



HAL
open science

RECHERCHES SUR LA FAUNE DE L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE II. - PRÉSENCE DE NEMOPSIS BACHEI (Agassiz) DANS LES EAUX SAUMATRES DE LA GIRONDE (ANTHOMÉDUSE)

Y Tiffon

► **To cite this version:**

Y Tiffon. RECHERCHES SUR LA FAUNE DE L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE II. - PRÉSENCE DE NEMOPSIS BACHEI (Agassiz) DANS LES EAUX SAUMATRES DE LA GIRONDE (ANTHOMÉDUSE). *Vie et Milieu*, 1956, 7 (4), pp.550-553. hal-02860315

HAL Id: hal-02860315

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02860315>

Submitted on 8 Jun 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.

RECHERCHES SUR LA FAUNE
DE L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE

II. — PRÉSENCE DE *NEMOPSIS BACHEI* (Agassiz)
DANS LES EAUX SAUMATRES DE LA GIRONDE
(ANTHOMÉDUSE)

par Y. TIFFON

Les affluents du cours moyen de la Garonne paraissent héberger une Trachyméduse d'eau douce : *Crapedacusta sowerbyi* (Lank). Ces méduses ont été pêchées dans le Dropt en 1930, et depuis, de nombreux auteurs ont attiré l'attention sur de nouvelles captures et sur l'intérêt biologique de cette méduse (FEYTAUD-PETIT-WEILL). Récemment, M. de LARAMBERGUE en même temps qu'il a signalé un nouveau gisement de cette méduse, dans le Lot, à Aiguillon, a donné une bibliographie complète de la question.

L'absence de documents sur le plancton du milieu biologique spécial que constitue l'estuaire de la Gironde m'a fait entreprendre en août 1953 une série de pêches. L'objet de la présente note est de signaler une espèce qui ne semble pas avoir été recueillie ailleurs en France et qui paraît liée, de par le lieu de sa capture, à des faciès de dessalure.

Il s'agit d'une Anthoméduse d'hydraire : *Nemopsis bachei* (Agassiz) qui appartient à la famille des *Bougainvilleidae* et à la sous-famille des *Bougainvillinae*.

DESCRIPTION

Les individus récoltés au cours de l'été 1953 ont, en moyenne, une hauteur de 7 à 8 mm et un diamètre de 5 mm. Il s'agit de petites méduses, subsphériques, un peu surélevées. L'épaisseur de la mésoglée

à l'apex atteint le tiers de la hauteur totale, et la calotte est parfois légèrement bosselée. Le manubrium occupe le $\frac{1}{6}$ de la profondeur de la cavité sous-ombrelle. La bouche est quadrangulaire et 4 tentacules buccaux, 5 ou 6 fois dichotomisés prennent naissance sur le manubrium, à mi-distance entre la bouche et l'origine de la cavité gastrale; ces tentacules se ramifient en un buisson qui occupe parfois la moitié de la cavité sous-ombrelle. L'estomac se ramifie sur son pourtour en 4 canaux radiaires qui se réunissent en un canal marginal circulaire. Ils aboutissent à 4 groupes de tentacules.

Ceux-ci varient en nombre et en taille suivant l'âge de la méduse; chaque groupe marginal comprenant de 10 à 16 tentacules. Mais il existe toujours 2 tentacules claviformes, médians, nettement plus grands que les autres (fig. 1, b et c).

Les gonades s'étendent sur presque toute la longueur des canaux radiaires; elles sont festonnées et de couleur blanc-laiteux. Les 2 sexes sont représentés.

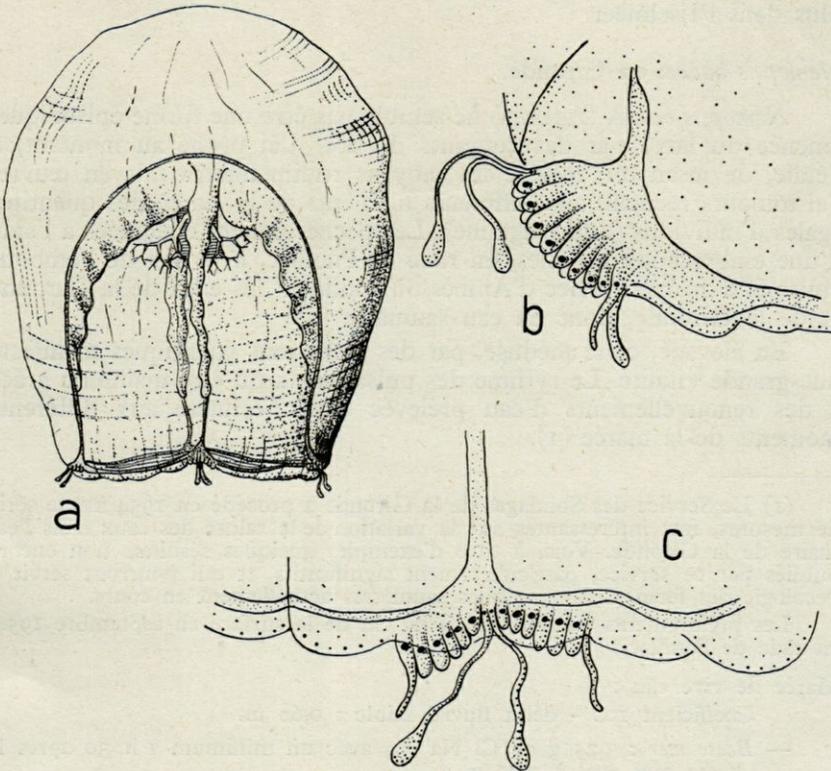


Fig. 1. — a, *Nemopsis bachei* (Agassiz) Habitus. b, c, Vue de face et de profil d'un bulbe tentaculaire montrant les tentacules capités. (A la fixation, les tentacules normaux et capités ont subi une contraction).

RÉPARTITION

En 1859, AGASSIZ capture et décrit *Nemopsis bachei*. La capture originale se situe dans le chenal de Vineyard Sound (Massachusetts) sur la côte Est des États-Unis et son aire de répartition s'étend du Cap Cod à la Floride. Elle est surtout abondante dans ces régions en hiver et en automne, mais on ne la trouve que rarement dans des faciès de dessalure.

En Europe, HÆCKEL, en 1879, indique la présence de *Nemopsis bachei* sur les côtes de Norvège. Une autre station est signalée sur la côte Ouest de l'Écosse, mais *Nemopsis bachei* n'a jamais été retrouvée dans ces endroits.

On a également pêché *Nemopsis bachei* en mer du Nord, près de Cuxhaven. Dans le Zuiderzee, *Nemopsis bachei* était couramment récoltée avec *Eucheilota flavensis*, cette dernière considérée comme endémique. Les conditions biologiques nouvelles créées par la fermeture du Zuiderzee ont amené la disparition de ces espèces que l'on ne rencontre plus dans l'Ijsselmeer.

Nemopsis bachei en Gironde.

Nemopsis bachei (Agassiz) ne semble pas être une forme épisodique, amenée du large par des courants de flot. J'ai pêché au montant, à l'étale, de jusant et, malgré les moyens rudimentaires mis en œuvre, j'ai toujours recueilli aux différents moments de la marée des quantités égales d'individus (une vingtaine). Les pêches étaient effectuées à l'aide d'une embarcation à rames, en rade de Pauillac, à 50 km de l'embouchure et à 20 km du Bec d'Ambès où confluent les eaux de la Garonne et de la Gironde, donc en eau saumâtre (1).

En élevage, cette méduse, par des pulsations énergiques manifeste une grande vitalité. Le rythme des pulsations a pu être maintenu grâce à des renouvellements d'eau prélevée dans l'estuaire aux différents moments de la marée (1).

(1) Le Service des Sondages de la Gironde a procédé en 1954 à une série de mesures, fort intéressantes, sur la variation de la salure des eaux dans l'estuaire de la Gironde. Voici à titre d'exemple, quelques résultats non encore publiés par ce service, particulièrement significatifs, et qui pourront servir à l'écologie des formes planctoniques saumâtres actuellement en cours.

Les prélèvements ont été faits à 50 cm de la surface en septembre 1954, en rade de Pauillac.

Marée de vive eau :

Coefficient 100 - débit fluvial faible : 0,60 m.

- Basse mer : 3,25 g de Cl Na ‰ avec un minimum 1 h. 30 après la basse mer égal à 2,75 g.
- Haute mer : 9,45 g de Cl Na ‰ avec un maximum demi-heure après la haute mer égal à 9,80 g.

M. LAFON, dans son travail sur le plancton du canal de Caen à la mer, ne signale pas *Nemopsis bachei*; mais ce milieu biologique est de peuplement récent. En Gironde, l'espèce, comme nous venons de le voir paraît bien adaptée aux conditions de vie si spéciales de l'estuaire. Cependant, aucune pêche planctonique n'ayant jamais été tentée avant 1953, on ne saura jamais si cette espèce est d'importation récente comme *Eriocheir sinensis* (Milne-Edwards) et *Rithropanopeus harrisi* (Gould) subsp. *tridentatus* (Maitland) ou si elle est endémique (2).

Comme HOLTHUIS l'a fait remarquer pour les peuplements américains et hollandais il est important de signaler la juxtaposition des aires de répartition des espèces *Nemopsis bachei* (Agassiz) et *Rithropanopeus harrisi* (Gould) subsp. *tridentatus* (Maitland). Il faut étendre maintenant la simultanéité de la présence de ces deux espèces, à l'estuaire de la Gironde.

Banyuls, Laboratoire Arago, juillet 1956.

BIBLIOGRAPHIE

- AGASSIZ (A.), 1865. — Illustrated catalogue of the Museum of Comparative Zoology. Harvard College. *North american acaleph*, pp. 149-151.
- HARTLAUB (Cl. von), 1933. — Nordisches Plancton. Cœlenterata, XII, pp. 195-197.
- LAFON (M.), DURCHON (M.), SAUDRAY (Y.), 1955. — Recherches sur les cycles saisonniers du plancton. Cycles saisonniers du plancton d'un milieu saumâtre : le canal de Caen à la mer. *Annales de l'Institut Océanographique*, XXXI, 3.
- LARAMBERGUE (M. de) et ORIGNY (R.), 1954. — Nouvelles stations de *Crapedacusta sowerbyi* (Lankester). *Association française pour l'avancement des Sciences. Congrès de Poitiers*.
- MAYER (A.G.), 1910. — Medusae of the world. *The Hydromedusea*, I, pp. 173-174, pl. 17, fig. 5, 6.
- RUSSEL (F.S.), 1953. — The Medusea of the British Isles. *Cambridge University Press*.
- WAGENAAR HUMMELINCK (P.), 1954. — Flora en Fauna van der Zuiderzee, Verslag, p. 165.

Marée de morte eau :

- Coefficient 36 - débit fluvial moyen : 0,75 m.
— Basse mer : 2,80 g de Cl Na ‰.
— Haute mer : 9,45 g de Cl Na ‰ avec un maximum 1 h. ½ après la haute mer égal à 9,90 g.

La salure mesurée sur des échantillons d'eau prélevés au fond est à peu près constante et égale à 11,7 g pour la même station.

(2) Il faut cependant remarquer que *Nemopsis bachei* est le seul constituant médusaire du plancton à Pauillac.