



HAL
open science

LES MAGELONIDAE DES COTES DE BRETAGNE DESCRIPTION DE MAGELONA WILSONI n. sp

Michel Glémarec

► **To cite this version:**

Michel Glémarec. LES MAGELONIDAE DES COTES DE BRETAGNE DESCRIPTION DE
MAGELONA WILSONI n. sp. Vie et Milieu , 1966, pp.1077-1086. hal-02947258

HAL Id: hal-02947258

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02947258>

Submitted on 23 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LES *MAGELONIDAE* DES CÔTES DE BRETAGNE
DESCRIPTION DE *MAGELONA WILSONI* n. sp.

par Michel GLÉMAREC
Laboratoire de Biologie Animale, Brest

SOMMAIRE

L'auteur décrit une nouvelle espèce de *Magelona*, *M. wilsoni* sp. n. des côtes de Bretagne. Une clef d'identification des espèces européennes du genre est fournie, ainsi que de nombreuses données écologiques.

Le genre *Magelona*, unique genre de la famille des *Magelonidae*, est représenté à ce jour par 25 espèces, dont 14 décrites depuis 1958. Cinq d'entre elles sont européennes. FAUVEL dans la Faune de France (1927) n'indique qu'une seule espèce sur nos côtes françaises : *papillicornis* O.F. Müller, de la Mer du Nord à la Méditerranée; il signale néanmoins *Magelona rosea* Moore d'Irlande selon les données de SOUTHERN (1914), et de l'Øresund d'après ELIASON (1920). Or ce dernier auteur en 1962, après avoir réétudié son matériel et celui de SOUTHERN définit une nouvelle espèce, *Magelona minuta* ayant pour synonymes *Magelona rosea* Southern (1914) et Eliason (1920). L'espèce américaine *M. rosea* Moore, à crochets tridentés, est bien distincte de l'espèce européenne *M. minuta* Eliason, à crochets bidentés, et n'existe donc pas sur nos côtes.

Récemment WILSON apporte de nouvelles données à l'étude de ce genre en Europe, puisqu'il définit deux nouvelles espèces anglaises : *M. alleni* Wilson, 1958 et *M. filiformis* Wilson, 1959, ce qui porte à quatre le nombre des espèces européennes. HARMELIN (1964) en étudiant la faune des herbiers de la région de Marseille décrit

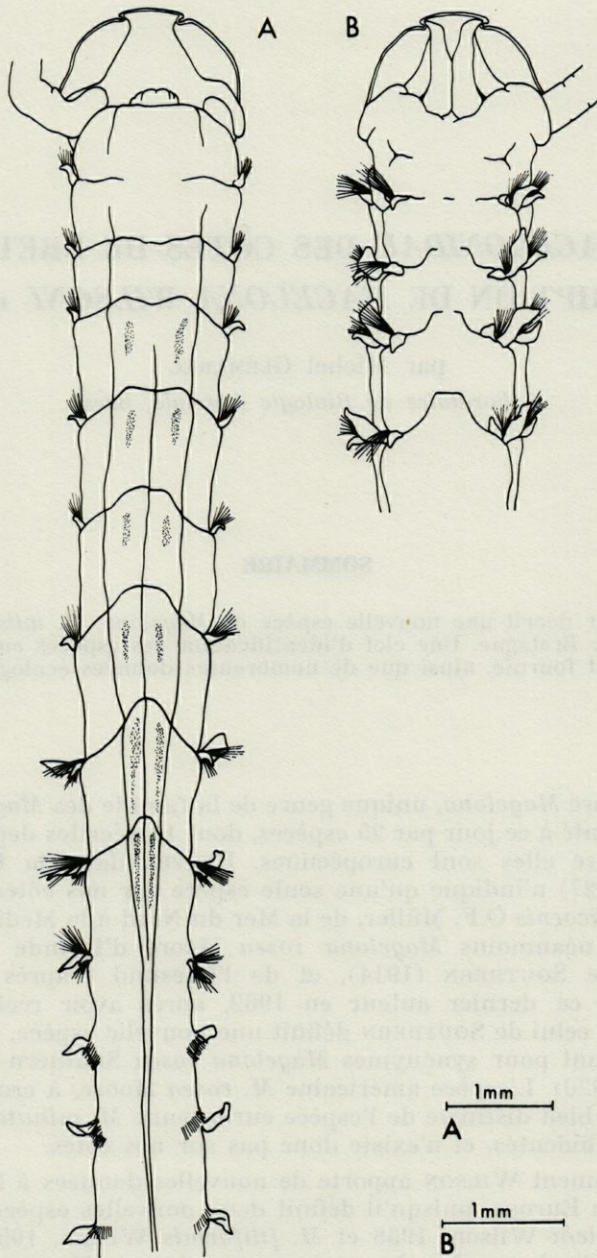


FIG. 1. — *Magelona wilsoni* sp. n.; A, vue ventrale; B, vue dorsale.

la nouvelle espèce *M. equilamellae*. Nous avons récolté personnellement trois exemplaires identiques d'une *Magelona*, que nous n'avons pu rattacher à aucune espèce connue, et qui constitue la sixième forme européenne du genre, *M. wilsoni* nov. sp.

MAGELONA WILSONI nov. sp. (1)

Parmi les trois syntypes, nous avons désigné un type qui a été déposé au Muséum d'Histoire Naturelle, Paris.

Les trois individus mesurent respectivement : 20 mm de long pour 23 sétigères, 25 mm pour 22 sétigères et 35 mm pour 35 sétigères. La largeur est toujours supérieure à 1 mm, elle peut atteindre 1,5 mm dans la partie antérieure. Bien qu'il n'y ait pas de constriction visible au 9^e sétigère ce segment est néanmoins le moins large.

Le prostomium, sans yeux, spatulé, est plus large que long; il porte deux crêtes longitudinales dorsales élargies postérieurement et plus divergentes en avant qu'en arrière. Le bord antérieur du prostomium est légèrement convexe, large, et muni de deux cornes frontales bien distinctes (fig. 1, A et B). Les tentacules prennent naissance de chaque côté de la bouche et ventralement par rapport aux cornes postéro-latérales du prostomium; ils sont brisés accidentellement.

Les 9 premiers segments (thoraciques) ne portent que des soies dorsales et ventrales limbées (fig. 2, D), groupées en faisceaux d'une vingtaine et prenant naissance antérieurement par rapport aux lamelles notopodiales et neuropodiales. Les 9 premiers parapodes sont identiques. Le notopode porte dorsalement un petit cirre lamelleux assez peu distinct d'une grande lamelle ventrale aplatie antéro-postérieurement; la lamelle neuropodiale est identique, mais plus petite (fig. 2, B et C). Les segments thoraciques sont aplatis dorso-ventralement; leurs limites sont très bien définies car il y a formation d'écussons nettement délimités à partir du 4^e sétigère (fig. 1, A et B); chaque segment, à l'exception du premier, porte un écusson dorsal et deux ventraux dont la largeur diminue à partir du 5^e sétigère et qui disparaissent au niveau du 9^e sétigère; il ne subsiste qu'un sillon ventral sur ce segment.

(1) C'est avec grand plaisir que nous dédions cette espèce au Professeur Douglas P. WILSON, qui a contribué largement à la connaissance de ce genre, puisque sur six espèces européennes décrites à ce jour, deux l'ont été par cet éminent spécialiste. Il a, de plus, eu la gentillesse de nous conseiller dans l'établissement de cette diagnose.

Les parapodes, situés très antérieurement sur chaque segment, sont de plus en plus espacés jusqu'au 9^e sétigère. Celui-ci est moins long et moins large que les précédents, ses parapodes sont légèrement réduits. Les parapodes du 10^e sétigère et des suivants semblent situés vers le milieu, les sillons intersegmentaires sont en effet très mal définis. Les notopodes et neuropodes sont similaires et assez largement séparés, ils portent chacun une rangée d'une vingtaine de crochets encapuchonnés, terminés par une dent prin-

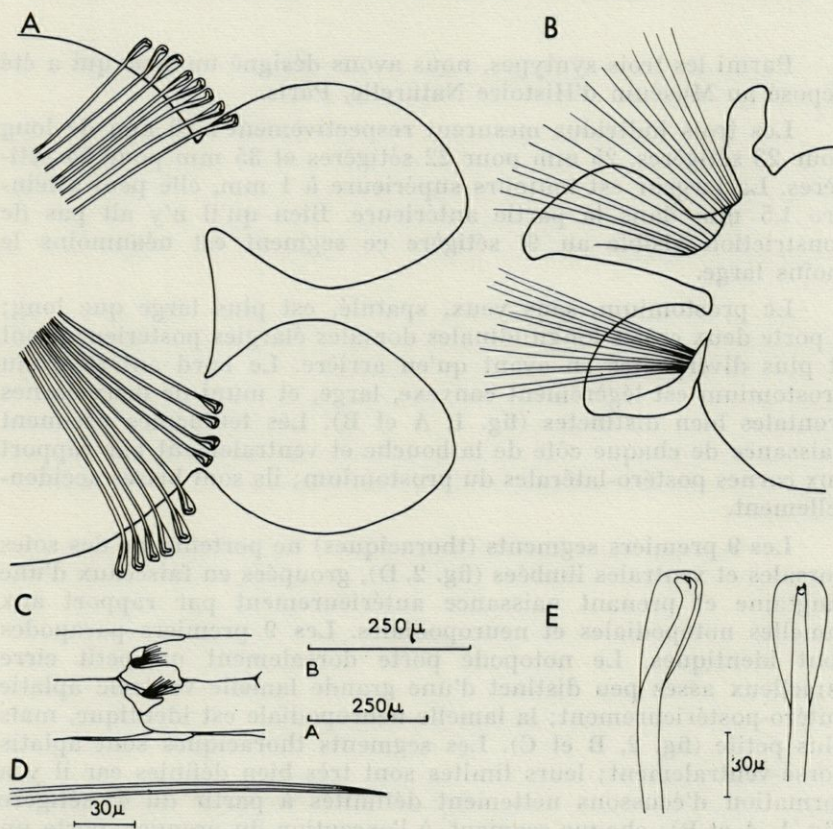


FIG. 2. — *Magelona wilsoni* sp. n.; A, vue antérieure du 15^e parapode; B, vue antérieure du 4^e parapode; C, 6^e sétigère en vue latérale; D, soies limbées thoraciques; E, crochets encapuchonnés abdominaux.

cipale surmontée de deux petites dents secondaires (fig. 2, E). Les lamelles sont de taille égale, larges et égales au tiers de la largeur du corps (fig. 2, A). Le 10^e sétigère et les suivants sont plus longs que larges et ne portent pas d'écussons, mais seulement un sillon

ventral. Les écussons ventraux des segments 3 à 8 portent des taches de cellules épithéliales, que l'on retrouve postérieurement mais latéralement entre les parapodes. La couleur de l'animal est uniformément blanc jaunâtre dans l'alcool.

Les trois exemplaires (1) ont été récoltés par dragages dans trois stations différentes, situées au Sud de la Bretagne, sur la « Grande Vasière » (missions du « Kornog », 9-64 et 7-65) :

- 47°38' N - 3°41'40" W, 60 mètres de profondeur,
- 47°30'30" N - 4°1'40" W, 90 mètres,
- 47°34' N - 4°24' W, 110 mètres.

Le sédiment y est constitué de sable fin envasé. La faune caractéristique est dominée par *Brissopsis lyrifera* et *Nucula sulcata*.

DISCUSSION

Dans la clé mondiale des *Magelona* de JONES (1963), cette nouvelle espèce se range parmi les espèces à crochets tridentés et à cornes frontales, à proximité de *Magelona cincta* Ehlers. *M. wilsoni* diffère de cette dernière espèce par les lamelles postérieures foliacées et non lancéolées, la lamelle antérieure dorsale plus grande que la ventrale (c'est l'inverse chez *M. cincta*), et par l'absence de bande pigmentée. Si *M. wilsoni* se distingue aisément des espèces qu'elle peut voisiner dans la clé de JONES, c'est-à-dire les espèces à crochets tridentés et à cornes prostomiales, elle est au contraire très proche de *M. pacifica* Monro, 1933 (sensu MONRO, 1933 non USCHAKOV, 1955). On peut en effet mettre en doute chez *M. pacifica* l'observation des crochets bidentés, caractère essentiel et souvent mal observé. Il est possible qu'une des deux petites dents terminales soit passée inaperçue. *Magelona pacifica* et *M. wilsoni* ont en commun :

- prostomium avec cornes frontales;
- cirre dorsal antérieur (thoracique);
- lamelle notopodiale antérieure plus grande que la neuropodiale;
- lamelles postérieures foliacées et égales;
- absence de lamelles médianes postérieures (caractère discutable à notre avis);
- 9° sétigère réduit, mais non modifié;
- présence d'écusson dorsal (visible sur le dessin de MONRO).

Elles diffèrent par :

- le prostomium plus long que large chez *M. pacifica*;
- la présence d'un cirre ventral en plus de la lamelle neuropodiale au 9° sétigère chez *M. pacifica*.

(1) Depuis la date de dépôt du manuscrit d'autres exemplaires de *Magelona wilsoni* ont été récoltés.

Magelona wilsoni semble donc beaucoup plus proche de l'espèce *M. pacifica*, que des autres espèces qu'elle voisine dans la clé de JONES. C'est néanmoins deux espèces bien distinctes, ne serait-ce que par leur éloignement géographique (côte pacifique du Panama).

LES AUTRES *Magelonidae* DES CÔTES DE BRETAGNE

D'autres espèces de *Magelona* ont été notées sur nos côtes, leur distribution peut être ainsi établie, à ce jour :

Magelona papillicornis O.F. Müller, 1858

C'est l'espèce la plus répandue et la plus anciennement connue sur les côtes européennes. FAUVEL (1927) signale cette espèce sur les plages de sable fin, mais sans autre précision. Comme localisation exacte, nous pouvons citer : BELLAN (1961), plage de Ver-sur-Mer, Normandie; RETIÈRE (sous presse), plage de Lancieux, Côtes-du-Nord; RULLIER (1951), plage de Saint-Michel-en-Grève, Côtes-du-Nord. Nous avons bien retrouvé cette dernière station, et nous en ajoutons une autre : plage de Morgat (Finistère), au sud de la digue, dans un sable très fin à *Venus gallina*, *Lucina divaricata*, *Echinocardium cordatum*. Par ailleurs, cette espèce est bien connue des côtes nordiques de l'Europe, jusqu'à la Méditerranée. Elle est avant tout intertidale.

Magelona minuta Eliason, 1962

De cette espèce, récemment décrite et anciennement confondue avec *M. rosea* Moore, on ne connaît qu'une seule station française découverte par RETIÈRE (1965) sur la plage de Lancieux, dans des sables bien triés. Elle est certainement plus rare que l'espèce précédente. Deux autres stations sont à noter : Irlande et Øresund.

Magelona alleni Wilson, 1958

WILSON a décrit cette espèce au large de Plymouth (" Rame mud, off Rame Head ") dans une vase sableuse noire. HOLME (cité par WILSON, 1958) l'a notée sur nos côtes en baie de Quiberon. Nous l'avons draguée assez fréquemment et abondamment entre 10 et 15 mètres de profondeur dans des sédiments constitués de vase (10 pour 100) et de sable fin (Baie de Quiberon, vasière du Mor Bras, Baie de Concarneau, Baie de Bourgneuf). La faune associée se caractérise par *Nucula turgida*, *Spisula subtruncata*, *Melinna palmata*, *Ampharete grubei*, *Amphiura filiformis*. Nous avons même trouvé plusieurs exemplaires de *M. alleni* dans un sable envasé très noir, intertidal, en rade de Brest, dans l'anse du Roz. Là aussi

on peut noter *Spisula subtruncata*, *Melinna palmata*, ainsi qu'une espèce rare *Poecilochaetus serpens*, unique représentant en France de la famille des *Disomidae* (Polychètes Sédentaires). Par ailleurs la distribution de *M. alleni* s'étend de l'estuaire de la Clyde jusqu'à Dakar, les Canaries ainsi qu'en Méditerranée.

Magelona alleni vit dans un tube plat, papyracé et de couleur violette vive, ce qui n'avait jamais encore été noté.

Magelona filiformis Wilson, 1959

Décrite de " Mill Bay, Salcombe " par WILSON, nous l'avons retrouvée en compagnie de *M. papillicornis* sur la plage de Morgat, mais en moins grande abondance. C'est jusqu'à présent la seule station française connue.

DISCUSSION

Les *Magelonidae* constituent une famille assez peu connue. Les stations de *Magelona* sont très peu nombreuses, car les espèces appartenant à ce genre semblent exiger des sédiments toujours très fins, parfois envasés, qui sont en fait très localisés. Ceci peut expliquer la rareté des données concernant cette famille. Par contre, dans ces stations, les *Magelona* ne sont jamais des animaux rares et isolés. *Magelona papillicornis*, *minuta* et *filiformis* sont essentiellement des espèces intertidales de sable fin propre; *Magelona alleni* et *M. wilsoni* affectionnent au contraire des sédiments fins vaso-sableux le plus souvent non exondables. Il est intéressant de noter que nous avons récolté en même temps, en zone intertidale, *M. alleni* et *Poecilochaetus serpens*, car nous avons retrouvé cette dernière espèce dans des stations très voisines de celles de *M. wilsoni*, sur la « Grande Vasière ». Ceci ne fait que souligner la similitude de biotope, non exceptionnel, mais toujours localisé, qu'exigent ces deux *Magelona* et sans doute aussi ce représentant de la famille des *Disomidae*.

La clé de détermination ci-dessous est utilisable pour les espèces européennes connues à ce jour :

- .crochets abdominaux bidentés : *M. minuta* Eliason, 1962
- .crochets abdominaux tridentés :
 - ..soies spécialisées au 9° sétigère : *M. papillicornis* O.F. Müller, 1858
 - ..pas de soies spécialisées au 9° sétigère :
 - ...lamelle abdominale notopodiale plus grande que la neuro-podiale; une large bande pigmentée : *M. alleni* Wilson, 1958

...lamelles abdominales égales :

+ une large bande pigmentée, pas de cornes frontales :
M. equilamellae Harmelin, 1964

+ couleur uniforme :

++ légères cornes frontales, un appendice notopodial digi-
tiforme thoracique : *M. filiformis* Wilson, 1959

++ cornes frontales très marquées, lamelle notopodiale
foliacée thoracique : *M. wilsoni* sp. n.

RÉSUMÉ

L'auteur décrit *Magelona wilsoni* sp. n., ce qui porte à six le nombre des espèces européennes de *Magelona*. Une clé de détermination de ces dernières est établie. Les espèces *M. alleni* et *filiformis* décrites assez récemment en Angleterre ont été retrouvées par l'auteur en Bretagne.

SUMMARY

The author describes *Magelona wilsoni* sp. n., which raises to six the number of european species of *Magelona*. An identification key is given for them. The species *M. alleni* and *M. filicornis* recently described from England, have been collected by the author in Brittany.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Autor beschreibt *Magelona wilsoni* sp. n.; die Zahl der europäischen Arten von *Magelona* beträgt somit sechs. Ein Bestimmungsschlüssel dieser Arten wird gegeben. *M. alleni* und *M. filicornis*, vor kurzem in England beschrieben, sind vom Autor in der Bretagne gefunden worden.

BIBLIOGRAPHIE

BELLAN, G., 1961. Contribution à l'étude des annélides polychètes de la région de Luc-sur-Mer. *Bull. Soc. Linn. Normandie*, (10), 2: 87-100.

- ELIASON, A., 1962. Undersökningar över Øresund. XXXI. Weitere untersuchungen über die Polychaetenfauna des Øresunds. *Lunds Universitets Arsskrift*, N.F., Avd. 2, 58 (9) : 1-98.
- FAUVEL, P., 1927. Polychètes sédentaires. Faune de France, 16 : 1-412.
- HARMELIN, J.G., 1964. Etude de l'endofaune des « mattes » d'herbiers de *Posidonia oceanica*. *Rec. Trav. St. Mar. End.* (35-51) : 43-105.
- JONES, M.L., 1963. Four new species of *Magelona* and a redescription of *Magelona longicornis*. *Amer. Mus. Nov.*, 2164 : 1-31.
- MONRO, C.C.A., 1933. The Polychaeta Sedentaria collected by Dr C. Crossland at Colon in the Panama region, and the Galapagos islands during the expedition of the S.Y. St George. *Proc. Zool. Soc. London*, 4 : 1039-92.
- RETIÈRE, C. (en publication). Contribution à l'étude écologique de la macrofaune annélidienne de la plage de Lancieux. *Bull. Lab. Mar. Dinard*.
- RULLIER, F. et R. CORNET, 1951. Inventaire de la Faune Marine de Roscoff. Annélides.
- SOUTHERN, R., 1914. Clare Island Survey. Pt. 47. Archiannelida and polychaeta. *Proc. R. Irish Acad.*, 31 (2) : 1-160, Pl. 1-15.
- USCHAKOV, P.V., 1955. Polychaeta of the far eastern seas of the U.S.S.R. Acad. Sc. URSS, trad. anglaise. *Israël progr. Sc. transl. Jerusalem*, 1965 : 1-419.
- WILSON, D.P., 1958. The polychaete *Magelona alleni* sp. n. and a re-assessment of *Magelona cincta* Ehlers. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 37 : 617-626.
- WILSON, D.P., 1959. The polychaete *Magelona filiformis* sp. n. and notes on other species of *Magelona*. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 38 : 547-556.

Manuscrit reçu le 26 mai 1966.

