

Sur les turbellaries de la lagune de Ghar-El Melh
Etude Morphologique

par

MOATEMRI KAFSI Raja et ZGHAL Fethia **

Accepté : Septembre 1988

ملخص

نوعين من التوربيلاريا Turbellaria، التقطت لأول مرة ببجيرة غار الملح بالجمهورية التونسية :
Notoplana alcinoi و *Monocelis fusca* نقترح عليكم دراسة تشكلها وأنسجتها .

RESUME

Deux turbellariés sont récoltés pour la première fois dans la lagune de Ghar-El Melh. Il s'agit de *Notoplana alcinoi* (O. SCHMIDT) et de *Monocelis fusca* Oersted.

Nous nous proposons de les étudier morphologiquement et histologiquement.

ABSTRACT

Two turbellaria are collected for the first time in the lagoon of Ghar-El Melh : *Notoplana alcinoi* (O. Schmidt) and *Monocelis fusca* Oersted. We propose to study their morphology and histology.

Mots clé : Turbellarié / Lagune / Ghar-El Melh / *Notoplana alcinoi* / *Monocelis fusca* / Polyclade / Leptoplanidae / Protriclade / Monocelididae.

I — INTRODUCTION

Les turbellariés constituant un matériel assez abondant et intéressant pour l'étude de la régénération, nous devons en connaître les espèces sur le plan morphologique et systématique.

En Tunisie, les turbellariés de la lagune de Ghar-El Melh n'ont jamais été étudiés, le seul travail systématique sur ces animaux étant celui de Zghal et Tekaya 1980.

La prospection de cette lagune nous a permis de signaler deux espèces *Notoplana alcinoi* (O. SCHMIDT) et *Monocelis fusca* Oersted. La première est un polyclade de la famille des Leptoplanidae et la seconde est un protriclade de la famille des Monocelididae.

** Faculté des Sciences de Tunis, laboratoire de biologie animale, 1002 Tunis.

I — Description de *Notoplana alcinoi* (O. Schmidt).

A) Morphologie externe : C'est un animal assez grand qui mesure plus de 1 cm. Il est aplati et ressemble à une feuille. Il est blanc grisâtre, légèrement tacheté de roux, cette couleur varie un peu quand le tube digestif se contracte.

Pour l'étude de la morphologie interne, nous avons observé l'animal au microscope optique entre lame et lamelle.

B) Morphologie interne : (fig. 1)

1) L'appareil digestif : *Notoplana alcinoi* a un pharynx tubuleux légèrement festonné et une bouche au milieu de la face ventrale. L'intestin est ramifié (ordre des Polyclades).

2) L'appareil génital : Dans la région postérieure, on observe l'orifice génital mâle, suivi de l'orifice génital femelle.

3) Le système nerveux : Dans la région antérieure, on distingue un cerveau encapsulé, deux yeux cérébraux latéraux et plusieurs petits points noirs : ce sont les yeux tentaculaires.

Cette étude doit être complétée par une étude histologique des organes génitaux.

C) Etude histologique des organes génitaux : (fig. 2 a,b, et fig. 3)

Comme tous les plathelminthes, les polyclades sont hermaphrodites. Les ovaires sont nombreux, petits, arrondis et éparés dans tout le corps entre les ramifications digestives.

Les testicules sont ventraux et les ovaires sont dorsaux.

* Appareil génital mâle :

Les testicules aboutissent à deux canaux déférents qui se réunissent en un seul terminal : le canal éjaculateur (fig. 2 b). Il existe une vésicule séminale musclée qui précède la vésicule prostatique (fig. 2 a); celle-ci est individualisée, (espèce : *alcinoi*) à musculature épaisse et elle est intercalée sur le canal éjaculateur qui se dirige vers un pore génital ventral : l'orifice génital mâle (fig. 2 b).

* Appareil génital femelle :

Les coupes nous montrent plusieurs ovaires dorsaux contenant des ovules.

Les oviductes aboutissent à deux utérus longitudinaux, dorsaux qui fusionnent en un seul conduit, entouré de glandes coquillères et qui aboutit à l'orifice génital femelle.

Il n'y a pas de disque génital adhésif entre l'orifice mâle et l'orifice femelle (genre *Notoplana*) (fig. 2 b). Il existe une bourse copulatrice postérieure dans la région postérieure de l'appareil copulateur (fig. 3).

II. — description de *Monocelis fusca*. Oersted.

A) Morphologie externe :

C'est un animal allongé rarement plus de 5 mm et filiforme. L'extrémité postérieure est dilatée.

Nous observons cet animal au microscope optique, entre lame et lamelle, pour étudier sa morphologie interne.

B) Morphologie interne (fig. 4).

1) L'appareil digestif

L'intestion est droit, légèrement lobé; vers son milieu, il donne insertion à un pharynx libre, court et musclé. La bouche est au-dessous du milieu du corps.

2) Le système nerveux :

Le cerveau légèrement encapsulé, porte un statocyste au dessous duquel on trouve des yeux très simples (sous-ordre des Crossocoeles).

3) L'appareil génital :

Dans la région postérieure, il y a trois orifices : l'orifice de copulation, l'orifice mâle et l'orifice femelle (genre *Monocelis*).

C) Etude histologique :

1) L'appareil digestif (fig 5 a)

* L'intestin : Il est central, droit et présente quelques courts diverticules. Il n'est pas complètement divisé en dessous du pharynx (ordre des Protriclades).

* Le pharynx : La bouche est située au dessous du milieu de la face ventrale et donne accès à un pharynx libre et musclé.

2) Les organes génitaux :

notre animal est hermaphrodite.

* appareil génital femelle : Les coupes histologiques ont permis de déceler deux ovaires juste en avant du pharynx (fig 5 a, b et fig 6 a). Les vitellogènes sont de part et d'autre de l'intestin. Il existe un oviducte commun dorsal par rapport à l'appareil mâle, et qui se termine par l'orifice femelle postérieur et entouré de glandes cémentaires. Mais au dessus, l'oviducte s'ouvre par un pore copulateur.

* Appareil génital mâle : (fig. 6 b) : Il est formé de testicules nombreux situés dans la région antérieure de l'animal. Entre l'orifice femelle et le pore copulateur on observe un troisième orifice : c'est l'orifice mâle avec un petit penis musculieux coiffé d'un entonnoir (espèce : *fusca*).

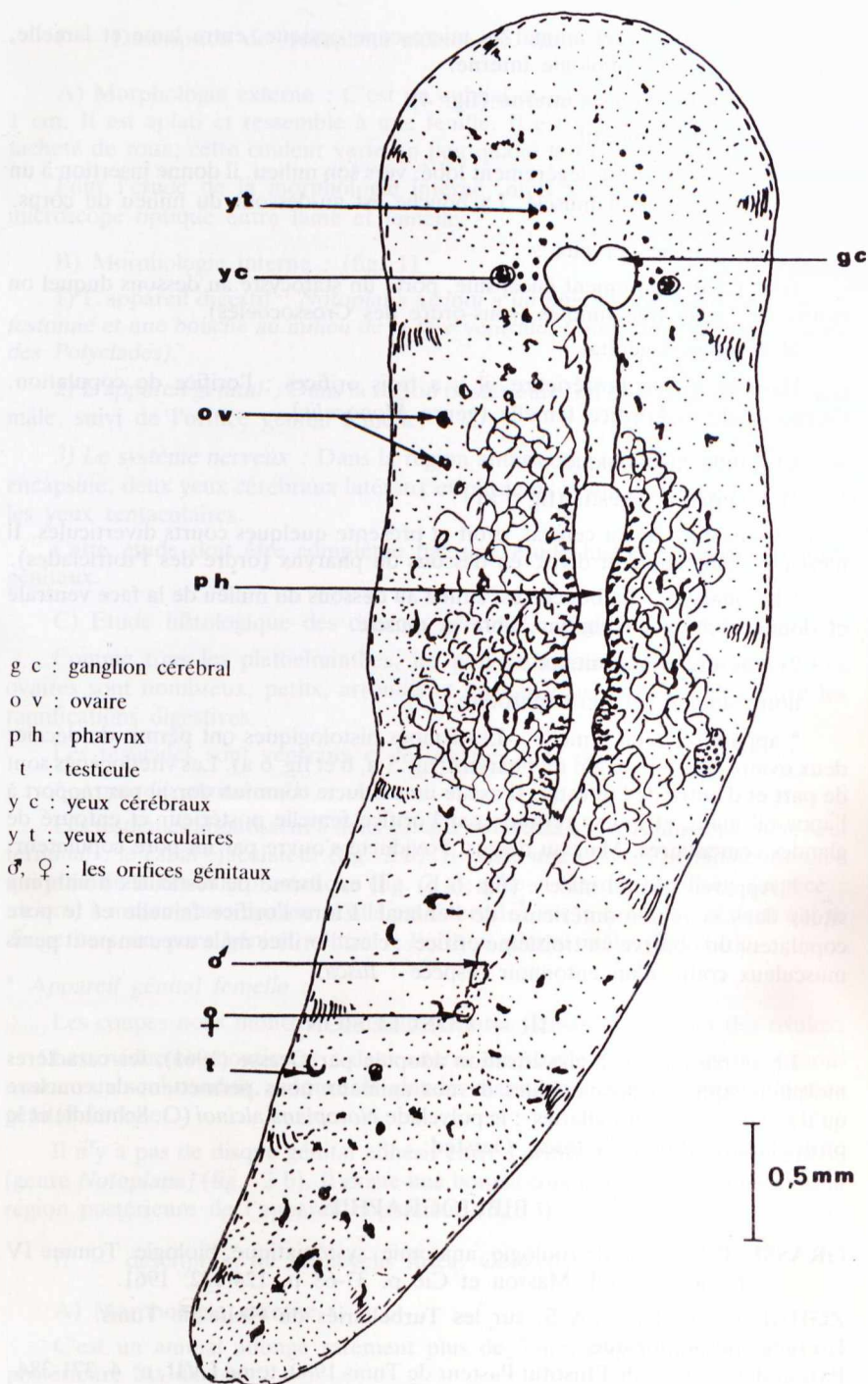
III — CONCLUSION

En se basant sur la classification adoptée par Grasse (1961), les caractères morphologiques et histologiques de nos animaux nous permettent de conclure qu'il s'agit de deux turbellariés : le polyclade *Notoplana alcinoi* (O. Schmidt) et le protriclade : *Monocelis fusca*. Oersted.

BIBLIOGRAPHIE

- GRASSE, P.P. Traité de zoologie, anatomie, systématique, biologie. Tome IV fascicule 1, éd. Masson et Cie p. 37-68 p. 124-132. 1961.
- ZGHAL F. et TEKAYA S. sur les Turbellariés du Golfe de Tunis. I. étude morphologique.
- Extrait des archives de l'Institut Pasteur de Tunis 1980, tome LVII, n° 4, 371-384.

MORPHOLOGIE DU POLYCLADE :
Notoplana alcinoi (O. Schmidt). fig. 1



Etude histologique des organes génitaux
Notoplana alcinoi (o. Schmidt) (fig. 2a, 2b et 3)



fig. 2a Coupe sagittale au niveau de la vésicule séminale

- epd. épiderme dorsal
- epv. épiderme ventral
- m muscles dorsaux
- p parenchyme
- v.s. vésicule séminale

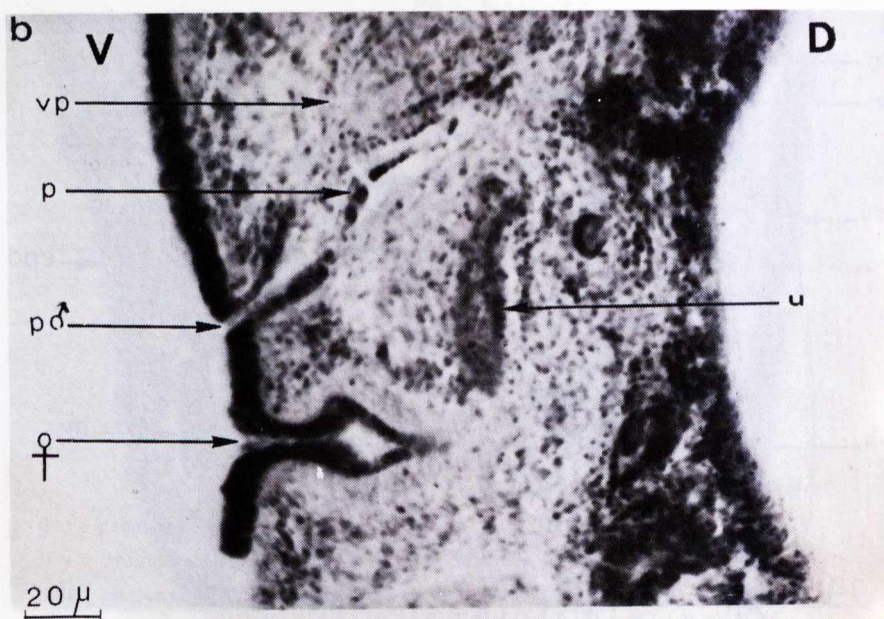


fig. 2b. Coupe sagittale au niveau des orifices génitaux

- | | |
|-----|-------------------------|
| D | face dorsale |
| P | pénis |
| p ♂ | pore mâle |
| u | utérus |
| V | face ventrale |
| v p | vésicule prostatique |
| ♀ | orifice génital femelle |

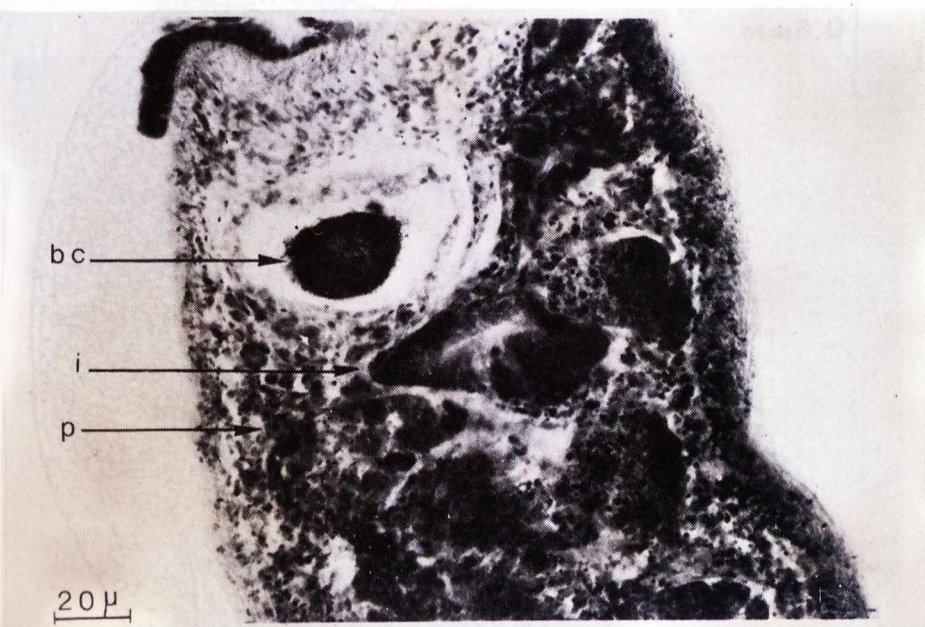
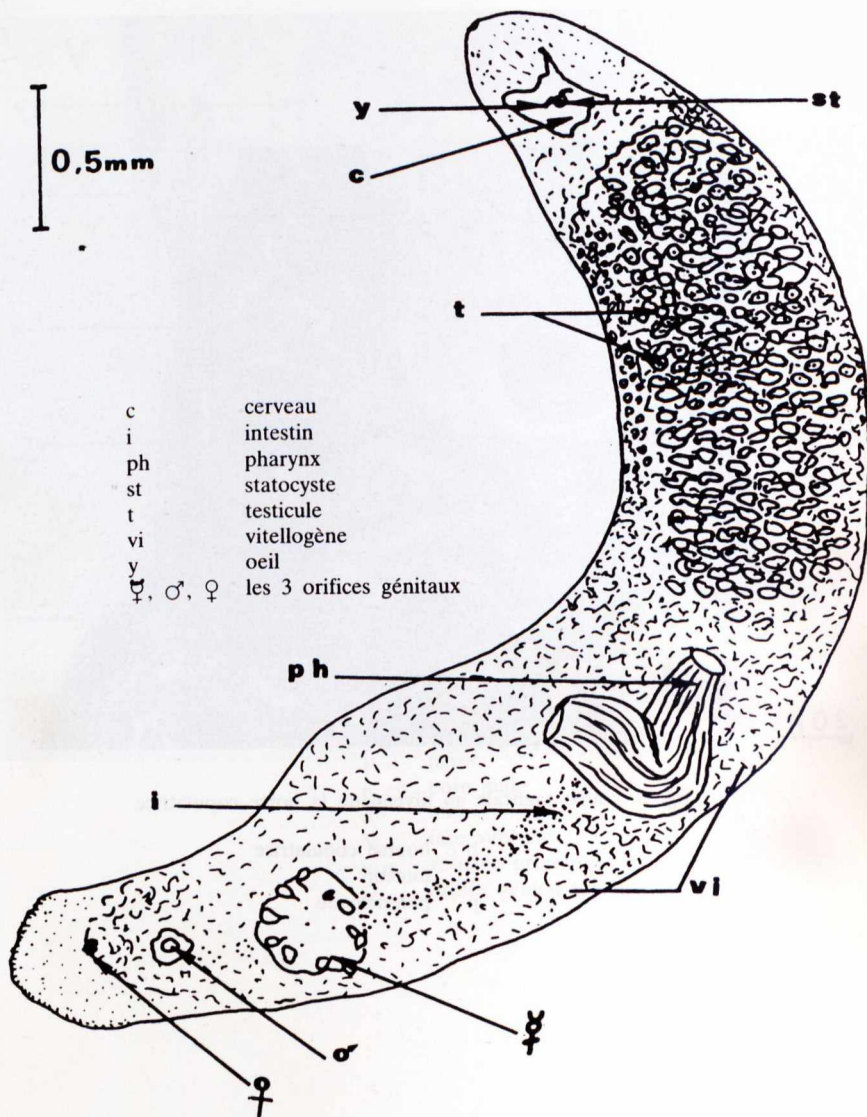


fig. 3. coupe sagittale au niveau de la bourse copulatrice

b c bourse copulatrice
i intestin
p parenchyme

MORPHOLOGIE DU PROTRICLADE :
Monocelis fusca. Oersted. fig. 4



ETUDE HISTOLOGIQUE DE *Monocelis fusca*. Oersted

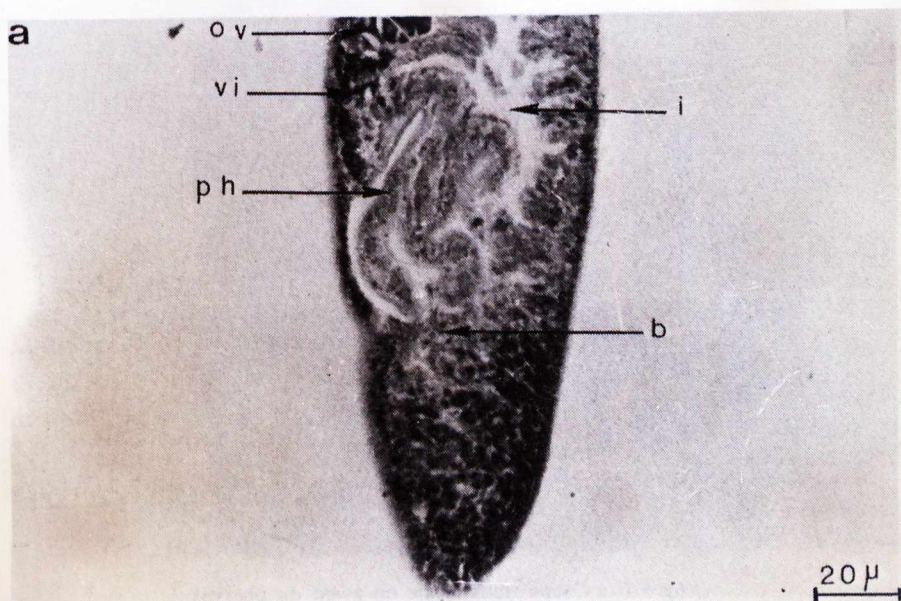


fig. 5 a : Coupe longitudinale de l'appareil digestif

b : bouche
I : intestin
ov : ovaire
ph : pharynx

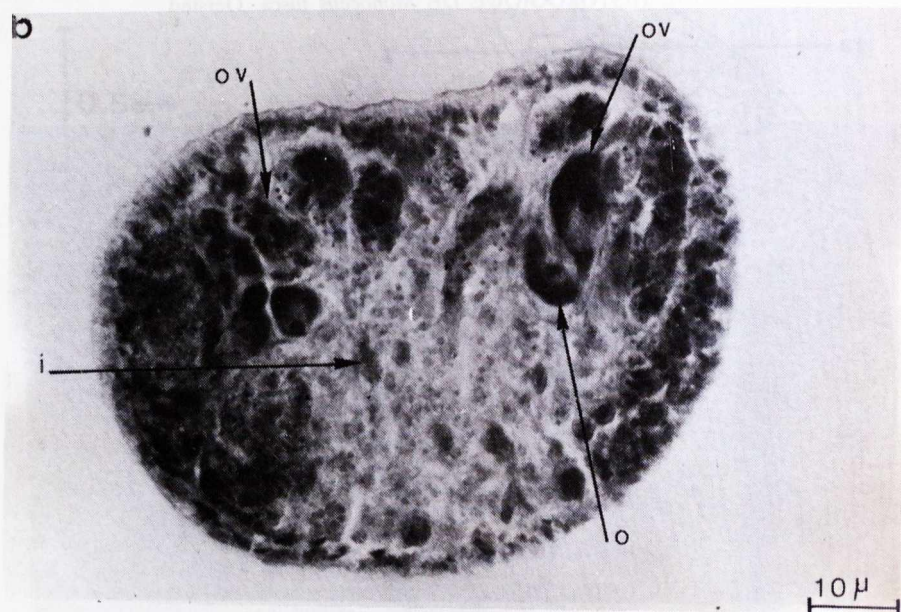


fig 5 b : Coupe transversale en avant du pharynx

I : intestin
o : ovocyte
ov : ovaire

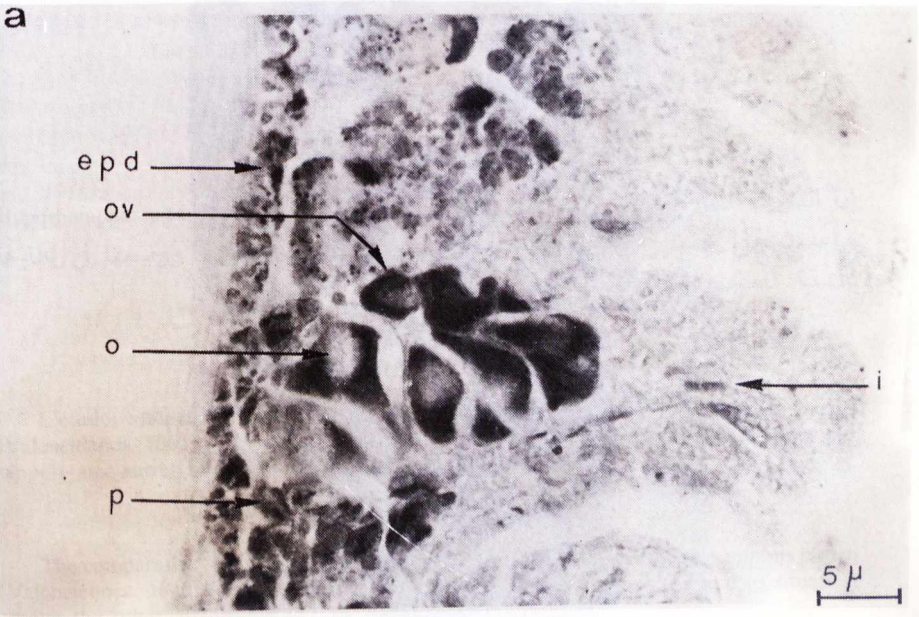


fig. 6 a : détail d'un ovaire en coupe sagittale

- epd : épiderme dorsal
- I : intestin
- o : ovocyte
- ov : ovaire
- p : parenchyme

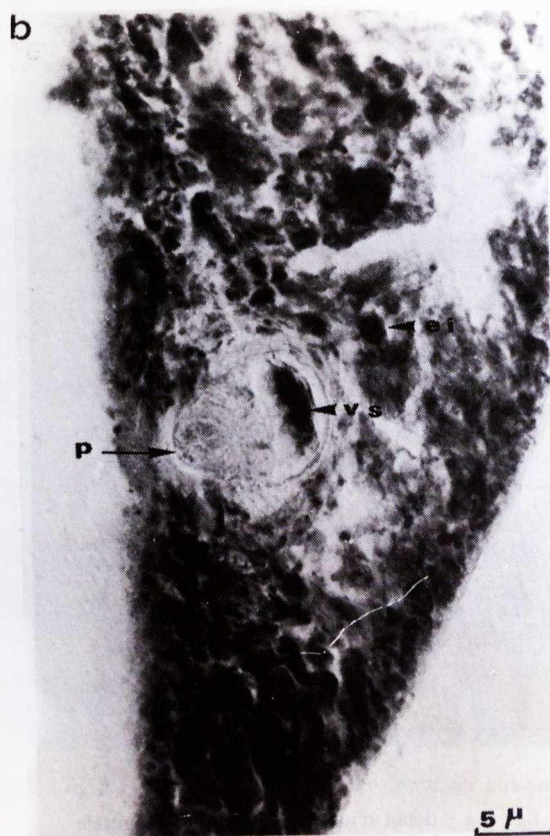


fig. 6 b : coupe longitudinale de l'appareil génital mâle :

ei : épithélium intestinal

p : pénis

vs : vésicule séminale