

SUR LA PRÉSENCE DE DACTYLOZOÏDES CHEZ *MERONA CORNUCOPIAE* (NORMAN)

par

Louis Cabioch

Station Biologique de Roscoff.

Résumé

On trouve, de place en place, sur les stolons de *Merona cornucopiae*, des tubes de périsarc renfermant des dactylozoïdes portant à leur extrémité une batterie de nématocystes appartenant à deux types d'eurytèles microbasiques que l'on retrouve sur les hydranthes normaux. Une troisième catégorie d'eurytèles et des desmonèmes se trouvent dans le pédoncule des dactylozoïdes et dans le reste de la colonie.

On rencontre assez communément en dragage, dans la Manche, des colonies de l'Hydraire *Merona cornucopiae* (Norman), fixées sur des coquilles de Lamellibranches ou de Gastéropodes vivants ou sur des coquilles habitées par *Phascolion strombi*.

Norman (1864) indique, dans sa description originale de l'espèce, l'existence de deux catégories d'éléments coloniaux, portés directement par les stolons : les hydranthes normaux, entourés à la base par un tube de périsarc, et les blastostyles nus, dépourvus de tentacules et portant des gonophores. L'espèce n'est pas souvent mentionnée par la suite et les auteurs reprennent sans grande modification la description de Norman. Garstang (1892) et, plus particulièrement, Rees (1956) en ont cependant étudié plus en détail les variations morphologiques.

Les nombreuses colonies que j'ai pu récolter au voisinage de Roscoff possèdent, outre un réseau stolonial, des hydranthes et des blastostyles conformes aux descriptions des auteurs précédents, de petits dactylozoïdes répartis sur les stolons avec une densité variable (1).

Les dactylozoïdes.

Les stolons portent, de place en place, des tubes de périsarc de petite taille, dressés verticalement, d'aspect assez irrégulier (Fig. 1).

(1) Picard (communication orale) a fait la même observation sur des colonies de *Merona cornucopiae* provenant de la Méditerranée : les stolons portent également des dactylozoïdes avec une densité supérieure à celle que l'on observe sur les échantillons de Roscoff.

On y distingue un pédoncule de longueur variable (100 à 900 μ), terminé par un évasement plus ou moins marqué, souvent cupuliforme (Fig. 3). Le diamètre du pédoncule est de 25 à 60 μ à la base ; il décroît vers l'extrémité distale où il ne dépasse pas 20 à 30 μ . Le

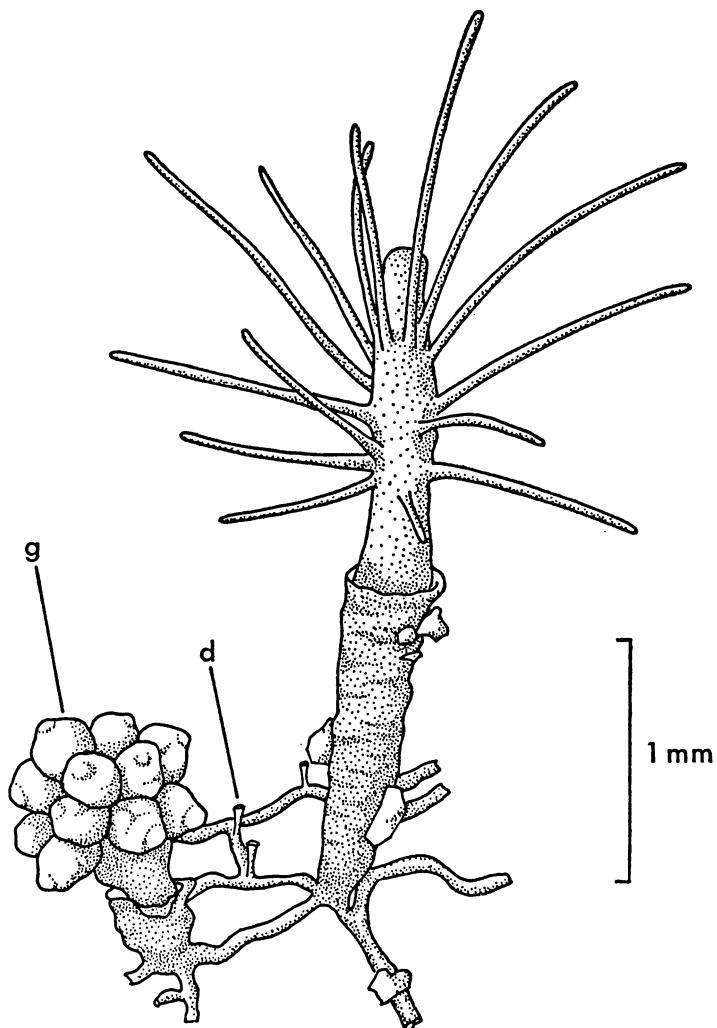


FIG. 1
Merona cornucopiae

Vue partielle d'une colonie en reproduction - d : dactylozoïde ; g : gonophore.

diamètre de la cupule terminale atteint 35 à 50 μ . On observe parfois deux cupules successives.

Le coenosarc stolonial se prolonge dans ces tubes en une digitation ecto-endodermique creuse. L'ectoderme se développe considérablement à l'extrémité distale et occupe entièrement la cupule terminale. Cette

terminaison élargie contient une batterie de nématocystes, des eurytèles microbasiques appartenant à deux types différents.

Leurs dimensions sont les suivantes :

Eurytèle microbasique, type 1 (Fig. 2 A).

avant dévagination : capsule = $19-22 \mu \times 5 \mu$

après dévagation : capsule = $18-20 \mu \times 4 \mu$

hampe = $37-42 \mu$ (soit 2 fois environ la longueur de la capsule).

Eurytèle microbasique, type 2 (Fig. 2 B).

avant dévagation : capsule = $13-14 \mu \times 5 \mu$

après dévagation : capsule = $11-12 \mu \times 4 \mu$

hampe = 11μ (soit la longueur de la capsule).

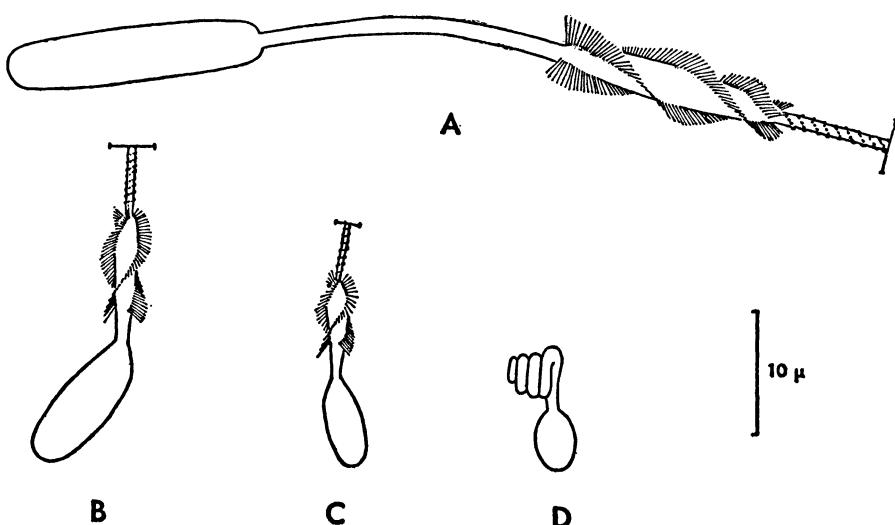


FIG. 2

Nématocystes de *Merona cornucopiae*

A : eurytèle microbasique, type 1 ; B : eurytèle microbasique, type 2 ; C : eurytèle microbasique, type 3 ; D : desmonème.

On observe en outre, de place en place dans le pédoncule, de petits eurytèles microbasiques et des desmonèmes, mesurant respectivement :

Eurytèle microbasique, type 3 (Fig. 2 C).

avant dévagation : capsule = $8 \mu \times 3 \mu$

après dévagation : capsule = $7-8 \mu \times 2,5-3 \mu$

hampe = 8μ (soit la longueur de la capsule).

Desmonème (Fig. 2 D).

capsule = $5 \mu \times 3 \mu$

représenté en abondance dans toute la paroi du corps. Les desmo-

Les eurytèles microbasiques du type 1 sont présents en petit nombre sur l'hypostome des hydranthes normaux ; le type 2 est

nèmes et les eurytèles du type 3 constituent le cnidome des tentacules et sont également dispersés dans la paroi des hydranthes. Les quatre catégories sont présentes dans les stolons.

Les formations que nous avons décrites sont de taille nettement inférieure à celle des hydranthes. Elles ont cependant la même structure ecto-endodermique creuse et sont entourées également d'un tube de périarc. Elles ne possèdent ni bouche ni tentacules et leur extrémité distale est réduite à un bouton urticant. On peut donc les considérer comme des dactylozoïdes.

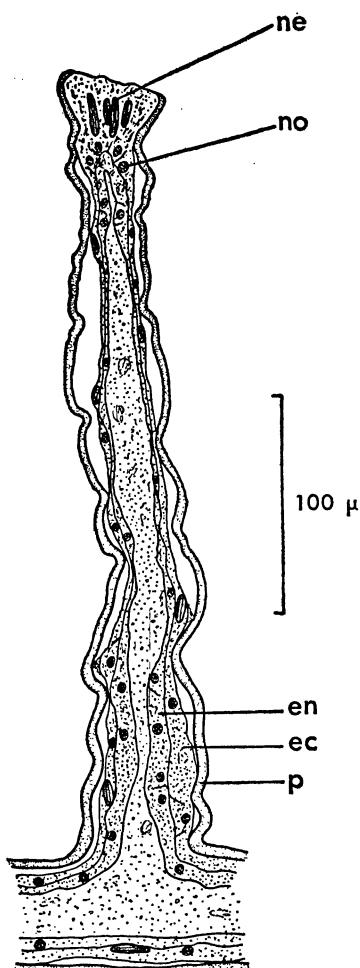


FIG. 3

Détail d'un dactylozoïde
(coupe optique)

Coloration *in toto* par le carmin boracique. ec : ectoderme ; en : endoderme ; ne : nématocyste ; no : noyau ; p : périarc.

de distinguer le genre *Merona* du genre *Tubiclava* Allman 1863. Certains auteurs ont contesté la valeur générique de ce caractère (Hincks, 1868 ; Leloup, 1930). Rees (1916) a repris l'examen de la question ; il a conclu en faveur de la validité du genre *Merona*, tout en rattachant les *Tubiclava* au genre *Turritopsis*. La présence d'une troisième catégorie d'individus coloniaux, les dactylozoïdes, apporte un élément

Discussion systématique.

La présence de dactylozoïdes n'ayant pas été signalée chez *Merona cornucopiae* (Norman), il pouvait sembler légitime de considérer que nous étions en présence d'une espèce différente. M. W.J. Rees, qui a aimablement accepté de prendre connaissance de mes observations, m'a fait part à ce sujet de données importantes. Je tiens à lui exprimer ici toute ma reconnaissance. D'après Rees (communication personnelle), le syntype de l'espèce, provenant des Shetlands et déposé au British Museum (B.M. n° 1912. 12 21.255) possède des dactylozoïdes. Il en est de même pour des colonies récoltées en des points aussi divers que Plymouth et Stoke Point en Manche et la région de Eergen en Norvège.

La présence de dactylozoïdes répartis sur les stolons est donc un caractère qui doit être ajouté à la diagnose de *Merona cornucopiae* (Norman) et l'appartenance à cette espèce des colonies récoltées à Roscoff se trouve confirmée.

Le genre *Merona* fut créé par Norman (1865) pour l'espèce *Merona cornucopiae* qu'il avait précédemment décrite (Norman, 1864) sous le nom de *Tubiclava cornucopiae*. Les gonophores sont, en effet, portés par des blastostyles et non par les polypes, ce qui permettrait

nouveau dans la discussion. Elle pourra peut-être contribuer à préciser les distinctions génériques dans cet ensemble d'espèces assez mal connu de la famille des Clavidae.

Zusammenfassung

Auf den Stolonen von *Merona cornucopiae* findet man stellenweise Perisarc-Röhren, die Dactylozoiden einschliessen, die am äusseren Ende eine Batterie von Nematocysten tragen, die zwei Typen von mikrobasichen Eurytelen angehören, die man auf normalen Hydranthen findet. Im Rest der Kolonie und im Stiel findet man eine dritte Kategorie von Eurytelen und Desmonemen.

Summary

On the stolons of *Merona cornucopiae*, there are from place to place perisarc tubes, enclosing dactylozooids which have at their end a battery of nematocysts, belonging to two types of microbasic euryteles, which can be found on normal hydranths. A third type of euryteles and desmonemes are found in the pedoncules of the dactylozooids and in other parts of the colony.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- GARSTANG, W., 1892. — On some new or rare marine animals recently discovered on the coast of Devonshire. *Trans. Devon. Ass. Adv. Sci.*, 24, pp. 377-386.
- HINCKS, T., 1868. — A history of the British Hydroid Zoophytes. I, pp. 1-338, II, planches (*London*).
- LELOUP, E., 1930. — A propos de *Tubiclava pusilla* Motz-Kossowska et du genre *Merona* Norman. *Ann. Soc. Zool. Belgique*, 60, pp. 24-28.
- NORMAN, A.M., 1864. — On undescribed British Hydrozoa, Actinozoa and Polyzoa. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (3), 13, pp. 82-90.
- NORMAN, A.M., 1865. — On *Merona*, an undescribed genus of British Hydrozoa. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (3), 15, pp. 261-262.
- REES, W.J., 1956. — On the Hydroid *Merona cornucopiae* (Norman). *Journ. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 35, pp. 499-506.