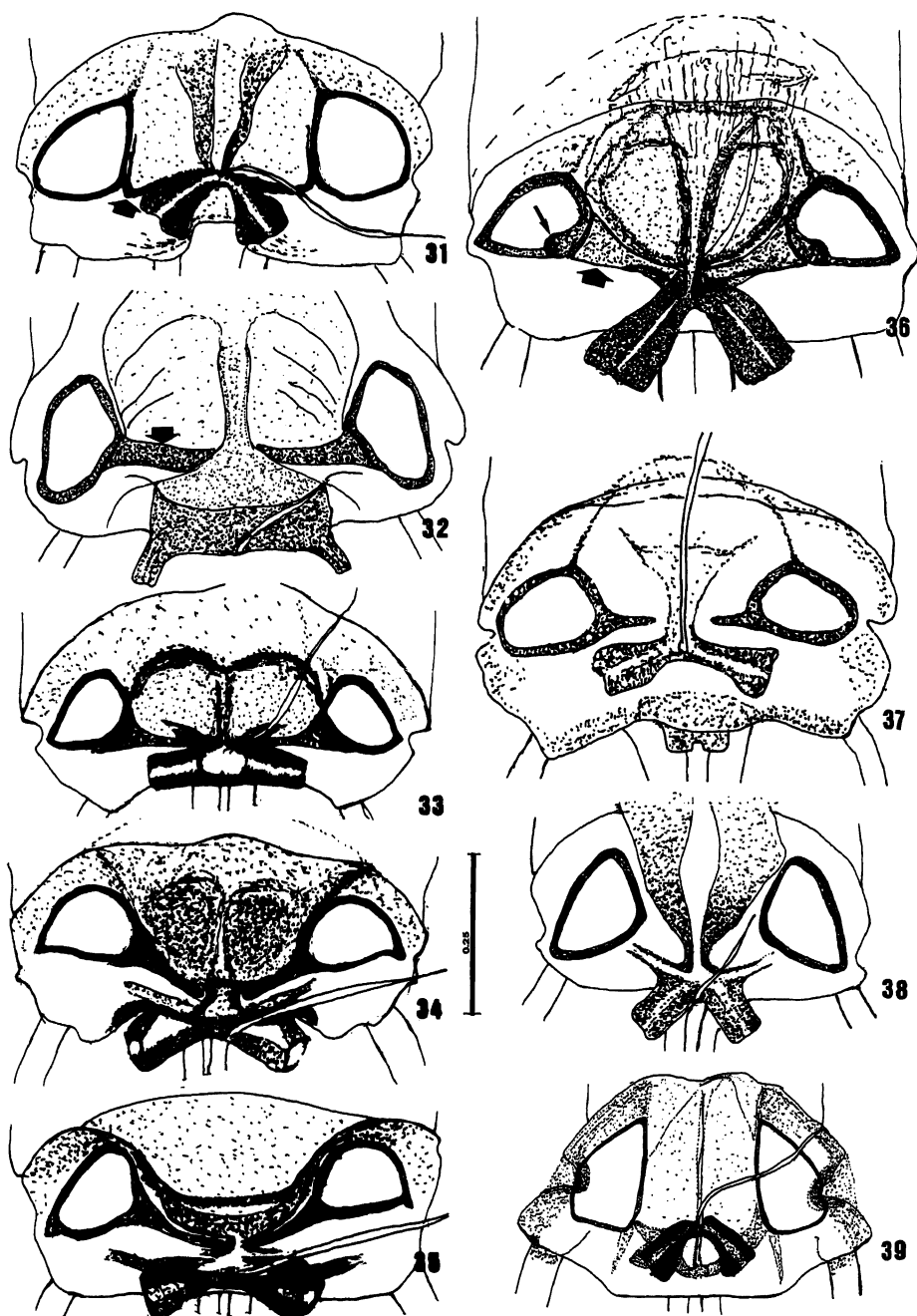


Fig. 31 à 39. — *Tinicephalus*, poches vaginales. — 31, *T. flavopilosus* ; — 32, *T. croceus* (Type) ; — 33, *T. rubropictus* (Type) ; — 34, *T. varensis* (Type) ; — 35, *T. varensis* (Espagne) ; — 36, *T. hortulanus* (Ardèche) ; — 37, *T. rubiginosus* (Espagne) ; — 38, *T. discrepans* (Seine-et-Marne) ; — 39, *T. picticornis* (Type). Échelle en mm.

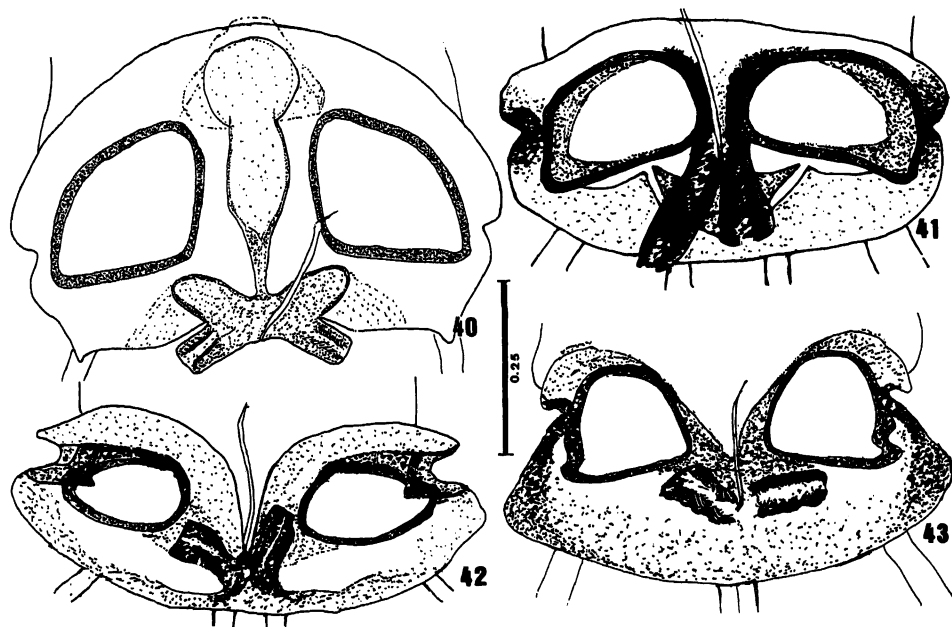


Fig. 40 à 43. — *Tinicephalus*, poches vaginales. — 40, *T. indistinctus* (Type) ; - 41, *T. nigropilosus* (Type) ; — 42, *T. dentifer* (Mellila) ; — 43, *T. vicarius* (Dahuk). Échelle en mm.

Une répartition mondiale des espèces est indiquée dans les catalogues d'OSHANIN (1909) et de CARVALHO (1958) ; les données ne mentionnant qu'un pays sont extraites de STICHEL (1965) sauf autre indication. Le signe (!) est la marque de mon contrôle.

— *Tinicephalus discrepans* :

FRANCE : Corse (Péricart, 1965) ; *Ibid.* 1977 (*Constantin leg.* in coll. Ehanno !) ; *Ibid.* 1961 (coll. Péricart !) ; Seine-et-Marne 1984 (*Péricart et Matocq leg.*) ; Pyrénées-Orientales 1974, 1978, 1979 (coll. Péricart !), *Ibid.* 1954 (*H. H. Weber leg.* et det. in coll. Ribes) ; Gironde 1977 (*Tempère leg.* in coll. Péricart !) ; Landes 1970 (coll. Péricart !) ; Var (Ramade, 1965), *Ibid.* 1984 (*Matocq leg.*). ESPAGNE : Segovia, Valsain VII-1957 (*Ribes leg.*, WAGNER det.), Malaga Sierra Bermeja VI-1966 (*Ramirez leg.*, Ribes det.), Madrid Sierra Guadarrama, Bola del Mundo VII-1957 (*Ribes leg.*, WAGNER det.) ; PORTUGAL : Alentejo, Santa Clara a Velha 10-VI-1989 (*Péricart et Matocq leg.*) ; MAROC : Kénitra 21-IV-1985 (*H. Tussac leg.*, in coll. Matocq !) ; BULGARIE : (Josifov, 1986) ; ITALIE : (Servadei, 1967).

— *Tinicephalus hortulanus* :

Espèce la plus commune ayant certainement une très large répartition paléarctique. FRANCE : Corse (Péricart, 1965) ; Ain 1985, Indre et Loire 1970, Jura 1985 (coll. Ehanno !) ; Vaucluse 1976 (coll. Magnien !), *Ibid.* 1987 (coll. Péricart !), Alpes-de-Haute-Provence 1954 (*Weber leg.* in coll. Rieger !), *Ibid.* 1970 (coll. Magnien !), *Ibid.* 1966, 1986 (coll. Péricart !), Hautes-Alpes 1987 (*Cocquempot leg.* in coll. Matocq !) ; Var 1985, 1988, Alpes-Maritimes 1967, 1975, Pyrénées-Atlantiques 1973, Ariège 1976, Lozère 1959, 1987, Pyrénées-Orientales 1962, 1977, Seine-et-Marne 1965, Vaucluse 1987, Aveyron 1972 (coll. Péricart !) ; Ardèche 1985, Cher 1986, Drôme 1993, Saône-et-Loire 1991, Puy-de-Dôme 1992 (coll. Matocq !) ; Rhône (*Audras leg.*, Musée de Lyon !) ; Haute-Savoie (*Ibid.* !) ; Aude 1936 (coll. Ribaut, Muséum de Paris !)

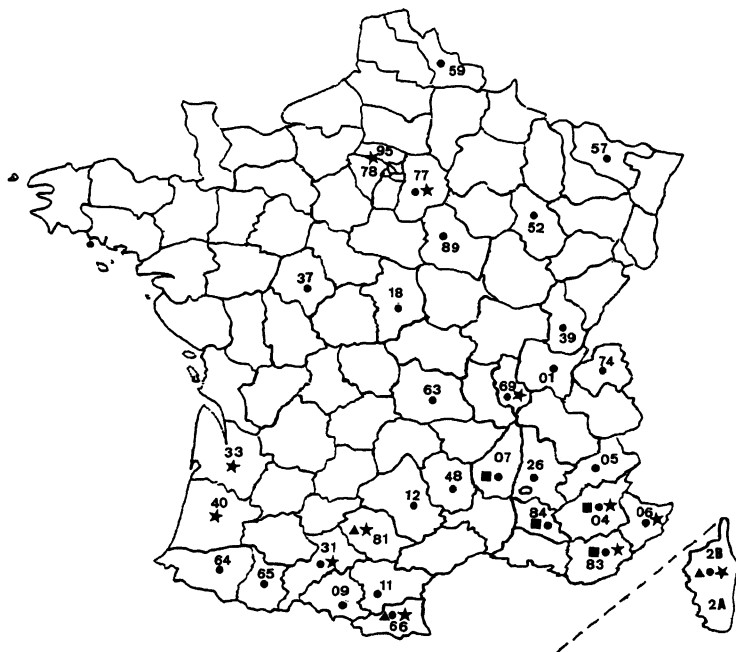


Fig. 44. — Carte de répartition géographique en France, par départements, des quatre espèces de *Tinicephalus*. (■ *T. varensis*, ● *T. hortulatus*, ★ *T. discrepans*, ▲ *T. flavopilosus*).

Cité de toute l'Europe sauf du Nord-Ouest :

Europe moyenne (Günther & Schuster 1990) ; Allemagne (Günther 1987), *Ibid.* (Rieger *et al.* 1989) ; Autriche (Melber, Günther & Rieger 1991) ; Pologne (Gorczyca 1991) ; Îles Britanniques (Southwood & Leston 1959), *Ibid.* (Kloet & Hincks, 1964) ; Espagne : (Ribes 1982), Girona 1977 (Baehr leg. in coll. Rieger !) ; Sloénie (Gogala & Gogala, 1989) ; Grèce septentrionale (Günther, 1990) ; Albanie, Macédoine, Dalmacie, Bulgarie, Italie (Josifov, 1986), Italie (Tamanini, 1981), Venetie 1985, 1988 : Fumane, Mont Baldo Carino, Abruzzes (coll. Rizzotti Vlach !), Lombardie, Lazio, Toscana, Calabria (Museo di Storia Naturale di Verona, Rizzotti Vlach in litt.), Maroc (Wagner, 1970), Tchécoslovaquie, Hongrie, Russie du sud.

— *Tinicephalus flavopilosus* :

FRANCE : Corse 1961, 1963 (*Tempère leg.* in coll. Péricart !), *Ibid.* (Péricart, 1965), *Ibid.* 1979 (coll. Péricart !), *Ibid.* 1986 (*Koschwiltz leg.* in coll. Günther !) ; Pyrénées-Orientales 1954 (*H. H. Weber leg.* et det. in coll. Ribes) ; *Ibid.* 1962, 1977 (coll. Péricart !), *Ibid.* 1980 (coll. Ehanno !). ESPAGNE : (Ribes, 1967) ; Madrid 1958 : Ciudad Universitaria (*Ribes leg.* et coll. Wagner det.), Catalogne 1972, 1976, 1978, 1981, 1989 Barcelona : nombreuses localités, (coll. Ribes), PORTUGAL : Alentajo, 10 km. Sud de Santa Clara a Velha, 10-VI-1989 (*Pelletier, Péricart et Matocq leg.* !), MAROC : Tanger (*C. Van Volxem leg.*, I.R.Sc.N.B. Bruxelles, Chérot in litt.), ITALIE et Sardaigne, ALGÉRIE.

— *Tinicephalus varensis* :

Jusqu'à présent espèce connue seulement de France et d'Espagne.

FRANCE : Var (Ramade, 1965) ; Ardèche : Plateau de Saint Remeze, 17-VI-1985 6 ♂, 4 ♀ (*Péricart et Matocq leg.* !) ; Vaucluse 1975 (coll. Péricart !) ; Alpes-de-Haute-Provence : Montagne de Lure 20-VI-1990 2 ♂, 3 ♀ (coll. Matocq !). ESPAGNE : (Ribes, 1978) ; Catalogne, Girona : Clot d'Espolla, 2 ♀, 29-V-1983 (*Eva Ribes leg.*, J. Ribes det. et coll.) ; Barcelona 18-VI-1978 : Collsuspina 5 ♂, Castellterçol, 4 ♂, 2 ♀ (coll.

Ribes), récolté dans les deux stations sur *Helianthemum deandium italicum*, Zaragoza Pina del Ebro 20/25-V-1991, piège Malaise 2 ♂ (*Blasco leg.*, Ribes det. et coll.).

— *Tinicephalus rubiginosus* :

ESPAGNE : Malaga 1959 1 ♂, (*Pardo leg.*, in coll. Wagner Zoologisches Institut und Zoologisches Museum der Universität Hamburg !); Almeria, Lubrin 7-V-1988 5 ♂, 2 ♀ (coll. Günther !); MAROC : Berkane 1939 1 ♂ (*Vidal leg.*, in coll. Wagner Zoologisches Museum der Universität Hamburg !), Fés 1972 (*Pardo Leg.*, Wagner det. in coll. Ribes), Kabdana 1960 (*Pardo leg.* Wagner det. in coll. Ribes), Agadir 1972 (*Pardo leg.* Ribes det. et coll.), ALGÉRIE, ITALIE.

— *Tinicephalus macciae* :

FRANCE : Pyrénées-Orientales (?). ESPAGNE : Cadiz, San Roque 31-V-1972, 1 ♂ (*Ferrer leg.*, Seidenstücker det. in coll. Ribes !); Salamanca, Monsagro 30 Km S.E. environ de Ciudad Rodrigo, 26-V-1983, 6 ♂, 4 ♀ (coll. Péricart Matocq det. !) sur *Halimium umbellatum* L., Leon, Pontferrada San Estaban, 8-VI-1983, 2 ♂ (coll. Péricart Matocq det. !) sur *Tuberaria guttata* (Mull.); PORTUGAL : Tras os Montes, Oleirinhos, Bord du Rio Sabor, 14-VI-1989 3 ♂, 1 ♀ (*Péricart et Matocq leg.*, coll. Matocq !).

La répartition géographique des espèces suivantes se limite à leur localité type :

— *Tinicephalus croceus* : Libye ; *T. dentifer* : Maroc espagnol ; *T. indistinctus* : Libye ; *T. nigropilosus* : Algérie ; *T. picticornis* : Chypre ; *T. rubropictus* : Algérie ; *T. vicarius* : Irak.

LISTES DES 13 ESPÈCES VALIDES DE *TINICEPHALUS*

- | | |
|--|---|
| 1. – <i>Tinicephalus hortulatus</i> (Meyer-Dür 1843) | 5. – <i>Tinicephalus macciae</i> Lindberg, 1934 |
| = <i>Oncotylus tanacetii</i> Douglas & Scott, 1865 | 6. – <i>Tinicephalus indistinctus</i> E. Wagner, 1962 |
| = <i>Macrocoleus sordidus</i> Douglas & Scott, 1867 | 7. – <i>Tinicephalus varensis</i> E. Wagner, 1964 |
| = <i>Oncotylus punctipes</i> Douglas & Scott, 1876 | 8. – <i>Tinicephalus dentifer</i> Linnavuori, 1965 |
| = <i>Tinicephalus brevipes</i> E. Wagner, 1949, nov. syn. | 9. – <i>Tinicephalus picticornis</i> E. Wagner, 1966 |
| = <i>Tinicephalus luridus</i> E. Wagner, 1976, nov. syn. | 10. – <i>Tinicephalus croceus</i> E. Wagner, 1969 |
| 2. – <i>Tinicephalus discrepans</i> Fieber, 1858 | 11. – <i>Tinicephalus rubropictus</i> E. Wagner, 1972 (?) |
| = <i>Tinicephalus delamarei</i> E. Wagner, 1955, nov. syn. | 12. – <i>Tinicephalus nigropilosus</i> E. Wagner, 1977 |
| 3. – <i>Tinicephalus rubiginosus</i> Fieber, 1861 | 13. – <i>Tinicephalus vicarius</i> Linnavuori, 1984 |
| 4. – <i>Tinicephalus flavopilosus</i> Reuter, 1879 | |

REMERCIEMENTS. — Ce travail n'aurait pas pu aboutir sans l'aide de nombreux collègues. Je tiens à remercier vivement ici M.M. les Professeurs B. Ehanho (Rennes), L. Huldén (Helsinki), F. Önder (Izmir), Mme Pluot-Sigwalt (Paris), Strümpel (Hamburg) ; M.M. les Drs. M. Dethier (Genève), F. Cherot (Bruxelles), J. Clary (Lyon), H. Günther (Ingelheim), Y. Karsavuran (Izmir), R. Linnavuori (Somersoja), Ph. Magnien (Paris), J. Ribes (Barcelone), C. Rieger (Nürtingen), M. Rizzoti-Vlach (Verone), sans oublier mes amis J. L. Bancheureau (Turckheim) à qui je suis redevable des dessins d'habitats et J. Péricart à qui je dois la relecture de ce manuscrit.

AUTEURS CITÉS

- CARAYON J., 1969. — Emploi du noir chlorazol en anatomie microscopique des insectes. *Annales de la Société entomologique de France*, N.S., 5 (1) : 179-193.
- CARVALHO J. C. M., 1958. — *Catalogo dos Mirideos do Mundo*. Part II : 150-151. Rio de Janeiro.

- EHANNO B., 1983-1987. — *Les Hétéroptères Miridés de France. Fasc. 25, 39, 40, 42.* Secrétariat Faune et Flore M.N.H.N. Paris.
- 1990. — Étude pratique des genitalia femelles des Miridae (Heteroptera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 95 (5-6) : 161-167.
- FIEBER F. X., 1858. — Criterien zur generische Theilung der Phytocoriden (Capsini auct.). *Wiener Entomologische Monatschrift*, 9 (2) : 318-319.
- 1860-61. — *Die Europäischen Hemiptera.* Wien VI + 444 p., 2 pl.
- GOGALA A. & GOGALA M., 1989. — True bugs of Slovenia (Insecta : Heteroptera). *Biološki Vestnik*, 37 (1) : 11-44.
- GORCZYCA J., 1991. — Phylinae (Heteroptera, Miridae) of Poland. *Entomologia*, (2) : 17-81.
- GÜNTHER H., 1987. — Die Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) des NSG Mainzer Sand. *Mainzer Naturw. Arch.*, 5 (25) : 253-271.
- 1990. — Contribution to the Heteroptera fauna of the Balkan peninsula. *Scopolia Supplementum*, 1 : 39-52.
- GÜNTHER H. & SCHUSTER G., 1990. — Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, N.F., 37 (4-5) : 361-396.
- JOSIFOV M., 1986. — Verzeichnis der von der Balkanhalbinsel bekannten Heteropteren arten (Insecta, Heteroptera). *Faun. Abh. Mus. Tierk.*, 14 (6) : 61-90.
- KIRKALDY G. W., 1906. — List of the genera of the pagiopodous Hemiptera-Heteroptera with their type species from 1758 to 1904 and also of the aquatic and semi aquatic Trochalopoda. *Trans. Amer. Ent. Soc.*, 32 (2) : 117-156.
- KLOET G. S. & HINCKS W. D., 1964. — A check list of British Insects Second edition (Revised). *Royal entomological society of London*. IX Part 1 : 47.
- LINDBERG H., 1934. — Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani, quod a. 1926 fecerunt Harald et Hakan Lindberg, XX. In Spanien gesammelte Miriden. *Societas Scientiarum Fennica Commentationes Biologicae*, IV : 1-23.
- LINNAVUORI R., 1965. — Studies on the South- and Eastmediterranean Hemipterous Fauna. *Acta Entomologica Fennica*, 21 : 42.
- 1984. — New species of Hemiptera Heteroptera from Iraq and the adjacent countries. *Acta Entomologica Fennica*, 44 : 28-29.
- MELBER A., GÜNTHER H. & RIEGER C., 1991. — Die Wanzenfauna des österreichischen Neusiedlerseegebietes (Insecta, Heteroptera). *Wiss. Arbeiten BGLD.*, 89 : 63-192.
- MEYER-DÜR L. R., 1843. — *Verzeichnis der in der Schweiz Einheimischen Rhynchoten (Hemiptera Linn.)*, erstes heft die familie der capsini ; Solothurn.
- OSHANIN B., 1909. — *Verzeichnis der Palaarktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russischen Reiche.* St Peterburg 1087 p. III Lieferung : 875.
- PÉRICART J., 1965. — Contribution à la faunistique de la Corse : Hétéroptères Miridae et Anthocoridae. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 9 : 377-384.
- POLENTZ G., 1957.- Beiträge zur Kenntnis mitteleuropäischer Wanzen (Heteroptera). *Beiträge zur Entomologie*, 7 (1-2) : 17.
- RAMADE F., 1965. — Contribution à l'étude des Rhynchotes Hétéroptères terrestre de Provence (3eme note). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 70 (1-2) : 34-46.
- REUTER O. M., 1879. — *Hemiptera Gymnocerata Europae.* II : 232-238 Helsingfors.
- RIBES J., 1967. — Hemipteros de la zona de Algeciras (Cadiz) II. *Miscellanea Zoologica*, 2 (2) : 41-46.
- 1978. — Ocho Phylinae nuevos para Cataluna (Het. Miridae). *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 2 : 25-31.
- 1982. — Hemipters del nord de Catalunya nous o interessants per a la fauna ibèrica. *Miscellanea Zoologica*, 6 (1980) : 45-57.

- RIBES J. & GOULA M., 1986. — Dr E. Wagner's entomological collection : Miridae (Insecta, Heteroptera) preserved in the Zoological Museum Hamburg (FRG). *Mitt. Hamb. zool. Mus. Inst.*, (8) : 243-335.
- RIEGER Ch., GÜNTHER H. & BURGHARDT G., 1989. — Die Wanzenfauna des Naturschutzgebietes «Griesheimer Düne» bei Darmstadt (Insecta, Heteroptera). *Hessische Faunistische Briefe*, Heft 3 : 41.
- SERVADEI A., 1967. — *Fauna d'Italia* Vol. IX. Rhynchota. Bologna : Calderini ed. 851 p.
- SOUTHWOOD T. R. E. & LESTON D., 1959. — *Land and water bugs of the British Isles*. London : Warne.
- STICHEL W., 1956-1958. — *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen* : II. Europa (Hemiptera Heteroptera Europae) 2. Berlin.
- TAMANINI L., 1981. — Gli Eterotteri della Basilicata e della Calabria (Italia meridionale). *Memorie del Museo civico di storia naturale di Verona*, (II.sér.) N° 3.
- WAGNER E., 1949. — *Tinicephalus brevipes* n. sp. eine neue deutsche Miridenart (Hem. Heteropt. Miridae). *Verh. Ver. Natw. Heim. Hambg.*, 31 : 59-62.
- 1954. — Die systematische Stellung von *Tinicephalus cisti* Ldbg. und *T. macchiai* Ldbg. *Beiträge zur Entomologie*, 4 (5-6) : 669-670.
- 1955. — Zwei neue Miriden aus Südfrankreich Heter. Miridae. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 40 : 93-96.
- 1962. — Zur Systematik einiger Nordafrikanischer Miridae (Hem. Het.). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 92 : 50-52.
- 1964. — Eine neue *Tinicephalus* Art aus Südfrankreich (Hem. Het. Miridae). *Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft*, E.V., 23 (1) : 15-16.
- 1966. — Vier neue ostmediterrane Miridenarten (Hemiptera, Heteroptera). *Reichenbachia*, 6 (26) : 213-214.
- 1969. — Einige neue Miriden aus Libyen (Heteroptera). *Notulae Entomologicae*, 49 : 16-18.
- 1970-1978. — Die Miridae Hahn 1831 des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). *Entomologische Abhandlungen Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden*, 40 : 313-325 ; 42 : 84-86.
- 1972a. — Über drei spanische Miriden (Hem. Het.) *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 21 (3) : 51.
- 1972b. — Zwei neue Miridenarten aus Nordafrika (Heteroptera, Miridae). *Notulae Entomologicae*, 52 : 110-112.
- 1972c. — Über *Amblytylus* Fieber, *Tinicephalus* Fieber und *Megalocoleus* Reuter (Heteroptera, Hemiptera). *Notulae Entomologicae*, LII : 119-126.
- 1976. — Neue Heteropteren aus Türkei und dem Libanon (Hemiptera, Heteroptera). *Reichenbachia*, 16 (10) : 139-140.
- 1977. — Vier neue Miridae aus Nordafrika (Hemiptera, Heteroptera). *Reichenbachia*, 16 (22) : 222-223.
- WAGNER E. & WEBER H. H., 1964. — *Hétéroptères Miridae*. Paris : Faune de France 67 : 592 p.