

REMARQUES
SUR QUELQUES ESPÈCES D'ARAIGNÉES
APPARTENANT AU GENRE
TITANOECA THORELL, 1870.

Par MICHEL HUBERT

Le genre *Titanoeca*, créé par THORELL en 1870 (8), groupe des espèces qui jusqu'alors étaient disséminées dans les divers genres suivants : *Theridion* : WALCKENAER, 1805 ; *Tegenaria* : C. L. KOCH, 1833 ; *Asagena* : C. L. KOCH, 1837 ; *Epeira* : LUCAS, 1846 ; *Latrodectus* : C. L. KOCH, 1851 ; *Nuctobia* : SIMON, 1864 ; *Singa* : SIMON, 1864 ; *Amaurobius* : AUSSERER, 1867 ; *Dictyna* : SIMON, 1870.

Le genre *Titanoeca* comprend actuellement une vingtaine d'espèces largement réparties à la surface du globe ; on les trouve sous les pierres et dans les friches.

E. SIMON, tenant compte de la présence du cribellum et du calamistrum, les place dans la famille des Dictynidae. PETRUNKEVITCH, n'admettant pas cette séparation des Araignées Cribellates, les place dans la famille des Amaurobiidae. Les *Titanoeca* possèdent comme les *Amaurobius* un cribellum divisé, mais en diffèrent par leur calamistrum unisérié, alors que celui des *Amaurobius* est bisérié.

La détermination des femelles est difficile et seul l'examen des vulves permet de localiser les espèces ou groupes d'espèces. E. SIMON dans les Arachnides de France (7, p. 43) signale en note infrapaginale :

« Je n'ai trouvé aucun caractère satisfaisant pour distinguer de *T. obscura* et pour distinguer entre elles les femelles de *T. nivalis*, *monticola*, *tristis* et *praefica* ».

Afin de résoudre ce problème auquel s'était heurté SIMON, nous avons entrepris l'étude de ce genre avec du matériel provenant de la collection du Muséum national d'Histoire naturelle et quelques individus de la collection DRESKO. Nous avons monté en préparation les vulves des femelles des espèces du genre *Titanoeca* d'Europe occidentale ; cela nous a permis de les dessiner et de les comparer aux figures publiées par J. KRATOCHVIL (5) et H. WIEHLE (9).

Ce travail se rapporte aux espèces suivantes : *Titanoeca albomaculata* (Luc.), *flavicomis* L. K., *monticola* (Sim.), *nivalis* Sim., *obscura* (Wlck.), *praefica* (Sim.), *schineri* L. K., *sequeirai* Sim., *tristis* L. K..

La structure des vulves représentées figures 6 à 9, permet de séparer immédiatement quatre espèces : *T. albomaculata* (fig. 7), *T. monticola* (fig. 8), *T. praefica* (fig. 9), *T. sequeirai* (fig. 6), dont les vulves sont particulières et se différencient facilement de celles des cinq autres espèces (fig. 1 à 5) qui ont une structure assez comparable, qu'on pourrait qualifier de « phallique ». Ce groupe comprend les espèces suivantes : *T. obscura* (fig. 1), *T. flavicoma* (fig. 4), *T. nivalis* (fig. 5), *T. schineri* (fig. 3) et *T. tristicis* (fig. 2) dont les vulves sont caractérisées par l'enroulement en spirale des canaux de fécondation à l'intérieur d'une gaine sub-cylindrique. La femelle de *T. schineri* se distingue aisément des autres femelles de ce groupe, par son abdomen marqué en-dessus de deux grosses taches blanche ou fauve testacé. Les différences entre les quatre autres espèces sont précisées dans le tableau de détermination que nous proposons. Nous donnons pour chaque espèce un aperçu de sa répartition géographique et pour certaines d'entre elles, quelques localités nouvelles ; nous signalons également les références des figures les plus valables, pour les mâles comme pour les femelles. Nous employons comme abréviation : P. M. H., signifiant préparation microscopique collection HUBERT.

LISTE DES ESPÈCES

T. albomaculata (Luc., 1846).

(Fig. 7)

♂. — Palpe (WIEHLE, 9, fig. 292-294, pp. 142-143).

♀. — Abdomen (WIEHLE, 9, fig. 291, p. 142).

Epigyne (WIEHLE, 9, fig. 295, p. 144).

Vulve (WIEHLE, 9, fig. 296, p. 144).

Cette espèce a été décrite par LUCAS des environs de Sétif. On la trouve dans le midi de la France, dans toute la région méditerranéenne ainsi qu'en Allemagne et en Russie méridionale.

T. flavicoma L. K., 1872.

(Fig. 4)

♂. — Apophyse tibiale (SIMON, 7, fig. 83, p. 41).

Cette espèce a été décrite d'Italie ; elle a été également signalée de Corse.

T. monticola (Sim., 1870).

(Fig. 8)

♂. — Apophyse tibiale (SIMON, 7, fig. 85, p. 41).

Cette espèce a été signalée en Espagne et en Italie ainsi que dans le midi de la France : Basses-Alpes, Alpes-maritimes, Pyrénées-orientales (7).

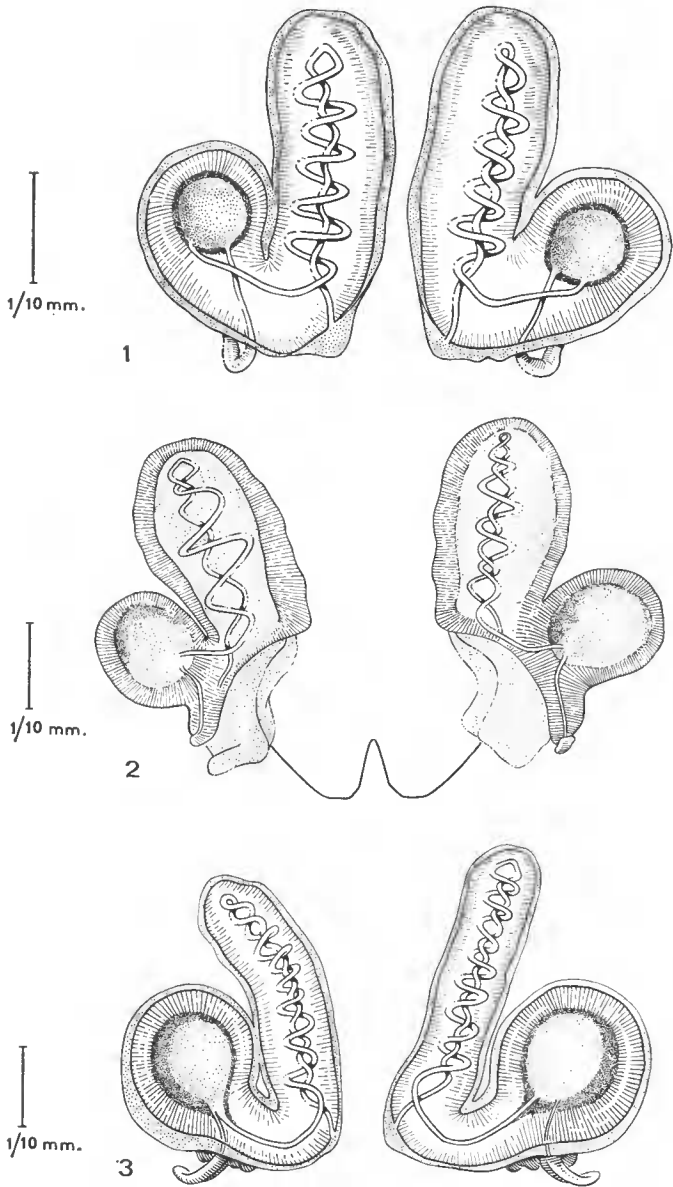


FIG. 1 à 3. — Vulves, 1 : *T. obscura* (Wlck.) ; 2 : *T. tristis* L. K. ; 3 : *T. schineri* L. K.

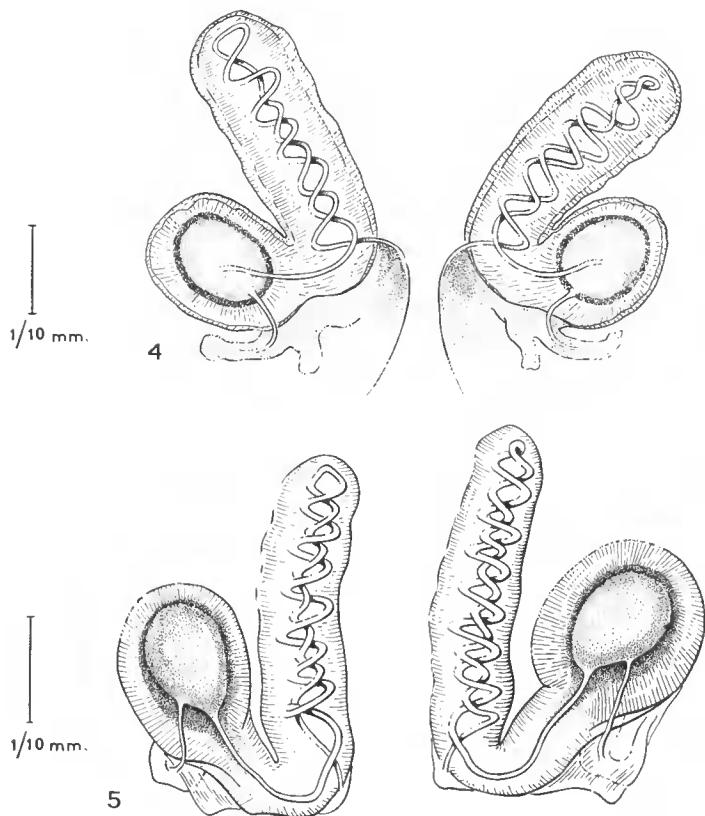


FIG. 4 : *T. flavicoma* L. K., vulve. — FIG. 5 : *T. nivalis* Sim., vulve.

T. nivalis Sim., 1874.

(Fig. 5)

Espèce déjà signalée par SIMON des Alpes, des Pyrénées ainsi que de Suisse (7). Nous donnons une station nouvelle pour la France :

Hautes-Pyrénées. — Oredon (altitude 2.900 m.), ♂ subad. ; ♀, 13-IX-1957, (MAURIES), P. M. H. 182.

T. obscura (Wlck., 1802).

(Fig. 1)

♂. — Apophyse tibiale (KRATOCHVIL, 5, fig. 1, p. 14) ; (SIMON, 7, fig. 87, p. 41).

Patte-mâchoire (WIEHLE, 9, fig. 299-301, pp. 146-147).

Abdomen (KRATOCHVIL, 5, fig. 3a, p. 15) ; (WIEHLE, 9, fig. 297, p. 145).

Chélicères (WIEHLE, 9, fig. 298, p. 145).

♀. — Abdomen (KRATOCHVIL, 5, fig. 3b, p. 15).

Epigyne (WIEHLE, 9, fig. 302, p. 147).

Vulve (KRATOCHVIL, 5, fig. 2, p. 14) ; (WIEHLE, 9, fig. 303, p. 148).

Sur les dessins de WIEHLE et de KRATOCHVIL, les gaines des canaux de fécondation sont représentées divergentes et en contact par leur base ; cette divergence est variable ainsi que leur écartement, parfois même elles sont parallèles.

Cette espèce se rencontre dans presque toute l'Europe ; on la trouve également en Tunisie (1). SIMON la signale dans les Alpes et dans les Pyrénées jusque vers 2.000 m.

Stations nouvelles pour la France :

Hautes-Pyrénées. — Prade d'Orédon (altitude 1.850 m), Orédon, 2 ♀, 14-vi-1957, (MAURIES), P. M. H. 181.

De cette station nous avons également 4 ♂ subad., 3 ♂ subad., 1 ♀ imm., 24-ix-1958. — D'Orédon : ♂ subad., 2 imm., 13-iv-1957. — De Soulane du Lae, Orédon : ♂ subad., 25-v-1958. Ces captures sont de J. P. MAURIES. Il est difficile de rapporter ces non-adultes à *T. obscura*, car *T. nivalis* a été également capturé à Orédon (voir plus haut). J. DENIS (3) signale une femelle de l'île d'Yeu.

T. praefica (Sim., 1870).

(Fig. 9)

♂. — Apophyse tibiale (SIMON, 7, fig. 82, p. 41).

Cette espèce est signalée d'Algérie, d'Espagne et de France : Pyrénées-orientales (7). A notre connaissance, la vulve de cette espèce n'a jamais été figurée.

T. schineri L. K., 1872.

(Fig. 3)

♂. — Apophyse tibiale (SIMON, 7, fig. 84, p. 41) ; (KRATOCHVIL, 5, fig. 4, p. 16).

♀. — Vulve (KRATOCHVIL, 5, fig. 5, p. 16).

Le dessin de SIMON représentant l'apophyse tibiale du mâle, bien qu'exact, est très schématique ; il nous semble préférable de nous référer à la figure de KRATOCHVIL, qui a été faite à plus grande échelle et comporte plus de détails.

KRATOCHVIL (5), fig. 30, p. 15) donne également un dessin de l'abdomen sans précision de sexe.

Selon BONNET (1), on trouve cette espèce en France, en Tchécoslovaquie,

en Autriche, en Hongrie, en Russie et en Asie mineure. SIMON l'a capturée en France, dans les Basses-Alpes.

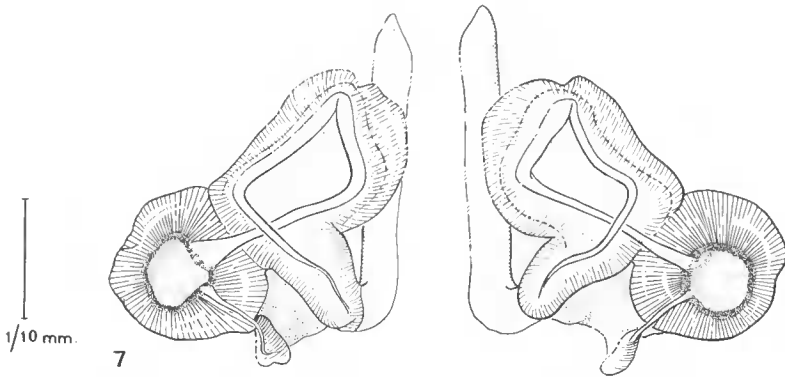
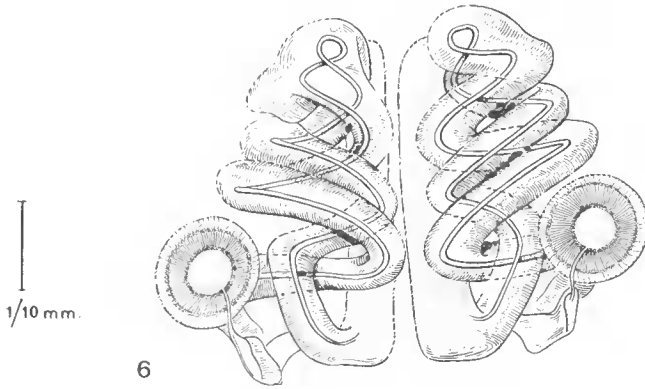


FIG. 6 : *T. sequeirai* Sim., vulve. — FIG. 7 : *T. albomaculata* (Luc.), vulve.

T. sequeirai Sim., 1892.

(Fig. 6)

♂. — Apophyse tibiale (SIMON, 7, fig. 81, p. 41).

Cette espèce, décrite par SIMON du Portugal, se trouve également en France : Ardèche, Pont d'Arc (7).

T. tristis L. K., 1872.

(Fig. 2)

♂. — Apophyse tibiale (KRATOCHVIL, 5, fig. 6, p. 18) ; (SIMON, 7, fig. 86, p. 41) ; (WIEHLE, 9, fig. 304, p. 149, d'après CHYZER et KULCZYNSKI, 1892).

♀. — Epigyne (WIEHLE, 9, fig. 305, p. 149, d'après CHYZER et KULCZYNSKI, 1892).

Vulve (KRATOCHVIL, 5, fig. 7, p. 18).

KRATOCHVIL (5, fig. 3d, p. 15) figure également l'abdomen de cette espèce, sans en préciser le sexe.

Cette espèce se rencontre dans une grande partie de l'Europe. DENIS la signale de Vendée (4) et de l'île d'Yeu (3). Nous regrettons que l'auteur ne donne pas de figure des vulves.

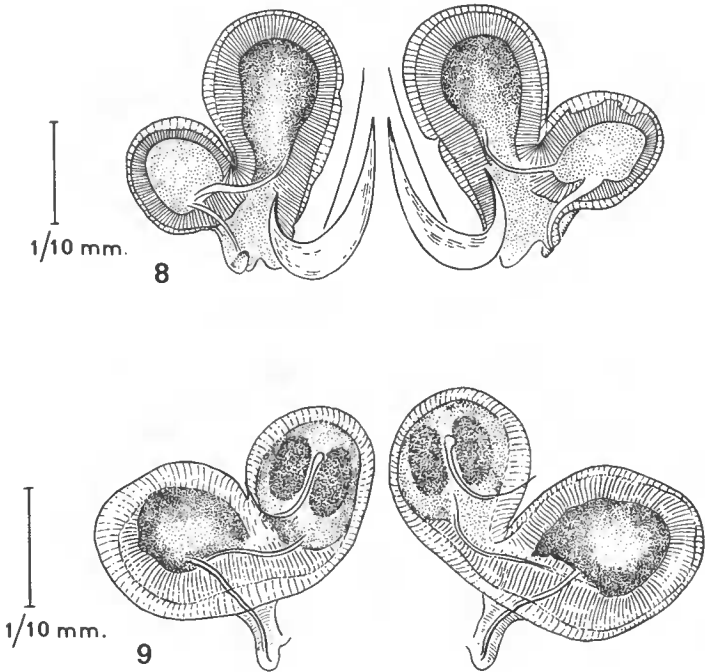


FIG. 8 : *T. monticola* (Sim.), vulve. — FIG. 9 : *T. praefica* (Sim.), vulve.

Station nouvelle pour la France :

Loire-atlantique. — Ile des Evens, La Baule, 2 ♀, 23-VII-1959, (MATILE), P. M. H. 172.

Ces deux femelles de la collection DRESKO font partie d'un ensemble capturé en Bretagne et dont l'inventaire est en cours. DENIS (2) signale de Loire-atlantique *T. obscura*, d'après une citation de LUCAS (6, p. 192) faite sur des femelles sous le nom de *T. quadriguttata* Hahn.

Remarques.

De l'examen des ♀ faisant l'objet de cette note, il ressort que si cinq d'entre elles présentent une structure très homogène et nettement caractéristique des vulves (structure que nous avons qualifiée de « phallique »), il n'en est pas de même des quatre autres espèces qui sont très hétérogènes à ce point de vue et ne présentent que peu de similitude.

Il est remarquable que cette hétérogénéité morphologique des organes sexuels ♀ ne se retrouve pas dans les organes ♂, dont les bulbes et les apophyses tibiales sont nettement apparentés.

Les conclusions auxquelles nous avons abouti ne s'appliquent évidemment qu'aux neuf espèces d'Europe occidentale étudiées dans cette note. Il entre dans nos projets d'envisager la comparaison des organes sexuels ♂ et ♀, dans l'ensemble du genre *Titanoeca* et ainsi, de déceler les affinités spécifiques.

TABLEAU DE DÉTERMINATION DES FEMELLES
DES ESPÈCES DU GENRE *Titanoeca*
D'EUROPE OCCIDENTALE.

1. — Abdomen noir unicolore à pubescence soyeuse.....	2
— Abdomen orné de taches en dessus.....	7
2. — Canaux de fécondation enroulés en spirale à l'intérieur d'une gaine sub-cylindrique	3
— Disposition des canaux de fécondation différente de la précédente..	6
3. — Gaines des canaux de fécondation d'un diamètre contenu environ deux fois dans leur hauteur et supérieur au diamètre des spermathèques (fig. 2).....	<i>T. tristis</i> L. K.
— Gaines des canaux de fécondation d'un diamètre contenu au moins trois fois dans leur hauteur et inférieur au diamètre des spermathèques.	4
4. — Gaines des canaux de fécondation plus ou moins tortueuses, d'un diamètre contenu au moins quatre fois dans leur hauteur et plus petit de moitié que le diamètre des spermathèques (fig. 5)....	<i>T. nivalis</i> Sim.
— Gaines des canaux de fécondation droites, d'un diamètre contenu environ trois fois dans leur hauteur et légèrement inférieur au diamètre des spermathèques	5
5. — Abdomen noir revêtu de pubescence fauve ; vulva (fig. 4).....	<i>T. flavicoma</i> L. K.
— Abdomen revêtu de pubescence gris-blanc soyeuse ; vulva (fig. 1).....	<i>T. obscura</i> (Wlck.)
6. — Vulva (fig. 9).....	<i>T. praefica</i> (Sim.)
— Vulva (fig. 8).....	<i>T. monticola</i> (Sim.)
7. — Abdomen marqué en dessus de deux grosses taches fauve testacé ou blanchâtre vague (fig. 3).....	<i>T. schineri</i> L. K.

- Abdomen noir marqué en dessus de taches d'un blanc pur. 8
- 8. — Abdomen orné au bord antérieur de deux grosses taches ovales et obliques, ensuite de deux séries de 4-4 ou 5-5 taches plus petites diminuant graduellement d'avant en arrière (fig. 7) *T. albomaculata* (Lue.).
- Abdomen orné au bord antérieur de deux grosses taches ovales et obliques, puis vers le milieu de deux taches plus petites, presque rondes, suivies de deux (rarement quatre) points (fig. 6) *T. sequeirai* Sim.

Résumé.

La présente note contient :

1^o Une liste des *Titanoeca* d'Europe occidentale, avec un aperçu de leur répartition géographique et quelques stations nouvelles pour la France.

2^o Les références iconographiques les plus valables, concernant les ♂ et les ♀, accompagnées de dessins inédits de vulves.

3^o Un tableau de détermination utilisant les caractères tirés des vulves et permettant, pour la première fois, de distinguer les ♀ des neuf espèces de *Titanoeca* connues en Europe occidentale.

*Laboratoire de Zoologie (Arthropodes).
Muséum national d'Histoire naturelle,
61, rue de Buffon, Paris (5^e).*

BIBLIOGRAPHIE

1. BONNET P., 1959. — Bibliographia Araneorum, t. II, pp. 4627-4634, Édité. Douladoure, Toulouse.
2. DENIS J., 1938. — Éléments d'une faune arachnologique de Bretagne. *Bull. Soc. sci. Bretagne*, 15, fasc. 1 et 2, pp. 52-80.
3. — 1962. — Éléments d'une faune arachnologique de Vendée. *Ibid.*, 37, pp. 225-255.
4. — 1963. — Compléments à la faune arachnologique de Vendée. *Ibid.*, 38, pp. 99-117.
5. KRATOCHVIL J., 1932. — Rod pavouku *Titanoeca* v Ceskoslovenské republice. *Sbor. prirod. spol. morav. ostrav., rocnick VII*, pp. 11-23, 10 figs.
6. LUCAS H., 1882. — Note sur quelques Araehnides recueillis en Bretagne, particulièrement aux environs de Préfailles. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 6^e sér., 2, pp. 189-200.
7. SIMON E., 1914. — Les Araehnides de France, 6, part. 1, pp. 40-43, 60-61, 7 figs.
8. THORELL T., 1870. — On European Spiders. *Nova Acta Reglae Societatis Scientiarium Upsaliensis*, sér. III, 7, fasc. 1 et 2.
9. WIEHLE H., 1953. — Die Tierwelt Deutschland, 42, pp. 142-149, 15 figs.