Zeitschrift: Acta Tropica

Herausgeber: Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)

Band: 11 (1954)

Heft: 3

Artikel: Miscellanea: Archaeoceania n.g. tournieri n. sp.: une nouvelle

Anthoméduse de la famille des Oceaniidae, provenant de la lagune

Ebrié (Côte d'Ivoire)

Autor: Picard, J. / Rahm, U.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-310490

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: 20.11.2025

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

Archaeoceania n.g. tournieri n.sp.

Une nouvelle Anthoméduse de la famille des Oceaniidae, provenant de la lagune Ebrié (Côte d'Ivoire).

Par J. PICARD et U. RAHM.

(Reçu le 20 mai 1954.)

Introduction. L'étude systématique et biologique du plancton de l'ensemble lagunaire de la région d'Abidjan (Côte d'Ivoire) a permis la collecte de très nombreux échantillons d'une méduse nouvelle et qui ne peut être rangée dans aucun des genres déjà décrits.

Description de la méduse (Figs 1 et 2).

Il s'agit d'une petite espèce, dont l'ombrelle subconique présente un fort épaississement vers l'apex chez les grands spécimens. L'estomac, non pédonculé, produit, par bourgeonnement asexué, de jeunes méduses dont certaines montrent l'épanouissement de leurs tentacules avant d'être libérées. Sur les exemplaires examinés, les gonades n'étaient pas développées, phénomène fréquent chez d'autres espèces lorsqu'elles passent par une phase de multiplication asexuée. Le manubrium est très extensible, bien que ne semblant jamais dépasser l'ouverture du vélum, et ses quatre lèvres sont à peine accusées, mais cependant rehaussées aux angles par un amas de nématocystes. Les quatre canaux radiaires et le canal circulaire sont normaux. Les bulbes tentaculaires, larges, portent chacun un ocelle adaxial carmin sombre. Les quatre tentacules sont pleins (l'endoderme est composé d'un seul rang de cellules discoïdes empilées) et présentent un grand nombre de petits amas de nématocystes disposés en spirale.

Le cnidome est caractérisé par :

- 1º des Eurytèles macrobasiques aux angles des lèvres du manubrium ;
- 2º des Desmonèmes et des Eurytèles microbasiques dans les petits amas tentaculaires :

3º l'absence de nématocystes exombrellaires, même chez les plus jeunes spécimens, ce qui ne veut cependant pas dire qu'il n'y en ait pas dans le cas de jeunes méduses issues directement du polype (qui est encore inconnu); toutes les jeunes méduses étudiées paraissent provenir de la multiplication asexuée sur le manubrium d'une autre méduse. Donc le cnidome observé est un bicnidome (Desmonèmes + Eurytèles microbasiques).

Affinités de la méduse.

En raison même de l'extrême simplicité de son organisation, cette méduse ne peut être comparée qu'à un petit nombre de formes très simples.

1º Corynides du genre Sarsia. La méduse de la lagune Ebrié en diffère nettement car les ocelles des bulbes tentaculaires sont abariaux chez les Sarsia et adaxiaux chez la méduse de la lagune Ebrié. Or, les ocelles adaxiaux n'existent que chez les méduses Océanides. Si l'on excepte cette différence essentielle, la méduse de la lagune Ebrié présente une grande ressemblance superficielle avec Sarsia hargitti Mayer 1910 de Woods Hole; néanmoins, cette dernière espèce en diffère encore par le manubrium qui dépasse le vélum et par ses « gonades médusiformes » non libérables (alors que la méduse de la lagune Ebrié porte de vrais bourgeons médusaires libérables). D'autre part, le cnidome des Sarsia

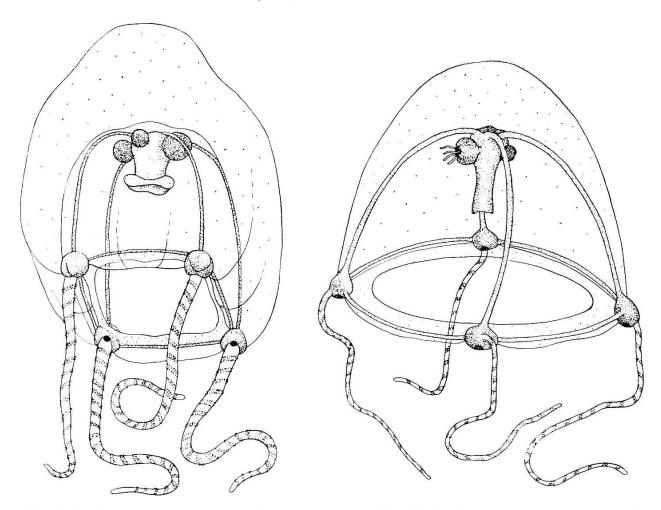


Fig. 1. Archaeoceania n. g. tournieri n. sp. Spécimen partiellement contracté.

Fig. 2. Archaeoceania n. g. tournieri n. sp. Spécimen fixé en extension, janvier 1952, en surface.

comprend toujours des Sténotèles, cette catégorie de nématocystes étant absente chez la méduse de la lagune Ebrié.

2' Pandéides du genre *Protiara*. Ce genre diffère totalement de la méduse de la lagune Ebrié ; en effet, les *Protiara* ont des tentacules creux, constitués par plusieurs rangs de cellules endodermiques, et les bulbes tentaculaires sont dépourvus d'ocelle.

3º Océanides: jeunes méduses nouvellement libérées de certaines espèces initialement (certaines *Bougainvillia*) ou toujours (*Thamnitis*) quadritentaculées. Il n'y a, cette fois, aucune différence fondamentale, ce qui permet de ranger la méduse de la lagune Ebrié dans la famille des *Oceaniidae*. Cependant, toutes les jeunes méduses Océanides quadritentaculées et ocellées présentent toujours quatre tentacules buccaux bien individualisés, ce qui n'est pas le cas de la méduse de la lagune Ebrié.

Position systématique précise et intérêt particulier de la méduse.

Cette méduse représente donc un véritable type morphologique, simplifié à l'extrême, de la famille des *Oceaniidae*, à laquelle on doit, sans contestation possible, la rapporter en raison de la position des ocelles, de la nature du cnidome, de la structure des tentacules, des amas de nématocystes buccaux, représentant des ébauches de tentacules buccaux, et de la possibilité d'une reproduction asexuée d'un type habituel chez les Océanides.

Cependant la méduse de la Iagune Ebrié permet de penser que les Oceaniidae

ont eu pour ancêtres des Corynidae. C'est précisément dans des lagunes à salinité affaiblie que l'on a également découvert les Moerisiidae, famille qui montre une transition entre les Olindiadidae très évoluées et les mêmes Corynidae primitives. La famille des Corynidae prend donc de plus en plus la signification d'ancêtre d'où dérivent d'autres familles. Le milieu lagunaire semble, d'autre part, se montrer remarquablement favorable à la conservation de types morphologiques transitoires.

En conséquence, cet aspect primitif de la méduse de la lagune Ebrié nous a conduit à créer pour elle le nouveau genre *Archaeoceania*, défini par la réunion des caractères suivants :

- estomac non pédonculé;
- manubrium avec quatre amas de petits nématocystes à l'angle des quatre lèvres qui sont très peu prononcées;
- quatre tentacules ombrellaires seulement, avec un ocelle adaxial sur chacun des larges bulbes tentaculaires, et avec des amas spiralés de nématocystes.

Par ailleurs, nous avons choisi pour nom d'espèce A. tournieri en l'honneur de J.-L. Tournier, Directeur du Centre IFAN d'Abidjan et l'un des pionniers de l'étude de la lagune Ebrié.

Notes écologiques sur la méduse.

Le stade polype de cette espèce est encore totalement inconnu, et les dates éventuelles de libération de jeunes méduses à partir de ceux-ci sont, par conséquent, inconnues : toutes les jeunes méduses étudiées semblent provenir d'une active multiplication asexuée des méduses. La méduse a été récoltée au cours des recherches sur le plancton de la lagune Ebrié, en Côte d'Ivoire. Cette lagune longe le littoral sur plus de 100 km. et est séparée de la mer par un cordon littoral. A l'est, près de Grand Bassam, la lagune est reliée à la mer par l'embouchure de la Comoë. En outre, depuis le mois de juin 1950, elle est en communication avec la mer par le canal de Vridi à Abidjan, et à ces deux endroits les eaux marines pénètrent dans la lagune. D'après les prises effectuées en 1953 et 1954, la méduse existe dans toute la partie est de la lagune Ebrié, de Bimbresso jusqu'à Grand Bassam. La carte ci-jointe (Fig. 3) donne la localisation des prises où la méduse a été observée (près du village Bimbresso ; à Abidjan près du canal ; baie du Banco ; digue de Koumassi ; près de Bingerville ; à Eloka

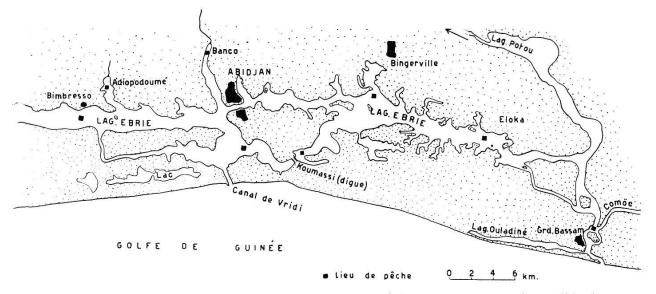


Fig. 3. Plan de la partie est de la lagune Ebrié (d'après la carte : Côte d'Ivoire 1 : 200 000e, feuilles Abidjan et Bingerville).

Apparition et quantité de la méduse en 1953.

Les chiffres donnent le nombre contenu dans 1 litre. F = nombre approximatif dans le filet à plancton.

Abidjan:

cm	Jany.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
0	2											
50	1											
100												
15 0												
200												
400											2	1
F		+		+-	+	+					++	+

Banco:

cm	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aoùt	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
0	1											1
50	1	1			2							2
100		1			1							2
15 0	1			1	2							2
200	1	2									1	2
400					2							2
\mathbf{F}	+++	+	+	++	++						+	+++

Bimbresso:

cm Janv. Fév. Mars Avr. Mai Juin Juil. Août Sept. Oct. Nov. Déc.



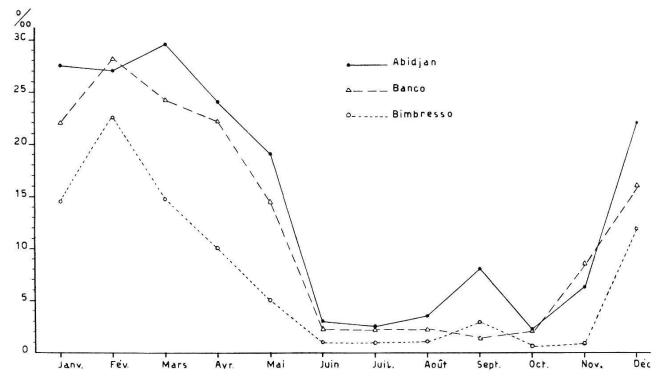


Fig. 4. Salinité en ‰ à 2 mètres de profondeur, à Abidjan, au Banco et à Bimbresso, de janvier à décembre 1953.

et à Grand Bassam. Dans ces localités, la profondeur de la lagune ne dépasse pas six mètres, avec une profondeur minima de deux mètres. La température de l'eau varie, suivant le lieu, le mois et la profondeur, entre 23° et 33° C.

En ce qui concerne la présence de la méduse, les variations de la salinité jouent un rôle important. Les mesures mensuelles de salinité montrent que l'eau salée ne peut entrer dans la lagune qu'à la saison sèche, ce qui rend alors l'eau saumâtre dans la partie est de la lagune (de Bimbresso jusqu'à Grand Bassam). Dans la partie ouest de la lagune, la salinité est très faible ou il y a de l'eau absolument douce. Avec la saison des pluies, débutant en mai, l'eau saumâtre disparaît et toute la lagune contient alors de l'eau presque douce. La fig. 4 montre la variation annuelle de la salinité pour les lieux de prises à Bimbresso, Abidjan et au Banco, endroits d'où nous avons des mesures depuis deux ans. D'après les mesures effectuées en juillet, novembre et décembre 1953 et en janvier, février, mars et avril 1954 à Bingerville, Eloka et Grand Bassam, la variation de la salinité est à peu près la même pour ces endroits (l'eau douce de la Comoë affaiblit la salinité pendant une grande partie de l'année).

La présence et la répartition de la méduse correspondent parfaitement à la présence et la répartition de l'eau saumâtre. Le tableau montre la présence de la méduse en 1953 à Abidjan, au Banco et à Bimbresso. Dans les prises au filet à plancton, on ne trouve cette méduse que de janvier à mai (elle n'a cependant pas été rencontrée en avril à Bimbresso et elle se trouve encore, mais en petit nombre, en juin à Abidjan). La méduse est abondante dans la baie du Banco, en raison des conditions particulièrement favorables, déterminées par le mélange de l'eau douce du ruisseau Banco avec l'eau salée de la lagune. Des prises quantitatives, effectuées avec un récipient d'un litre, montrent précisément que la méduse est beaucoup moins abondante à Abidjan et à Bimbresso qu'au Banco. En comparant la fig. 4 avec le tableau, on voit nettement la corrélation entre l'apparition de la méduse et la salinité de la lagune. La même corrélation se manifeste pour les lieux de prises à Bingerville, à Eloka et à Grand Bassam, où elle apparaît en décembre et disparaît en avril.

Archaeoceania tournieri est donc liée à l'eau saumâtre et elle préfère une salinité comprise entre 10 et 30 ‰. On peut donc prétendre qu'elle n'existait avant l'ouverture du canal de Vridi qu'à Grand Bassam et qu'elle a trouvé des conditions favorables jusqu'à Abidjan après l'ouverture du canal. Le fait qu'elle a déjà été trouvée dans des échantillons de plancton pris en janvier 1952 à Adiopodoumé et qu'elle a été retrouvée dans toute la partie est de la lagune en 1953 et 54, permet de penser que cette méduse doit apparaître chaque année dans la lagune. Son mode de survie durant la saison des pluies est inconnu : c'est peut-être à ce moment que se situe une forme polype. Les recherches d'un stade polype éventuel sont en cours au Centre Suisse de Recherches Scientifiques à Adiopodoumé.