

## DESCRIPTION DU MÂLE D'*IXODES (SCAPHIXODES) UNICAVATUS*

Neumann, 1908  
(Acarina, Ixodidae)

C. GUIGUEN et J. C. BEAUCOURNU\*

**RÉSUMÉ.** Le mâle, jusqu'alors inconnu, est décrit sur un exemplaire en provenance de l'archipel des Glénan (Morbihan, France). Cet exemplaire est désigné comme neallotype.

### A description of the male of *Ixodes (Scaphixodes) unicavatus* Neumann, 1908 (Acarina, Ixodidae)

**SUMMARY.** The male, still unknown, is described on the basis of one specimen from the Glénan Archipelago (Morbihan Country, France). This male is assigned as neallotype.

---

*Ixodes (Scaphixodes) unicavatus* Neumann 1908 est une rare tique de cormorans (*Phalacrocorax carbo* et *Phalacrocorax aristotelis*) semblant présenter une répartition lacunaire dans l'ouest de la région paléarctique, seule zone où elle soit connue. Décrite des Îles Britanniques, elle n'a été signalée depuis qu'en Suède (Schulze, 1930), en Crimée (Vshivkov et Filippova, 1957)<sup>1</sup> et en France (Morel *in* Rageau, 1972 ; Gilot et Beaucournu, 1973). Ces récoltes sont toujours pauvres (quelques exemplaires par nid en général) et jusqu'à ce jour, le mâle était resté inconnu.

Nous en avons récolté un exemplaire sur l'îlot de Brilineg, Archipel des Glénan (Morbihan), le 20 mai 1982. Il était sous une pierre à une vingtaine de centimètres d'un nid de cormoran huppé (*P. aristotelis*) ; la coupe du nid n'a livré aucune autre tique de cette espèce, mais une femelle et une nymphe ont été trouvées dans les mêmes conditions et dans le même périmètre que le mâle.

---

\* Laboratoire de Parasitologie (Entomologie Médicale), Faculté de Médecine de Rennes, F 35053 Rennes Cedex.

1. Sous le nom d'*Ixodes tauricus* sp. n. ; pour cette synonymie, voir Arthur (1963) et Kolonin (1981).

Accepté le 13 septembre 1983.

Les caractères morphologiques permettent de considérer ces 3 exemplaires comme conspécifiques. La parfaite conformité de cette femelle et de cette nymphe avec les descriptions de ces stases par Neumann (1908) et Arthur (1963) nous autorisent à les identifier comme *Ixodes (Scaphixodes) unicavatus* Neumann.

Le mâle, désigné comme *neallotype*, est déposé dans les collections du Laboratoire de Parasitologie (Entomologie Médicale), de la Faculté de Médecine de Rennes, où il est conservé en alcool.

## Description

Corps en ovale assez étroit, relativement grand (4 mm sans le *capitulum*), jaune brun (spécimen en alcool).

*Capitulum* (fig. 2 et 3) beaucoup plus large que long, sans saillie ni ornementation. Palpes largement séparés à la base, convergents vers l'apex ; ils sont épais et caractérisés par leur article distal, acuminé et saillant dorsalement, perpendiculairement à l'axe de l'appendice (fig. 4). L'aire sensorielle devient, de ce fait, apicale et non préapicale. Hypostome deux fois plus long que large, inerme, largement échancré à l'apex.

Face dorsale : *Scutum* (fig. 1) de contour légèrement sinueux latéralement ; sillons cervicaux marqués. Une large bande d'*alloscutum* est visible à partir du niveau de la *coxa* II.

Spiracles (fig. 5) presque entièrement visibles sur la face ventrale, ils sont en fait ventro-latéraux ; extrémité antérieure en ogive, la postérieure largement arrondie.

Pattes, relativement longues : la quatrième paire, *coxa* comprise, à peu près aussi longue que le corps ; *pulvillum* beaucoup plus court que les griffes. Tarse I (fig. 6) : Organe de Haller situé à peu près à la moitié du tarse ; il est de petite taille et semble en partie recouvert par une lamelle cuticulaire rétrograde. Un bourrelet sclérifié ventro-apical à l'extrémité du tarse. *Coxae* (fig. 1) de même conformation que chez la femelle. *Coxa* I : un éperon interne émoussé ; un éperon externe, petit, surplombant un éperon large, plus dorsal, formé par la base de la *coxa*. *Coxa* II à IV sans éperon interne ; même structure pour la partie externe (c'est-à-dire 2 éperons : un dorsal et un ventral). Trochanters I à III avec une ébauche d'éperon, dont le relief s'atténue de la première à la troisième paire.

Face ventrale (fig. 1) : ouverture génitale au niveau de l'angle antéro-interne de la *coxa* II. Valves de l'uropore portant vraisemblablement 3 paires de soies (l'une des paires est difficile à affirmer sur notre exemplaire). Sillons peu marqués en dehors de l'anal et du génital. Un fort bourrelet cuticulaire sclérifié limite postérieurement les zones anale et adanales qu'il déborde largement. Ce bourrelet porte le caractère le plus marquant du mâle : une cinquantaine de fortes soies jointives implantées sur 2 rangs alternés. Les soies médianes, correspondant à la plaque anale, sont les plus longues et, dépassant l'extrémité postérieure du corps, sont visibles en vue dorsale. Il n'y a aucune trace de lobulation de l'extrémité postérieure du corps.

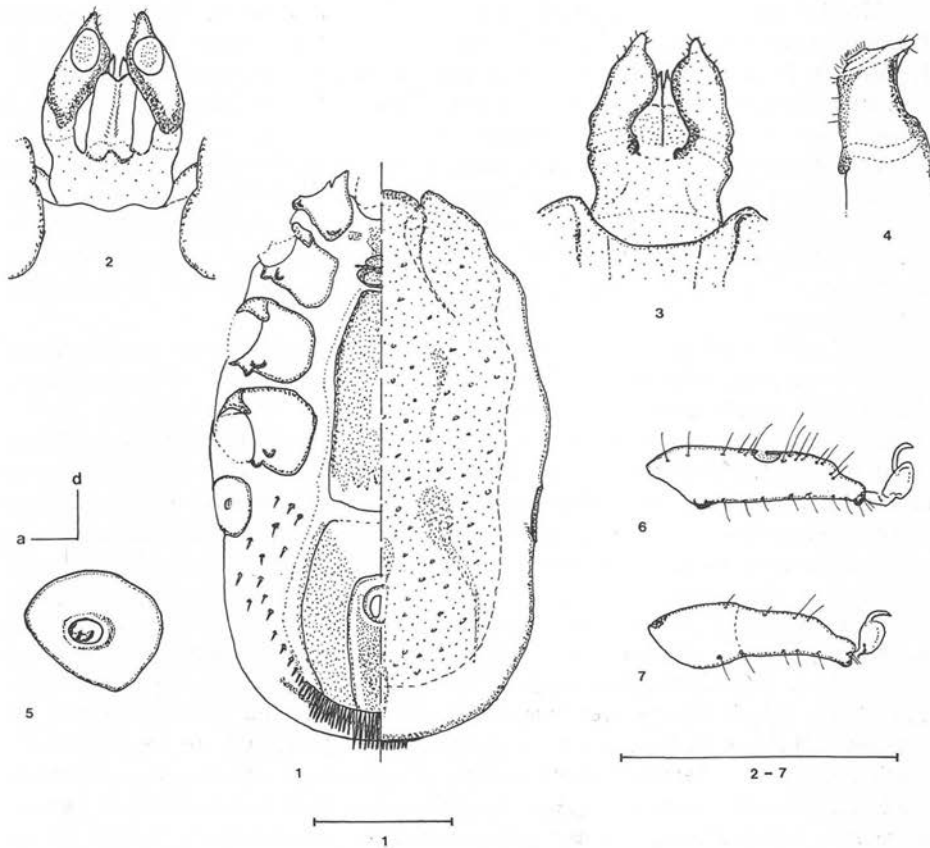


FIG. 1 à 7. — *Ixodes (Scaphixodes) unicavatus* Neumann 1908, mâle, NEALLOTYPÉ, Les Glénan (Morbihan).

1 : corps, face ventrale et dorsale ; 2 : *capitulum*, vue ventrale ; 3 : *d<sup>o</sup>*, vue dorsale ; 4 : *d<sup>o</sup>*, vue latérale ; 5 : spiracle ; 6 : tarse I ; 7 : tarse IV. Les échelles représentent 1 mm pour les figures indiquées.

## Discussion

L'identité, et l'originalité du mâle d'*Ixodes unicavatus*, sont immédiatement établies par les soies en palissade implantées sur la face ventrale. Sa place dans le sous-genre *Scaphixodes* Schulze 1941 ne peut être discutée puisqu'il s'agit de l'espèce-type ! Par contre, les limites de ce sous-genre et ses redéfinitions ne manquent pas de surprendre<sup>1</sup>.

1. Bien qu'en désaccord avec les conclusions de Senevet et Ripert (1967), nous ne les discutons pas ici, puisque ces auteurs n'appuient leur argumentation que sur les larves.

Morel (1966), par exemple, inclut dans *Scaphixodes* toutes les espèces du groupe *Ixodes frontalis*. Or, sans revenir sur la grande dissemblance entre *I. unicavatus* et *I. frontalis*, le premier caractère retenu par cet auteur pour redéfinir *Scaphixodes* (« ... femelle : gonopore au niveau des *coxae* III ou de l'espace intercoxal III-IV... ») ne peut, déjà, s'appliquer à *I. unicavatus*.

Clifford et coll. (1973) en donnent une nouvelle description et une liste, beaucoup plus restrictive, des taxa qu'ils y considèrent inclus, taxa qui effectivement montrent une parenté certaine. Toutefois, là encore certains caractères « excluent » *I. unicavatus*, tout au moins le mâle ce qu'évidemment les auteurs ne pouvaient savoir. Ils statuent en effet que « ... hypostome of male not bilobed apically... Palp of male not unusual<sup>1</sup>, not upturned... ».

Quoi qu'il en soit de ce sous-genre, il semble intéressant de relever que si certains caractères marquants du mâle d'*Ixodes unicavatus* se rencontrent, atténués ou non, chez d'autres représentants du « groupe » (par exemple, *I. howelli* Cooley et Kohls : cf. Kohls 1947), des convergences nettes font évoquer l'un des deux autres *Ixodes* sympatriques, *I. (Ceraticxodes) uriae* White, parasite des nids de mouettes tridactyles (*Rissa tridactyla*) dans nos régions. Ces nids sont établis sur des falaises rocheuses verticales dans des sites offrant, sur le plan écologique, des analogies certaines avec les zones de nidification du cormoran huppé. Or, on note entre autres, chez les mâles de ces deux tiques appartenant théoriquement à deux sous-genres différents, des modifications des palpes de même ordre, une augmentation comparable, en taille et en nombre, des soies postéro-ventrales... Ces convergences ne se rencontrent pas chez le mâle de *I. (Multidentatus) rothschildi* Nutall et Warburton, qui bien que vivant aux dépens des oiseaux de mer dans la même zone (il est en particulier connu du Finistère : Morel in Rageau, 1972), est inféodé à des hôtes ayant des modes de nidification différents : terriers essentiellement ou uniquement (*Fratercula*, *Puffinus*). C'est vraisemblablement l'écologie de ces tiques, et surtout les modalités de l'accouplement et ses prémices, qui nous permettront de comprendre la finalité de ces adaptations.

#### REFERENCES

- ARTHUR D. R. : British Ticks. *Butterworths*, London, 1963, 213 p.  
 CLIFFORD C. M., SONENSHINE D. E., KEIRANS J. E., KOHLS G. M. : Systematics of the subfamily Ixodinae (Acarina : Ixodidae). 1. The subgenera of *Ixodes*. *Ann. Ent. Soc. America*, 1973, 66, 489-500.  
 GILOT B., BEAUCOURNU J. C. : Premier inventaire des tiques d'oiseaux (Acarina, Ixodoidea) de l'Ouest de la France. Présence d'*Ixodes unicavatus* Neumann 1908 en Bretagne. *Bull. Soc. Sci. Bretagne*, 1973, 48, 131-141.  
 KOHLS G. M. : Notes on the tick, *Ixodes howelli* Cooley and Kohls, with descriptions. *J. Parasitol.*, 1947, 33, 57-61.  
 KOLONIN G. V. : Répartition mondiale des tiques ixodidés (genre *Ixodes*). *Acad. Sc. U.R.S.S.*, Moscou, 1981, 114 p. (en russe).

1. Ce qui demeure une appréciation assez subjective.

- MOREL P. C. : Description de *Ixodes (Scaphixodes) domergui* n. sp. de Madagascar (Acariens, *Ixodoidea*). *Acarologia*, 1966, 8, 200-207.
- NEUMANN L. G. : Notes sur les Ixodidés. *Arch. Parasitol.*, Paris, 1908, 12, 1-27.
- RAGEAU J. : Répartition géographique et rôle pathogène des tiques (Acariens : *Argasidae* et *Ixodidae*) en France. *Wiadomosci Parazytol.*, 1972, 18, 707-719.
- SCHULZE P. : Erster Beitrag zu einer Zeckenfauna Schwedens. *Göteborgs Veterisk. Samh. Handl.*, 1930, 5, 1-18.
- SCHULZE P. : Das Geruchsorgan der Zecken. Untersuchungen über die Abwandlungen eines Sinnesorganes und seine stammesgeschichtliche Bedeutung. *Z. Morph. Ökol. Tiere*, 1941, 37, 491-564.
- SENEVET G., RIPERT C. : Les larves des espèces du genre *Ixodes*. Essai de revue d'ensemble. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1967, 42, 79-121.
- VSHIVKOV F. N., FILIPPOVA N. A. : A new ixodid tick (Acarina, Ixodidae) from the Crimea. *Rev. entomol. URSS*, 1957, 36, 553-560 (en russe ; résumé anglais).
-