

*Neopolystoma euzeti* n. sp.  
(Monogenea, Polystomatidae)

Premier représentant du genre *Neopolystoma* Price, 1939  
en Afrique

par C. COMBES \* et M. H. KTARI \*\*

\* Département de Biologie animale, Centre Universitaire, F 66025 Perpignan,  
et \*\* Faculté des Sciences, Campus Universitaire El menzah, Tunis, Tunisie.

*Résumé.*

*Neopolystoma euzeti* n. sp., parasite de la vessie urinaire et du rectum de la tortue d'eau douce *Clemys caspica* var. *leprosa* en Tunisie, se caractérise principalement par le nombre élevé d'épines génitales (33 à 36) et l'extension très importante des vitellogènes. Il s'agit de la première espèce du genre *Neopolystoma* Price, 1939, décrite sur le continent africain, les précédentes étant connues d'Amérique du Nord, du Japon et de Sibérie Orientale.

*Summary.*

*Neopolystoma euzeti* n. sp. (Monogenea, Polystomatidae) first member of the genus *Neopolystoma* Price, 1939 in Africa.

*Neopolystoma euzeti* n. sp., a parasite of the urinary bladder and the rectum of the freshwater tortoise *Clemys caspica* var. *leprosa* in Tunisia, is mainly characterized by its genital spines in high number (33 to 36) and the very important extension of the vitellaria. It is the first species of the genus *Neopolystoma* Price, 1939, to be described in Africa, the others being known from North America, Japan and Eastern Siberia.

Nos recherches sur les Monogènes de Tunisie nous ont permis de découvrir, dans le rectum et la vessie urinaire d'une Tortue d'eau douce, un Monogène *Polystomatidae* dont nous donnons la description ci-après.

## Description

*Neopolystoma euzeti* n. sp. (fig. 1).

HÔTE : *Clemys (Mauremys) caspica* var. *leprosa*.

HABITAT : Vessie urinaire et rectum.

LOCALITÉ : Ruisseaux à l'Ouest de Tunis.

MATÉRIEL DE DESCRIPTION : 6 exemplaires adultes (mensurations dans le tableau I).

TABLEAU I. — Mensurations de 6 exemplaires adultes de *Neopolystoma euzeti* n. sp.

	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6
Longueur (mm) . . . . .	3,98	5,17	4,44	5,78	3,79	4,13
Largeur maximale (mm) .	1,88	1,57	1,61	1,72	1,72	1,60
Largeur niveau vagin (mm) . . . . .	1,60	1,53	1,49	1,60	1,42	1,42
Longueur haptereur (mm) .	1,00	1,38	1,15	1,26	1,00	1,38
Largeur haptereur (mm) ..	1,45	1,91	1,64	2,18	1,49	1,34
Entonnoir buccal ( $\mu$ ) . . . .	366 × 571	411 × 457	343 × 491	411 × 640	286 × 514	320 × 491
Pharynx ( $\mu$ ) . . . . .	377 × 366	340 × 445	340 × 350	423 × 570	340 × 380	355 × 355
Ventouses haptorales ( $\mu$ )	330 à 345	380 à 390	320 à 335	360 à 370	330 à 335	320 à 325
Ovaire ( $\mu$ ) . . . . .	260 × 170	260 × 150	350 × 180	330 × 125	310 × 115	300 × 150
Testicule ( $\mu$ ) . . . . .	720 × 710	730 × 420	700 × 640	710 × 445	615 × 570	605 × 555
Bulbe copulateur ( $\mu$ ) ..	215	215	205	240	183	195

**Corps** : Le corps est fortement aplati, à forme classique de *Polystomatidae*. La région antérieure est moyennement effilée. Les emplacements des mamelons vaginaux sont faiblement marqués.

**Haptereur** : Le haptereur est bien développé, presque toujours nettement plus large que long, représentant le quart de la longueur totale de l'animal sur les exemplaires bien étalés. Les ventouses postérieures, moyennes et antérieures, sont de diamètres extrêmement voisins ; toutes montrent un premier anneau sclérifié périphérique et un deuxième central, où s'attache un puissant faisceau musculaire. Il n'y a pas de grands crochets (hamuli). Les crochets larvaires postérieurs et postéro-latéraux ne sont pas conservés sur nos exemplaires ; les crochets latéraux sont rarement visibles au centre des ventouses ; les crochets antérieurs n'ont pas été observés.

**Appareil digestif** : L'entonnoir buccal et le pharynx ont une structure classique. Les branches latérales de l'appareil digestif sont peu visibles, non confluentes, non ramifiées, et se terminent juste avant le bord antérieur du haptereur.

**Appareil génital mâle :** Le testicule unique, intercœcal, sphérique ou ovoïde, à bords réguliers, présente souvent de petites zones internes claires. Le canal déférent court se renfle en une vésicule séminale externe qui s'ouvre dans le bulbe copulateur.

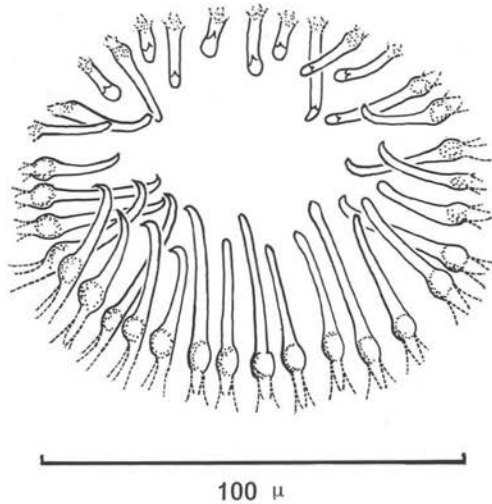
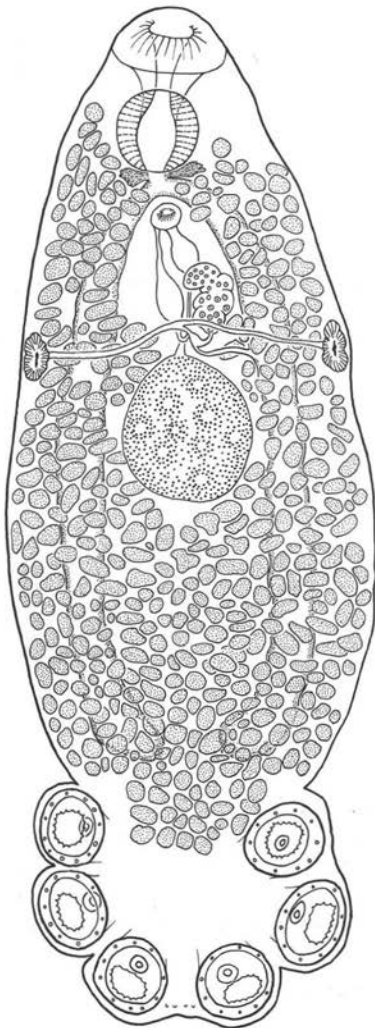


FIG. 2. — *Neopolystoma euzeti* n. sp. Couronne d'épines génitales.

← FIG. 1. — *Neopolystoma euzeti* n. sp. Vue centrale.

Celui-ci est sphérique, armé d'une couronne d'épines génitales, au nombre de 33, 33 (?), 33 (?), 35, 35 et 36 sur nos exemplaires. Les épines sont de deux tailles différentes (48 et 57  $\mu$ ), ordinairement alternées, toutes à racine et lame séparées par un petit renflement, presque rectilignes, mais à pointe terminale nettement crochue (fig. 2).

**Appareil génital femelle :** L'ovaire latéral a une forme irrégulière. L'oviducte est court. Les vitellogènes s'étendent du niveau du pharynx à celui des ventouses antérieures du hapter, occupant tout l'espace libre du corps, à l'exception de l'aire intercœcale prétesticulaire. Les vagins s'ouvrent, au niveau du bord postérieur de l'ovaire, par une entrée musculuse à bords plissés. Ils reçoivent chacun sur leur trajet un vitellooducte provenant de la région dorsale du ver. Le canal génito-intestinal est présent côté ovaire. La glande de Mehlis est très difficile à observer. L'utérus est court. Malgré leur maturité, nos exemplaires ne contiennent pas d'œuf.

## Discussion

L'espèce que nous décrivons prend place dans le genre *Neopolystoma* Price (1939), qui se définit par la coexistence des caractères suivants :

- testicule unique,
- ovaire antérieur,
- utérus court,
- vitellogènes s'étendant dans la moitié postérieure du corps,
- vagins présents,
- absence des hamuli.

Tous les caractères liés à l'appareil génital sont également présents chez les genres *Polystomoides* Ward, 1917 et chez *Polystomoidella* Price, 1939, mais *Polystomoides* possède 2 paires de grands crochets et *Polystomoidella* 1 paire. Parmi l'ensemble des *Polystomatidae* parasites de tortues d'eau douce, le genre *Neopolystoma* est donc parfaitement caractérisé par l'absence des hamuli.

Si l'on se réfère à l'un de nous (Combes, 1976), le genre *Neopolystoma* comprend actuellement les espèces suivantes :

- 1) *N. orbiculare* (Stunkard, 1916), parasite de toute une série de Chéloniens d'eau douce des U.S.A. Sous le nom de *N. orbiculare*, nous comprenons non seulement les nombreux synonymes admis par Price (1939) mais encore *N. rugosa* (Mac Callum, 1919), *N. chelodinae* (Mac Callum, 1919), *N. terrapenis* (Harwood, 1932). Il s'agit peut-être là de bonnes espèces, mais seul un travail d'ensemble sur les *Neopolystoma* américains pourrait le confirmer.
- 2) *N. domitilae* (Caballero, 1938), parasite de *Chrysemys ornata* et de *Chelydra serpentina* au Mexique.
- 3) *N. cyclovitellum* Caballero, Zerecero et Grocott, 1956, parasite de *Geomyda melanosterna* à Panama. Cette espèce n'est pas sans rappeler les caractères de *N. terrapenis*, donc de *N. orbiculare*.
- 4) *N. exhamatum* (Ozaki, 1935), parasite de *Clemys japonica* au Japon.
- 5) *N. palpebrae* Strelkov, 1950, parasite de *Amyda sinensis* en Sibérie Orientale.

Sauf *N. palpebrae*, qui se trouve sous la paupière, les autres espèces ont pour habitat la vessie urinaire des tortues.

Par rapport aux espèces qui précèdent, celle que nous décrivons en Tunisie se distingue immédiatement par le nombre d'épines génitales (33 à 36 contre 16 en général et 20 au maximum); de plus, l'existence d'épines de deux tailles différentes ne semble partagé qu'avec *N. palpebrae*. Elle se caractérise également par le développement remarquable des vitellogènes dans la région intercœcale et vers l'arrière.

En conséquence, nous considérons qu'il s'agit d'une espèce nouvelle pour la science, et nous proposons de la nommer *Neopolystoma euzeti* n. sp., en hommage à notre maître, le P<sup>r</sup> Louis Euzet.

*N. euzeti* est le premier *Neopolystoma* connu sur le continent africain. Cette localisation est très éloignée de l'aire que l'on attribuait jusqu'ici au genre *Neopolystoma*, à savoir l'Amérique du Nord, le Japon et la Sibérie orientale. Il semble donc qu'on soit en présence d'un groupe d'espèces circum-pacifiques (représenté par *N. exhamatum* au Japon, *N. palpebrae* en Sibérie orientale, *N. orbiculare* aux U.S.A., *N. domitilae* et *N. cyclovitellum* en Amérique centrale) et d'une espèce, pour l'instant isolée, en Afrique (*N. euzeti*).

Une telle distribution, apparemment très morcelée, et chez des hôtes peu mobiles, est en faveur d'une origine ancienne du genre *Neopolystoma*.

### Bibliographie

- PRICE (E. W.), 1939. — North American monogenetic trematodes. IV. The family *Polystomatidae* (*Polystomatoidea*). *Proc. helm. Soc. Washington*, 6, 80-92.
- OZAKI (Y.), 1935. — Studies on the Frog Trematode *Diplorchis ranae*. I. Morphology of the adult form with a review of the family *Polystomatidae*. *J. Sci. Hiroshima Univ.*, sér. B, div. 1, 8, 193-223.
- HARWOOD (P. D.), 1932. — The helminths parasitic in the Amphibia and Reptilia of Houston, Texas, and vicinity. *Proc. U.S. nat. Mus.*, 81, 1-171.
- CABALLERO Y C. (E.), ZERECERO Y D. (M. C.) et GROCOTT (R. G.), 1956. — Helminths de la Republica de Panama. XIX. Algunos trematodos de quelonios de agua dulce. *An. Inst. Biol. Mexico*, 27, 415-430.
- COMBES (C.), 1976. — Biogéographie mondiale des Monogènes *Polystomatidae*. *Vol. in memoriam Acad. V. Bychowsky* (à paraître).
- STRELKOV (Y. U.), 1950. — Nouvelle espèce de Trématode Monogénétique de la tortue de l'Est *Amyda sinensis*. *Dokl. Akad. Nauk. SSSR*, 74, 159-162 (en russe).