

TRICHONISCUS NICAENSIS N. SP. (CRUSTACÉ ISOPODE TERRESTRE)

Par J. J. LEGRAND.

5 ♂, 7 ♀ dont 4 gravides, récoltés aux environs de Nice (route de Digne) le 18-iv-1952, sous des feuilles de platanes en bordure d'un fossé, en compagnie d'*Haplophthalmus provincialis* Korsacovi Legrand et Vandel, *Chaetophiloscia elongata* Dollfus et *Orthometopon planum* B. L.

Taille : ♀ L = 3,4 mm, l = 1,3 mm
♂ L = 2,6 mm, l = 0,98 mm



FIG. 1. — Soies et épaissements chitineux (pseudo-écailles) du vertex et des tergites de *T. nicaensis* n. sp.

Coloration : Face dorsale brun-clair, cette coloration étant due à de grands chromatophores entourant des taches translucides correspondant aux insertions musculaires. Un abondant pigment brun-noir enchasse les trois ommatidies.

Téguments. Le vertex et les tergites présentent des téguments minces et lisses, avec, en certains endroits, des renforcements chitineux en forme d'accent circonflexe (fig. 1). Ces téguments sont plantés de soies, surtout abondantes sur les bords, visibles même à un faible grossissement et donnant à l'animal un aspect pileux caractéristique. Ces soies sont simples ou groupées par trois, à raison d'une longue soie centrale et de deux plus petites latérales (fig. 1).

Le vertex du mâle (fig. 2) présente dans la partie antérieure une bande claire bordée de traînées pigmentaires qui la font ressortir,

même à un faible grossissement. Dans la partie médiane cette bande est interrompue au niveau d'une dépression piriforme qui rappelle la fossette de *Trichoniscus karawankianus* Verhoeff, sans toutefois qu'un examen approfondi ait pu déceler la présence de conduits glandulaires tels que ceux que VANDEL (1951) a décrit chez cette dernière espèce. Les péreionites, pas plus que les pléonites, ne présentent aucune trace d'appareil glandulo-pilifère semblable à ceux que VANDEL (1948, 1951) et moi-même (1950) ont décrit chez diverses espèces du genre *Trichoniscus*.

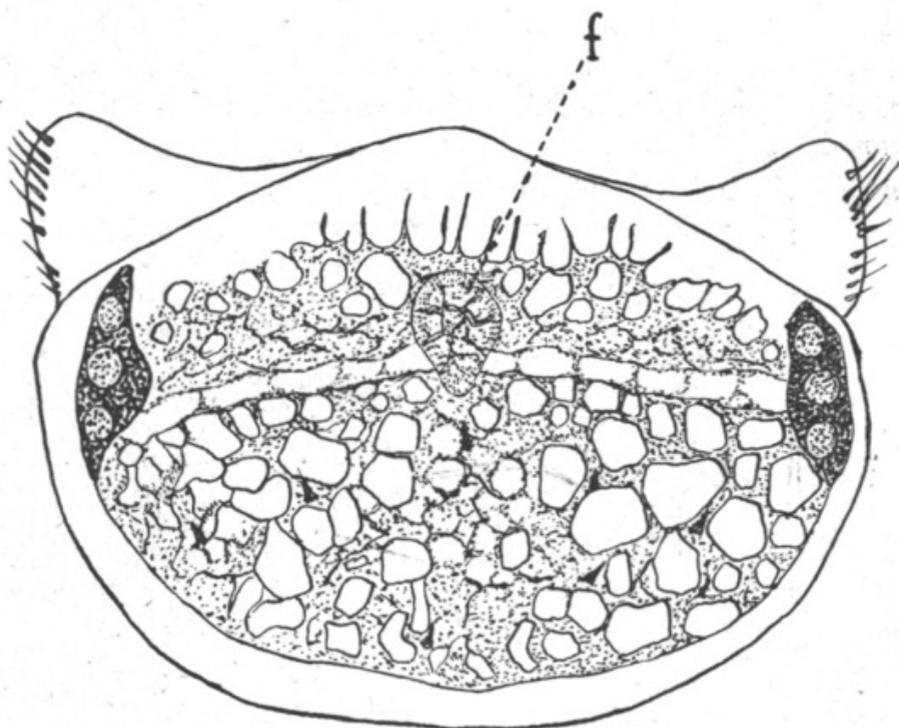


FIG. 2. — Céphalon de *T. nicaeensis* n. sp. ♂. f : fossette céphalique.

Appendices.

Les antennules sont constituées de trois articles dont le dernier est pourvu de 5 aesthetascs.

Les antennes du mâle n'offrent aucune différenciation sexuelle ; chez les deux sexes le cinquième article présente deux rangées de 4 groupes de soies sensorielles, chaque groupe étant du même type que ceux des tergites, c'est-à-dire composé de 3 soies. Le fouet comporte 3 articles et est dépourvu d'aesthetascs.

Les péreïopodes du mâle n'offrent également aucune différenciation sexuelle.

Les deux premières paires de pléopodes du mâle fournissent, avec la fossette céphalique, les meilleurs critères spécifiques :

L'exopodite de la 1^{re} paire (fig. 3) est très semblable à celui de

Trichoniscus pusillus provisorius Racovitza ; par contre l'endopodite diffère nettement de celui de cette espèce, ainsi que de toutes celles qui ont été décrites jusqu'ici : l'article distal est tranché obliquement du côté externe au niveau du 1/3 postérieur ; sa pointe se présente comme un cuïlleron bombé du côté interne et finement strié transversalement et longitudinalement (fig. 3 B).

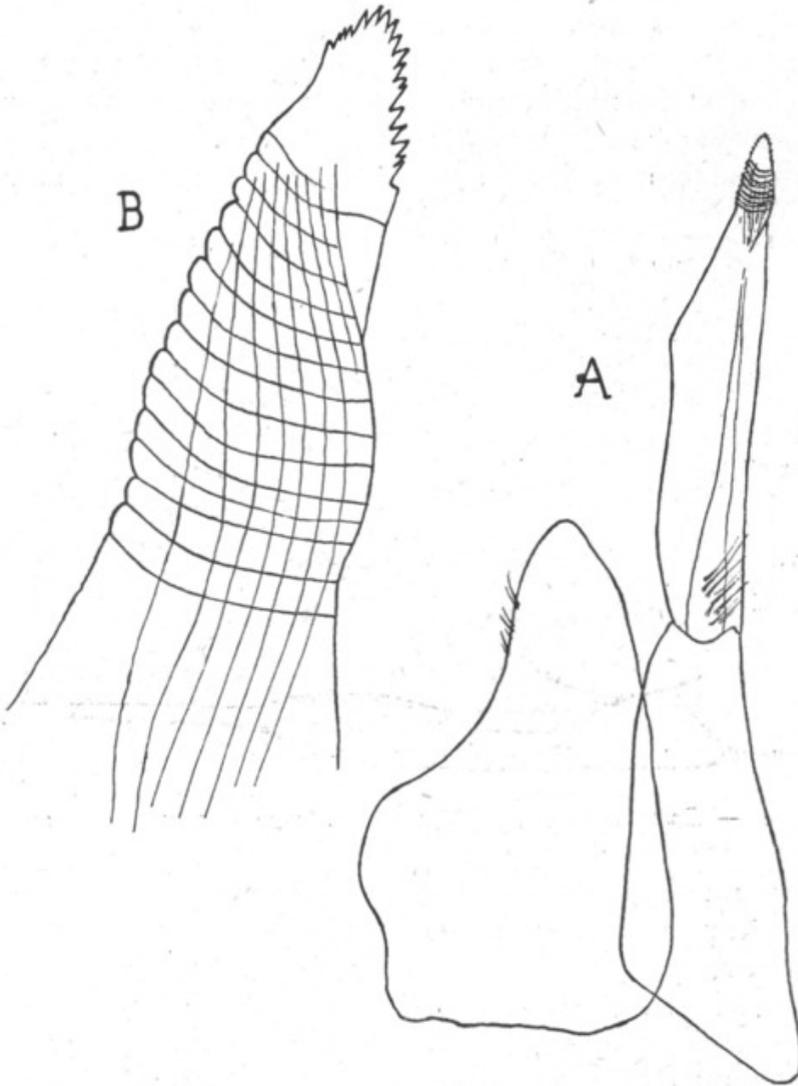


FIG. 3. — Première paire de pléopodes mâles de *T. nicaensis* n. sp. A : exopodite et endopodite ; B : pointe de l'endopodite à un fort grossissement.

L'endopodite de la 2^e paire comporte deux articles ; le distal est d'abord large, à bords enroulés formant gouttière, puis il se rétrécit brusquement en un stylet fin et transparent, à pointe tronquée, dont la longueur est environ moitié de la longueur totale du 2^e article.

Affinités systématiques. Classification du genre Trichoniscus.

VANDEL (1951) s'est efforcé de clarifier l'ensemble touffu d'espèces

qu'est le genre *Trichoniscus* — dont plus de cinquante espèces ont été décrites — en prenant comme critère essentiel de spécificité les caractères sexuels secondaires mâles. Il reconnaît deux grands groupes : l'un rassemble les espèces dont les caractères sexuels sont limités aux deux premières paires de pléopodes, l'autre rassemble celles qui présentent un dimorphisme sexuel plus étendu. VANDEL subdivise le premier groupe en deux ensembles : l'un correspond aux formes muscicoles normalement pigmentées (type *T. pusillus pusillus* Brandt), l'autre groupe de petites formes à pigmentation et appareil oculaire réduit, menant une vie endogée ou halophile. Il est très probable que ce deuxième ensemble est hétérogène et qu'il s'agit de caractères de convergence, dûs à une action similaire des

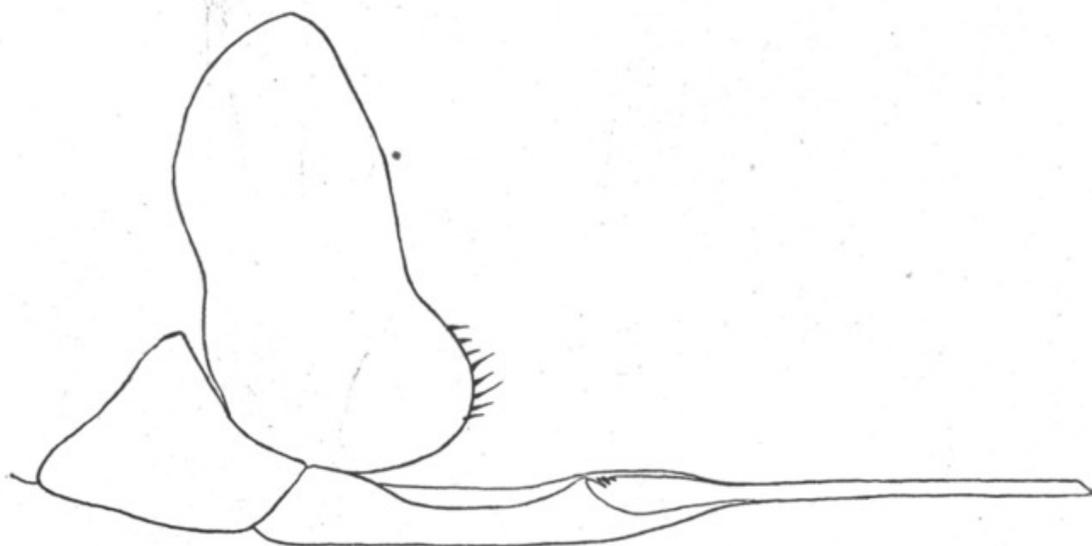


FIG. 4. — Deuxième paire de pléopodes mâles de *T. nicaeensis* n. sp.

milieux cavernicole et littoral sur la pigmentation et la croissance. Il est à remarquer par ailleurs que dans la région méditerranéenne, et même atlantique, les formes hygrophiles adoptent volontiers un habitat littoral et même halophile pour lutter contre la sécheresse estivale. J'ai observé un tel comportement chez de nombreuses espèces (*Oniscus asellus*, *Philoscia muscorum*, *Platyarthrus costulatus*, la plupart des Trichoniscides). L'habitat halophile peut donc correspondre à une adaptation secondaire, témoignant seulement d'une indifférence de l'espèce vis-à-vis de la salinité du milieu. (Réciproquement d'ailleurs des formes nettement halophiles comme *Stenoniscus aiasensis* Legrand et *Haloporcellio oceanicus* Legrand s'accommodent fort bien d'un milieu non salé et s'y reproduisent au laboratoire). Ainsi la coupure écologique entre espèces épigées, endogées ou cavernicoles et halophiles est-elle illusoire, puisque tous les intermédiaires sont possibles : *T. pygmaeus* Sars, classé

parmi le deuxième ensemble, a été récolté dans tous ces milieux et le plus souvent parmi des espèces muscicoles. Quant au deuxième groupe, il est subdivisé par VANDEL en cinq ensembles qu'on peut réduire à deux principaux : l'un rassemble des espèces qui s'apparentent nettement par la structure du péreïopode VII du mâle et méritent l'appellation subgénérique proposée par VERHOEFF (1928) : sous-genre *Chalichoniscus* ; l'autre rassemble des espèces qui présentent un appareil glandulo-pilifère diversement réparti (antennes, vertex, péreïonites, pléonites). De telles dispositions anatomiques sont connues chez d'autres genres de *Trichoniscidae* : *Oritoniscus*, *Titanethes* (VANDEL, *ibid.*) et l'auteur souligne avec raison qu'il s'agit de manifestations spécifiques capricieuses qui témoignent simplement d'un même potentiel morphogénétique, inscrit dans le stock trichoniscien. Il est de ce fait impossible de considérer cet ensemble comme un sous-genre distinct.

Trichoniscus nicaeensis n. sp. s'apparente à cet ensemble hétérogène par suite de l'existence de la fossette céphalique, mais la structure de ses pléopodes mâles le rattache étroitement au groupe *T. pusillus*. Il en est d'ailleurs de même de la plupart des autres espèces de cet ensemble.

Ainsi, à l'exception du sous-genre *Chalichoniscus*, il nous est impossible à l'heure actuelle de reconstituer l'évolution morphologique du genre *Trichoniscus*. Le système proposé par VANDEL n'en a pas moins un intérêt pratique indéniable, en tant que premier essai de clarification du genre.

La position géographique de *T. nicaeensis* n. sp. apporte par ailleurs un nouvel argument en faveur d'une origine mésogéenne du genre *Trichoniscus*.

Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Poitiers.

AUTEURS CITÉS

1950. LEGRAND (J. J.). — Les Isopodes terrestres des Alpes françaises. — *Bull. Soc. Zool. France*, LXXV, pp. 45-62 ; 5 fig.
1951. LEGRAND (J. J.), STROUHAL (H.) et VANDEL (A.). — Remarques critiques sur quelques *Trichoniscidae* (Isopodes terrestres). — *Bull. Soc. Zool. France*, LXXVI, pp. 307-312, fig.
1948. VANDEL (A.). — Espèces nouvelles d'Isopodes terrestres cavernicoles et endogés. (Espèces françaises, nouvelles ou peu connues de *Trichoniscidae*. — 4^e note). — *Notes biospéologiques*. Paris, II, pp. 7-27 ; 22 fig.
1951. VANDEL (A.). — Étude des caractères sexuels secondaires de *Trichoniscus* Brandt (Crustacés Isopodes Oniscoïdes) suivi d'un essai de groupement des espèces appartenant à ce genre. — *Arch. Zool. Expér. Gén.*, 87,3, pp. 116-133, 12 fig.
1928. VERHOEFF (K. W.). — Arthropoden aus südostalpinen Höhlen, gesammelt von Herrn K. Strasser in Triest. — *Mitteil. Höhlen-Karstf.*, pp. 14-35 ; 16 fig.



Legrand, J-J . 1953. "Trichoniscus nicaeensis n. sp. (Crustacé Isopode terrestre)." *Bulletin du Muse*

um national d'histoire naturelle 25(5), 451-455.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/238386>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/331242>

Holding Institution

Muséum national d'Histoire naturelle

Sponsored by

Muséum national d'Histoire naturelle

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <http://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.