

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Band:** 10 (1968)

**Artikel:** Synopsis des Strigeidae et des Diplostomatidae (Trematoda)  
**Autor:** Dubois, Georges  
**Kapitel:** Tribus Crassiphialini Dubois, 1936  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-100669>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Tribus *CRASSIPHIALINI* DUBOIS, 1936

### Références :

DUB. 1936a, p. 511 ; 1938b, p. 308 ; 1944b, p. 9, 34, 48, 49, 55, 70, 93 ; 1951b, p. 642, 669 ; 1953c, p. 71 (clé des genres : p. 71-72) ; 1957, p. 225 ; YAMAG. 1958, p. 576 (clé des genres : p. 591-592) ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 160, 477 (élévation au rang de sous-famille ; clé des genres : p. 477-478) ; Doss 1960 : Index-Cat., p. 331 (subfam.) ; ODEN. 1965e, p. 538 (ibid.).

### DIAGNOSE

*Diplostomatinae* à follicules vitellogènes confinés dans le segment postérieur du corps ou tendant à s'y confiner<sup>1</sup>. Essentiellement parasites d'*Alcedines* et de *Charadrii*.

8 genres<sup>2</sup> : *Crassiphiala* Van Haitsma, 1925, *Pseudodiplostomum* Yamaguti, 1934, *Uvulifer* Yamaguti, 1934, *Cercocotyla* Yamaguti, 1939, *Scolopacitrema* Sudarikov et Rykovsky, 1958<sup>3</sup>.

*Pulvinifer* Yamaguti, 1933, *Allodiplostomum* Yamaguti, 1935, *Subuvulifer* Dubois, 1952.

### Clé de détermination des genres

|    |  |                               |
|----|--|-------------------------------|
| 1. | Présence de pseudo-ventouses.  | 2                             |
| —  | Absence de pseudo-ventouses <sup>3</sup> .   | 4                             |
| 2. | Follicules vitellogènes strictement limités au segment postérieur. Parasites de <i>Charadrii</i> ( <i>Scolopacines</i> ). Eurasie.   | <i>Pulvinifer</i> p. 557      |
| —  | Follicules vitellogènes s'avancant jusqu'à ou jusque dans l'organe tribocytique.   | 3                             |
| 3. | Canal hermaphrodite recourbé antéro-dorsalement à l'extrémité du corps pour s'ouvrir dans l'atrium génital au sommet d'une proéminence papilliforme. Organe tribocytique trilobé. Follicules vitellogènes s'infiltrant dans le lobe postéro-médian de ce dernier. Parasites de <i>Charadrii</i> ( <i>Vanellinés</i> et <i>Scolopacines</i> ). Japon et Inde. | <i>Allodiplostomum</i> p. 546 |
| —  | Canal hermaphrodite rectiligne, traversant un cône génital enveloppé d'un manchon prépuclial que la coupe optique fait apparaître comme une luette (uvula) insérée ventralement au fond de l'atrium. Organe tribocytique non lobé. Follicules vitellogènes s'avancant jusqu'au niveau de ce dernier. Parasites d' <i>Alcédinidés</i> . Inde.                 | <i>Subuvulifer</i> p. 562     |
| 4. | (1). Organe tribocytique grand, bulbeux, s'étendant en forme de langue jusqu'au niveau du pharynx et occupant entièrement la dépression cupuliforme du segment antérieur. Parasite d' <i>Alcédinidés</i> . Etats-Unis.   | <i>Crassiphiala</i> p. 550    |
| —  | Organe tribocytique petit, ne dépassant pas le niveau de la ventouse ventrale et dont le diamètre longitudinal n'atteint que le 1/6, le 1/5, le 1/4, le 1/3 ou la moitié de la longueur du segment antérieur cochléariforme, plan ou concave.  | 5                             |
| 5. | Présence d'une grande « ventouse atriale » dans la bourse copulatrice et dont l'ouverture est au niveau du pore génital.   | 6                             |
| —  | Absence de ventouse atriale.   | 7                             |
| 6. | Présence d'une ventouse ventrale bien développée. Vitellogènes pénétrant et s'accumulant dans l'organe tribocytique. Segment postérieur subcylindrique à sacciforme. Présence d'une poche éjaculatrice bien développée. Parasite du rectum et du cloaque de la Bécasse. Europe.  | <i>Scolopacitrema</i> p. 560  |

<sup>1</sup> Dans les genres *Allodiplostomum* Yamag. et *Scolopacitrema* Sudar. et Rykov., inféodés aux *Charadrii*, les vitellogènes se prolongent jusque dans l'organe tribocytique. Dans le genre *Subuvulifer* Dub., propre aux *Alcedinidae*, des follicules erratiques subsistent à la base du segment antérieur.

<sup>2</sup> Les 5 premiers sans pseudo-ventouses, les 3 derniers pourvus de ces organes.

<sup>3</sup> Voir le cas du « *Pulvinifer* sp. » Oshm., 1963 (p. 581-582 de cette Synopsis : Addenda).

- Absence de ventouse ventrale. Vitellogènes confinés dans la seconde moitié du segment postérieur très allongé et claviforme. Absence de poche éjaculatrice. Parasite d'Alcédinidés. Japon.  
*Cercocotyla* p. 547
- 7. Cône génital protrusible, à moitié enveloppé d'un manchon prépuclial disposé ventro-latéralement et ayant, en coupe optique, l'apparence d'une luette (uvula) ou d'un bulbe. Ventouse ventrale < ventouse buccale, parfois rudimentaire ou absente. Parasites d'Alcédinidés. Cosmopolite. *Uvulifer* p. 565
- Cône génital protrusible, sans manchon prépuclial. Ventouse ventrale > ventouse buccale. Parasites d'Alcédinidés. Japon et Inde.  
*Pseudodiplostomum* p. 554

### Genus *ALLODIPLOSTOMUM* YAMAGUTI, 1935

Références :

YAMAG. 1935, p. 178, 179, 180 [tdo : *A. scolopacis* Yamag., 1935] ; 1958, p. 592-593 ; DUB. 1936a, p. 511 ; 1938b, p. 309 (avec clé) ; 1944b, p. 35 ; 1953c, p. 71, 75 (clé : p. 76) ; 1957, p. 215 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 486 ; Doss 1963 : Index-Cat., p. 35.

#### HISTORIQUE

Ce genre a été créé pour un parasite de Charadriiformes : *A. scolopacis* Yamag., 1935. VERMA (1936a, p. 178-179) lui attribua une seconde espèce, *A. hindustani*, de *Lobivanellus indicus* (Bodd.), qu'il faut reléguer dans les *species inquirendae*.

Le parasite de *Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.), décrit par P. N. CHATTERJI (1956, p. 149-150) sous le nom d'*Allodiplostomum fusca*, doit être considéré comme synonyme de *Subuvulifer halcyonae* (Gogate, 1940) [cf. R. GUPTA 1959, p. 38-39].

#### DIAGNOSE

*Crassiphialini* à corps nettement bisegmenté et dont les deux segments forment entre eux un angle droit. SA foliiforme, concave ventralement, à extrémité céphalique munie de PV, à VV plus grande que la VB, à OT massif, trilobé et dont le diamètre longitudinal atteint presque la moitié de la longueur du segment. SP subcylindrique, presque 2 fois plus long que le précédent.

OV sphérique, prétesticulaire, situé presque à mi-longueur du SP ou un peu plus en avant. TT développés transversalement et excavés ventralement, le premier asymétrique, le second bilobé ; VS sans PE. VG pénétrant dans le SA en se raréfiant, jusque dans le lobe postéro-médian de l'OT. BC à pore assez large, presque terminal, et dans laquelle le DH procurvé débouche au sommet d'une proéminence papilliforme.

Espèce-type : *Allodiplostomum scolopacis* Yamaguti, 1935.

### *Allodiplostomum scolopacis* Yamaguti, 1935

Références :

YAMAG. 1935, p. 178-180, fig. 16 ; 1958, p. 593, pl. 68, fig. 821 ; DUB. 1938b, p. 310-311, fig. 209 (orig., holotype) ; 1953c, p. 75, 76 ; 1957, p. 214 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 486, 489, fig. 163 (d'après YAMAG.) ; Doss 1963 : Index-Cat., p. 35.

#### HISTORIQUE

(Monogr., p. 310)

#### DIAGNOSE

Lg. (type) 2,85 mm ; largeur maximum 0,5 mm. SA foliiforme, concave ventralement (0,9-1,0 mm de long), à extrémité céphalique munie de PV, d'où partent des fibres musculaires dorso-latérales ; SP subcylindrique (1,0-1,7 mm de long), plus étroit dans la région posttesticulaire, 1 4/5 fois plus long que le précédent, avec lequel il fait un angle droit. PH sphérique (36-50  $\mu$  de

diamètre), plus petit que la VB ( $70-90 \mu$ ) ; VV presque 2 fois plus grande que cette dernière ( $125-175 \mu$ ), située à mi-longueur du SA ; PP très court, OE (?). OT divisé en trois lobes massifs, — deux latéraux et un postéro-médian, et dont la cavité s'ouvre ventralement et antérieurement.

OV sphérique ( $110-180 \mu$  de diamètre), situé presque à mi-longueur du SP ou un peu plus en avant. TT allongés transversalement, concaves ventralement, le premier asymétriquement développé ( $150-280 \mu$ ), le second plus grand ( $150-260/380-500 \mu$ ), recourbé en fer à cheval et occupant toute la largeur du segment. VG à densité maximum dans la région préovarienne, se prolongeant en avant en se raréfiant jusque dans le lobe postéro-médian de l'OT ; réduits dans la zone testiculaire à un ruban ventral qui se dilate en arrière pour former deux amas latéro-subterminaux assez denses à la hauteur de la VS et au-devant de la BC ; RV et GM intertesticulaires. BC moyenne, à pore assez large, presque terminal ; DH tournant antéro-dorsalement à l'extrémité postérieure du corps pour déboucher au sommet d'une proéminence papilliforme. Œufs ( $69-75/49-51 \mu$ ).

Hôte

H.-t. : *Scolopax rusticola* L. : YAMAG. 1935.

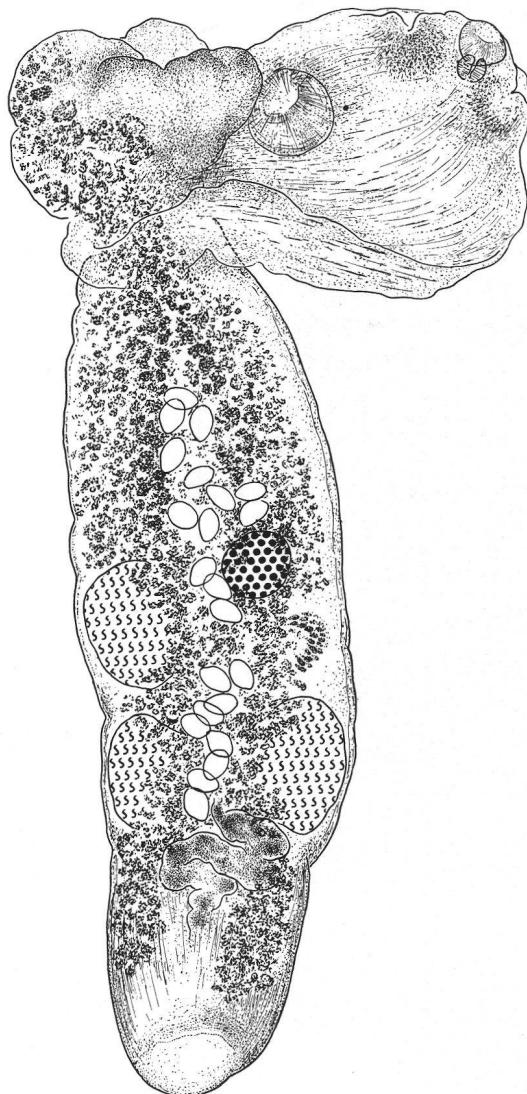
Habitat : intestin grêle.

Distribution : Japon (Simane Prefecture : région-type).

Collections : Okayama Univ. (S. Y.).

Holotype : lg. 2,64 mm<sup>1</sup> (fig. 16 de la description originale = Monographie, fig. 209).

FIG. 623. — *Allodiplostomum scolopacis* Yamag., de *Scolopax rusticola* L. Holotype : Lg. 2,64 mm. [Coll. Yamaguti, Okayama Univ.]



Species inquirenda

*Allodiplostomum hindustani* Verma, 1936

Références :

VERMA 1936a, p. 178-179 ; DUB. 1938b, p. 309 ; 1953b, p. 82 ; 1953c, p. 71, 75, 76 ; BHAL. 1942, p. 212 ;

YAMAG. 1958, p. 593 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 489 ; Doss 1963 : Index-Cat., p. 35.

Description originale : Monogr., p. 309.

Hôte : *Lobivanellus indicus* (Bodd.).

Distribution : Inde.

Genus *CERCOCOTYLA* YAMAGUTI, 1939

Références :

YAMAG. 1939, p. 198 [tdo : *C. cerylis* Yamag., 1939] ; 1958, p. 593 ; DUB. 1944b, p. 34 ; 1953c, p. 72 ; 1957, p. 215 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 489-490 ; Doss 1964 : Index-Cat., p. 278.

HISTORIQUE

R. GUPTA (1963) a décrit une espèce indienne, *C. rudis*.

<sup>1</sup> D'après nos mesures : 2,85 mm.

### DIAGNOSE

*Crassiphialini* à corps nettement bisegmenté. SA ovale, cochléariforme, sans VV, à extrémité céphalique dépourvue de PV, à OT petit, confiné dans le dernier tiers du segment. SP allongé, cylindrique à claviforme, ou, au contraire, trapu et sacciforme, 3 à 7 fois plus long que le précédent.

OV sphérique, prétesticulaire, situé au-devant de la mi-longueur du SP ou rapproché de l'extrémité postérieure. TT ovoïdes ou allongés transversalement ; VS sans PE. BC moyenne ou assez grande, à large ouverture terminale, à atrium spacieux, sans CG mais avec une puissante ventouse atriale à proximité du pore génital qui est entouré d'un sphincter dense et bordé de structures papilliformes.

Espèce-type : *Cercocotyla cerylis* Yamaguti, 1939.

Une espèce congénérique : *C. rufis* R. Gupta, 1963.

### Clé de détermination des espèces

Lg. du Ver : jusqu'à 6 mm. VG débutant à mi-longueur du corps. Japon.

*cerylis* p. 548

Lg. du Ver : jusqu'à 0,8 mm. VG débutant en arrière de la GP. Inde.

*rufis* p. 549

### *Cercocotyla cerylis* Yamaguti, 1939

#### Références :

YAMAG. 1939, p. 197-198, pl. XXI, fig. 36 ; 1958, p. 593, pl. 71, fig. 867 (ibid.) ; DUB. 1944b, p. 9, 34 ; 1953c, p. 72 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 490, fig. 164 (d'après YAMAG.) ; DOSS 1964 : Index-Cat., p. 278.

### HISTORIQUE

La description originale est basée sur l'examen de six spécimens trouvés dans l'intestin grêle de *Ceryle lugubris* (Temm.).

### DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 6 mm. SA petit, ovale, cochléariforme (0,47-0,63/0,30-0,43 mm) ; SP long, d'abord grêle, puis s'élargissant peu à peu pour atteindre son diamètre maximum à l'extrémité postérieure

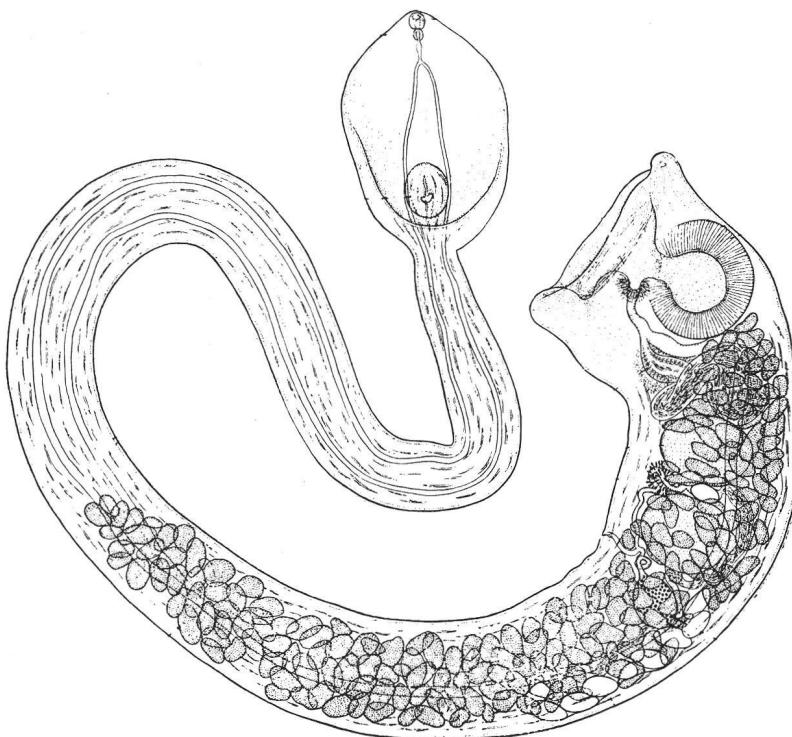


FIG. 624. — *Cercocotyla cerylis* Yamag., de *Ceryle lugubris* (Temm.). Syntype : Lg. env. 6 mm. [YAMAGUTI, del., 1939, pl. XXI, fig. 36.]

du corps, tronquée obliquement ( $3,8-5,4/0,4-0,5$  mm). PH sphérique à ellipsoïdal ( $18-32/18-27 \mu$ ), plus petit que la VB ( $21-39/23-36 \mu$ ) faiblement musculeuse; VV absente; PP nul, OE court, CA étroits, se terminant au-devant de la BC. OT petit, ovale ( $90-150/80-100 \mu$ ); GP indistincte.

OV arrondi ( $90-108/100-120 \mu$ ), situé environ aux 7/9 du SP. TT ovoïdes ( $150-230/200-320 \mu$ ); VS très sinuée, dont la partie distale atténuée se continue par une «pars prostatica» (large de  $54-75 \mu$ ). VG à grands follicules, s'étendant de la mi-longueur du SP jusqu'au-devant de la BC, occupant toute la largeur de ce segment en avant de l'OV, puis confinés ventralement et latéralement derrière lui; RV et GM intertesticulaires. BC grande, à large pore terminal, à atrium spacieux, dans lequel débouche dorsalement le DH et qui, ventralement, communique avec la cavité d'une puissante ventouse ( $270-320 \mu$  de diamètre). Œufs ( $86-102/55-63 \mu$ , en vie).

Hôte

H.-t. : *Ceryle lugubris* (Temm.) : YAMAG. 1939.

Habitat : intestin grêle.

Distribution : Japon (Mie Prefecture : région-type).

Collections : Okayama Univ. (S. Y.).

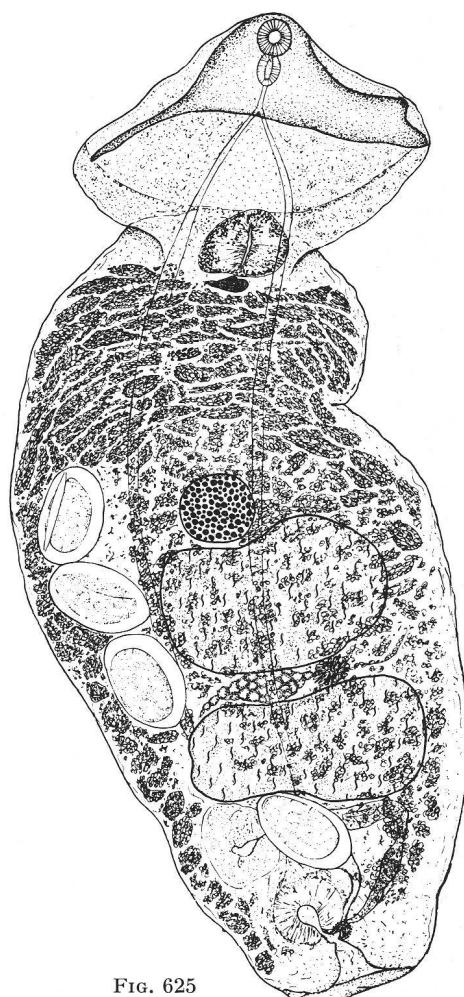


FIG. 625

*Cercocotyla rufidis* R. GUPTA, 1963

Références :

R. GUPTA 1963b, p. 75-77, 81, fig. 1-2.

HISTORIQUE

Le matériel original est constitué de 38 spécimens trouvés dans l'intestin grêle d'un *Ceryle rufidis* (L.) tué près de Lucknow.

DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 0,8 mm. SA en forme de poche, par contraction<sup>1</sup> ( $0,18-0,23/0,22-0,29$  mm); SP sacciforme ( $0,52-0,61/0,26-0,36$  mm), à extrémité postérieure tronquée, environ 3 fois plus long que le précédent. PH ellipsoïdal ( $26-30/$

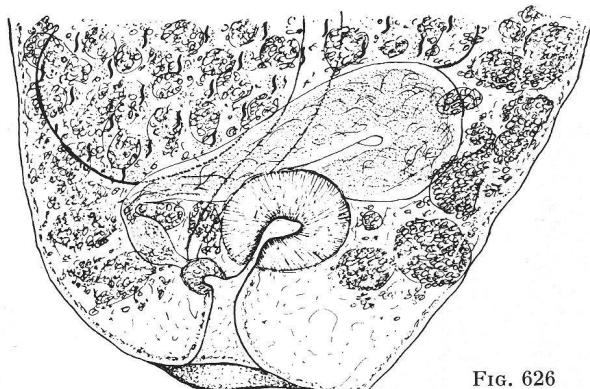


FIG. 626

FIG. 625. — *Cercocotyla rufidis* R. GUPTA, de *Ceryle rufidis* (L.). Holotype : Lg. env. 0,8 mm, vue ventrale [R. GUPTA, del., 1963b, fig. 1.]

FIG. 626. — *Cercocotyla rufidis* R. GUPTA, de *Ceryle rufidis* (L.). Extrémité postérieure d'un paratype. [R. GUPTA, del., 1963b, fig. 2.]

<sup>1</sup> Il serait ovale et cochléariforme en extension.

21  $\mu$ ), un peu plus petit que la VB (29-31  $\mu$  de diamètre) faiblement musculeuse ; VV absente ; PP nul, OE court (19-21  $\mu$ ), CA étroits, atteignant presque l'extrémité du corps. OT petit, arrondi (58-69/69-76  $\mu$ ), s'ouvrant par une fente médiane ; GP peu développée, mais bien apparente derrière cet organe.

OV sphérique (49-54  $\mu$ ), situé au-devant de la mi-longueur du corps. TT allongés transversalement, le premier (91-112/154-195  $\mu$ ), le second un peu plus petit (67-88/149-190  $\mu$ ) ; « pars prostatica » non observée. VG s'étendant du début du SP au niveau de la BC, à densité maximum en avant de l'OV ; RV et GM intertesticulaires. BC moyenne, à large pore terminal, et dans laquelle débouche dorsalement un court DH, presque en face de l'ouverture d'une ventouse atriale bien développée. (Eufs (79-91/51-62  $\mu$ ).

#### Hôte

H.-t. : *Ceryle rudis* (L.) : R. GUPTA 1963b.

Habitat : intestin grêle.

Distribution : Inde (Lucknow : localité-type).

Collections : Lucknow. Univ.

Holotype : env. 0,8 mm (fig. 1 de la description originale).

## Genus *CRASSIPHIALA* VAN HAITSMA, 1925

#### Références :

HAITS. 1925, p. 122 [tdo : *C. bulboglossa* Haits., 1925] ; LA RUE 1926b, p. 12, 15, 17 ; DUB. 1932b, p. 396-397 ; 1935b, p. 164, 165-166 (diagnose s. lat.) ; 1936a, p. 511 ; 1938b, p. 311 ; 1944b, p. 35 ; 1953c, p. 72 ; 1957, p. 215 ; 1963, p. 112 ; YAMAG. 1939, p. 195, 197 ; 1958, p. 592 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 478 ; DOSS 1964 : Index-Cat., p. 330-331 ; HOFFM. et PUTZ 1965, p. 150 ; ODEN. 1965e, p. 538, 539, 548, 549.

#### HISTORIQUE

(Monogr., p. 311)

Ce genre reste monotypique, avec *C. bulboglossa* comme type. Toutes les autres espèces mentionnées par M. A. DOSS (1964) doivent être réattribuées aux genres *Uvulifer* et *Pseudodiplostomum* Yamag. (cf. DUBOIS 1953c).

#### ONTOGÉNIE

Cycle vital à 3 hôtes obligatoires, avec métacercaire du type *Neascus*<sup>1</sup> s'enkystant surtout dans la peau mais aussi sur les arcs branchiaux et dans les myotomes de nombreux Poissons (HOFFMAN 1955b, p. 22 ; 1956, p. 435-442).

VAN HAITSMA 1925, p. 122-127, pl. VII, fig. 1-4 et pl. VIII, fig. 5-12 [*Crassiphiala bulboglossa*, de *Ceryle alcyon* (L.)]. Etats-Unis (Michigan).

HUGHES 1928c, p. 52-57, pl. V, fig. 1-5 [*Neascus bulboglossa* (Haits., 1925), dans *Perca flavescens* Mitch.]. Etats-Unis (Michigan).

CHANDLER 1951, p. 711-712, fig. 5b [*Neascus bulboglossus*, du même hôte et de *Stizostedion vitreum* (Mitch.), plus rarement de *Fundulus diaphanus* (Le Sueur)]. Etats-Unis (Minnesota).

HOFFMAN 1954b, p. 57-58 [*Neascus bulboglossa*, dans *Pimephales promelas* (Raf.) et *Fundulus diaphanus menona* (Jordan et Cope)] ; 1955b, p. 22 [cycle vital de *C. bulboglossa* (note préliminaire)] ; 1956, p. 436, pl. I, fig. 1 [œuf et miracidium de *C. bulboglossa*], p. 437-438, pl. I, fig. 2-4 [cercaire, de *Helisoma anceps* (Menke) et *H. trivolvis* (Say)], p. 438-440, pl. I, fig. 5-13 [développement de la métacercaire dans *Pimephales promelas* et *Fundulus diaphanus menona*]. Etats-Unis (North Dakota).

HOFFMAN 1960, p. 455-456, fig. 24 (d'après HUGHES 1928c) [métacercaire de *C. bulboglossa*].

<sup>1</sup> Voir p. 506, note 2. *Neascus bulboglossa* se distingue des autres *Neascus* s. str. par l'absence de ventouse ventrale.

## DIAGNOSE

*Crassiphialini* à corps nettement bisegmenté, arqué dorsalement et ressemblant à celui des Strigéinés. SA ovale, cupuliforme, à extrémité céphalique dépourvue de PV, à VV atrophiée ou absente, à OT bulbeux, s'étendant en forme de dôme surbaissé jusqu'au niveau du PH et occupant entièrement la dépression de ce segment. SP subcylindrique, beaucoup plus long que le précédent.

OV ellipsoïdal, prétesticulaire, situé entre le 1/4 et la moitié du SP. TT grands, irrégulièrement arrondis à subcylindriques et non lobés; VS sans PE. BC à pore terminal, dont la paroi antérieure, au centre de laquelle débouche le DH, peut saillir dans l'atrium, formant ainsi un CG rétractile.

Cercaire à intestin rudimentaire rhabdocoèle, à 6 cellules glandulaires de pénétration, disposées en deux séries latérales. Formule du système excréteur encore inconnue<sup>1</sup>. Métacercaire du type *Neascus*, enkystée surtout dans la peau de Poissons. Hôtes des altrices : Planorbidés ; hôtes des métacercaires : Cyprinidés, Cyprinodontidés, Esocidés, Ethéostomidés, Percidés et Umbridés. Hôtes finaux : Alcédinidés.

Espèce-type : *Crassiphiala bulboglossa* Van Haitsma, 1925.

### *Crassiphiala bulboglossa* Van Haitsma, 1925

Synonymes :

*Crassiphiala bulboglossa* Haits., 1925, p. 121-131, pl. VII, fig. 1-4, pl. VIII, fig. 5-12 : LA RUE 1926b, p. 12, 15 ; DUB. 1932b, p. 393, 397 ; 1935b, p. 164, 165, 166, 167 ; 1938b, p. 311-313, fig. 210 (d'après HAITS.) ; 1944b, p. 35 ; 1953c, p. 72 ; 1969b, p. 9-11, fig. 5-6 ; HUNT., G. W. 1933, p. 511-512, 516, fig. 5 ; 1942, p. 250, 262, 265, 273, 274, 282, 284, 285 ; RANK. 1939a, p. 271 (immature) ; MILL., M. J. 1940a, p. 303-304 ; HUNT. et HUNT. 1942, p. 135-138, fig. 1-2 (réactions hôte-parasite) ; PREBLE et HARW. 1944, p. 340 ; DUB. et RSCH 1948, p. 57, fig. 20 (orig.) ; HOFFM. 1954b, p. 57-58 ; 1955b, p. 22 ; 1955d, p. 202 ; 1956, p. 435-444 (cycle vital), pl. I, fig. 1 (miracidium), fig. 2-4 (cercaire), fig. 5-12 (métacercaire) ; 1960, p. 455-456, fig. 24 (métacercaire, d'après HUGH.) ; YAMAG. 1958, p. 592, pl. 68, fig. 822 (d'après HAITS.) ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 478-486, fig. 160 (d'après HAITS.), 161 (stades larvaires, d'après HOFFM.), 162 (métacercaire, d'après HUGH.) ; DOSS 1964 : Index-Cat., p. 331.

*Neascus bulboglossa* (Haits.) Hugh., 1928c, p. 52-57, pl. V, fig. 1-5 : CHDL. 1951b, p. 711-712 (*bulboglossus*), fig. 5b (kyste).

## HISTORIQUE

(HAITS. 1925, p. 121 ; Monogr., p. 311-312 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 485)

G. L. HOFFMAN a consacré quelques travaux (1954b, 1955b, 1956) à l'étude du cycle vital de ce parasite que PREBLE et HARWOOD (1944) ont recueilli en abondance dans l'intestin d'un jeune *Ceryle alcyon* (L.), à Ashland, Ohio, et que M<sup>me</sup> Elizabeth M. Boyd a retrouvé chez le même hôte au Massachusetts, en juillet 1963 (cf. DUBOIS 1969b) ; DUBOIS et RAUSCH (1948) l'ont redécrit d'après deux lots de la collection H. J. Van Cleave, et CHANDLER (1951b) en a retrouvé la métacercaire au Minnesota (Lake Itasca), notamment dans la Perche (*Perca flavescens* (Mitch.)) et dans la Sandre (*Stizostedion vitreum* (Mitch.)).

## DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 2 mm. Corps nettement bisegmenté, corniforme, fortement cambré : SA petit, ovale (0,16-0,43/0,27-0,38 mm), réfléchi, dont la concavité ventrale est occupée presque entièrement par l'OT ; SP beaucoup plus grand, subcylindrique et arqué (0,80-1,80/0,20-0,35 mm), inséré sur la face dorsale du précédent et délimité par une constriction. Rapport SP/SA = 2,5-4,5<sup>2</sup>. PH sphérique ou ellipsoïdal (25-50/21-45  $\mu$ ), subégal à la VB (40-55/30-46  $\mu$ ) ou un peu plus petit ;

<sup>1</sup> HOFFMAN (1956) aurait compté 18 protonéphridies, mais leurs connexions avec les canaux excréteurs n'ont pas été observées.

<sup>2</sup> D'après nos mesures sur les exemplaires de la collection Van Cleave.

VV atrophiée ou absente ; OE court ( $20 \mu$ ). OT bulbeux et linguiforme (long de  $160-325 \mu$ ), dont l'extrémité antérieure atteint le niveau du PH ; GP très petite.

OV sphérique ou ellipsoïdal ( $72-108 \mu$  de diamètre ou  $63-85/78-105 \mu$ ), situé aux  $31-49/100$  du SP<sup>1</sup>. TT très développés, irrégulièrement arrondis à subcylindriques, non lobés, le premier ( $145-$

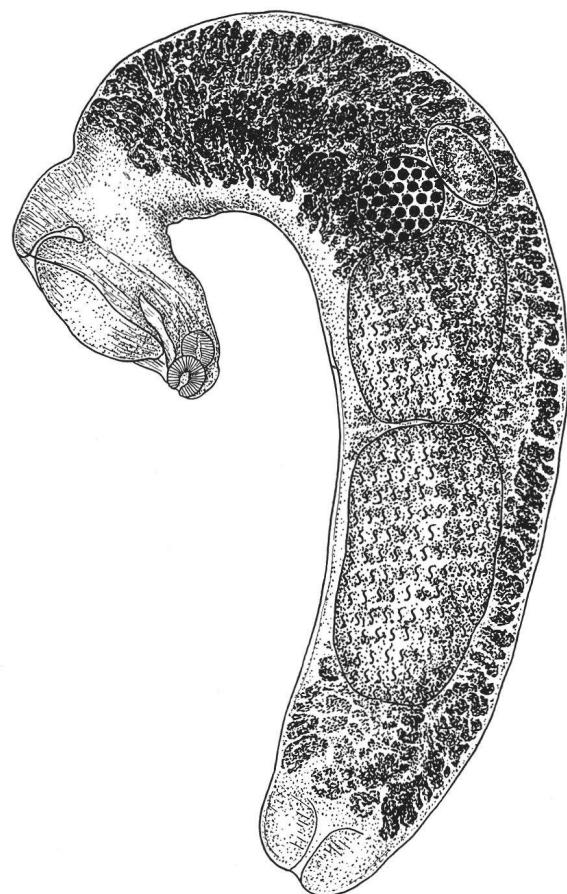


FIG. 627. — *Crassiphiala bulboglossa* Haits., de *Ceryle alcyon* (L.). Lg. 1,36 mm. [Coll. Van Cleave N° VC 1512; in coll. G. Dubois N° N 12.]

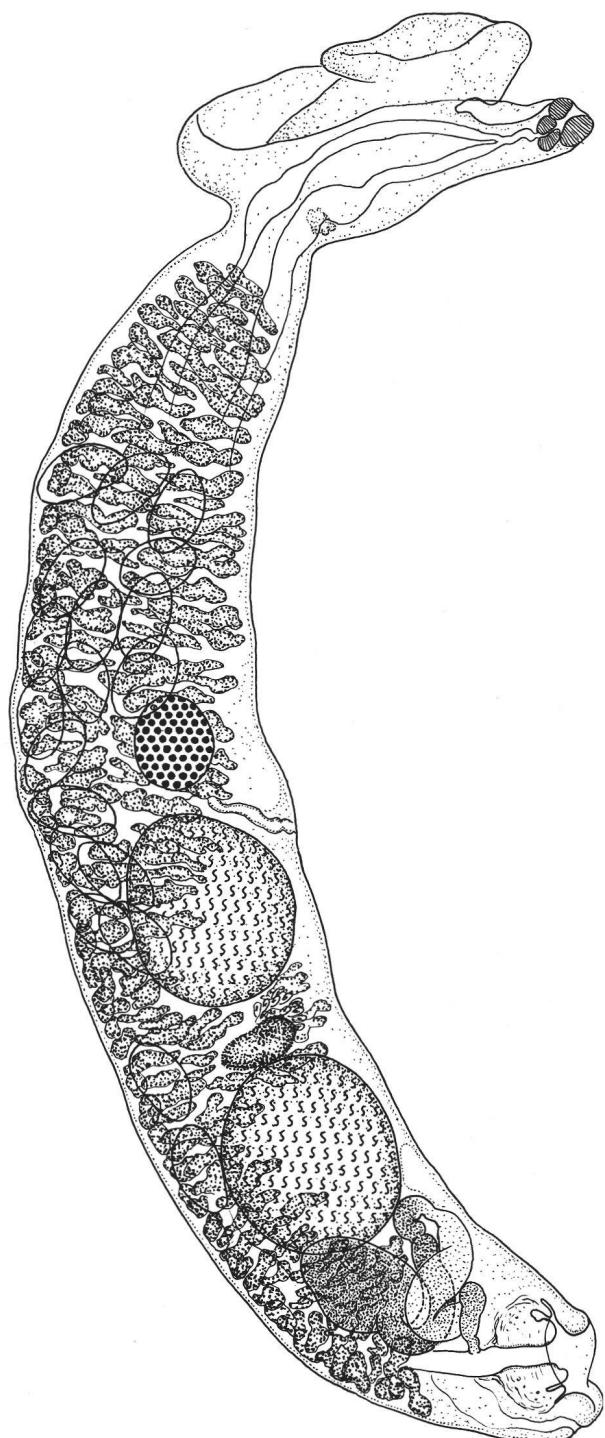


FIG. 628. — *Crassiphiala bulboglossa* Haits., de *Ceryle alcyon* (L.). Lg. 1,83 mm. [Mat. Boyd, coll. G. Dubois N° T 60.]

<sup>1</sup> D'après nos mesures sur les exemplaires de la collection Van Cleave.

255/120-170  $\mu$ ), le second plus allongé (155-315/110-170  $\mu$ ) — sur l'holotype 380/250  $\mu$  et 350/270  $\mu$  respectivement ; VS sans PE, suivie d'un canal récurrent, qui remonte jusqu'au bord caudal du TP pour redescendre dorsalement sous forme d'un DE sinueux et translucide. VG confinés dans le SP, où ils sont situés ventralement et latéralement, avec une densité maximum en avant de l'OV, et s'étendant jusqu'à la BC qu'ils laissent à découvert ; RV et GM intertesticulaires. BC petite, à pore terminal, abritant un CG très mobile, rétractile (diamètre 60-80  $\mu$ ), à la base duquel convergent les conduits sexuels et qui peut, selon le degré de rétraction, s'entourer d'un repli prépuclial étroit (13-20/8-10  $\mu$  en coupe optique). Œufs (84-115/54-72  $\mu$ ), au nombre maximum d'une quarantaine.

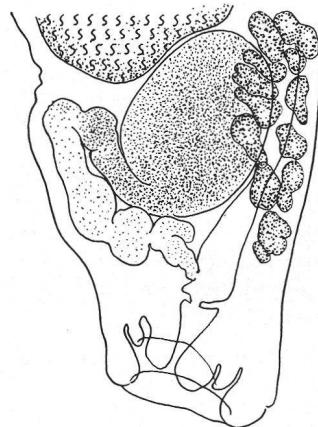


FIG. 629. — *Crassiphiala bulboglossa* Haits., de *Ceryle alcyon* (L.). Extrémité postérieure, vue latérale. [Mat. Boyd, coll. G. Dubois N° T 60.]

#### Hôte

H.-t. : *Ceryle alcyon* (L.) : HAITS. 1925 (6 cas) [expérим.], PREBLE et HARW. 1944, DUB. et RSCH 1948 (coll. Cleav., 2 cas), CHDL. 1951, HOFFM. 1956 (2 cas), DUB. 1969b (mat. Boyd).

*Habitat* : estomac et intestin.

*Distribution* : Etats-Unis (Douglas Lake, Cheboygan County, Mich. : région-type ; Minnesota, Ohio, Massachusetts).

*Collections* : Coll. Haits. (holotype) ; U. S. Nat. Mus. (paratype) ; Mus. Zool., Univ. Michigan, N° 197 (paratype) ; Mus. Nat. Hist., Univ. Illinois, N° Z 14460 (paratype) ; Univ. Neuchâtel (G. D.), N° N 10-13 (coll. Cleav. : VC 1512 et 3491.1), T 60 (coll. Boyd).

*Holotype* : lg. 1,5 mm. Coll. Haits., N° G 4, 22.VII. 1922 (fig. 1-3 de la description originale).

#### ONTOGÉNIE

Cycle vital : HOFFMAN 1954b, p. 57-58 ; 1955b, p. 22 ; 1956, p. 435-444, fig. 1-14 ; 1960, p. 455-456, fig. 24 (métacercaire, d'après HUGH.).

#### Hôtes des altrices

*Helisoma anceps* Menke : HOFFM. 1956 [natur. (28 cas sur 200) et expérим.].

*Helisoma trivolvis* (Say) : HOFFM. 1956 [natur. (1 cas sur 200)].

Cercaire (HOFFMAN 1956, p. 437-438, fig. 2-4).

Corps 106-230/28-54  $\mu$ , à spinescence limitée à son premier quart, avec 7 ou 8 annulations musculaires lorsqu'il est en extension ; tronc caudal 190-360/24-42  $\mu$ , avec environ 25 annulations, muni de 10 à 15 soies sensorielles de chaque côté et contenant 2 rangées latérales d'une quarantaine de cellules à noyaux bien visibles et une chaîne axiale d'à peu près 75 cellules également nucléées ; fourchons 190-360  $\mu$ <sup>1</sup>. OA 23-30/18-28  $\mu$  ; VV absente. Intestin rudimentaire, rhabdocoile, difficile à observer. Taches oculaires non discernables. 6 cellules glandulaires de pénétration, disposées en deux séries latérales dans la seconde moitié du corps. Système excréteur incomplètement observé : 18 protonéphridies ? (7 de chaque côté du corps et 2 dans le tronc caudal.)

#### Hôtes de la métacercaire

Percidés : *Perca flavescens* (Mitch.) : HUGH. 1928c, MILL. 1940a, HUNT. 1942, CHDL. 1951b (40%-50%), HOFFM. 1956 ; *Stizostedion vitreum* (Mitch.) : CHDL. 1951b, HOFFM. 1956.

Esocidés : *Esox lucius* L. : RANK. 1939a, MILL. 1940a, HOFFM. 1956 ; *E. americanus* Gm. et *E. niger* LeSueur : RANK. 1939a.

<sup>1</sup> HOFFMAN indique d'autres mesures pour les fourchons : 180-320  $\mu$  (?).

Cyprinidés : *Ericymba buccata* Cope, *Notropis cornutus frontalis* (Ag.), *Semotilus corporalis* (Mitch.) et *Pimephales promelas* Raf. : HOFFM. 1956 [ce dernier expérим.]; *Notemigonus chrysoleucus* (Mitch.) : HUNT. 1942, HOFFM. 1956; *Semotilus atromaculatus* (Mitch.) : MILL. 1940, HOFFM. 1956.

Cyprinodontidés : *Fundulus diaphanus* (LeSueur) : HUNT. 1942, CHDL. 1951b, HOFFM. 1956.

Ethéostomidés : *Boleosoma olmstedi* (Storer) : HOFFM. 1956.

Umbridés : *Umbra limi* (Kirtl.) : HOFFM. 1956.

Métacercaire : *Neascus bulboglossa* (Haits.) Hugh., 1928 (HUGHES 1928c, p. 52-57, pl. V, fig. 1-5 ; HOFFMAN 1956, p. 438-440 (développement), pl. I, fig. 5-13).

Corps bisegmenté, 310-400  $\mu$  de long (fixé : 175-448  $\mu$ ). SA cupuliforme, 167-218/125-174  $\mu$  (fixé : 112-193/84-109  $\mu$ ), dont la profonde dépression ventrale est en grande partie occupée par l'OT déjà très développé ; SP conique en relaxation, allongé et cylindrique en extension, 138-218/87-125  $\mu$  (fixé : 63-158/24-70  $\mu$ ), séparé du précédent par une constriction. VB 39-45  $\mu$  de diamètre (31-39  $\mu$ ) ; PH 21-24  $\mu$ ; OE allongé, bifurquant devant l'OT grand, bulbeux, ovale, long de 84-111  $\mu$ , s'ouvrant par une fente médiane ; CA atteignant l'extrémité postérieure du corps. Kystes externes (« host cysts ») subsphériques, 360-680  $\mu$  de diamètre (sans la couche pigmentaire noire), à paroi très épaisse ; kystes internes (« parasite cysts ») ovoïdes, 180-260/140-190  $\mu$ , à paroi mince.

Habitat : tégument (« black spot »), parfois myotomes et arcs branchiaux.

### Genus *PSEUDODIPLOSTOMUM* YAMAGUTI, 1934

#### Références :

YAMAG. 1934, p. 582 [tdo : *P. cochleariforme* Yamag., 1934] ; 1939, p. 195 ; 1958, p. 594 ; DUB. 1938b, p. 313 (clé : p. 313-314) ; 1944b, p. 35 ; 1953c, p. 72-73 (clé : p. 73) ; 1957, p. 215 ; 1966a, p. 46, 52 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 493.

#### HISTORIQUE

(Monogr., p. 313)

*Pseudodiplostomum cochlearis* Verma, 1936, de *Alcedo atthis ispida* L., a été transféré dans le genre *Uvulifer* Yamag., malgré la réserve faite par BHALERAO (1942, p. 214). Par contre, « *Proalaria alcedensis* » Patwardhan, 1935, du même hôte et du Cérule Pie, (et son synonyme, *Pseudodiplostomum fraterni* Verma, 1936) le remplace.

#### DIAGNOSE

*Crassiphialini* à corps nettement bisegmenté. SA cochléariforme, ovale ou elliptique, à extrémité céphalique dépourvue de PV, à VV plus grande que la VB, à OT peu développé, plus ou moins arrondi, et dont le diamètre n'excède guère le 1/4 de la longueur du segment. SP cylindrique, 2 à 3 fois plus long que le précédent.

OV ellipsoïdal ou sphérique, prétesticulaire, situé entre le 1/4 et les 3/5 du SP. TT arrondis ou développés transversalement ; VS suivie d'un DE sinueux ou fortement recourbé, débouchant dans une petite PE dorsale ou se dilatant en un « bulbe » distal, faiblement musculeux. BC très réduite, à pore terminal, abritant un CG.

Espèce-type : *Pseudodiplostomum cochleariforme* Yamaguti, 1934.

2 espèces congénériques : *P. alcedense* (Patwardhan, 1935) [syn. *fraterni* Verma, 1936] ; *P. major* Yamaguti, 1939.

#### Clé de détermination des espèces

- |    |   |                              |
|----|---|------------------------------|
| 1. | TT situés dans la seconde moitié ou le dernier tiers du SP. Japon.                              | 2                            |
| —  | TT occupant plus du tiers moyen du SP. Inde.  | <i>alcedense</i> p. 555      |
| 2. | Lg. du Ver : 1,8-2,6 mm. Présence d'une petite PE dorsale et bien musculeuse (94/42-48 $\mu$ ). | <i>cochleariforme</i> p. 555 |
| —  | Lg. du Ver : 3,1-4,5 mm. DE pouvant se terminer par un petit « bulbe » faiblement musculeux.    | <i>major</i> p. 556          |

## *Pseudodiplostomum alcedense* (Patwardhan, 1935) Dubois, 1966

Synonymes :

*Proalaria alcedensis* Patw., 1935, p. 23-25, fig. 2 : VERMA 1936a, p. 179 ; DUB. 1938b, p. 328-329, fig. 224 (d'après PATW.) ; 1944b, p. 34 ; 1953b, p. 82-83 ; 1953c, p. 71 ; 1966a, p. 46, 52 ; LAL 1939, p. 178 ; BHAL. 1942, p. 210.

*Pseudodiplostomum alcedense* (Patw.) Dub., 1966a, p. 20, 46.

*Pseudodiplostomum fraterni* Verma, 1936a, p. 177, 178 : DUB. 1938b, p. 315-316 ; 1944b, p. 35 ; 1953b, p. 82 ; 1953c, p. 73 ; 1966a, p. 46, 52 (syn. de *alcedense*) ; YAMAG. 1958, p. 594 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 494.

### HISTORIQUE

(Monogr., p. 328)

VERMA (1936a) a retrouvé de nombreux spécimens de cette espèce chez l'hôte-type, *Alcedo atthis ispisda* L., et chez *Ceryle rudis* (L.). Il décrit, d'autre part (p. 177, 178), un *Pseudodiplostomum fraterni*, du même Céryle, dont les caractéristiques correspondent à celles d'*alcedense* : ovaire placé « in front of middle of hind body », testicules volumineux « in middle third of hind body ». Nous avons donc considéré les deux formes comme identiques (1966a, p. 46).

### DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 2,2 mm. SA ovale, cochléariforme (0,33-0,72/0,21-0,66 mm) ; SP cylindrique (0,88-1,52/0,30-0,50 mm), arrondi en arrière, inséré à l'extrémité de la face dorsale du précédent. Rapport SP/SA = 2-2,66. PH sphérique (20-37  $\mu$  de diamètre), subégal à la VB (30-35  $\mu$ ) ou plus petit ; VV plus grande (48/56  $\mu$ )<sup>1</sup> ; PP nul, OE court. OT arrondi ou légèrement ovale (80-175/80-150  $\mu$ ).

OV ellipsoïdal (74-100/95-125  $\mu$ ), situé en avant de la mi-longueur du SP. TT très développés, occupant plus du tiers moyen de ce segment et s'étendant sur toute sa largeur, à bords antérieur et postérieur échancrés, le premier (210-325/250-500  $\mu$ ), le second (170-410/270-400  $\mu$ ). VG confinés dans le SP et surtout abondants en avant des TT. BC très petite, à pore terminal. Œufs peu nombreux (92/75  $\mu$ ).

### Hôtes

H.-t. : *Alcedo atthis ispisda* L. : PATW. 1935, VERMA 1936a.

*Ceryle rudis* (L.) : VERMA 1936a.

Habitat : intestin.

Distribution : Inde (Nagpur : localité-type).

Collections : College of Sci., Nagpur.

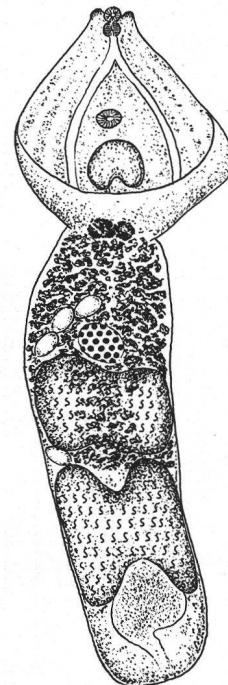


FIG. 630. — *Pseudodiplostomum alcedense* (Patw.), d'*Alcedo atthis ispisda* L. Syntype : Lg. 2,24 mm, vue ventrale. [D'après PATWARDHAN 1935, fig. 2.]

## *Pseudodiplostomum cochleariforme* Yamaguti, 1934

Références :

YAMAG. 1934, p. 580-582, fig. 16 ; 1939, p. 195 ; 1958, p. 594, pl. 80, fig. 971 ; DUB. 1938b, p. 314-315, fig. 211 (orig.) ; 1944b, p. 35 ; 1953c, p. 73 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 493-494, fig. 165 (d'après YAMAG.).

<sup>1</sup> Les mesures données par VERMA pour l'acetabulum de *P. fraterni* sont excessives (120/80  $\mu$ ) : elles dépassent celles de l'organe tribocytique (80  $\mu$ ), et le grand diamètre acétabulaire atteindrait plus de la moitié de la largeur du segment antérieur (210  $\mu$ ) !

HISTORIQUE  
(Monogr., p. 314)

DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 2,6 mm. SA elliptique, cochléariforme (0,46-0,74/0,38-0,45 mm) ; SP cylindrique (1,35-2,05/0,17-0,28 mm), appointi en arrière, inséré à la face dorsale du précédent. Rapport

SP/SA = 2,2-2,3. PH ellipsoïdal (21-36/15-30  $\mu$ ), plus petit que la VB (30-42/30-48  $\mu$ ) ; VV plus grande que celle-ci (39-60/54-75  $\mu$ ), située à peu près à mi-longueur du SA, aux 52-54/100 ; PP et OE courts, CA atteignant l'extrémité postérieure du corps. OT arrondi ou ovale (130-180/110-160  $\mu$ ), s'ouvrant par une fente médiane et pouvant recouvrir partiellement la VV.

OV sphérique (75-100  $\mu$  de diamètre), situé en arrière de la mi-longueur du SP, aux 58-61/100. TT arrondis ou allongés transversalement (100-150/130-230  $\mu$ ) ; VS suivie d'un DE fortement recourbé, qui débouche dans une petite PE dorsale (94/42-48  $\mu$ ). VG occupant tout le SP, sauf ses deux extrémités ; RV et GM intertesticulaires. BC très petite, à pore terminal, abritant un CG. Œufs (91-95/66-69  $\mu$ , en vie).

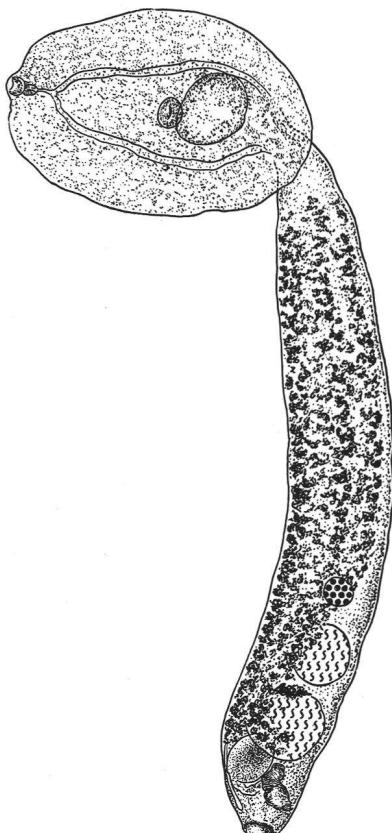


FIG. 631. — *Pseudodiplostomum cochleariforme* Yamag., de *Ceryle lugubris* (Temm.).  
Paratype : Lg. 2,15 mm. [Coll. Yamaguti, Okayama Univ.]

*Pseudodiplostomum major* Yamaguti, 1939

Références :

YAMAG. 1939, p. 194-195, pl. XX, fig. 32 ; 1958, p. 594 (*P. majus*, lapsus calami) ; DUB. 1944b, p. 9, 35 ; 1953c, p. 73 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 494, fig. 166 (d'après YAMAG.).

HISTORIQUE

Plus d'une douzaine de spécimens ont été trouvés dans l'intestin grêle d'un *Ceryle lugubris* (Temm.), de la Préfecture de Mie, au Japon. Selon YAMAGUTI, l'espèce diffère distinctement de *P. cochleariforme* par ses plus grandes dimensions.

DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 4,5 mm. SA elliptique, concave ventralement (0,62-0,96/0,50-0,70 mm) ; SP cylindrique (1,65-3,50/0,30-0,60 mm), plus ou moins appointi en arrière, inséré à l'extrémité de la face dorsale du précédent. Rapport SP/SA = environ 3,2<sup>1</sup>. PH subglobulaire (30-51/29-48  $\mu$ ), à peine

<sup>1</sup> D'après la figure 32 publiée par YAMAGUTI.

plus petit que la VB (36-48/39-50  $\mu$ ) ; VV 2 fois plus grande que celle-ci (66-93/78-108  $\mu$ ), située juste au-devant de la mi-longueur du SA ; PP nul, OE court (30-75  $\mu$ ), CA s'allongeant jusqu'au niveau de la VS. OT arrondi (100-280  $\mu$  de diamètre), s'ouvrant par une fente médiane et recouvrant parfois la VV.

OV sphérique (120-190/110-186  $\mu$ ), situé environ à mi-longueur du SP. TT subovoïdes (250-500/250-560  $\mu$ ), échancrés antérieurement et ventralement ; VS se prolongeant par un long DE sinueux, qui peut former « a small weakly muscular bulb before joining the uterus » (? PE). VG occupant tout le SP, sauf ses deux extrémités ; RV et GM intertesticulaires. BC très petite, à pore terminal, abritant un CG (45  $\mu$  de diamètre). Œufs (84-102/54-75  $\mu$ , en vie).

#### Hôte

H.-t. : *Ceryle lugubris* (Temm.) : YAMAG. 1939.

Habitat : intestin grêle.

Distribution : Japon (Mie Prefecture : région-type).

Collections : Okayama Univ. (S. Y.).

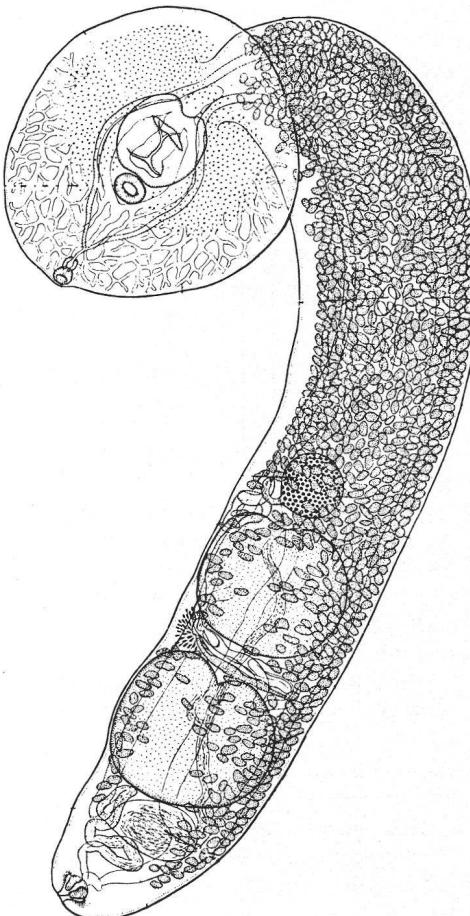


FIG. 632. — *Pseudodiplostomum major* Yamag., de *Ceryle lugubris* (Temm.).  
Syntype : Lg. env. 3,1 mm. [YAMAGUTI, del., 1939, pl. XX, fig. 32.]

## Genus *PULVINIFER* YAMAGUTI, 1933

#### Références :

YAMAG. 1933, p. 27 [tdo : *P. singularis* Yamag., 1933 = *macrostomum* (Jägersk., 1900) : cf. ODEN. 1962d, p. 436 ; DUB. 1966a, p. 47] ; 1958, p. 594 ; DUB. 1938b, p. 316 ; 1944b, p. 35 ; 1953c, p. 75 ; 1957, p. 215 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 497.

#### Synonyme :

*Laterostrigea* Yang Fu-Hsi, 1962, p. 137 [pour *L. conicura* et *L. capella* Yang (pas de type désigné)].

#### HISTORIQUE

(Monogr., p. 316)

A propos de la découverte de *Pulvinifer macrostomum* (Jägersk., 1900) chez *Scolopax rusticola* L., ODENING (1962d, p. 436) fait remarquer que les dimensions de ce Ver outrepassent celles de *P. singularis* Yamag., 1933, parasite du même hôte. Nous avons donc considéré (1964a, p. 60 ; 1966a, p. 47, 52) le second comme synonyme du premier, si bien que l'espèce-type prend le nom le plus ancien.

Nous avons identifié (*op. et loc. cit.*) *Laterostrigea* Yang, 1962 avec *Pulvinifer* Yamag., 1933.

## DIAGNOSE

*Crassiphialini* à corps nettement bisegmenté. SA fortement concave ventralement, unciforme de profil, à extrémité céphalique munie de PV, à VV plus grande que la VB, à OT confiné dans la seconde moitié du segment, fongiforme et d'aspect variable en expansion, massif et creusé d'une cavité étroite en rétraction, avec partie glandulaire profonde, enracinée dans le début du SP subcylindrique à ovoïde, 1 1/4 à 4 fois plus long que le précédent.

OV ellipsoïdal, prétesticulaire, situé entre le 1/3 et la moitié du SP. TT plus ou moins arrondis ou allongés transversalement ; VS sans PE. BC moyenne, à pore subterminal, sans CG.

Espèce-type : *Pulvinifer macrostomum* (Jägerskiöld, 1900) [syn. *singularis* Yamaguti, 1933 ; *Laterostrigea conicura* et *L. capella* Yang Fu-Hsi, 1962].

### *Pulvinifer macrostomum* (Jägerskiöld, 1900) Dubois, 1938

#### Synonymes :

*Diplostomum macrostomum* Jägersk., 1900, p. 33-37, fig. 1-5 : NICOLL 1923a, p. 171, 187 ; DOSS 1964 : Index-Cat., p. 456.

*Allodiplostomum macrostomum* (Jägersk.) Dub., 1936a, p. 511.

*Pulvinifer macrostomum* (Jägersk.) Dub., 1938b, p. 316-318, fig. 212-214 (orig.) ; 1953c, p. 75 ; 1964a, p. 28, 60-61 (syn. *P. singularis* Yamag.) ; 1966a, p. 20, 47, 52 (syn. *Laterostrigea conicura* et *L. capella* Yang) ; 1969a, p. 18-19 : BYCH.-PAVL. 1953, p. 76 ; 1962, p. 131, 269 ; GINETZ. 1953, p. 147 ; YAMAG. 1958, p. 594 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 497-498, fig. 168 (d'après DUB.) ; ODEN. 1962a, p. 234, fig. 5 (orig.) ; 1962d, p. 434-436, fig. 10-11 (orig.) ; OSHM. 1963, p. 118.

*Pulvinifer singularis* Yamag., 1933, p. 23-27, fig. 11 (type) ; 1958, p. 594, pl. 72, fig. 873 : DUB. 1938b, p. 318-319, fig. 215 (orig.) ; 1953c, p. 75 ; 1964a, p. 60, 61 (syn. de *macrostomum*) ; 1966a, p. 47, 52 ; BYCH.-PAVL. 1953, p. 76, 102 ; 1962, p. 131, 269 ; MAMAEV 1956 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 497, fig. 167 (d'après YAMAG.) ; SCHMIDT 1964, p. 503.

*Laterostrigea conicura* Yang, 1962, p. 137, pl. I, fig. 1 (*conicuria*, lapsus calami).

*Laterostrigea capella* Yang, 1962, p. 137.

*Amphistoma erraticum* e. p. Rud., 1809, p. 342 (obs. 4) ; 1819, p. 89, 356 (exemplaires de *Scolopax gallinago* et *S. rusticola* : cf. DOLLFUS, documentation inédite, originale de DUJARDIN, Musée de Vienne, photo 6, lettres A et B).

## HISTORIQUE

(Monogr., p. 316 et 318)

Après la redécouverte de *Pulvinifer macrostomum* (Jägersk.) par ODENING (1962) dans l'hôte-type de *P. singularis* (*Scolopax rusticola* L.), nous avons considéré les deux espèces comme identiques (1964a, 1966a). SCHMIDT (1964) avait mentionné la seconde chez *Capella delicata* (Ord) au Nord du Colorado. C'est aussi dans cet Oiseau que Robert L. Rausch l'a retrouvée deux fois en Alaska, nous laissant la redécrire (1969a) sous le nom de *P. macrostomum*.

Nous avons montré (1966a) que *Laterostrigea conicura* et *L. capella* Yang, 1962, sont identifiables avec *P. macrostomum*.

L'espèce a encore été retrouvée chez les Bécassines par d'autres auteurs : BYCHOVSKAJA-PAVLOVSKAJA (1953), GINETZINSKAYA (1953), MAMAEV (1956), YANG FU-HSI (1962) et OSHMARIN (1963), si bien que son aire géographique s'étend de l'Extrême-Orient (Japon, Chine), à travers la Sibérie et l'Europe, jusqu'en Amérique du Nord.

## DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 2,2 mm<sup>1</sup>. SA fortement concave ventralement, unciforme de profil (0,29-0,52/0,20-0,60 mm), à PV réniformes, saillantes et écartées (110-125/105-115  $\mu$ ) ; SP subcylindrique à ovoïde par contraction (0,42-1,60/0,20-0,40 mm), 1 1/4 à 4 fois plus long que le précédent, à l'extrémité

<sup>1</sup> ODENING (1962d) donne des dimensions probablement excessives (dues à l'aplatissement des préparations) : SA 0,72-1,29/0,83-1,10 mm ; SP 1,89-2,78/0,66-0,85 mm. Dans la diagnose, nous n'avons pas tenu compte de ces mesures, ni de celles des organes.

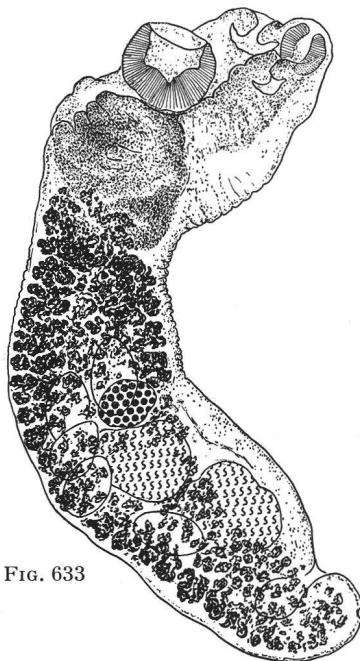


FIG. 633

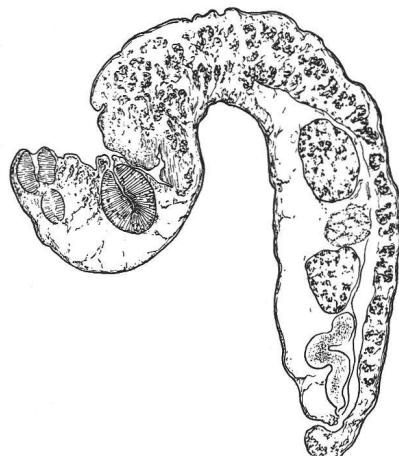


FIG. 634



FIG. 635

FIG. 633. — *Pulvinifer macrostomum* (Jägersk.), de *Gallinago media* (Lath.). Syntype : Lg. 0,9 mm. [Naturhist. Mus., Göteborg.]

FIG. 634. — *Pulvinifer macrostomum* (Jägersk.), de *Gallinago media* (Lath.). Coupe sagittale d'un syntype : Lg. 0,8 mm. [Naturhist. Mus., Göteborg.]

FIG. 635. — *Pulvinifer macrostomum* (Jägersk.), de *Gallinago media* (Lath.). Coupe sagittale de l'extrémité postérieure du même syntype [Ibid.]

FIG. 636. — *Pulvinifer macrostomum* (Jägersk.), de *Capella delicata* (Ord.). Lg. 1,76 mm. [Mat. Rausch, hôte N° 20027, coll. G. Dubois N° S 62.]

FIG. 637. — *Pulvinifer macrostomum* (Jägersk.) = *P. singularis* Yamag., de *Scolopax rusticola* L. Holotype (de *singularis*) : Lg. 2 mm. [Coll. Yamaguti, Okayama Univ.]

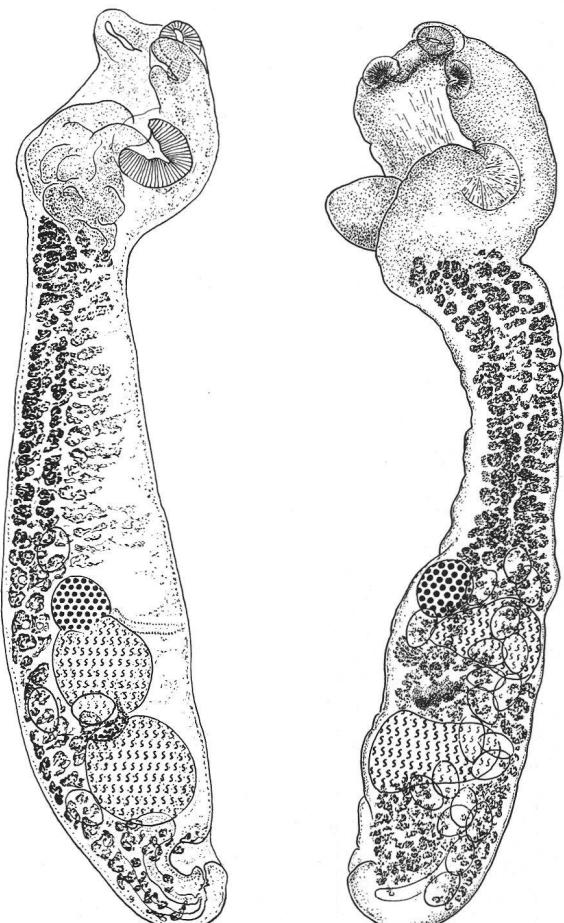


FIG. 636

FIG. 637

duquel il s'insère. PH ellipsoïdal (33-52/24-45  $\mu$ ), plus petit que la VB (42-86/50-95  $\mu$ ) ; VV relativement grande (72-155/84-160  $\mu$ ) ; OE court, CA atteignant presque l'extrémité postérieure du corps. OT d'aspect très variable, fongiforme en expansion (260-320  $\mu$  de diamètre), élargi par contraction du Ver (150-180/260-440  $\mu$ ), massif et postacétabulaire en rétraction (180-200  $\mu$ ), occupant alors la seconde moitié du SA, creusé d'une cavité étroite et irrégulière, qui s'ouvre dans la concavité de ce dernier, avec partie profonde glandulaire, conique ou ovoïde, confusément lobulée, plus colorable (= GP), enracinée dans le début du SP.

OV ellipsoïdal (52-100/65-150  $\mu$ )<sup>1</sup>, situé entre le 1/3 et la mi-longueur du SP. TT plus ou moins arrondis ou ovales, localisés le plus souvent dans la seconde moitié de ce segment, le premier parfois asymétrique (90-205/115-240  $\mu$ ), le second un peu plus grand (110-205/115-260  $\mu$ ). VG confinés dans le SP, à densité maximum en avant de l'OV, refoulés ventralement dans la zone des TT et remontant latéralement en arrière de ceux-ci ; RV intertesticulaire, GM plutôt opposée au TA. BC moyenne, à pore subterminal, du fond de laquelle une papille génitale tronconique (50/42  $\mu$ ), qui ne constitue pas un CG permanent, peut surgir, traversée par le DH très court qui fait suite à l'UT procurvédans sa partie terminale. Œufs (82-107/48-68  $\mu$ )<sup>2</sup>, jusqu'à une trentaine.

#### Hôtes

H.-t. : *Gallinago media* (Lath.) : JÄGERSK. 1900 (1 cas sur 5 autopsies), GINETZ. 1953.

*Gallinago gallinago* (L.) : RUD. 1819, BYCH.-PAVL. 1953 (3,3 %), GINETZ. 1953, MAMAEV 1956, YANG 1962, OSHM. 1963 (2 cas sur 44 autopsies).

*Capella delicata* (Ord) : SCHMIDT 1964, DUB. 1969a (2 cas).

*Scolopax rusticola* L. : RUD. 1819, YAMAG. 1933, ODEN. 1962d.

*Habitat* : intestin grêle.

*Distribution* : Région holارctique (Upsala : localité-type).

*Collections* : Naturhist. Mus., Göteborg (syntypes) ; Okayama Univ. (S. Y.) ; Zool. Forsch. im Berl. Tierp. (K. O.), N°s kT 8/77-78 ; Univ. Neuchâtel (G. D.), N°s R 60 (Schmidt, leg.), S 62-63 (mat. Rsch.).

## Genus *SCOLOPACITREMA* SUDARIKOV et RYKOVSKY, 1958

#### Références :

SUDAR. et RYKOV. 1958, p. 360-363 [tdo : *S. cubrensis* Sudar. et Rykov., 1958] ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 498.

#### HISTORIQUE

Ce genre a été établi pour un parasite du rectum de la Bécasse, *Scolopax rusticola* L.

#### DIAGNOSE

*Crassiphialini* à corps nettement bisegmenté. SA ovale, cochléariforme, à extrémité céphalique dépourvue de PV, à ventouses fortement développées, à OT puissant, massif et saillant, divisé médianement en deux lobes, et dont le diamètre antéro-postérieur peut dépasser la demi-longueur du segment. SP subcylindrique à légèrement claviforme, environ 2 fois plus long que le précédent.

OV prétesticulaire, situé entre le 1/5 et le 1/3 du SP. TT relativement grands, occupant la moitié ou les 2/3 de ce segment, profondément excavés médiol-ventralement ; VS suivie d'une PE située dorsalement. VG pénétrant dans le SA pour s'accumuler dans les deux lobes de l'OT. BC à pore terminal, dans la paroi dorsale de laquelle débouche un court DH, au sommet d'une petite papille avoisinant l'ouverture d'une ventouse atriale déjetée ventralement.

Espèce-type : *Scolopacitrema cubrensis* Sudarikov et Rykovsky, 1958.

<sup>1</sup> ODENING (1962d) donne les dimensions suivantes pour les glandes génitales : OV 176-220/213-249  $\mu$ , TA 425-674/293-784  $\mu$ , TP 315-476/257-667  $\mu$ .

<sup>2</sup> D'après YAMAGUTI, les mesures des œufs en vie sont : 111-114/60-63  $\mu$ .

## *Scolopacitrema cubrensis* Sudarikov et Rykovsky, 1958

### Références :

SUDAR. et RYKOV. 1958, p. 360-363, 1 fig.; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 498, 501-502, fig. 169 (d'après SUDAR. et RYKOV.); BYCH.-PAVL. 1962, p. 131, 269; ODEN. 1963b, p. 229-230, fig. 9a-b (orig.).

### HISTORIQUE

Ce parasite du rectum de la Bécasse des bois, *Scolopax rusticola* L., a été décrit par SUDARIKOV et RYKOVSKY (1958) d'après un matériel provenant de la région de Iaroslav (URSS). Il a été retrouvé dans l'hôte-type et le même habitat par ODENING (1963b), près de Berlin, et par GRAU.

### DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 5,75 mm<sup>1</sup>. SA ovale, cochléariforme (1,25-1,84/0,85-1,99 mm<sup>1</sup>); SP subcylindrique à légèrement claviforme (2,05-3,91/0,64-1,07 mm<sup>1</sup>), souvent incurvé, inséré à l'extrémité de la face dorsale du précédent, avec lequel il peut faire un angle droit. Rapport SP/SA = 1,3-2,4. PH ellipsoïdal ou sphérique (110-216/85-182  $\mu$ ), plus petit que la VB (154-213/183-251  $\mu$ <sup>1</sup>); VV plus grande

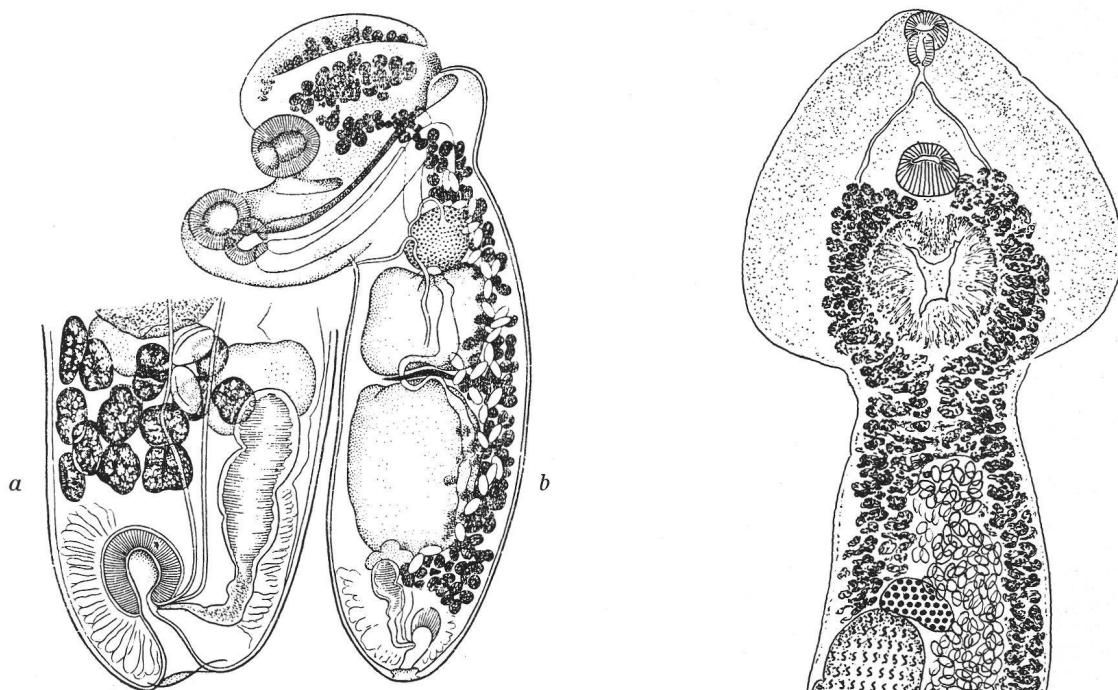


FIG. 638. — *Scolopacitrema cubrensis* Sudar. et Rykov., de *Scolopax rusticola* L. Syntypes : a) extrémité postérieure ; b) aspect de profil. [SUDARIKOV et RYKOVSKY, del., 1960, fig. 169a-b.]

FIG. 639. — *Scolopacitrema cubrensis* Sudar. et Rykov., de *Scolopax rusticola* L. Lg. 5,95 mm, vue dorsale (dessin composite). [Coll. René Grau, Collège Scient. Univ., Perpignan.]

<sup>1</sup> Ces maximums sont atteints par l'un des trois exemplaires recueillis par R. Grau.

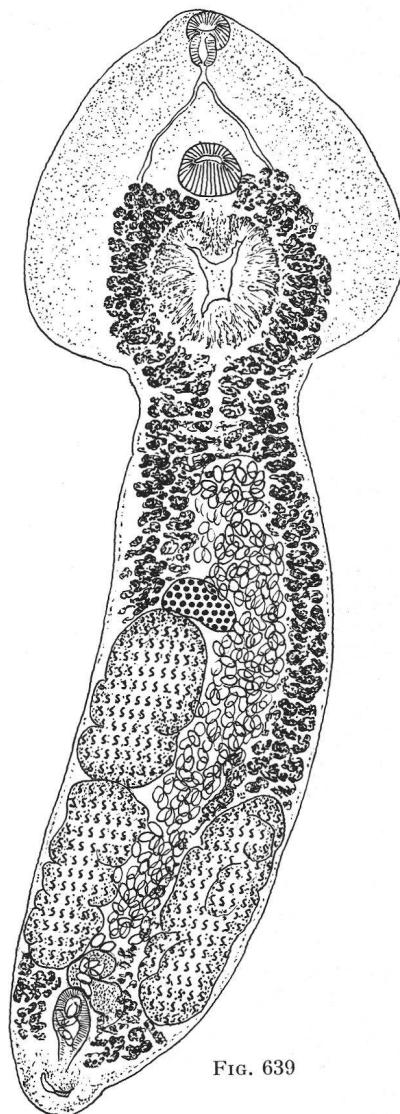


FIG. 639

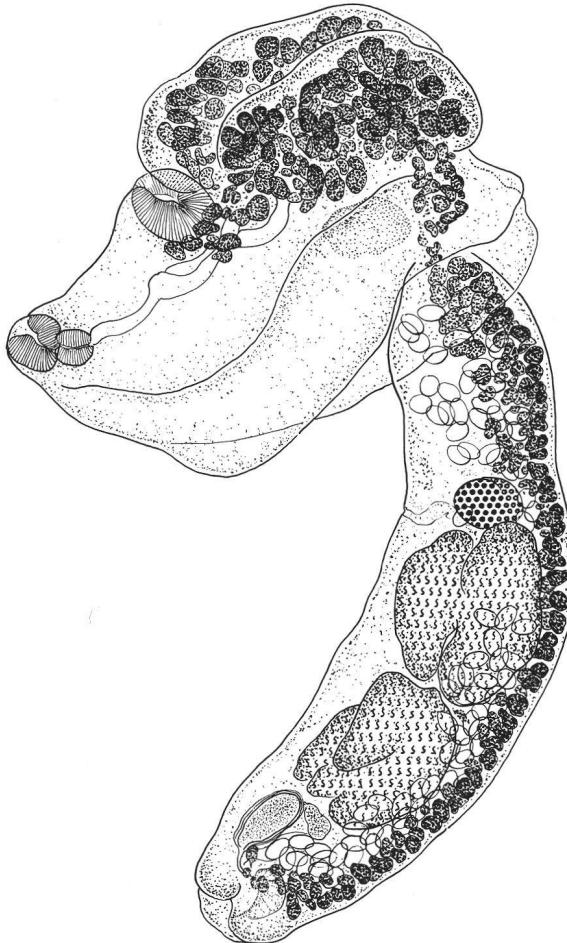


FIG. 640. — *Scolopacitrema cubrensis* Sudar. et Rykov., de *Scolopax rusticola* L. Lg. 3,9 mm, vue latérale. [Coll. Odening, N° kT 14/87, Dubois del.]

que cette dernière (228-331/264-366  $\mu$ <sup>1</sup>), située un peu en avant de la mi-longueur du SA ; OE court. OT très développé, massif et saillant, fongiforme et creusé d'une cavité, ou, par expansion, divisé médianement en deux lobes (740-1100/569-888  $\mu$ ), à surface finement spinescente, pouvant occuper plus de la seconde moitié du SA.

OV ellipsoïdal (159-273/206-343  $\mu$ <sup>1</sup>), situé entre le 1/4 et les 2/5 du SP. TT très développés, occupant la moitié ou près des 2/3 de ce segment, profondément excavés médiolatéralement et apparaissant ainsi bilobés, à lobes eux-mêmes lobulés, le premier (432-552/432-569  $\mu$ ), le second plus grand (569-592/489-576  $\mu$ )<sup>2</sup>; VS suivie d'une PE claviforme. VG s'étendant ventralement dans le SP, sous forme de deux traînées de follicules, jusqu'au-devant de la BC, et pénétrant à la base et dans les deux lobes de l'OT, où leur concentration est aussi forte ou même plus forte que dans la zone préovarienne ; RV intertesticulaire. BC petite, à pore terminal, dans laquelle le court DH débouche au sommet d'une petite papille située au niveau de l'ouverture d'une ventouse atriale déjetée ventralement. Œufs nombreux ou même très nombreux (81-110/45-66  $\mu$ ).

#### Hôte

H.-t. : *Scolopax rusticola* L. : SUDAR. et RYKOV. 1958, ODEN. 1963b, GRAU.

Habitat : rectum, cloaque.

Distribution : Europe (URSS, région d'Iaroslav : région-type ; Allemagne, France).

Collections : Zool. Forsch. im Berl. Tierp. (K. O.), N° kT 14/78.

## Genus *SUBUVULIFER* DUBOIS, 1952

#### Références :

DUB. 1952, p. 79 [tdo : *S. halcyonae* (Gogate, 1940)] ; 1953c, p. 71, 75 ; 1957, p. 215 ; 1964a, p. 62 ; YAMAG. 1958, p. 594-595 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 502.

#### Synonymes :

*Procrassiphiala* Verma, 1936a [incl. : *halcyonae* Gogate, 1940].

*Choanochenia* Yang Fu-Hsi, 1959, p. 496 [tdo : *C. hwananensis* Yang].

#### HISTORIQUE

Ce genre a été créé pour le « *Procrassiphiala halcyonae* » Gogate, 1940, auquel nous avons identifié (1964a, p. 62) *Allodiplostomum fusca* P. N. Chatterji, 1956 [= *Choanochenia fusca* (Chatt.) Yang, 1959], *Choanochenia hwananensis* Yang, 1959 et *C. stomospinosa* Yang, 1959.

<sup>1</sup> Ces maximums sont atteints par l'un des trois exemplaires recueillis par R. Grau.

<sup>2</sup> Les dimensions données par ODENING (*op. cit.*, p. 230) sont erronées.

### DIAGNOSE

*Crassiphialini* à corps nettement bisegmenté. SA ovale, cochléariforme, à extrémité céphalique munie de PV, à VV plus grande que la VB, à OT circulaire, dont le diamètre varie entre le 1/4 et le 1/3 de la longueur du segment. SP subcylindrique, 2 à 3 fois plus long que le précédent.

OV sphérique à ellipsoïdal, prétesticulaire, situé en avant de la mi-longueur du SP. TT massifs et grossièrement lobés ; VS volumineuse, sans PE. VG pénétrant dans le SA jusqu'au niveau de l'OT, mais avec une densité moindre. BC à pore terminal, abritant un CG proéminent, au sommet duquel débouche le DH, et enveloppé à moitié d'un repli prépuclal ventro-latéral, que la coupe optique fait apparaître comme une « luette » (uvula) insérée dans la paroi antérieure de l'AG.

Espèce-type : *Subuvulifer halcyonae* (Gogate, 1940) [syn. *Allodiplostomum fusca* P. N. Chatterji, 1956 ; *Choanochenia hwananensis* et *C. stomospinosa* Yang Fu-Hsi, 1959].

### *Subuvulifer halcyonae* (Gogate, 1940) Dubois, 1952

Synonymes :

*Procrassiphiala halcyonae* Gogate, 1940a, p. 21-22, fig. 2 : BHAL. 1942, p. 212 ; DUB. 1952, p. 79, 86.

*Subuvulifer halcyonae* (Gogate) Dub., 1952, p. 78, 79-80, fig. 2-4 (orig.) ; 1953b, p. 82 ; 1953c, p. 75 ; 1964a, p. 28, 62-63, fig. 13 (forme des testicules, d'après YANG) : YAMAG. 1958, p. 595, pl. 101, fig. 1220 (d'après GOGATE) ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 505, fig. 170 (ibid.).

*Allodiplostomum fusca* P. N. Chatt., 1956<sup>1</sup>, p. 149-150, fig. 2 : R. GUPTA 1959, p. 38-39, fig. 1 (syn. de *S. halcyonae*) ; Doss 1963 : Index-Cat., p. 35 ; DUB. 1964a, p. 62 (ibid.).

*Choanochenia fusca* (Chatt.) Yang, 1959, p. 497.

*Choanochenia hwananensis* Yang, 1959, p. 484-488, 497, fig. 4-8 : Doss 1964 : Index-Cat., p. 285 ; DUB. 1964a, p. 62 (syn. de *S. halcyonae*).

*Choanochenia stomospinosa* Yang, 1959, p. 488-490, 497-498, fig. 9-10 : Doss 1964 : Index-Cat., p. 285 ; DUB. 1964a, p. 62, 63 (syn. de *S. halcyonae*).

### HISTORIQUE

L'espèce a été décrite par GOGATE (1940a) d'après un matériel recueilli à Rangoon, dans l'intestin de *Halcyon smyrnensis* (L.). L'auteur n'a pas discerné les petites pseudo-ventouses réniformes et, constatant l'absence de « prepuce and muscular structure in the walls of bursa copulatrix », attribua le Ver au genre *Procrassiphiala* insuffisamment caractérisé par VERMA (1936).

L'examen de l'holotype déposé au Zoological Survey of India, Indian Museum, à Calcutta, nous a révélé sa véritable identité, définie avant tout par la possession de pseudo-ventouses et d'un repli prépuclal ventro-latéral, mais aussi par l'absence de poche éjaculatrice. Cet ensemble de caractères justifiait la création du genre *Subuvulifer* Dub., 1952, nettement distinct d'*Uvulifer* Yamag., 1934.

En 1956, P. N. CHATTERJI, sans connaître les travaux de GOGATE et de DUBOIS, décrivait le même Ver, trouvé à Mohoba (Hamirpur), U. P. India, parasite du même hôte (ssp. *fusca* (Bodd.)), sous le nom d'*Allodiplostomum fusca*. Trois ans plus tard, R. GUPTA consignait dans une note intitulée « A revision of Indian Strigeida. Part II », ses mesures prises sur plusieurs spécimens de ce Diplostome, recueillis en 1955 dans *Halcyon smyrnensis*, et l'identifiait avec *Subuvulifer halcyonae*.

Enfin, YANG FU-HSI (1959), dans l'ignorance des résultats précédents, devait se méprendre en attribuant à un nouveau genre, *Choanochenia*, l'espèce décrite par GOGATE et un matériel provenant de l'intestin d'un *Halcyon pileata* (Bodd.) capturé à Canton (Chine), constitué de deux formes prétendues différentes, *C. hwananensis* et *C. stomospinosa*, que nous avons reconnues identiques et synonymes de *Subuvulifer halcyonae* (1964a).

### DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 2,23 mm<sup>2</sup>. SA ovale, cochléariforme (0,31-0,78/0,16-0,53 mm), à extrémité céphalique munie de petites PV réniformes (32-40/20-31  $\mu$ ), adjacentes à la VB ; SP subcylindrique (0,70-2,08/0,33-0,46 mm), incurvé, 2 à 3 fois plus long que le précédent, dont il est délimité par une légère constriction, un peu resserré au-devant de la BC qui est ainsi plus ou moins délimitée. PH ellipsoïdal

<sup>1</sup> D'après R. GUPTA (1959, p. 39) l'indication d'auteur « Chatterji, 1950 », au lieu de « Chatterji, 1956 », semble être une faute d'impression. Doss (1963 : Index-Cat., p. 35) cite la date de 1950 entre parenthèses.

<sup>2</sup> D'après YANG FU-HSI (fig. 4) : environ 3 mm pour *C. hwananensis*.

(30-45/25-37  $\mu$ ), un peu plus petit que la VB (27-50/33-63  $\mu$ )<sup>1</sup>; VV plus grande que celle-ci (20-60/48-90  $\mu$ ), située à peu près à mi-longueur du SA; PP nul, OE court (30-40  $\mu$ ). OT circulaire (130-180/130-190  $\mu$ )<sup>2</sup>, couvert d'épines et dont le diamètre équivaut au 1/4 ou 1/3 de la longueur du segment; GP localisée à son bord postérieur ou intersegmentaire (?).

OV sphérique à ellipsoïdal (70-172/90-172  $\mu$ ), situé en avant de la mi-longueur du SP. TT massifs et grossièrement lobés, occupant toute la largeur des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> cinquièmes de ce segment, le premier (330-410/200-350  $\mu$ ) arrondi ou ovalaire, légèrement échancré antérieurement, parfois cordiforme, le second à peine plus grand (300-450/240-380  $\mu$ ), plus profondément incisé en avant,

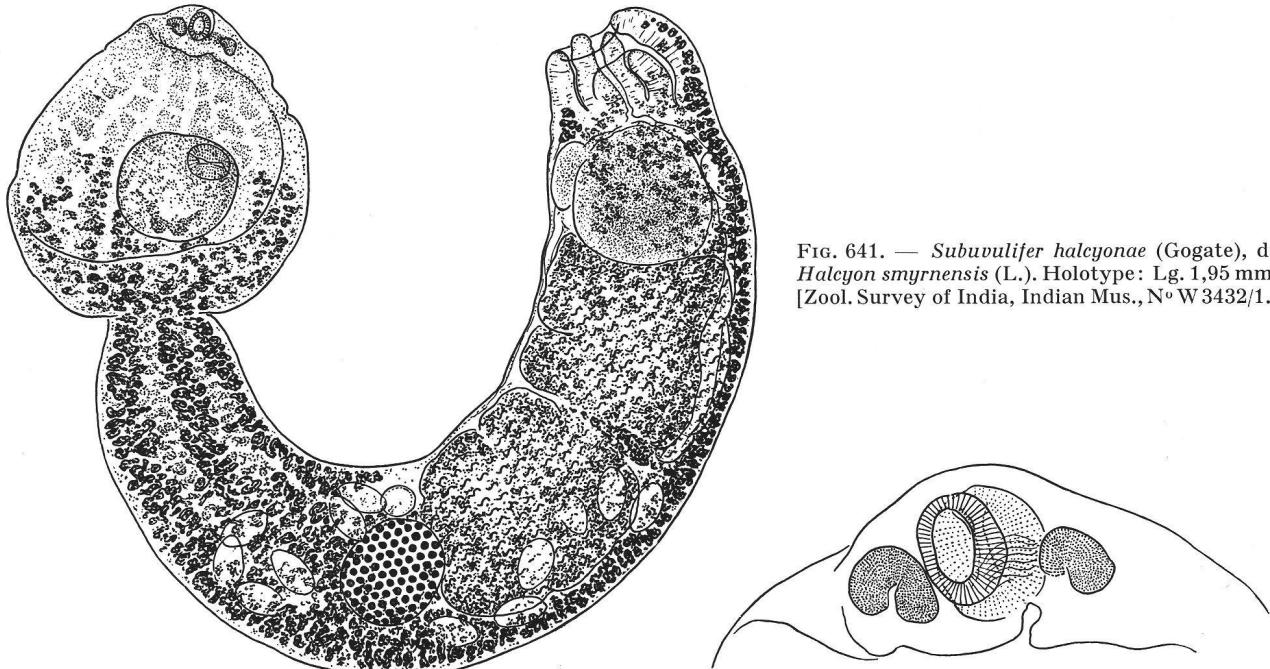


FIG. 641. — *Subuvulifer halcyonae* (Gogate), de *Halcyon smyrnensis* (L.). Holotype: Lg. 1,95 mm. [Zool. Survey of India, Indian Mus., N° W 3432/1.]

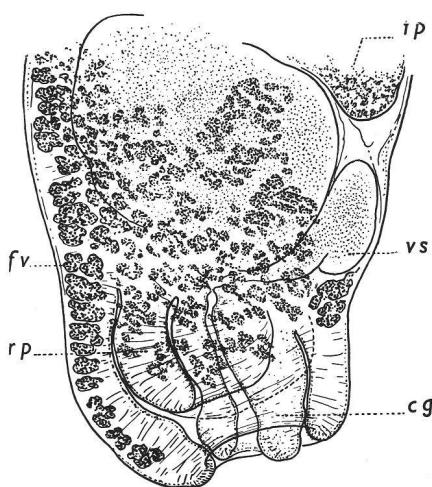


FIG. 642. — *Subuvulifer halcyonae* (Gogate), de *Halcyon smyrnensis* (L.). Extrémité céphalique de l'holotype. [Ibid.]

FIG. 643. — *Subuvulifer halcyonae* (Gogate), de *Halcyon smyrnensis* (L.). Extrémité postérieure de l'holotype. [Ibid.]  
cg : cône génital. fv : follicules vitellogènes. rp : repli prépuclial. tp : testicule postérieur. vs : vésicule séminale.

<sup>1</sup> D'après GOGATE : environ 100  $\mu$  de diamètre !

<sup>2</sup> YANG FU-HSI donne des mesures supérieures (167-194/147-268  $\mu$ ) pour *C. hwananensis*, mais d'après la figure 4, l'organe n'aurait que 200  $\mu$  de diamètre antéro-postérieur.

parfois légèrement échancré en arrière, en sorte qu'il peut apparaître bilobé ou en « fer à cheval », mais presque toujours moulé par la paroi du SP, si bien que ses bords latéraux sont plus ou moins parallèles. VG s'étendant jusqu'à l'extrémité postérieure du corps, à follicules surtout abondants en avant de l'OV et pénétrant dans le SA, en se raréfiant, jusqu'au niveau de l'OT ; RV intertesticulaire. BC moyenne, à pore terminal, abritant un CG (135/108  $\mu$ ) enveloppé d'un repli prépuclial ventro-latéral, échancré dorsalement (120/48  $\mu$  en coupe optique) — les deux organes étant couverts de minuscules épines disposées en quinconce, de même que le pourtour du PG. Œufs peu nombreux (69-84/34-57  $\mu$ )<sup>1</sup>.

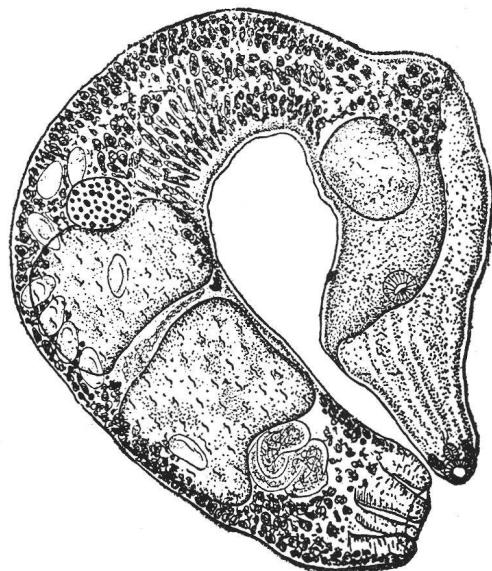


FIG. 644. — *Subuvulifer halcyonae* (Gogate), de *Halcyon smyrnensis* (L.).  
Lg. env. 2,1 mm. [R. GUPTA, del., 1959, fig. 1.]



FIG. 645. — *Subuvulifer halcyonae* (Gogate), de *Halcyon pileata* (Bodd.). Forme des testicules. [D'après YANG FU-HSI 1959, fig. 6 et 8.]

#### Hôtes

H.-t. : *Halcyon smyrnensis* (L.) : GOGATE 1940, R. GUPTA 1959.

*Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.) : P. N. CHATT. 1956 (un cas sur 2 autopsies).

*Halcyon pileata* (Bodd.) : YANG 1959.

*Habitat* : intestin grêle.

*Distribution* : Birmanie (Rangoon : localité-type), Inde et Chine.

*Collections* : Zool. Survey of India, Indian Mus., Calcutta (mat. orig.) ; Kanya Kubja College, Lucknow (coll. Gupta) ; Chungshan Med. College, Canton (coll. Yang).

*Holotype* : lg. 1,95 mm, N° W 3432/1 (DUBOIS 1952, fig. 2).

## Genus UVULIFER YAMAGUTI, 1934

#### Références

YAMAG. 1934, p. 579-580 [tdo : *U. gracilis* Yamag., 1934] ; 1958, p. 595-596 ; DUB. 1938b, p. 319 (clé : p. 320) ; 1944b, p. 35, 85, 86, 93 ; 1953c, p. 73 (clé : p. 74) ; 1957, p. 215 ; 1961a, p. 55 ; 1963, p. 112 ; DUB. et RSCH 1950a, p. 28-29 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 505-506 ; HOFFM. et PUTZ 1965, p. 150 (clé : p. 150-151) ; ODEN. 1965e, p. 538, 539, 548, 549.

#### Synonymes :

*Conchogaster* Lutz, 1928, p. 117, 118, 120 ex parte [*prosotocotyle* Lutz].

*Crassiphiala* Haits., 1925 [incl. : *ceryliformis* Vid., 1938, *stunkardi* Pande, 1938 et *amulai* P. N. Chatt., 1955].

*Pseudodiplostomum* Yamag., 1934 [incl. : *cochlearis* Verma, 1936].

<sup>1</sup> Selon CHATTERJI : 40-80/30-50  $\mu$  !

## HISTORIQUE

(Monogr., p. 319)

Nous avons considéré (1961a, p. 55) *Uvulifer mehrai* P. N. Chatt., 1950 (redécrit en 1956) et *Cardiocephalus halcyonis* N. K. Gupta et B. K. Dhil., 1954, comme synonymes d'*Uvulifer stunkardi* (Pande, 1938), attribué primitivement au genre *Crassiphiala* Haits. Après cela (1964a, p. 61), nous avons reconnu l'identité d'*Uvulifer ceryliformis* (Vid., 1938) et de *Crassiphiala amulai* P. N. Chatt., 1955.

Enfin (*op. cit.*, p. 61-62) nous avons constaté à l'examen comparatif des matériels originaux avec une collection recueillie par M<sup>me</sup> E. M. Boyd, du « Mount Holyoke College », South Hadley, Mass., que *Uvulifer erraticus* Chdl. et Rsch, 1948, *U. claviformis* Dub. et Rsch, 1948 et *U. magnibursiger* Dub. et Rsch, 1950 s'identifiaient avec *Uvulifer ambloplitis* (Hugh., 1927).

## ONTOGÉNIE

Cycle vital à 3 hôtes obligatoires, avec métacercaire du type *Neascus*<sup>1</sup> s'enkystant dans la peau, les myotomes, sous les écailles, souvent aussi à la base des nageoires, autour de l'œil et dans la bouche de plusieurs Poissons (HUNTER et HUNTER 1934, p. 328 ; 1935, p. 267-273).

HUGHES 1927, p. 248-261, pl. V, fig. 1-2, pl. VI, fig. 3-4 [*Neascus ambloplitis* (type du groupe larvaire), de *Ambloplitis rupestris* (Raf.) et *Micropterus dolomieu* Lac.] ; 1928b, pl. XLV, fig. 2 [*ibid.*<sup>2</sup>]. Etats-Unis (Michigan).

CORT et BROOKS 1928, p. 204-207, fig. 7A, 8A, pl. XXVII, fig. 1 [*Cercaria bessiae* C. et B., de *Helisoma trivolvis* (Say)]. Etats-Unis (Michigan).

HUNTER et HUNTER 1930, p. 108 [développement de *N. ambloplitis* chez de jeunes Martins-pêcheurs] ; 1931, p. 199 [*ibid.*, chez *Ceryle alcyon* (L.), expérим.] ; 1934, p. 328 [cycle vital] ; 1935, p. 267-273, pl. A [cycle vital], p. 268-269, pl. C, fig. 1-2 [miracidium], p. 269-270, pl. C, fig. 3-5 [sporocystes], p. 270-271, pl. C, fig. 6 [*Cercaria bessiae* (d'après CORT et BROOKS) = larve d'*Uvulifer ambloplitis* (Hugh.), dans *Helisoma trivolvis* (Say) et *H. campanulatum* (Say)], p. 271 [développement expérimental de la métacercaire dans divers Centrarchidés (« sunfishes »)]. Etats-Unis (New York et Connecticut).

HUNTER 1933, p. 510-517, fig. 1-6 [développement expérimental de *N. ambloplitis* et description de l'adulte attribué au genre *Crassiphiala* Haits.]. Etats-Unis (Connecticut).

HUNTER et HAMILTON 1941, p. 498-506, fig. 1-6 [enkystement de la métacercaire d'*Uvulifer ambloplitis* (Hugh.) dans *Ambloplitis rupestris* (Raf.), *Eupomotis gibbosus* (L.) et *Micropterus dolomieu* Lac.]. Etats-Unis (Connecticut).

KRULL 1934, p. 69-72, fig. 1-2 [infestations expérimentales de *Eupomotis gibbosus* (L.) et *Lepomis cyanellus* Raf. par *Cercaria bessiae*]. Etats-Unis (Michigan).

COLLINS 1935, p. 18-19, fig. 1-4 [*Cercaria flexicorpa* Collins<sup>3</sup>, de *Helisoma trivolvis* (Say)]. Etats-Unis (Oklahoma).

HOBGOOD 1938, p. 158-163, fig. 1-3 [développement expérimental de *Cercaria flexicorpa* Collins en *Neascus* dans *Lepomis cyanellus* Raf., hôte naturel avec *Helioperca macrochira* (Raf.)]. Etats-Unis (Oklahoma).

MCLEOD 1940, p. 8 [Cercaire de *U. ambloplitis* = *Cercaria bessiae*, de *Helisoma trivolvis* (Say)]. Canada (Manitoba).

HOFFMAN 1960, p. 458-459, fig. 28 (d'après HUGH. 1927) [métacercaire de *U. ambloplitis* (Hugh.) et synopsis du cycle évolutif]. Etats-Unis.

## DIAGNOSE

*Crassiphialini* à corps nettement bisegmenté. SA ovale, cochléariforme, plan ou concave, à extrémité céphalique dépourvue de PV, à VV plus petite que la VB, à OT bulbeux, peu développé, arrondi, et dont le diamètre varie entre le 1/6 et le 1/3 de la longueur du segment. SP claviforme ou cylindrique, 2 à 5 fois plus long que le précédent.

OV ellipsoïdal ou sphérique, prétesticulaire, situé entre le 1/4 et les 3/4 du SP. TT arrondis ou ovoïdes en vue latérale, plus ou moins allongés transversalement en vue dorso-ventrale (le second

<sup>1</sup> Voir p. 506, note 2.

<sup>2</sup> HUGHES indique les différences entre *Neascus ambloplitis* et *N. vancleavei*.

<sup>3</sup> Cette cercaire est très semblable à *Cercaria bessiae*, dont elle se distinguerait seulement par la présence de deux paires de glandes céphaliques (dans l'organe antérieur) et par l'absence de taches oculaires non pigmentées. Le système excréteur des deux larves est incomplètement observé. Une forme très voisine est *Cercaria psi* Brooks, 1948 (cf. HOFFMAN 1958b, p. 229).

pouvant être réniforme ou même bilobé) ; VS suivie d'une PE située dorsalement. BC à pore terminal à subterminal, abritant un CG protrusible, au sommet duquel débouche le DH, et enveloppé à moitié (ventralement) ou presque entièrement d'un repli prépuclial en forme de manchon, s'aminçissant et parfois se raccourcissant latéralement, interrompu dorsalement et auquel la coupe optique donne l'apparence d'une « luette » (uvula) insérée ventralement dans la paroi antérieure de l'AG.

Cercaire à intestin rudimentaire rhabdocoèle, à 6 cellules glandulaires de pénétration, disposées en deux séries latérales et dont la première paire est antérieure à la VV représentée par un amas cellulaire. Formule du système excréteur encore inconnue<sup>1</sup>. Métacercaire du type *Neascus*, enkystée surtout dans la peau et la musculature de Poissons. Hôtes des altrices : Planorbidés. Hôtes finaux : Alcédinidés.

Espèce-type : *Uvulifer gracilis* Yamaguti, 1934.

7 espèces congénériques : *U. ambloplitis* (Hughes, 1927) [syn. *erraticus* Chandler et Rausch, 1948 ; *claviformis* Dubois et Rausch, 1948 ; *magnibursiger* Dubois et Rausch, 1950] ; *U. ceryliformis* (Vidyarthi, 1938) [syn. *Crassiphiala amulai* P. N. Chatterji, 1955] ; *U. cerylou* Dollfus, 1950 ; *U. denticulatus* (Rudolphi, 1819) ; *U. prosocotyle* (Lutz, 1928) ; *U. semicircumcisus* Dubois et Rausch, 1950 ; *U. stunkardi* (Pande, 1938) [syn. *Cardiocephalus halcyonis* N. K. Gupta et Dhillon, 1954 ; *Uvulifer mehrai* P. N. Chatterji, 1956].

#### Clé de détermination des espèces

- |    |  |                               |
|----|--|-------------------------------|
| 1. | VG apparaissant dès le début du SP (généralement sans « collet »), avec densité maximum entre la constriction intersegmentaire et l'OV.  | 2                             |
| —  | VG débutant entre le 1/10 et la moitié du SP, lequel présente toujours un « collet » <sup>2</sup> plus ou moins long et différencié.   | 5                             |
| 2. | VG n'atteignant pas l'extrémité postérieure du corps, les derniers se trouvant à mi-longueur de la PE. VV absente. Inde.   | <i>ceryliformis</i> p. 572    |
| —  | VG atteignant l'extrémité postérieure du corps. VV présente.   | 3                             |
| 3. | Lg. du Ver : jusqu'à 0,7 mm <sup>3</sup> . OT entouré de grosses glandes. Parasite de <i>Ceryle rudis</i> (L.). Congo-Kinshasa.  | <i>cerylou</i> p. 573         |
| —  | Lg. du Ver : jusqu'à 1,8 mm. OT sans glandes périphériques.  | 4                             |
| 4. | VB bien développée (45-100/66-120 $\mu$ ). SP cylindrique, à extrémité caudale large et tronquée transversalement ; PG terminal. Parasite de <i>Halcyon smyrnensis</i> (L.) et de sa ssp. <i>fusca</i> (Bodd.). Inde.  | <i>stunkardi</i> p. 580       |
| —  | VB moins développée (48-65/60-80 $\mu$ ), saillant à l'extrémité étirée ou étranglée du SA. SP subcylindrique ou claviforme, incurvé, à extrémité caudale amincie et tronquée obliquement ; PG subterminal. Parasite de <i>Ceryle alcyon</i> (L.). Etats-Unis. | <i>semicircumcisus</i> p. 579 |
| 5. | (1). VG s'étendant jusqu'au-devant de la BC.   | 6                             |
| —  | VG atteignant l'extrémité postérieure du corps. Parasite de <i>Ceryle lugubris</i> (Temm.). Japon.   | <i>gracilis</i> p. 576        |
| 6. | Lg. du Ver : jusqu'à 0,95 mm. PE peu différenciée, à parois minces, faiblement musculeuses. Parasite de <i>Ceryle torquata</i> (L.) et de <i>Chloroceryle amazona</i> (Lath.). Venezuela et Brésil.  | <i>prosocotyle</i> p. 577     |
| —  | Lg. du Ver : 1,8-4,8 mm. PE bien différenciée, à parois épaisses, musculeuses.   | 7                             |
| 7. | Lg. du Ver : jusqu'à 2,75 mm. VB relativement grande, 30-120/42-120 $\mu$ . Œufs 90-105/56-75 $\mu$ . Parasite de <i>Ceryle alcyon</i> (L.). Etats-Unis.   | <i>ambloplitis</i> p. 568     |
| —  | Lg. du Ver : jusqu'à 4,8 mm. VB moyenne, 40-79/40-88 $\mu$ . Œufs 72-98/48-65 $\mu$ . Parasite d' <i>Alcedo atthis ispida</i> L. Europe et Asie.   | <i>denticulatus</i> p. 575    |

<sup>1</sup> CORT et BROOKS (1928) ont décelé 16 protonéphridies chez *Cercaria bessiae*, mais ne sont pas certains d'avoir observé l'ensemble du système excréteur.

<sup>2</sup> Voir définition, p. 78, note 1.

<sup>3</sup> DOLLFUS a observé un individu exceptionnellement grand, dont la longueur est d'environ 1,18 mm,

## *Uvulifer ambloplitis* (Hughes, 1927) Dubois, 1938

Synonymes (Monogr., p. 320) :

*Neascus ambloplitis* Hugh., 1927, p. 248-261, pl. V, fig. 1-2, pl. VI, fig. 3-4 ; 1928b, p. 333, pl. XLV, fig. 2.

*Neascus wardi* W. S. Hunt., 1928, p. 104-113, pl. IX, fig. 1-8 : CLEAV. et MUEL. 1934, p. 253 (syn. de *ambloplitis*).

*Crassiphiala* sp. e. p. Hunt. et Hunt., 1930, p. 108.

*Crassiphiala ambloplitis* (Hugh.) Hunt. et Hunt., 1931, p. 199 ; 1932, p. 254, 255, 257, 258, 260 ; 1934, p. 328 (cycle vital) ; 1935, p. 267-273, pl. A, fig. 1-13 (cycle vital), pl. C, fig. 1-2 (miracidium), fig. 3-5 (sporocyste), fig. 6 (cercaire, d'après CORT et BROOKS) ; 1938, p. 477-481 (réactions de l'hôte) : HUNT., G. W. 1933, p. 510-517, fig. 1-6 ; 1937a, p. 535 (réactions de l'hôte) ; 1937b, p. 269, 270 ; DUB. 1935b, p. 164, 167 ; HARW. 1936, p. 253-254 ; HUNN. 1936, p. 237-245 ; McLEOD 1936, p. 40-42 ; 1940, p. 8, 13 ; BANGH. et HUNT. 1939, p. 408, 415, 417, 445, 446 ; CORT, McMULL. et BRACK. 1939, p. 19 ; BANGH. et VENARD 1942, p. 23, 26, 27, 31, 34, 36 ; DOSS 1964 : Index-Cat., p. 330-331.

*Uvulifer ambloplitis* (Hugh.) Dub., 1938b, p. 320-322, fig. 216 (d'après HUNT.), 217 (cercaire, d'après CORT et BROOKS) ; 1944b, p. 35, 85 ; 1953c, p. 73, 74 ; 1957, p. 217 ; 1964a, p. 61-62 (syn. *erraticus* Chdl. et Rsch, *claviformis* et *magnibursiger* Dub. et Rsch) ; 1969b, p. 11, fig. 7 : RANK. 1939a, p. 271 (immature) ; HUNT. et HAMILT. 1941, p. 498-507, fig. 1-6 (kystes) ; PREBLE et HARW. 1944, p. 340 (*ambloplites*, lapsus calami) ; HOFFM. 1953a, p. 13, 14, 15, 16, 18 ; 1955d, p. 202 ; 1958b, p. 229 ; 1960, p. 458-459, fig. 28 (métacercaire, d'après HUGH.) ; YAMAG. 1958, p. 595-596 ; HUGGH. 1959, p. 21, 22, 30-31, 36, 54, fig. 14 (cycle vital, d'après HUNT. et HUNT.) ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 509-515, fig. 172 (cercaire, d'après CORT et BROOKS), 173 (adulte, d'après HUNT.), 174 (métacercaire, d'après HUGH.) ; HOFFM. et PUTZ 1965, p. 143-151, fig. 1-19 (développement de la métacercaire), 20-21 (adulte).

*Uvulifer (Neascus) ambloplitis* (Hugh.) Hoffm., 1953a, p. 13, 14, 15, 16, 18 (métacercaire).

*Uvulifer erraticus* Chdl. et Rsch, 1948, p. 207-208, fig. 1.

*Uvulifer erecticus* Chdl. et Rsch in P. N. CHATT. 1956, p. 149 (erreur d'inadveriance).

*Uvulifer claviformis* Dub. et Rsch, 1948, p. 30, 58-59, fig. 21 : DUB. 1964a, p. 61, 62 (syn. de *ambloplitis*) ; HOFFM. et PUTZ 1965, p. 150 (note 4).

*Uvulifer magnibursiger* Dub. et Rsch, 1950a, p. 1, 26-28, fig. 16-17 : DUB. 1964a, p. 61, 62 (syn. de *ambloplitis*) ; HOFFM. et PUTZ 1965, p. 150 (note 4).

*Cercaria bessiae* Cort et Brooks, 1928, p. 204-207, 208, fig. 7A, 8A, pl. XXVII, fig. 1 : MILLER, E. L. 1936, p. 17, 20, 22, 85, 86, 89-91, 120, 121, pl. VIII, fig. 100-101.

### HISTORIQUE

(Monogr., p. 320-321 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 509)

Par l'examen des matériaux originaux, nous avons reconnu (1964a) que *Uvulifer erraticus* Chdl. et Rsch, 1948, *U. claviformis* Dub. et Rsch, 1948, et *U. magnibursiger* Dub. et Rsch, 1950, sont des synonymes de *U. ambloplitis* (Hugh., 1927).

HOFFMAN et PUTZ (1965) ont réalisé à nouveau le cycle vital de ce Ver dans le but d'en établir l'identité, en utilisant des Centrarchidés, dont il semble être un parasite spécifique, puisque les tentatives d'infester d'autres Poissons échouèrent. Ces auteurs ont particulièrement étudié le développement de la métacercaire en fonction de la température.

Le Ver a été retrouvé trois fois chez *Ceryle alcyon* (L.), par M<sup>me</sup> Elizabeth M. Boyd (cf. DUBOIS 1969b : 2 matériaux récoltés au Massachusetts, et un au Canada).

### DIAGNOSE<sup>1</sup>

Lg. jusqu'à 2,75 mm. SA ovale, cochléariforme (0,36-0,62/0,16-0,33 mm), à l'extrémité de la face dorsale duquel s'insère le SP claviforme (0,64-2,25/0,19-0,49 mm), environ 3 fois plus long que le précédent, étroit dans son premier tiers ou « collet » (0,05-0,17 mm), puis assez brusquement dilaté dorsalement et latéralement par l'appareil génital. Rapport SP/SA = 3,1-4,8. PH sub-sphérique ou ellipsoïdal (25-63/21-50  $\mu$ ), environ 2 fois plus petit que la VB largement évasée

<sup>1</sup> Complétée par l'examen de spécimens provenant de la collection E. M. Boyd.

(30-120/42-120  $\mu$ ) ; VV beaucoup moins développée que celle-ci (35-52/35-56  $\mu$ ), située légèrement en arrière de la mi-longueur du SA, aux 55-58/100 ; PP très court ou nul, OE court, CA se terminant au-devant de la BC. OT subcirculaire ou légèrement ovale (80-120/87-130  $\mu$ ), localisé dans le tiers postérieur du segment.

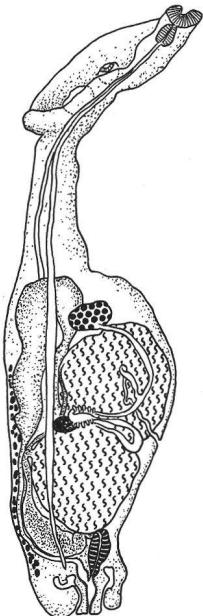


FIG. 646

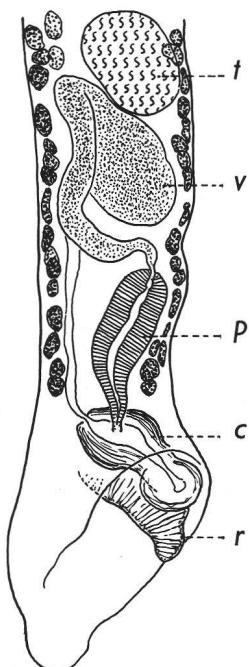


FIG. 647

FIG. 646. — *Uvulifer ambloplitis* (Hugh.), de *Ceryle alcyon* (L.).  
[D'après G.W. HUNTER 1933, fig. 1.]

FIG. 647. — *Uvulifer ambloplitis* (Hugh.), de *Ceryle alcyon* (L.).  
Schéma de l'extrémité postérieure en extension. [Mat. Boyd,  
coll. G. Dubois N° T 61.]  
c : cône génital. p : poche éjaculatrice. r : repli prépuclial. t : testicule  
postérieur. v : vésicule séminale.

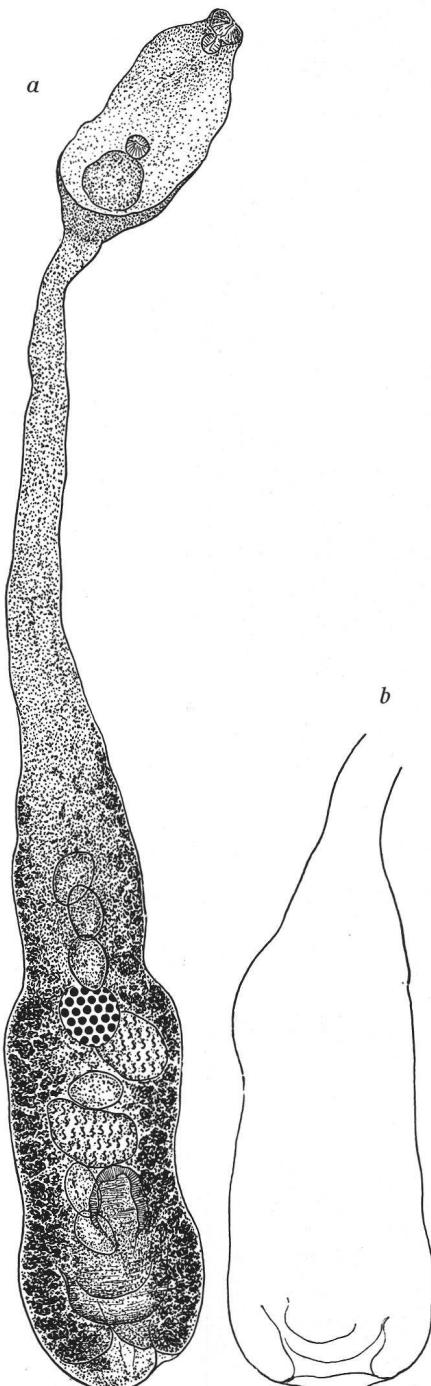


FIG. 648. — *Uvulifer ambloplitis* (Hugh.) = *U. claviformis* Dub. et  
Rsch, de *Ceryle alcyon* (L.).  
a) Lg. 2,53 mm; b) galbe de la seconde moitié du segment posté-  
rieur. [Mat. Rausch, hôte N° 4, coll. G. Dubois N° N 2.]

FIG. 648

OV globulaire ou ellipsoïdal ( $58-135/70-153 \mu$ ), situé entre le 1/3 et les 2/3 du SP (selon le degré de contraction ou d'étirement du collet). TT arrondis ou subovoïdes, de même grandeur, le premier ( $115-260/165-295 \mu$ ), le second ( $110-270/170-285 \mu$ )<sup>1</sup>; VS se prolongeant par un DE à parois minces, qui débouche dans une PE dorsale ( $88-160/45-130 \mu$ , dont les parois ont 10 à 25  $\mu$  d'épaisseur).

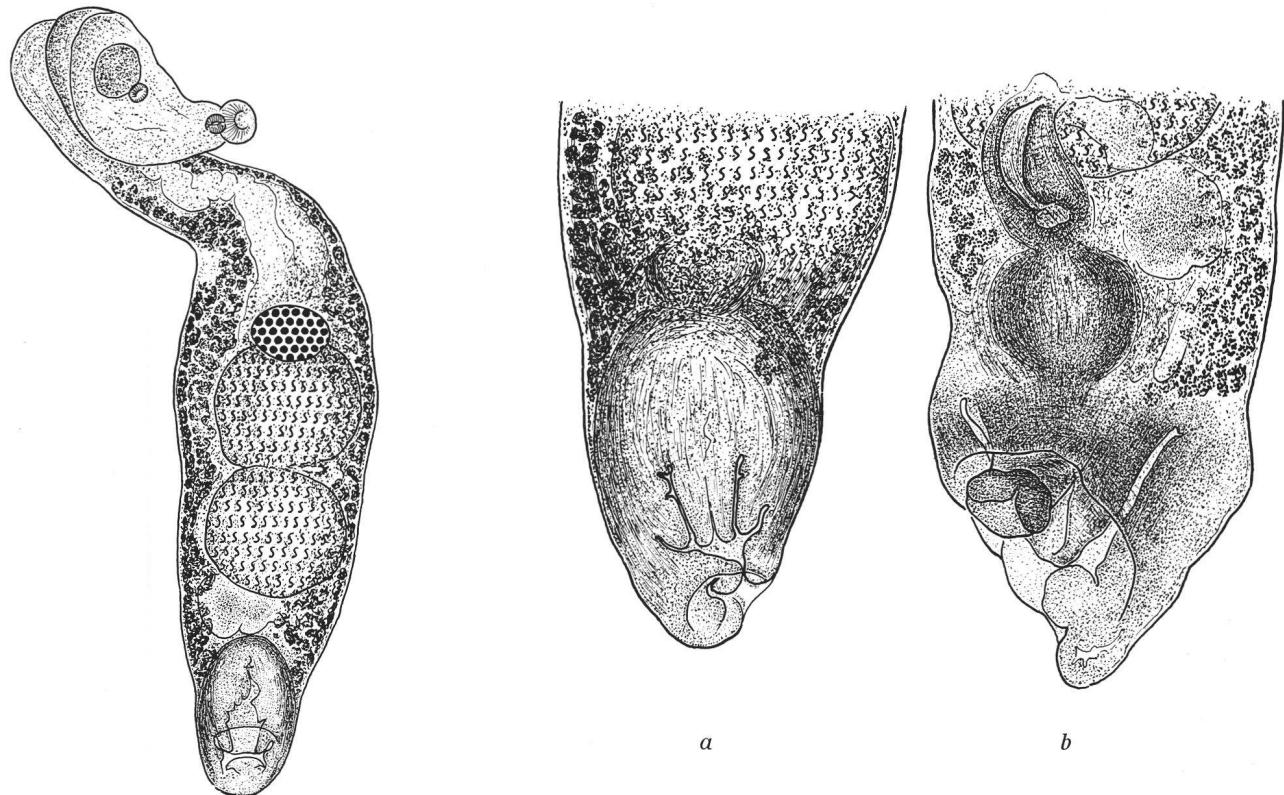


FIG. 649. — *Uvulifer ambloplitis* (Hugh.) = *U. magnibursiger* Dub. et Rsch. de *Ceryle alcyon* (L.). L.g. 2,19 mm. [Mat. Rausch, hôte N° 4, coll. G. Dubois N° 3.]

FIG. 650. — *Uvulifer ambloplitis* (Hugh.) = *U. magnibursiger* Dub. et Rsch. de *Ceryle alcyon* (L.). a) bourse copulatrice rétractée; b) bourse copulatrice en expansion. [Mat. Rausch, hôte N° 4, coll. G. Dubois N° 6 et 5.]

VG limités à la partie dilatée du SP, où ils se localisent ventralement et latéralement, pénétrant parfois dans la base du collet, et se terminant au-devant de la BC; RV et GM intertesticulaires. BC moyenne et rétractile, à pore terminal ou subterminal, abritant un CG ( $120-130/60-110 \mu$ ) entouré d'un repli prépuclial ventral ( $13-20/8-10 \mu$  en coupe optique) et à la base duquel confluent les conduits génitaux. Œufs peu nombreux ( $90-105/56-75 \mu$ ).

#### Hôtes

H.-t.: *Ceryle alcyon* (L.): HUNT. et HUNT. 1930, HUNT., G. W. 1933, HARW. 1936, DUB. et RSCH 1948, 1950a, DUB. 1964a (p. 62, mat. E. M. Boyd, 3 cas<sup>2</sup>), HOFFM. et PUTZ 1965.

! *Toxostoma rufum* (L.): CHDL. et RSCH 1948.

*Habitat*: intestin.

*Distribution*: Etats-Unis (Douglas Lake, Mich. : région-type du *Neascus*), Canada.

<sup>1</sup> D'après HUNTER : 400/290  $\mu$  et 330/290  $\mu$ .

<sup>2</sup> Cités par DUBOIS 1969b, p. 11.

Collections : U. S. Nat. Mus., N°s 8614 (Hunt., dét. <sup>1</sup>), 46341 (holotype et 2 paratypes de *U. erraticus*) ; Univ. Neuchâtel (G. D.), N°s N 2 (syntypes de *U. claviformis*), N 3, 5 et 6 (syntypes de *U. magnibursiger* <sup>2</sup>), T 61-63 (coll. Boyd).

#### ONTOGÉNIE

Cycle vital : G. W. HUNTER et W. S. HUNTER 1935, p. 267-273, pl. A (p. 274), fig. 1-13 (reprises par HUGGHINS 1959, fig. 14) ; HOFFMAN et PUTZ 1965, p. 143-150, pl. I, fig. 1-11, pl. II, fig. 12-21.

#### Hôtes des altrices

*Helisoma trivolvis* (Say) : CORT et BROOKS 1928 (11 cas sur 220 autopsies), KRULL 1932, HUNT. et HUNT. 1935, McLEOD 1936, HOFFM. et PUTZ 1965 [expérим.].

*Helisoma campanulatum* (Say) : HUNT. et HUNT. 1935.

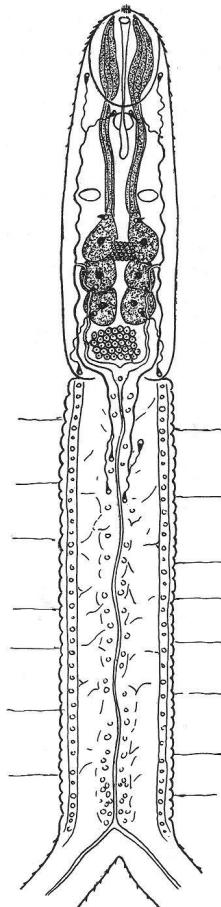
*Helisoma campanulatum smithi* Baker : CORT, McMULL. et BRACK. 1939.

*Helisoma lantum* (sic) <sup>3</sup> : MILL., E. L. 1936 (2 cas sur 39 autopsies).

Cercaire : *Cercaria bessiae* Cort et Brooks, 1928, p. 204-207, fig. 7A, 8A, pl. XXVII, fig. 1 ; E. L. MILLER, 1936, p. 89-91, pl. VIII, fig. 100 (d'après CORT et BROOKS).

Corps 139-200/34-46  $\mu$ , à spinescence limitée à son premier tiers, avec un groupe d'une douzaine d'épines dirigées en avant dans l'aire circumorale ; tronc caudal 196-308/45-49  $\mu$ , plus large que le corps, sans « caudal bodies » ; fourchons 169-193  $\mu$  <sup>4</sup>. OA 33-41/20-22  $\mu$  ; PH globulaire, 10  $\mu$  ; intestin rudimentaire, rhabdocoile. VV représentée par un groupe de petites cellules. 2 taches oculaires non pigmentées. 6 cellules glandulaires de pénétration, disposées en deux séries latérales dans la seconde moitié du corps, la première paire étant préacétabulaire, les deux autres postacétabulaires. Système excréteur incomplètement observé : 16 protonéphridies ? (6 de chaque côté du corps et 2 dans le tronc caudal) <sup>5</sup>.

FIG. 651. — Cercaire d'*Uvulifer ambloplitis* (Hugh.) = *Cercaria bessiae* Cort et Brooks. [D'après CORT et BROOKS 1928, pl. XXVII, fig. 1.]



#### Hôtes de la métacercaire

D'après HUNTER et HAMILTON (1941, p. 499) et HOFFMAN et PUTZ (1965, p. 150), *U. ambloplitis* serait un parasite spécifique des Centrarchidés <sup>6</sup> :

<sup>1</sup> L'indication « Paratype slide » est biffée.

<sup>2</sup> Mélangés à *U. semicircumcisus* Dub. et Rsch.

<sup>3</sup> ? *Helisoma lautum* H. Adams.

<sup>4</sup> HOFFMAN et PUTZ (1965) ont utilisé dans leur étude expérimentale du cycle vital une cercaire presque identique à *Cercaria bessiae*, mais apparemment sans taches oculaires non pigmentées, dont la largeur du tronc caudal ne surpassait pas celle du corps et dont les fourchons étaient nettement plus longs (228-247  $\mu$ ).

<sup>5</sup> CORT et BROOKS indiquent (p. 206) : « We are not certain that there were not more flame cells than we located nor could we check the connections of the middle two on each side. »

<sup>6</sup> HOFFMAN et PUTZ (1965, p. 150) donnent une liste des autres Poissons cités dans la littérature comme hôtes d'*Uvulifer ambloplitis* et mentionnent les espèces réfractaires appartenant aux Catostomidés, Cottidés, Cyprinidés, Ictaluridés, Percidés et Salmonidés. Ces auteurs prétendent donc que ce Ver est « spécifique » pour les Centrarchidés. C'est pourquoi, concluent-ils, « the records of this parasite from other fish families must be erroneous, or there are different groups of *U. ambloplitis* ».

*Ambloplites rupestris* (Raf.) : HUGH. 1927 [natur.], HUNT et HUNT. 1935 [expérим.], BANGH. et HUNT. 1939, HUNT. et HAMILT. 1941 [expérим.].

*Micropterus dolomieu* Lac. : HUGH. 1927 [natur.], HUNT. et HUNT. 1935 [expérим.], HUNT. et HAMILT. 1941 [expérим.].

*Micropterus salmoides* (Lac.) : HUNT. et HUNT. 1935 [expérим.], BANGH. 1938 (16%).

*Enneacanthus obesus* (Girard) : HUNT. et HUNT. 1935 [expérим.].

*Lepomis auritus* (L.) : HUNN. 1936.

*Lepomis cyanellus* Raf.<sup>1</sup> : W. S. HUNT. 1928, KRULL 1934a [expérим.].

*Lepomis gibbosus* (L.) : KRULL 1934a [expérим.], HUNT. et HUNT. 1935 [expérим.], BANGH. et HUNT. 1939, HUNT. et HAMILT. 1941 [expérим.].

*Lepomis macrochirus* Raf. : BANGH. 1938 (6%), HOFFM. et PUTZ 1965 [expérим.].

*Lepomis megalotis* (Raf.) : cité par HOFFM. et PUTZ 1965.

*Lepomis microlophus* (Günth.) : BANGH. 1938 (3%).

*Lepomis punctatus* (Cuv. et Val.) : BANGH. 1938 (61%).

*Pomoxis annularis* Raf. : BANGH. et VENARD 1942.

*Pomoxis sparoides* (Lac.) : BANGH. 1938 (28%), BANGH. et VENARD 1942.

*Chaenobrytus gulosus* (Cuv.) : cité par HOFFM. et PUTZ 1965.

Métacercaire : *Neascus ambloplitis* Hugh., 1927, p. 248-253, 258, 261, pl. V, fig. 1-2, pl. VI, fig. 3-4; 1928b, p. 333, pl. XLV, fig. 2; 1928c, p. 52, 53, 54, 55, pl. V, fig. 6. Syn. *Neascus wardi* W. S. Hunt., 1928, p. 104-113, pl. IX, fig. 1-8<sup>1</sup>.

Corps bisegmenté<sup>2</sup> : SA cochléariforme, 196-675/95-351  $\mu$ ; SP conique, 115-675/41-236  $\mu$ , séparé du précédent par une constriction. VB 40-90  $\mu$ ; PH 22  $\mu$ ; OE très court, CA atteignant l'extrémité du corps; VV 22-43  $\mu$ ; OT petit, circulaire, 40-79  $\mu$ , s'ouvrant par une fente médiane. Kystes de l'hôte (510-850  $\mu$  de long) de nature conjonctive, pigmentés à la surface, à paroi très épaisse; kyste interne mince et dur, hyalin, ovoïde à piriforme, aplati dorso-ventralement, 300-390/172-236  $\mu$ , rempli par le parasite.

Habitat : nageoires, peau et muscles, autour de l'œil et dans la bouche.

### *Uvulifer ceryliformis* (Vidyarthi, 1938) Bhalerao, 1942

Synonymes :

*Crassiphiala ceryliformis* Vid., 1938b, p. 82-84, fig. 4 : Doss 1964 : Index-Cat., p. 331.

*Uvulifer ceryliformis* (Vid.) Bhal., 1942, p. 213 : DUB. 1953b, p. 82; 1953c, p. 73, 74; 1964a, p. 61; YAMAG. 1958, p. 596; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 515.

*Crassiphiala amulai* P. N. CHATT., 1955, p. 31-34, 1 fig. : Doss 1964 : Index-Cat., p. 331; DUB. 1964a, p. 61 (syn. de *U. ceryliformis*).

<sup>1</sup> Il ne serait pas exclu que la métacercaire de *Cercaria flexicorpa* Collins, 1935, décrite par HOBGOOD (1938, p. 158-163, fig. 1-2) comme parasite de *Lepomis cyanellus* Raf., soit à mettre en synonymie avec *Neascus ambloplitis*. HOFFMAN (1960, p. 458) croit possible l'identité des cercaires.

<sup>2</sup> Les mesures comprennent les dimensions données par W. S. HUNTER pour *Neascus wardi*.

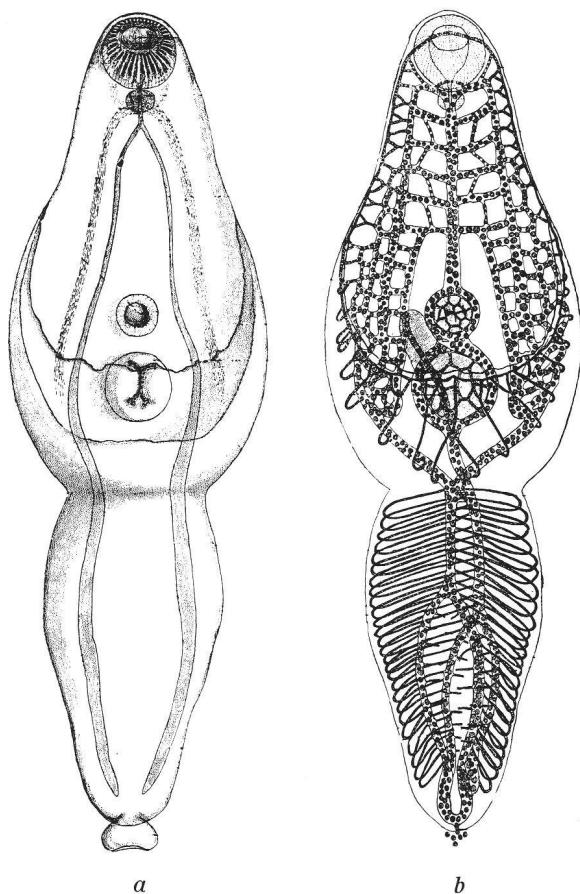


FIG. 652.— Métacercaire d'*Uvulifer ambloplitis* (Hugh.).  
a) Vue ventrale; b) plexus paranéphridial. [HUGHES, del., 1927, pl. VI, fig. 3-4.]

### HISTORIQUE

L'espèce a été découverte par VIDYARTHIS (1938), à Allahabad, dans l'intestin de *Ceryle rudis leucomelanura* Reichenb.; attribuée primitivement à *Crassiphiala* Haits., elle fut transférée dans le genre *Uvulifer* Yamag. par BHALERAO (1942). P. N. CHATTERJI la retrouva près de Gorakhpur (U. P. India), dans *Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.); croyant être en présence d'une espèce nouvelle, cet auteur la décrivit sous le nom de *Crassiphiala amulai*. Nous avons montré (1964a) qu'en raison de la concordance de tous les caractères, l'identité des deux formes paraissait évidente.

### DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 1,9 mm. SA ovale (0,32-0,60/0,27-0,63 mm)<sup>1</sup>, à l'extrémité de la face dorsale duquel s'insère le SP subcylindrique (0,83-1,72/0,27-0,49 mm), 2 1/2 à 3 fois plus long que le précédent. PH sphérique (21-33/18-39  $\mu$ ), un peu plus petit que la VB (17-46/24-56  $\mu$ ); VV absente; OE (29-62  $\mu$ ) plus long que le PH, CA étroits, se terminant au niveau du bord postérieur du TP ou s'allongeant jusqu'à l'extrémité du corps (?). OT circulaire ou elliptique (96-165/96-198  $\mu$ ), situé un peu en arrière de la mi-longueur du SA; GP diffuse autour de l'organe.

OV globulaire ou ellipsoïdal (64-98/80-98  $\mu$ ), situé en avant de la mi-longueur du SP. TA ovoïde ou réniforme (176-280/208-308  $\mu$ ), à hile en face de l'OV; TP plus grand, allongé transversalement, bilobé (182-322/192-350  $\mu$ ), à lobes inégaux marqués par deux incisions, frontale et caudale; VS suivie d'un DE à parois minces, qui traverse une PE ellipsoïdale<sup>2</sup> (102-122/63-122  $\mu$ ). VG s'étendant du début du SP jusqu'au niveau correspondant à la mi-longueur de la PE, surtout abondants en avant des gonades; RV et GM intertesticulaires. BC petite, à pore terminal, abritant un CG entouré d'un repli prépuzial<sup>3</sup>. Un seul œuf dans l'utérus<sup>4</sup>.

### Hôtes

H.-t.: *Ceryle rudis leucomelanura* Reichenb.: VID. 1938b.

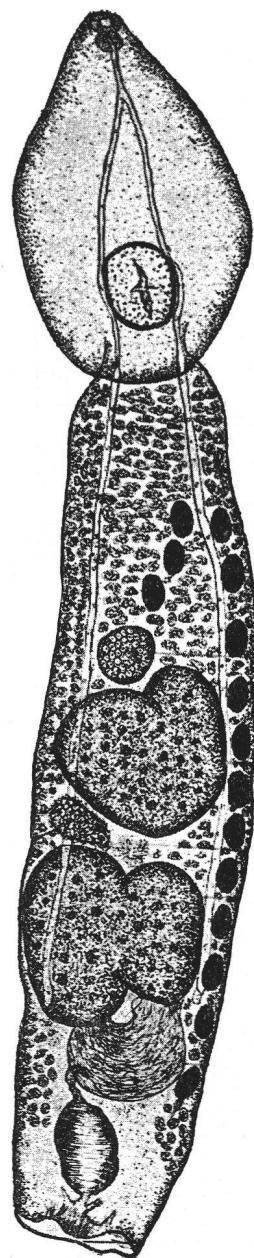
*Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.): P. N. Chatt. 1955 (un cas sur 6 autopsies).

Habitat: intestin grêle.

Distribution: Inde (Allahabad: localité-type).

Collections: Univ. Allahabad.

FIG. 653. — *Uvulifer ceryliformis* (Vid.), de *Ceryle rudis leucomelanura* Reichenb. Lg. env. 1,6 mm.  
[VIDYARTHIS, del., 1938b fig. 4.]



### *Uvulifer cerylou* Dollfus, 1950

#### Références:

DOLLF. 1950, p. 86-89, fig. 65-69; DUB. 1953c, p. 73, 74; YAMAG. 1958, p. 596; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 515-516, fig. 175 (d'après DOLLF.).

<sup>1</sup> Il semble bien que les plus grandes dimensions données par CHATTERJI sont en partie consécutives à l'aplatissement des préparations.

<sup>2</sup> Confondue avec le cône génital par CHATTERJI.

<sup>3</sup> Mentionné comme « muscular genital bulb » par VIDYARTHIS.

<sup>4</sup> VIDYARTHIS en donne la dimension : 0,04-0,08 mm (?).

#### HISTORIQUE

Le matériel original comprend 34 individus recueillis en juillet 1937 par Paul Brien, à Kikondja (ex-Congo belge), dans l'intestin d'un *Ceryle rudis* (L.).

#### DIAGNOSE<sup>1</sup>

Lg. jusqu'à 0,7 mm<sup>2</sup>. SA ovale, cochléariforme (0,15-0,21/0,16-0,26 mm), à l'extrémité de la face dorsale duquel s'insère le SP arqué, subcylindrique ou cucumiforme (0,38-0,52/0,13-0,28 mm), 2 1/2 à 3 3/4 fois plus long que le précédent, dont il est délimité par une constriction. PH globulaire ou ellipsoïdal (16-21/14-19  $\mu$ ), beaucoup plus petit que la VB (33-38/38-58  $\mu$ ) ; VV très faiblement développée (11-18/20-29  $\mu$ ), située en arrière de la mi-longueur du SA, aux 52-61/100 ; PP absent, OE (18-36  $\mu$ ) plus long que le PH, bifurquant à 29-37  $\mu$  du centre de la VV ; CA grèles, atteignant presque l'extrémité postérieure du corps. OT circulaire (42-82/42-95  $\mu$ ), à ouverture médiane et « entouré de grosses glandes » (GP), confiné dans la seconde moitié du SA.

OV globulaire ou ellipsoïdal (36-42/47-63  $\mu$ ), médian, situé en avant de la mi-longueur du SP, aux 32-43/100. TT allongés transversalement, le premier asymétrique, ovoïde à cunéiforme (70-96/142-165  $\mu$ ), le second un peu plus grand et plus développé du côté opposé (40-65 et 70-94/170-200  $\mu$ ) ; VS suivie d'un DE à parois minces, qui traverse une PE ellipsoïdale (38-45/29-34  $\mu$ ), orientée longitudinalement à peu près sur la ligne médiane, dorsalement à l'UT. VG à gros follicules s'étendant dans toute la longueur du SP, surtout abondants en avant de l'OV ; RV et GM intertesticulaires. BC moyenne, à pore terminal, abritant un CG (22-40  $\mu$  de diamètre) entouré d'un repli prépuclial ventral (épais de 35  $\mu$ ) et à la base duquel confluent les conduits génitaux. Œufs (79-91/51-62  $\mu$ ), le plus souvent un seul dans l'utérus.

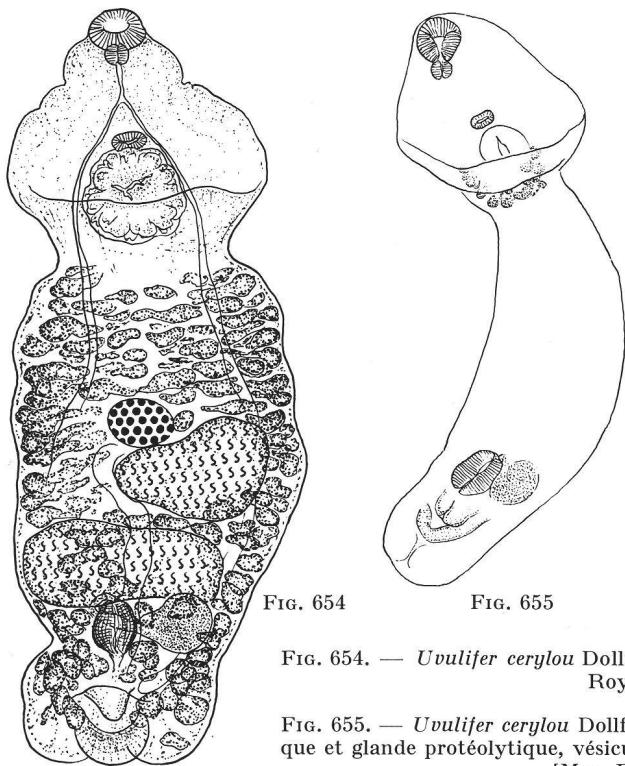


FIG. 654

FIG. 655

FIG. 654. — *Uvulifer cerylou* Dollf., de *Ceryle rudis* (L.). Holotype : Lg. 0,68 mm, vue dorsale. [Mus. Roy. Afr. Centr., Tervuren, № 23268.]

FIG. 655. — *Uvulifer cerylou* Dollf., de *Ceryle rudis* (L.). Paratype : Lg. 0,55 mm (organe tribocytique et glande protéolytique, vésicule séminale et poche éjaculatrice, cône génital et repli prépuclial). [Mus. Roy. Afr. Centr., Tervuren, № 23267.]

<sup>1</sup> Complétée par notre examen de l'holotype et de cinq paratypes.

<sup>2</sup> DOLLFUS représente un individu exceptionnellement grand (fig. 67), dont la longueur totale est d'environ 1,18 mm (SA 0,24 mm ; SP 0,94 mm).

## *Uvulifer denticulatus* (Rudolphi, 1819) Dubois, 1937

Synonymes (Monogr., p. 322) :

*Amphistoma denticulatum* Rud., 1819, p. 90, 358 : WESTR. 1823, p. 395-396.

*Holostomum denticulatum* (Rud.) Duj., 1845, p. 372, pl. VIII, fig. A<sub>1</sub>-A<sub>3</sub>.

*Hemistomum denticulatum* (Rud.) Dies., 1850, p. 311 : BRAND. 1888a, p. 62 ; 1890, p. 589 ; HAUSM. 1899, p. 448, 449 ; LÜHE 1909, p. 158, 159-160, 167 ; KRAUSE 1914, p. 130, 218-219, fig. Y<sub>2</sub> ; DUB. 1928, p. 33.

*Crassiphiala denticulata* (Rud.) Dub., 1932b, p. 397 ; 1935b, p. 145, 158-164, 167, fig. 10-12 (orig.) : HARW. 1936, p. 254 ; BAYL. 1939a, p. 475 ; DOSS 1964 : Index-Cat., p. 331.

*Uvulifer denticulatus* (Rud.) Dub., 1937c, p. 126 ; 1938b, p. 322-325, fig. 218-219 ; 1944b, p. 35 ; 1948b, p. 471 ; 1953c, p. 73, 74 ; 1969a, p. 19 : BELOPOL. 1954 ; SMOGORZ. 1954 ; BYCH.-PAVL. 1955 ; 1962, p. 131, 269 ; YAMAG. 1958, p. 596 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 519-520, fig. 177 (d'après DUB.) ; DOLLF. 1961, p. 215, 280 ; OSHM. 1963, p. 119.

### HISTORIQUE

(KRAUSE 1914, p. 218-219 ; DUB. 1935b, p. 158-160 ; Monogr., p. 322-323)

L'espèce a été retrouvée en URSS, au Tadjikistan et jusqu'en Extrême-Orient, toujours dans l'hôte-type, *Alcedo atthis* L.

### DIAGNOSE<sup>1</sup>

Lg. jusqu'à 4,8 mm. SA ovale, cochléariforme (0,30-0,81/0,21-0,65 mm), à l'extrémité de la face dorsale duquel s'insère le SP cylindrique à claviforme (1,80-4,11/0,17-0,69 mm), pouvant s'étirer dans sa partie antérieure ou « collet », à largeur maximum au niveau des TT. Rapport SP/SA = 3,75-6,20. PH ellipsoïdal (36-68/28-48  $\mu$ ), plus petit que la VB (40-79/40-88  $\mu$ ) ; VV peu développée (25-49/32-65  $\mu$ ), située très légèrement en arrière de la mi-longueur du SA, aux 50-54/100 ; PP nul, OE moyen (jusqu'à 130  $\mu$ ). OT bulbeux, de contour circulaire ou elliptique (90-170/108-215  $\mu$ ).

OV arrondi ou ellipsoïdal (80-200/105-207  $\mu$ ), situé en arrière de la mi-longueur du SP, aux 50-57/100. TT ovoïdes (vus latéralement), recourbés en fer à cheval, convexes dorsalement, occupant les 2/3 de la seconde moitié de ce segment, le premier (190-310/265-385  $\mu$ ), le second un peu plus gros (207-350/260-370  $\mu$ )<sup>2</sup> ; VS suivie d'un DE à parois minces, qui traverse une PE ellipsoïdale, dorsale (135-235/85-135  $\mu$ , à parois épaisses de 16-25  $\mu$ ). VG débutant entre le 1/10 et le 1/5 du SP, distribués en deux bandes latérales et augmentant peu à peu de densité jusqu'à l'OV, puis localisés à la face ventrale dans la zone testiculaire, en arrière de laquelle leur extension augmente de nouveau latéralement — quelques follicules se trouvant même de part et d'autre de la ligne médiane dorsale — pour se terminer au niveau du milieu ou de l'extrémité postérieure de la PE ; RV et GM intertesticulaires. BC petite, à pore terminal resserré par un puissant sphincter, abritant un CG (90/90  $\mu$  en rétraction) entouré d'un repli

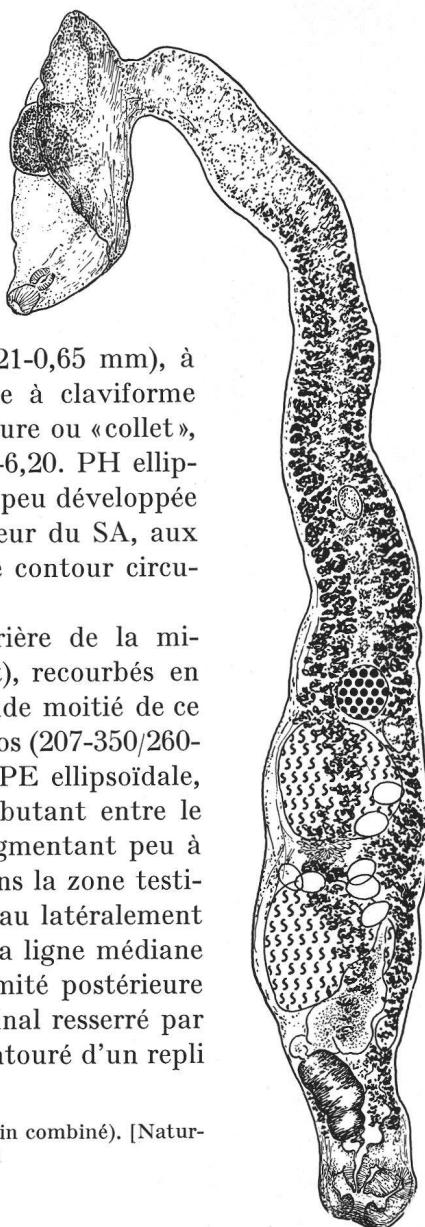


FIG. 656. — *Uvulifer denticulatus* (Rud.), d'*Alcedo atthis* L. Lg. 3,5 mm (dessin combiné). [Naturhist. Mus., Wien, et mat. Fuhrmann ; coll. G. Dubois N° N 1.]

<sup>1</sup> D'après DUBOIS (1938b et 1969a).

<sup>2</sup> Mesures prises sur les matériaux Fuhrmann et Dollfus.

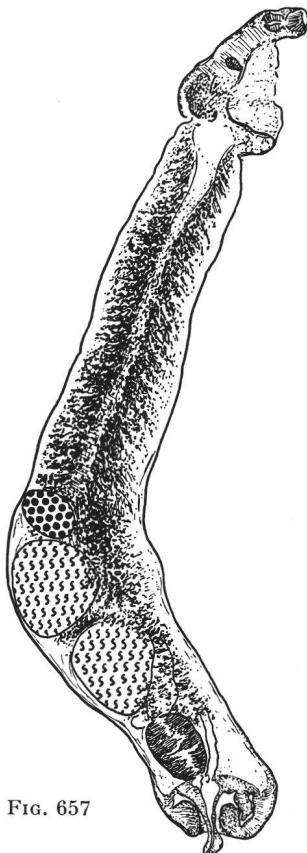


FIG. 657

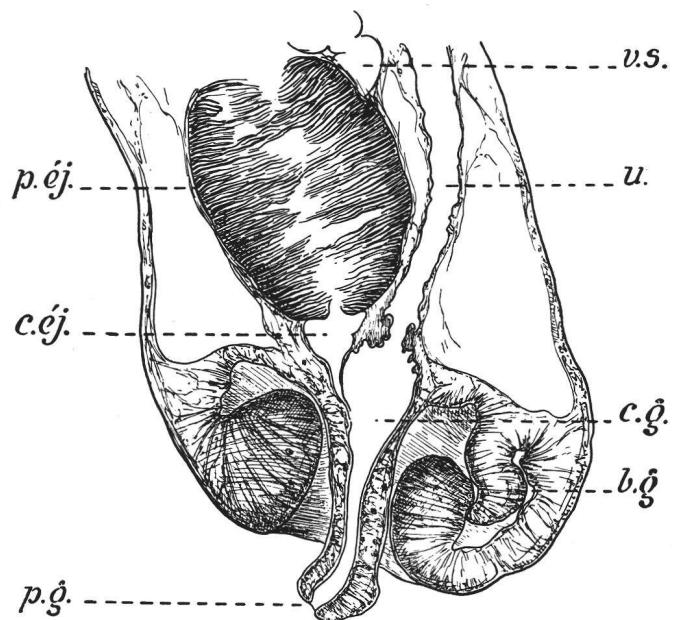


FIG. 658

FIG. 657. — *Uvulifer denticulatus* (Rud.), d'*Alcedo atthis ispida* L. Lg. 1,73 mm, vue latérale. [Naturhist. Mus., Wien.]

FIG. 658. — *Uvulifer denticulatus* (Rud.), d'*Alcedo atthis ispida* L. Vue latérale agrandie de l'extrême postérieure. [Ibid.]

prépuclial ventral (75-80/45-50  $\mu$  en coupe optique)<sup>1</sup> et à la base duquel confluent les conduits génitaux. Œufs assez nombreux (72-98/48-65  $\mu$ ).

#### Hôte

H.-t. : *Alcedo atthis ispida* L. : RUD. 1819 (Brems.), DUJ. 1845 (2 cas sur 5 autopsies), HAUSM. 1899, DUB. 1935b<sup>2</sup>, BAYL. 1939a, BELOPOL. 1954 (20%), SMOGORZ. 1954, BYCH.-PAVL. 1955, DOLLF. 1961, OSHM. 1963 (un cas sur 5 autopsies).

*Habitat* : intestin (rectum, d'après DUJ.).

*Distribution* : Europe et Asie (Tadjikistan et Extrême-Orient).

*Collections* : Naturhist. Mus., Wien ; Zool. Mus. Univ., Berlin, № 1395 (coll. Rud., inutilisable) ; Württ. Naturaliensamml., Stuttgart ; Univ. Neuchâtel (G. D.), № N 1 (coll. Fuhrm., № V 280).

### *Uvulifer gracilis* Yamaguti, 1934

Synonymes :

*Uvulifer gracilis* Yamag., 1934, p. 577-580, fig. 15 ; 1939, p. 196-197 ; 1958, p. 595, pl. 65, fig. 795 : DUB. 1938b, p. 325-326, fig. 220-221 (orig.) ; 1944b, p. 35 ; 1953c, p. 73, 74 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 506, 509, fig. 171 (d'après YAMAG.).

*Crassiphiala gracilis* (Yamag.) Dub., 1935b, p. 165, 167.

#### HISTORIQUE (Monogr., p. 325)

De nombreux exemplaires ont été retrouvés par YAMAGUTI (1939) dans l'intestin grêle de l'hôte-type, *Ceryle lugubris* (Temm.).

<sup>1</sup> Mesures prises sur les matériaux Fuhrmann et Dollfus.

<sup>2</sup> Zool. Mus. Univ., Berlin, № 1395 (coll. Rud.) ; Naturhist. Mus., Wien ; Württ. Naturaliensamml., Stuttgart ; Univ. Neuchâtel (coll. Fuhrm. = mat. Wolffhügel cité par HAUSMANN 1899) [cf. DUBOIS 1948b, p. 471].

### DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 3,5 mm. SA ovale, cochléariforme (0,40-0,83/0,15-0,33 mm), à l'extrémité de la face dorsale duquel s'insère le SP élancé, légèrement claviforme (0,75-2,80/0,10-0,29 mm), étroit et même effilé dans sa première moitié ou « collet », puis se renflant quelque peu et progressivement pour atteindre son diamètre maximum dans la zone des glandes génitales, en arrière de laquelle une très faible constriction délimite la BC. Rapport SP/SA = 1,4-3,3. PH conique à ellipsoïdal (41-80/30-43  $\mu$ ), nettement plus petit que la VB (50-90/60-110  $\mu$ ) sphérique ou largement évasée ; VV beaucoup moins développée que celle-ci (27-40/27-41  $\mu$ ), située aux 2/3 du SA ; PP nul<sup>1</sup>, OE court (60-80  $\mu$ ), CA atteignant à peu près l'extrémité postérieure du corps. OT subcirculaire ou légèrement ovale (60-108/53-114  $\mu$ ), localisé dans le dernier tiers de ce segment.

OV et TT arrondis (100  $\mu$  et 100-170  $\mu$  de diamètre, respectivement), occupant le dernier tiers ou le dernier quart du SP ; VS suivie d'une PE située dorsalement (39-80/33-50  $\mu$ ). VG débutant entre le 1/6 et les 2/5 de ce segment et s'étendant jusqu'à l'extrémité postérieure du corps, occupant tout l'espace antérieurement aux TT, puis se confinant ventralement et latéralement au niveau et en arrière de ces organes ; RV et GM intertesticulaires. BC moyenne, à pore subterminal, abritant un CG entouré d'un repli prépuclial ventral (« uvula-like appendage »). Œufs (81-93/51-57  $\mu$ ).

#### Hôte

H.-t. : *Ceryle lugubris* (Temm.) : YAMAG. 1934, 1939.

Habitat : intestin grêle.

Distribution : Japon.

Collections : Okayama Univ. (S. Y.).

Holotype : lg. 2,56 mm (fig. 15 de la description originale).

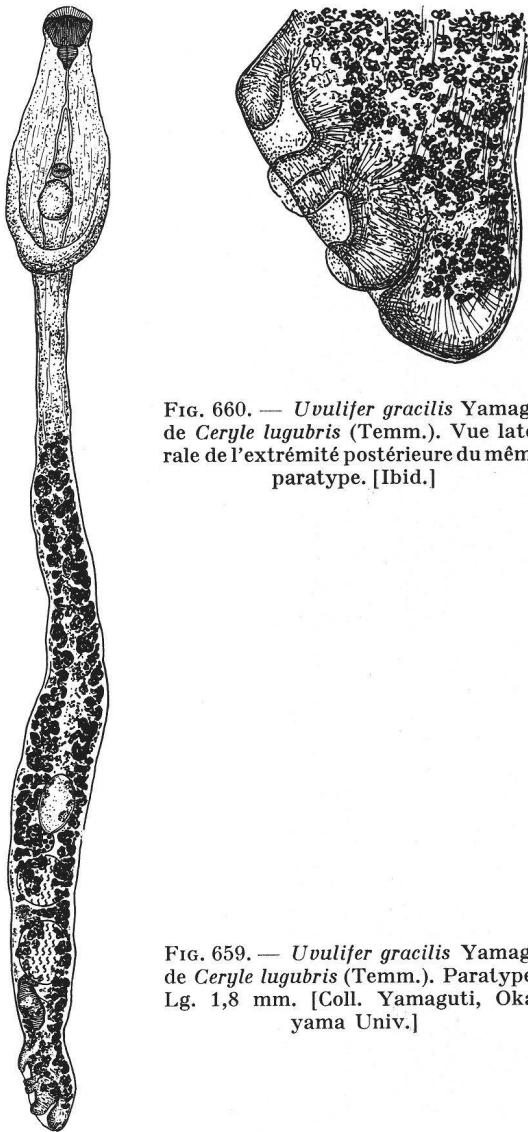


FIG. 660. — *Uvulifer gracilis* Yamag., de *Ceryle lugubris* (Temm.). Vue latérale de l'extrémité postérieure du même paratype. [Ibid.]

FIG. 659. — *Uvulifer gracilis* Yamag., de *Ceryle lugubris* (Temm.). Paratype : Lg. 1,8 mm. [Coll. Yamaguti, Okayama Univ.]

### *Uvulifer prosocotyle* (Lutz, 1928) Dubois, 1937

#### Synonymes :

*Conchogaster prosocotyle* Lutz, 1928, p. 118 (*prososcotyle*, *lapsus calami*), 120.

*Crassiphiala prosocotyle* (Lutz) Dub., 1937a, p. 396.

*Uvulifer prosocotyle* (Lutz) Dub., 1937c, p. 123-126, fig. 13-14 ; 1938a, p. 149 ; 1938b, p. 326-328, fig. 222-223 (ibid.) ; 1944b, p. 35 ; 1953c, p. 73, 74 ; DUB. et RSCH 1950a, p. 28 ; CABAL. et DIAZ-UNGR. 1958, p. 22 ; YAMAG. 1958, p. 596 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 524, 529, fig. 180 (d'après DUB.).

<sup>1</sup> Le pharynx est inséré dans la base de la ventouse buccale.

HISTORIQUE  
(Monogr., p. 326)

DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 0,95 mm. SA ovale (0,21-0,48/0,14-0,22 mm), à l'extrémité de la face dorsale duquel s'insère le SP un peu plus long, claviforme (0,58-0,72/0,16-0,22 mm), assez étroit au début, dans la région du « collet », puis s'élargissant dès le niveau de l'OV, à largeur maximum dans la zone des TT, en arrière de laquelle une faible constriction délimite la BC. Rapport SP/SA = 1,5-2,8. PH étroit et très allongé, fusiforme ou piriforme (43-70/24-31  $\mu$ ), dont l'axe longitudinal est plus court que celui de la VB cupuliforme, plus large que longue (65-77/77-100  $\mu$ ), fortement muscleuse et occupant toute la largeur de l'extrémité céphalique ; VV fort peu développée (22-33/31-43  $\mu$ ), située environ aux 3/5 du SA, soit aux 57-65/100 ; PP nul, OE très court (jusqu'à 20  $\mu$ ), CA étroits, s'allongeant jusqu'au-devant de la BC. OT circulaire (36-100/36-110  $\mu$ ), tangent à la VV ou la recouvrant en partie.

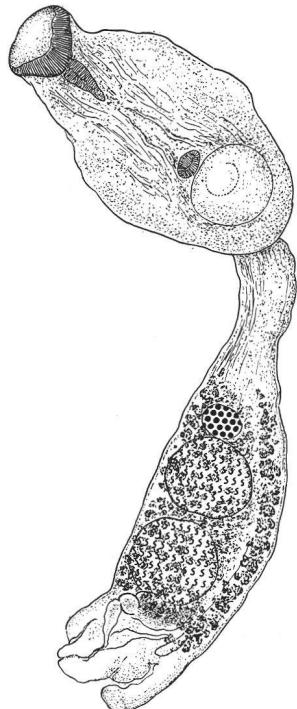


FIG. 661. — *Uvulifer prosocotyle* (Lutz), de *Ceryle torquata* (L.). Lg. 0,95 mm. [Naturhist. Mus., Wien, N° 576.]

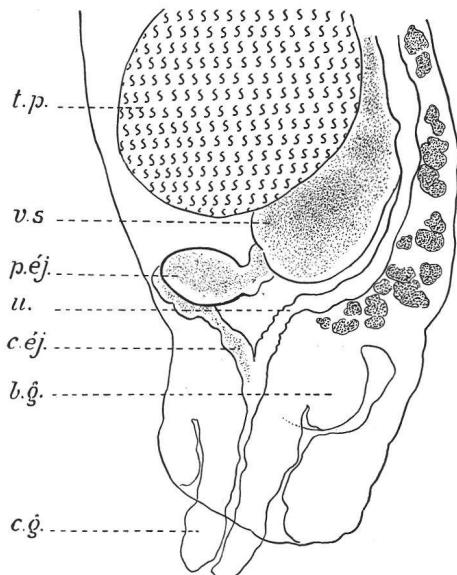


FIG. 662. — *Uvulifer prosocotyle* (Lutz), de *Ceryle torquata* (L.). Vue latérale de l'extrémité postérieure. [Naturhist. Mus., Wien, N° 576.]

OV ellipsoïdal (36-60/43-67  $\mu$ ), situé en avant de la mi-longueur du SP, aux 40-46/100. TT sphériques ou ovoïdes, à peu près égaux, occupant les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> cinquièmes de ce segment, le premier (84-120/96-132  $\mu$ ), le second (77-135/96-130  $\mu$ ) ; VS suivie d'une petite PE dorsale (30-38/24-30  $\mu$ ), à parois minces. VG débutant entre le 1/4 et le 1/3 du SP, à un niveau à peine antérieur à celui de l'OV, et s'étendant jusqu'à la constriction délimitant la BC ; RV intertesticulaire. BC moyenne, à pore terminal, abritant un CG (60-120/50-75  $\mu$ ) entouré d'un repli prépuclial ventral et à la base duquel confluent les conduits génitaux. Œufs non observés<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> LUTZ n'a trouvé que deux exemplaires contenant un œuf de moins de 100  $\mu$  de longueur.

Hôtes

H.-t. : *Ceryle torquata* (L.) : LUTZ 1928, DUB. 1937c (Naturhist. Mus., Wien).

*Chloroceryle amazona* (Lath.)<sup>1</sup> : CABAL. et DIAZ-UNGR. 1958.

Habitat : intestin.

Distribution : Venezuela (Lac de Valencia : région-type) et Brésil.

Collections : Inst. Oswaldo Cruz, Rio de J. (coll. A. Lutz) ; Naturhist. Mus., Wien, № 576.

*Uvulifer semicircumcisus* Dubois et Rausch, 1950

Références :

DUB. et RSCH 1950a, p. 1, 24-26, fig. 14-15 ; DUB. 1953c, p. 73, 74 ; 1969a, p. 19-20 ; HOFFM. 1955d, p. 202 ; YAMAG. 1958, p. 596 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 529-530.

HISTORIQUE

L'espèce a été décrite d'après plusieurs exemplaires recueillis par Robert L. Rausch, dans l'intestin d'un *Ceryle alcyon* (L.) tué le 10 août 1946, à Pointe-Mouillée, Michigan. Elle a été retrouvée dans la collection H. J. Van Cleave, en provenance du lac Itasca, Minn., août 1949 (cf. DUBOIS 1969a).

DIAGNOSE

Lg. jusqu'à 1,86 mm. SA ovale, cochléariforme, souvent étiré en avant (0,39-0,52/0,24-0,32 mm), à l'extrémité de la face dorsale duquel s'insère le SP subcylindrique ou claviforme (1,03-1,62/0,24-

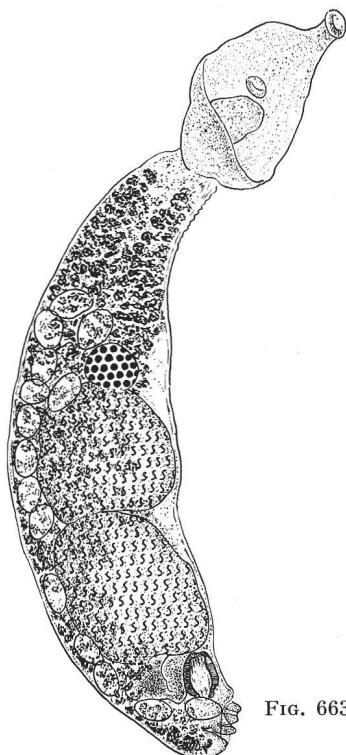


FIG. 663. — *Uvulifer semicircumcisus* Dub. et Rsch, de *Ceryle alcyon* (L.). Syntype : Lg. 1,78 mm (dessin composite). [Mat. Rausch, hôte № 4, coll. G. Dubois N° 3 et 5.]

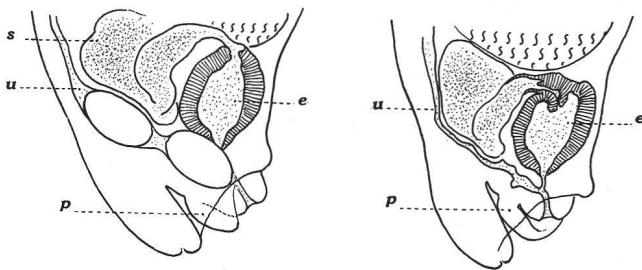


FIG. 664. — *Uvulifer semicircumcisus* Dub. et Rsch, de *Ceryle alcyon* (L.). Vues latérales de l'extrémité postérieure. [Mat. Rausch, hôte № 4, coll. Rausch.]  
e : poche ejaculatrice. p : repli prépuclial. s : vésicule séminale.  
u : utérus.

0,40 mm), à largeur maximum dans la zone testiculaire, arqué surtout au « collet » qui est plus étroit. Rapport SP/SA = 2,22-3,25. PH ellipsoïdal (30/18-21  $\mu$ ), plus petit que la VB ovale ou évasée (48-65/60-80  $\mu$ ) ; VV moins développée que celle-ci (32-48/37-55  $\mu$ ), située à mi-longueur du

<sup>1</sup> C'est probablement ce Martin-pêcheur que LUTZ (1928, p. 120) cite comme second hôte de *U. prosocolyle*, « poco menor y de color verde ».

SA, aux 46-54/100. OT ovalaire (120-190/105-165  $\mu$ ) ; GP arrondie, enfoncée dans la partie postérieure du segment.

OV sphérique ou ellipsoïdal (108-120  $\mu$  ou 85-100/100-120  $\mu$ ), situé en avant de la mi-longueur du SP, aux 28-42/100. TT massifs, ovoïdes, occupant avec la BC les trois derniers cinquièmes de ce segment, le premier (220-350/180-300  $\mu$ ), le second plus long (280-400/200-295  $\mu$ ) ; VS suivie d'une PE dorsale (60-120/40-85  $\mu$ , à parois épaisses de 8-25  $\mu$ ). VG occupant tout le SP, s'accumulant dans deux champ latéraux prétesticulaires, puis se limitant à un large ruban ventral sous les TT et formant, en arrière de ceux-ci, deux amas latéro-terminaux dans les parois de la BC ; RV inter-testiculaire. BC petite (profonde de 72-100  $\mu$ ), à pore légèrement subterminal, abritant un CG (45-60/42-47  $\mu$ ) entouré d'un repli prépuclial ventral (45-70/10-22  $\mu$  en coupe optique) et à la base duquel confluent les conduits génitaux. Œufs (80-102/53-67  $\mu$ ) au nombre de 1 à 20.

#### Hôte<sup>1</sup>

H.-t. : *Ceryle alcyon* (L.) : DUB. et RSCH 1950a.

Habitat : intestin.

Distribution : Etats-Unis (Pointe-Mouillée, Mich. : région-type ; Itaska Lake, Minn.).

Collections : Univ. Neuchâtel (G. D.), N° N 4-9 (syntypes), T 13 (coll. Cleav.).

### *Uvulifer stunkardi* (Pande, 1938) Bhalerao, 1942

Synonymes :

*Crassiphiala stunkardi* Pande, 1938, p. 117-119, fig. 1-3 : Doss 1964 : Index-Cat., p. 331.

*Uvulifer stunkardi* (Pande) Bhal., 1942, p. 213-214 : DUB. 1953b, p. 82 ; 1953c, p. 73, 74 ; 1961a, p. 55 ; N. K. GUPTA 1958, p. 113, 116-117 ; YAMAG. 1958, p. 596 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 530.

*Cardiocephalus halcyonis* N. K. Gupta et Dhil., 1954, p. 131-133, 136, fig. 1 : N. K. GUPTA 1958, p. 113, 116 (syn. de *U. stunkardi*) ; YAMAG. 1958, p. 573 ; DUB. 1961a, p. 55 (syn. de *U. stunkardi*) ; Doss 1964 : Index-Cat., p. 168-169.

*Uvulifer mehrai* P. N. Chatt., 1956, p. 147-149, fig. 1 : SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 523-524, fig. 179 (d'après CHATT.) ; DUB. 1961a, p. 55 (syn. de *U. stunkardi*).

#### HISTORIQUE

PANDE (1938) a décrit cette espèce sous le nom de *Crassiphiala stunkardi*, d'après un matériel recueilli à Allahabad, dans l'intestin d'un *Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.). BHALERAO (1942) reconnut qu'il s'agissait d'un *Uvulifer* et transféra le Ver dans ce genre.

N. K. GUPTA et B. K. DHILLON (1954) se méprisent sur l'identité de leur *Cardiocephalus halcyonis*, récolté dans un *Halcyon smyrnensis smyrnensis* (L.) tué à Hoshiarpur. Le premier de ces auteurs ne tarda pas à s'aviser (1958) de la similitude qu'il y a entre ce « *Cardiocephalus* » et l'espèce de PANDE.

Enfin, en 1956, P. N. CHATTERJI publiait la redescription d'un « *Uvulifer mehrai* Chatterji, 1950 »<sup>2</sup>, parasite de *Halcyon smyrnensis fusca*, que nous avons aussi assimilé (1961a) à *Uvulifer stunkardi*.

#### DIAGNOSE<sup>3</sup>

Lg. jusqu'à 1,6 mm. SA cochléariforme (0,29-0,46/0,20-0,41 mm), de contour souvent piriforme, à largeur maximum au niveau de l'OT ; SP cylindrique (0,53-1,19/0,23-0,54 mm), délimité du précédent par une constriction, à extrémité postérieure arrondie ou tronquée perpendiculairement à l'axe du corps. Rapport SP/SA = 2-3,2. PH largement ellipsoïdal (28-50/28-45  $\mu$ ), au moins 2 fois plus petit que la VB (45-100/66-120  $\mu$ ) ; VV peu développée (30-50/37-61  $\mu$ ), située à peu près à mi-longueur du SA ; PP nul, OE court (30-70  $\mu$ ), CA se terminant près de l'extrémité postérieure

<sup>1</sup> Aucune spécification de l'hôte n'est indiquée sur la préparation Van Cleave : « from Kingfisher ».

<sup>2</sup> Aucune référence bibliographique.

<sup>3</sup> D'après PANDE (1938), CHATTERJI (1956) et GUPTA (1958). Les mesures données par GUPTA et DHILLON (1954) semblent excessives (exemplaires fortement comprimés).

du corps. OT subcirculaire (70-130/70-140  $\mu$ ), s'ouvrant par une fente médiane ; GP peu apparente, située au niveau du bord caudal de l'organe.

OV subsphérique à ellipsoïdal (40-100/50-110  $\mu$ ), médian, situé entre le 1/4 et le 1/3 du SP. TT arrondis ou ovoïdes (vus latéralement), plus ou moins excavés et réniformes (vus dorsalement), le premier à peine en avant de la mi-longueur du segment (120-270/150-280  $\mu$ ), le second un peu plus grand (100-330/160-360  $\mu$ ) ; VS suivie d'un DE à parois minces, qui débouche dans une PE dorsale (70-200/45-100  $\mu$ ). VG s'étendant sur toute la longueur du SP, à densité maximum en avant des TT, puis réduits à un ruban ventral qui remonte latéralement jusqu'à la face dorsale dans les parois de la BC ; RV et GM intertesticulaires. BC petite (moins de 100  $\mu$  de profondeur), à pore terminal, abritant un CG entouré d'un repli prépuclial ventral. (Œufs rares (84-98/49-57  $\mu$ ).

FIG. 665. — *Uvulifer stunkardi* (Pande), de *Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.). Syntype : Lg. env. 1 mm. [D'après PANDE 1938, fig. 1.]

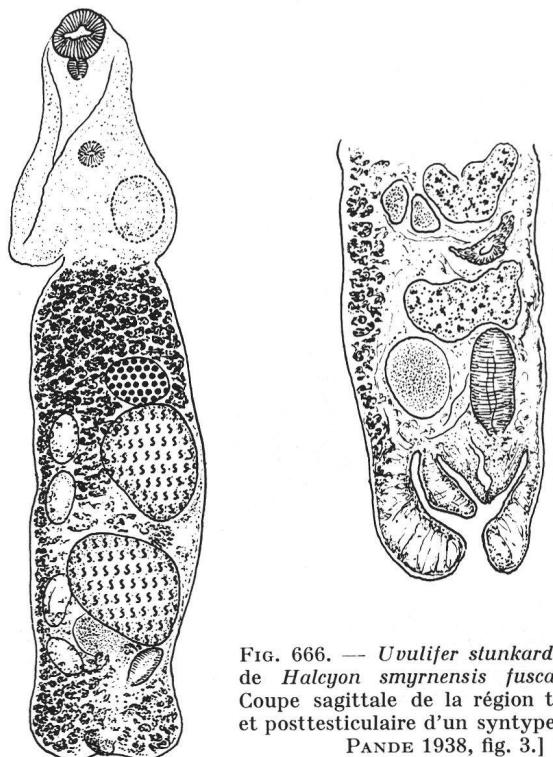


FIG. 666. — *Uvulifer stunkardi* (Pande), de *Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.). Coupe sagittale de la région testiculaire et posttesticulaire d'un syntype. [D'après PANDE 1938, fig. 3.]

#### Hôtes

H.-t. : *Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.) : PANDE 1938, P. N. CHATT. 1956 (un cas sur 6 autopsies).  
*Halcyon smyrnensis smyrnensis* (L.) : N. K. GUPTA et DHIL. 1954, N. K. GUPTA 1958.

Habitat : intestin grêle.

Distribution : Inde (Allahabad : localité-type).

Collections : Univ. Allahabad.

#### Species inquirenda

### *Uvulifer cochlearis* (Verma, 1936) Dubois, 1944

Synonymes :

*Pseudodiplostomum cochlearis* Verma, 1936a, p. 177, 178 : DUB. 1938b, p. 313, 315 ; BHAL. 1942, p. 214.  
*Uvulifer cochlearis* (Verma) DUB., 1944b, p. 9, 35 ; 1953b, p. 82 ; 1953c, p. 73, 74 : YAMAG. 1958, p. 596 ; SUDAR. in SKRJ. 1960, vol. XVII, p. 516, 519.

Description originale : Monogr., p. 315.

Hôte : *Alcedo atthis ispida* L.

Distribution : Inde.

#### Addenda

OSHMARIN (1963, p. 118-119, fig. 51) a décrit sommairement un « *Pulvinifer* sp. », de l'intestin d'une Bécasse des marais, *Gallinago gallinago* (L.) (sur 44 oiseaux examinés), provenant d'Extrême-Orient soviétique (district de Souei-fen-ho). L'attribution à ce genre ne saurait se justifier, puisque le Ver ne possède pas de pseudo-ventouses. Par sa morphologie, il se rapprocherait davantage de *Scolopacitrema* Sudar. et Rykov., 1958, mais

ses testicules sont typiquement ovoïdes. La forme de l'organe tribocytique est inconnue ; l'anatomie de la bourse copulatrice et la topographie des conduits génitaux ne sont pas précisées. *Pulvinifer* sp. Oshm., 1963, reste donc une species *incertae sedis*.

Lg. 2,1-2,3 mm ; largeur du SA 0,60-0,66 mm, du SP 0,36-0,40 mm. VB 110  $\mu$  ; PH 52-55  $\mu$  ; VV 150  $\mu$ . OV 150-160  $\mu$  de diamètre, situé au début du SP. TT 230-300/220-240  $\mu$ , en arrière desquels se trouve la « vésicule séminale » allongée. VG débutant au bord postérieur de la VV et se terminant près de l'extrémité du corps ; GM intertesticulaire. BC à pore subterminal, à AG orienté obliquement. Œufs 92-95/55-60  $\mu$ .

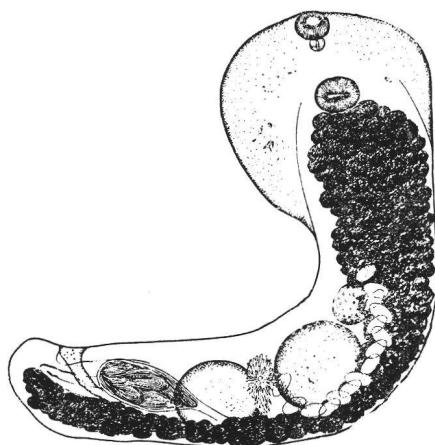


FIG. 667. — « *Pulvinifer* » sp. Oshm., de *Gallinago gallinago* (L.). Lg. env. 2,3 mm. [OSHMARIN, del., 1963, fig. 51.]