

NOTE
SUR UN FORAMINIFÈRE NOUVEAU DE LA CÔTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE

Par Ch. SCHLUMBERGER

(Planche VII)

Notre collègue, le docteur Jullien, qui a rapporté tant de choses intéressantes de ses explorations zoologiques de la côte occidentale d'Afrique, dans les parages de la République de Libéria, a trouvé aussi des organismes très curieux qu'il avait pris à première vue pour des Bryozoaires. Mais il n'a pas tardé à reconnaître qu'aucun des caractères ne permet de les rattacher à cette classe d'animaux, et il a bien voulu m'en confier l'étude et la description.

Je viens aujourd'hui m'acquitter de cette tâche. J'examinerai d'abord les caractères extérieurs de ces organismes, puis leurs caractères internes et enfin leur mode de développement.

Les plus grands d'entre eux sont composés de deux plaques subtrigones, flabelliformes, ayant beaucoup de traits de ressemblance avec la *Padina pavonia*, cette Algue si connue, et qui sont réunies tantôt par leur pointe (Pl. VII, fig. 1), tantôt à la suite l'une de l'autre (fig. 2). Le bord circulaire de ces plaques est fortement plissé, et garni de nombreuses tubulures souvent bifurquées, qui se soudent entre elles quand elles se touchent. Quelques-unes de ces tubulures, mais plus rares, s'élèvent au milieu de la surface. De même que le bord des plaques, toutes ces tubulures, quand elles n'ont pas été brisées par accident, sont fermées.

La surface externe est un peu rugueuse, garnie de fines striés concentriques et de plis longitudinaux peu saillants. La couleur générale est d'un brun assez foncé avec une bande plus claire le long du bord, et à l'extrémité des tubulures.

Si l'on fait une section transversale dans le corps de la plaque, on observe qu'elle se compose de deux lames parallèles (fig. 3), laissant entre elles un intervalle divisé longitudinalement par des arêtes ou cloisons internes opposées, soudées entre elles par places, et qui constituent ainsi des canaux qui vont déboucher dans les tubulures du pourtour, mais qui communiquent aussi entre eux.

On constate en même temps que le test tout entier est formé par une agglomération de grains de sable siliceux, reliés par une matière chitineuse brune. En séparant les deux lames, on voit que la face interne est rendue très rugueuse par la saillie des grains de sable, que les arêtes internes longitudinales augmentent en nombre à

mesure que les plaques s'élargissent, et qu'entre ces arêtes le test est criblé de petites dépression en entonnoir. Si alors on plonge une de ces lames dans l'eau, et qu'on l'examine à la lumière transmise, on reconnaît que ces dépressions aboutissent à de très petites perforations ménagées entre les grains de sable de la surface externe. Ce test arénacé est donc en même temps perforé, quoiqu'on ne puisse pas s'en apercevoir à l'extérieur. Les tubulures du bord sont constituées de la même manière (fig. 4), et ainsi que je le disais plus haut, à leur extrémité fermée le test est d'une couleur plus claire : sans doute il est aussi perforé, mais je n'ai pu m'en assurer.

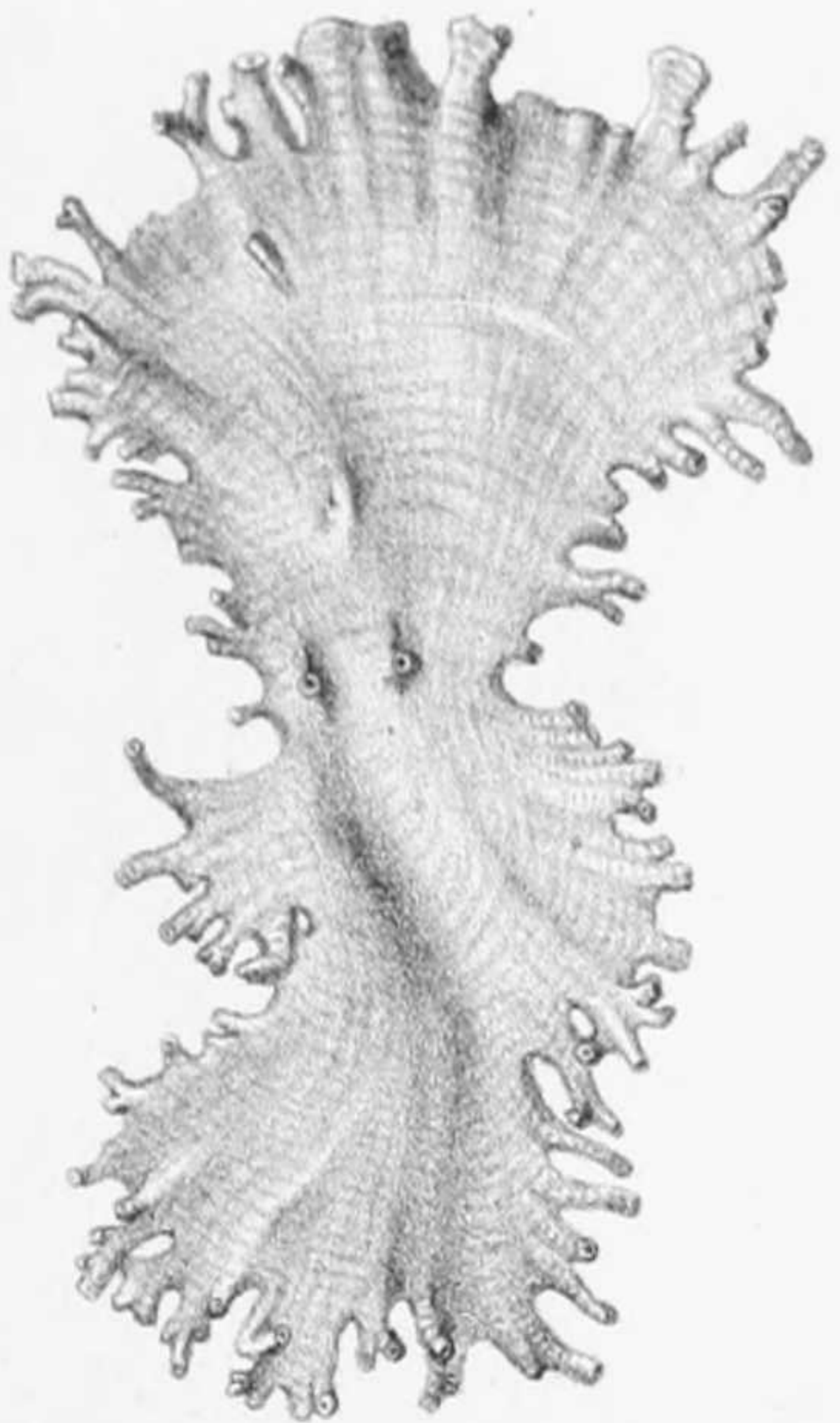
Aucun des individus, dragués par M. Jullien, n'est absolument complet ; la plupart des tubulures sont plus ou moins brisées, et la pointe inférieure des plaques est toujours rompue. Ce fait peut faire supposer que ces organismes étaient fixés aux corps sous-marins. Je n'ai donc pu constater la présence d'une loge initiale, mais l'individu figuré sur la fig. 3, a été rompu fort près de sa partie embryonnaire ; la surface de rupture au point *a*, n'a guère plus d'un millimètre d'étendue, et montre déjà à l'intérieur deux cloisons longitudinales.

On peut suivre le développement subséquent de l'animal, grâce à la présence des lignes d'accroissement de la surface. Pendant un temps plus ou moins long, selon les individus, l'ensemble garde sa ressemblance avec la *Padina pavonia* (fig. 6.). L'espace entre les deux lames du bord plissé est alors fermé par une bande de sable aggloméré de couleur claire, d'apparence spongieuse, percée d'assez nombreuses ouvertures en fente. A ce moment déjà on voit quelques tubulures s'élever sur la face plane.

Plus tard, le bord circulaire se divise en larges crénelures, Pl. VII, fig. 5, qui s'allongent et se terminent enfin par de nombreuses tubulures dirigées dans tous les sens.

Une singularité de cet organisme, c'est qu'il paraît pouvoir recommencer son évolution à partir d'un point quelconque de son test. On voit, en effet, que celui qui est représenté par la Pl. VII, fig. 1, paraît double, puisqu'à la pointe embryonnaire d'un premier individu, un développement semblable s'est produit dans le sens opposé, tandis que la fig. 2 représente un individu sur le bord circulaire duquel paraît s'être greffée une nouvelle formation dirigée dans le même sens.

Je n'ai pas vu l'animal vivant et je ne crois pas que M. Jullien ait pu l'observer, mais l'ensemble des caractères que je viens d'énumérer concorde avec ceux des Foraminifères arénacés. Ces organismes sont des Foraminifères voisins des *Astrorhiza*, dont ils



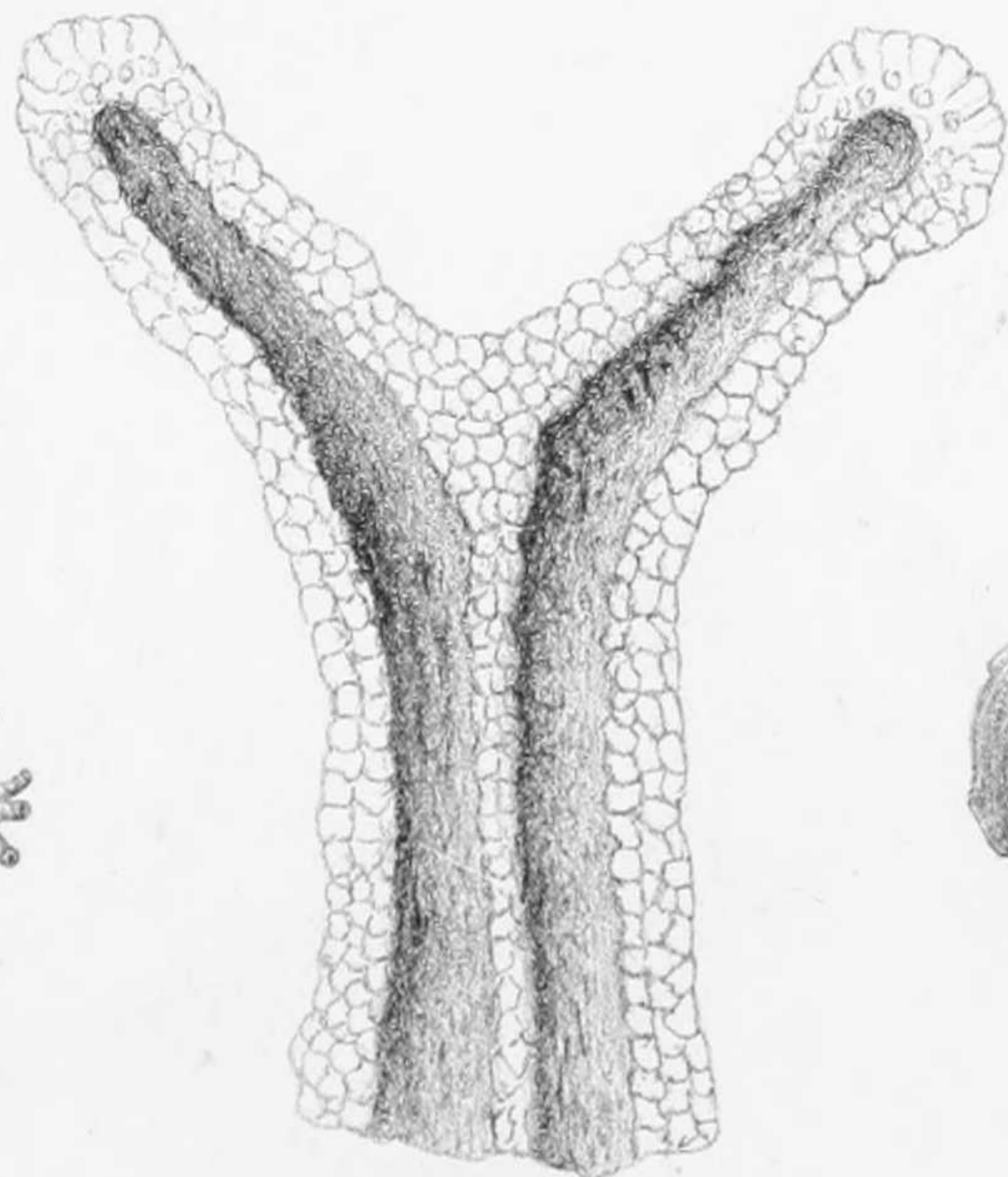
1



2



3



4



5



6

H. Formant lith.

Imp. Becquet fr. Paris.

Jullienella foetida, Schlumberger.

diffèrent cependant par la constitution de leur test qui est beaucoup plus résistant, et par la présence de cloisons qui subdivisent la cavité générale, et qui n'existent pas chez les *Astrorhiza*.

C'est un genre nouveau pour lequel je propose le nom de *Jullienella*. La diagnose serait la suivante :

Genre JULLIENELLA Schlumberger.

Plasmostracum en plaques suborbiculaires, flabelliformes, composées de deux lames parallèles dont l'intervalle est subdivisé par des cloisons longitudinales. Pourtour plissé, garni de nombreuses tubulures.

JULLIENELLA FOETIDA Schlumberger.

La seule espèce connue a un plasmostracum subtrigone à bord circulaire plissé, garni de nombreuses tubulures simples ou bifurquées dirigées dans tous les sens, et se soudant entre elles à leur rencontre. Quelques-unes sont placées sur les faces. Surface grenue, portant de fines stries d'accroissement et de légers plis longitudinaux. Test arénacé, perforé, formé de deux lames parallèles séparées par des cloisons longitudinales. Surface interne très rugueuse. Ouvertures variant avec l'âge, en fentes nombreuses quand le bord est encore circulaire, terminales et en perforations sur les tubulures.

Un individu peut recommencer une évolution secondaire semblable à la première, en un point du contour du plasmostracum.

Couleur brune.

Dimensions : Le plus grand individu représenté à la fig. 1 est double et a pour longueur totale 60^{mm}, pour plus grande largeur 35^{mm} et pour épaisseur tout près de 4^{mm}. L'espace occupé par le protoplasma entre les deux lames est environ de 0^{mm}3.

Habitat. Watabo ou Warabo, en face de Poor River (République de Libéria), par 7 brasses de profondeur, à 1 k. de la côte dans une vase noire.

Observation : M. le docteur Jullien a constaté, au moment de sa récolte, que ces Foraminifères à l'état frais exhalent une odeur fétide et alliagée.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII



Fig. 1. Individu complet de *Jullienella foetida* (grandeur naturelle) avec une évolution secondaire opposée à la première.

Fig. 2. Individu présentant une évolution secondaire de même sens que la première (grandeur naturelle).

Fig. 3. Section transversale demi-schématique de la plaque d'un *Jullienella*, grossie 12 fois.

Fig. 4. Section longitudinale demi-schématique d'une tubulure bifurquée, grossie 12 fois.

Fig. 5 et 6. Individus jeunes.



MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE
DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1890

TOME III

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE
7, rue des Grands-Augustins, 7

—
1890

