

Une nouvelle Scyphoméduse bathypélagique : *Atolla russelli*, n. sp.

par R. REPELIN.

De février à avril 1961, le navire de recherches « Ombango » du Centre d'Océanographie de Pointe-Noire, effectua une campagne d'observations biologiques dans le bassin de l'Angola entre la latitude de Pointe-Noire (5° S) et celle du cap Frio (18°5').

Dans ce travail, nous nous proposons de décrire *Atolla russelli*, nov. sp., dédiée au Prof. F. S. RUSSELL, Directeur du « Plymouth Laboratory », qui a eu l'obligeance de vérifier nos exemplaires et nous a signalé certaines de leurs caractéristiques.

Les spécimens étudiés proviennent de la zone atlantique délimitée au N et au S par les parallèles 9°18'S et 17°53'S, à l'E et à l'W par les méridiens 12°00'E et 7°38'E.

Les résultats des campagnes 12, 13 et 15 de l'« Ombango » dans le golfe de Guinée d'une part, et de la campagne 14 dans le bassin de l'Angola d'autre part, ont permis de localiser l'espèce voisine *A. parva* RUSSELL 1958 entre 0°30'N et 14°25' S. Il semble donc qu'*A. parva* soit ainsi remplacée par *A. russelli*, dans le Sud du secteur prospecté (tableau II).

Au point de vue bathymétrique, 3 traits du filet Grand Schmidt avec 600 m de câble ont ramené 9 spécimens de 4 à 16 mm de diamètre. Les autres spécimens, de taille supérieure, ont tous été pris par des traits avec 1 100 m de câble. *A. russelli* est donc présente à partir d'environ 300 m de profondeur, les adultes vivant en eau plus profonde que les jeunes. D'autre part, cette espèce n'a été trouvée que dans des régions où la profondeur océanique dépassait 1 000 m (fig. 2). Il est à remarquer que *A. wyvillei* HÆCKEL 1880 et *A. parva* n'ont pu être récoltées que par des traits avec plus de 1 000 m de câble. *A. russelli* peut donc atteindre des couches plus superficielles que *A. wyvillei* et *A. parva*.

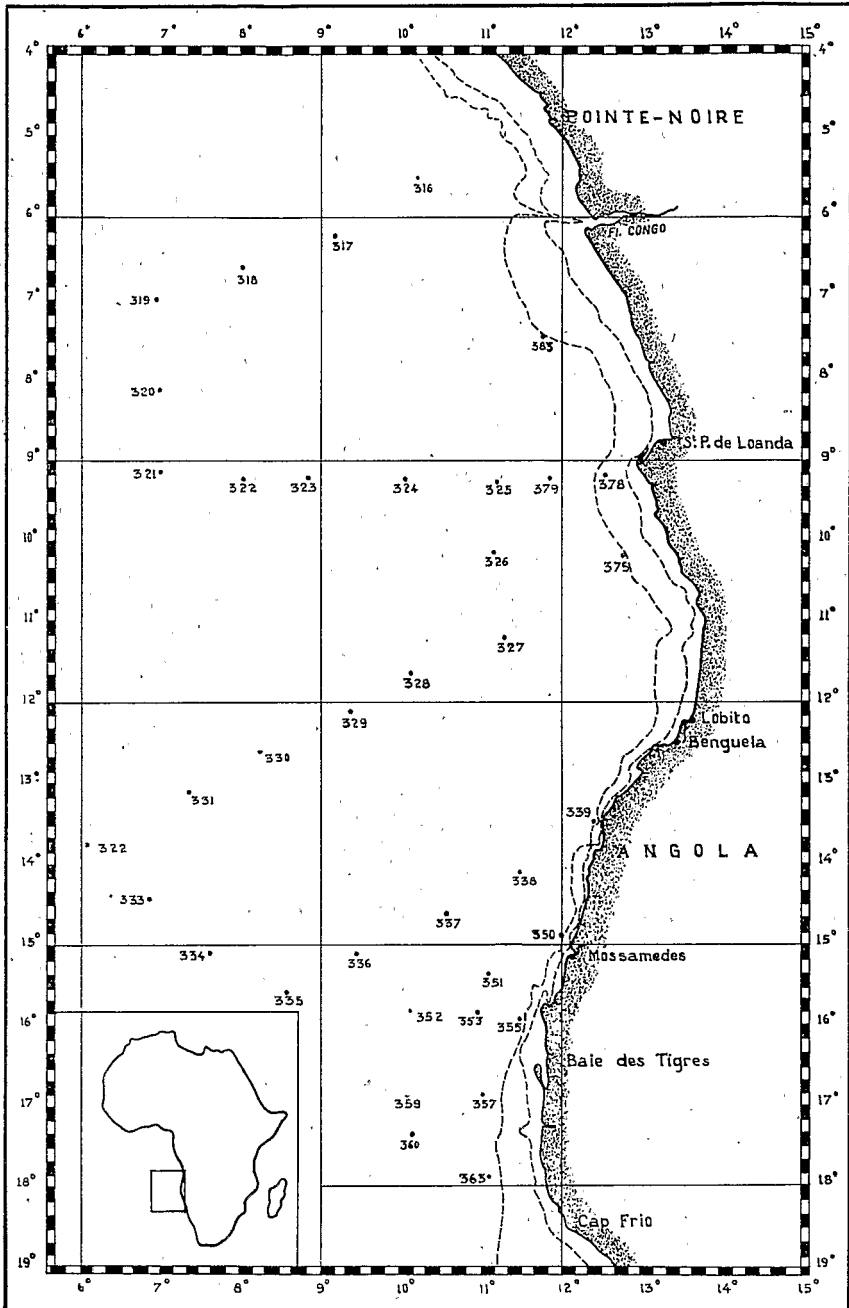


Fig. 1. — Stations plancton de la campagne 14 de l'« Ombango ».
Bulletin de l'Ifan, t. XXIV, série. A.

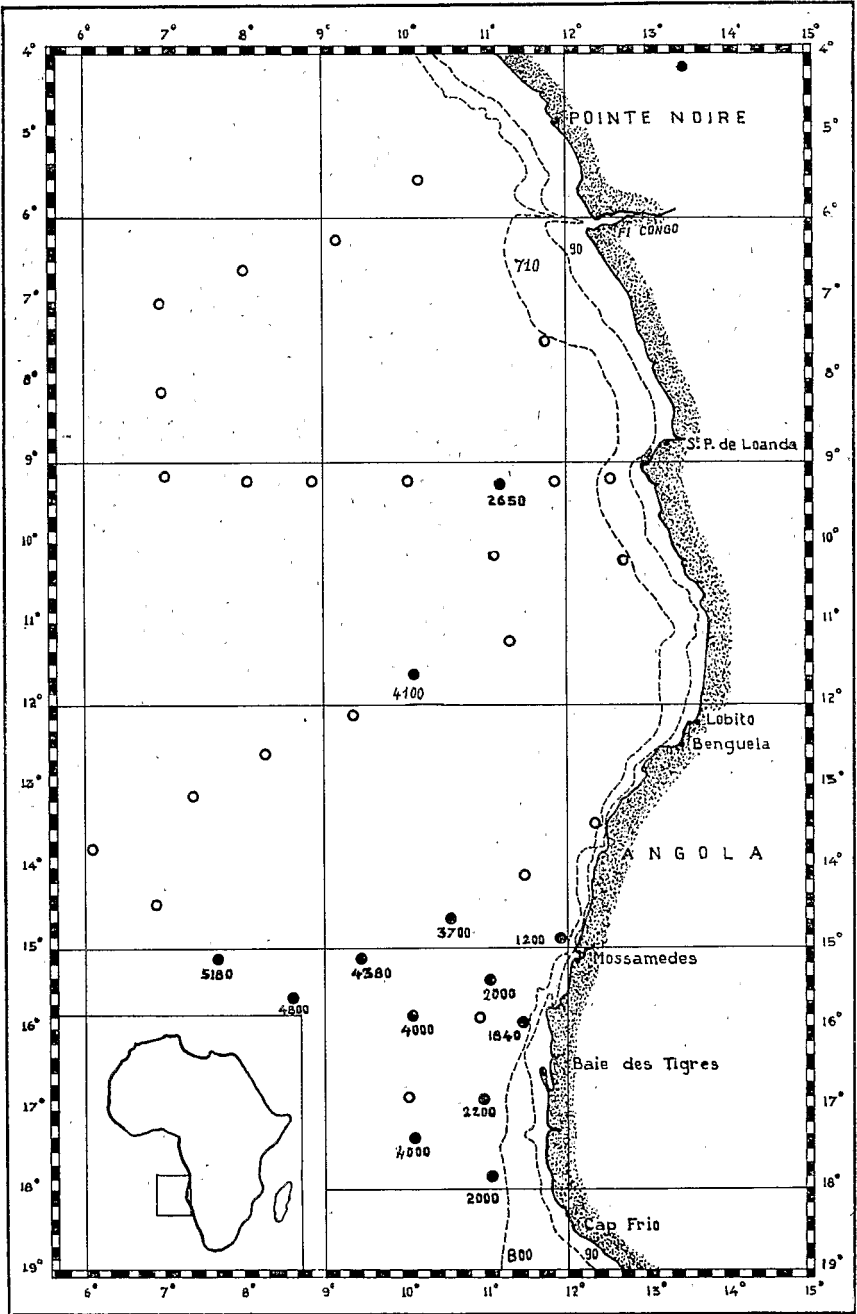


FIG. 2. — Distribution d'*A. russelli*.

○ : station plancton avec absence d'*A. russelli*. ● : *A. russelli* présente.

Les nombres indiquent la profondeur océanique.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX.

L'animal présente une pigmentation générale brun rougeâtre. Le diamètre de l'ombrelle, lobes marginaux non compris, atteint 35 mm chez notre plus grand spécimen.

Le nombre de tentacules est généralement de 18. Sur 48 spécimens, nous n'avons compté que 2 fois 16 tentacules et 5 fois 17. Les variations dans le nombre de tentacules sont indépendantes de la taille.

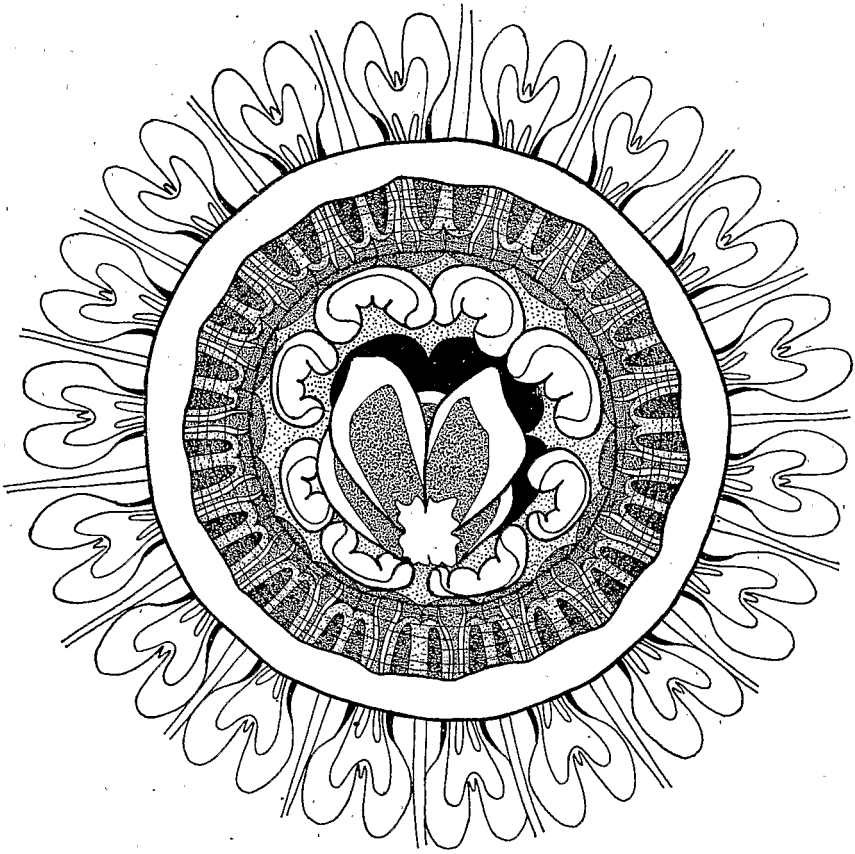


FIG. 3. — *A. russelli*. Sous-ombrelle de la femelle.

L'estomac et les 4 lèvres sont fortement pigmentés intérieurement en brun rougeâtre. La section basale de l'estomac est semblable à celle d' *A. parva*. Le contour des poches stomacales est arrondi et le plancher cathammal ne présente pas de rigidité.

Les septa séparant les canaux tentaculaires, des canaux rhopalaires ont des extrémités amincies comme chez *A. parva*, mais ces septa ne sont pas rectilignes. 2 septa voisins commencent par diverger à l'entrée du sinus gastrique, puis leurs extrémités se rapprochent légèrement comme chez *A. wyvillei* (fig. 3). Les canaux rhopalaires sont beaucoup plus larges que chez *A. parva*.

Chez certains spécimens, entre chaque paire de septa, sur la sous-ombrelle, sous les canaux tentaculaires, on observe des bandes jaunes à l'aspect spongieux et contenant des gouttelettes huileuses de couleur jaune citron.

Comme chez *A. parva* la partie mince du muscle circulaire recouvre complètement les septa. Le rapport de la largeur de la partie épaisse par celle de la partie mince est toujours inférieur à 1. En général, la largeur de la partie épaisse de ce muscle est égale à la moitié de celle de la partie mince.

A. russelli se caractérise par la forme particulière de ses gonades. Chez les 2 sexes, les gonades présentent 2 lobes qui pendent assez librement autour de l'estomac, dans la cavité sous-ombrelle (fig. 5). Ceci ne s'observe jamais chez les femelles des autres espèces d'*Atolla*. Chez l'adulte les œufs sont de tailles très différentes, de gros œufs jaunes voisinant avec d'autres très petits. Les 8 gonades sont adradiaires.

Valeurs moyennes des T, S et pH de 300 m à 500 m de profondeur, pour les stations où *A. russelli* a été récoltée.

| PROFONDEUR | T | S | pH |
|-------------|--------|-------|------|
| 300 m | 10°,57 | 35,00 | 7,85 |
| 400 m | 8°,70 | 34,85 | 7,79 |
| 500 m | 7°,09 | 34,69 | 7,80 |

TABLEAU I.

Atolla russelli, n. sp. — Campagne 14 de l'« Ombango ».

| N° STATION | POSITION | DATE | HEURE. | N° TRAIT | M. W. O. | DIAMÈTRE OMBRELLÉ en mm | DIAMÈTRE OMBRELLÉ ET LOBES MARGINAUX | NOMBRE DE TENTACULES | SEXE | |
|------------|-------------------------|-----------|------------------|----------|----------|----------------------------|---|---|--|---|
| 325 | 9° 18' S- 11° 10' E | 3-III-61 | 02 ⁴⁷ | G. S. | 31 | 600 | 13 | 16 | 18 | ♀ |
| 328 | 11° 37' S- 10° 15' E | 4-III-61 | 23 ³⁵ | G. S. | 42 | 1 100 | 8 | 10 | 18 | ♀ |
| 334 | 15° 05' S- 7° 38' E | 8-III-61 | 20 ³⁰ | G. S. | 60 | 1 100 | 12 | 15 | 18 | ♀ |
| 335 | 15° 35' S- 8° 35' E | 9-III-61 | 07 ³⁰ | M. D. T. | 20 | 1 100 | 28 | 36 | 18 | ♂ |
| 336 | 15° 05' S- 9° 26' E | 10-III-61 | 01 ²⁵ | G. S. | 67 | 1 100 | 21 | 26 | 18 | ? |
| 337 | 14° 35' S- 10° 33' E | 10-III-61 | 12 ⁵⁵ | M. D. T. | 22 | 1 100 | 22 | 28 | 18 | ♀ |
| 350 | 14° 55' S- 12° 00' E | 24-III-61 | 20 ²⁵ | G. S. | 72 | 1 100 | 4 18 21 | 6 26 29 | 17 18 17 | ? ? ♀ |
| 351 | 15° 20' S- 11° 05' E | 25-III-61 | 08 ³⁰ | G. S. | 77 | 1 100 | 4 4 4 5 5 5 7 10 10 13 | 6 6 7 7 7 7 9 14 12 16 | 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 | ? ? ? ♀ ? ? ♀ ? ? ? ♂ |
| 352 | 15° 47' S- 10° 07' E | 26-III-61 | 04 ²⁵ | G. S. | 79 | 1 100 | 25 | 32 | 18 | ♀ |

| N° STATION | POSITION | DATE | HEURE | N° TRAIT | M. W. O. | DIAMÈTRE OMBRELLE en mm | DIAMÈTRE OMBRELLE ET LOBES MARGINAUX | NOMBRE DE TENTACULES | SEXE |
|------------|-------------------------|-----------|------------------|-----------|----------|----------------------------|---|-------------------------|------|
| 355 | 15° 53' S- 11° 33' E | 27-III-61 | 19 ²⁰ | G. S. 87 | 1 100 | 17 | 23 | 18 | ♀ |
| 357 | 16° 49' S- 11° 00' E | 28-III-61 | 10 ⁰⁵ | G. S. 89 | 1 100 | 5 | 7 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 20 | 28 | 18 | ♀ |
| | | | 11 ¹⁵ | G. S. 90 | 600 | 25 | 29 | 18 | ♀ |
| 360 | 17° 22' S- 10° 12' E | 29-III-61 | 06 ⁰⁰ | G. S. 95 | 1 100 | 8 | 10 | 16 | ♀ |
| | | | | | | 10 | ? | ? | ♀ |
| | | | | | | 10 | 12 | 17 | ♀ |
| | | | | | | 14 | 18 | 16 | ♀ |
| | | | | | | 14 | 18 | 18 | ♀ |
| | | | 14 | 17 | 18 | ♀ | | | |
| | | | 14 | 18 | 18 | ♀ | | | |
| | | | 15 | 19 | 18 | ♀ | | | |
| | | | 17 | 21 | 18 | ♀ | | | |
| | | | 22 | 28 | 18 | ♀ | | | |
| 360 | | | 07 ⁰⁵ | G. S. 96 | 600 | 28 | 34 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 10 | 12 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 10 | 12 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 10 | 12 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 12 | 14 | 18 | ♀ |
| 363 | 17° 53' S- 11° 10' E | 30-III-61 | 09 ⁴⁰ | G. S. 100 | 1 100 | 16 | 20 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 25 | 34 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 25 | ? | 17 | ♀ |
| | | | | | | 28 | 34 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 29 | 37 | 17 | ♀ |
| | | | | | | 29 | 37 | 18 | ♀ |
| | | | | | | 35 | 45 | 18 | ♀ |

M. W. O. = Nombre de mètres de câble déroulé. On admet que la profondeur à laquelle travaille le filet est égale à environ la moitié de la longueur de câble déroulé.

G. S. = Filet type Grand Schmidt.

M. D. T. = Filet pélagique Midwater-trawl, type Isaacs-Kidd.

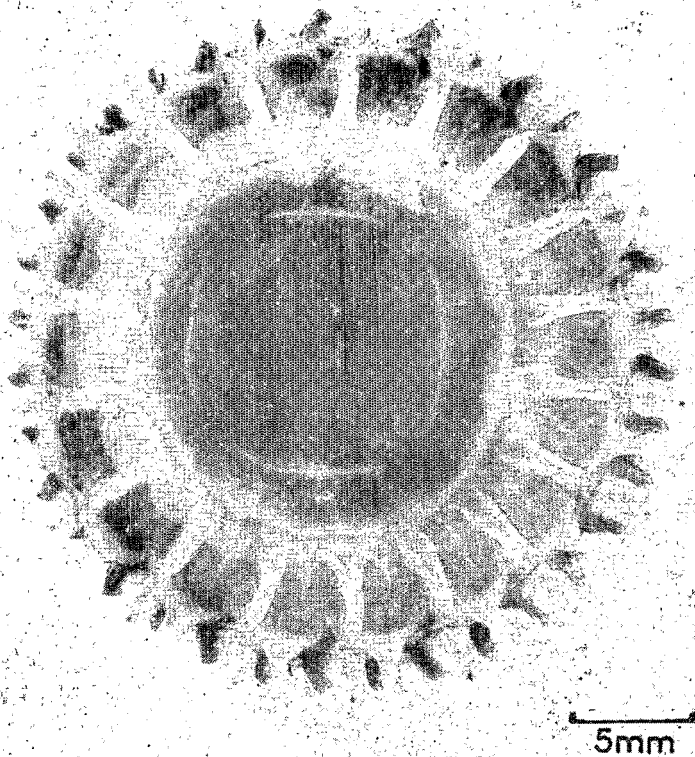


FIG. 4. — *A. russelli*. Ex-ombrelle d'une femelle récoltée le 26-III-61 par 15°47 S et 10°07'E au filet Grand Schmidt avec 1 100 m de câble (holotype).

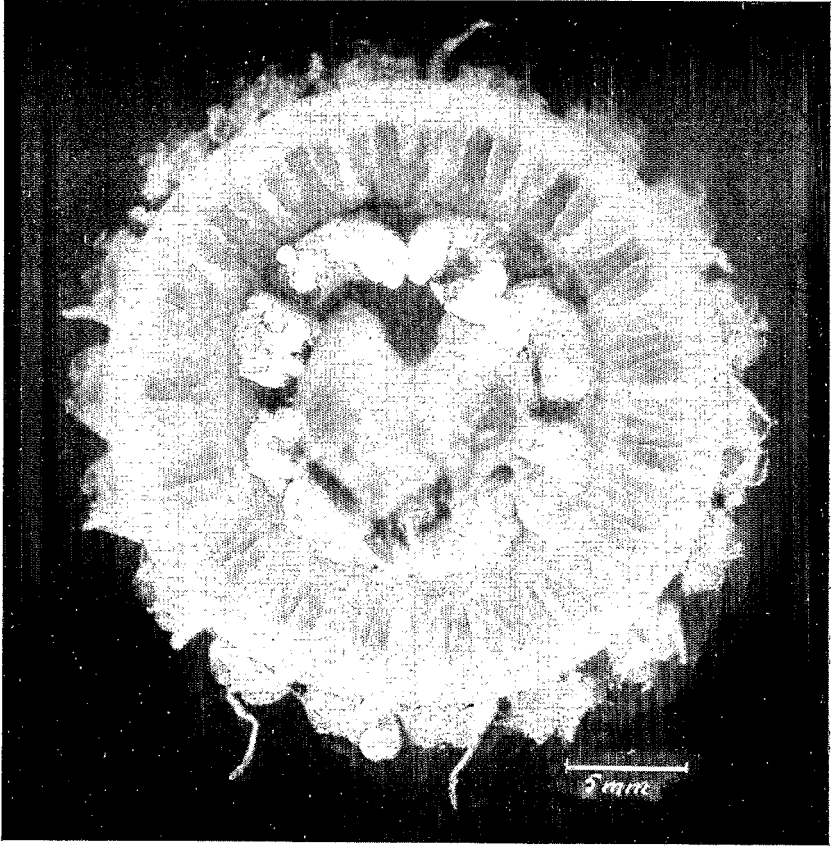


FIG. 5. — *A. russelli*. Sous-ombrelle du spécimen précédent, montrant les gonades à 2 lobes.

TABLEAU II.

Localisation en fonction de la latitude d'*A. parva* (20-24 tentacules)
et d'*A. russelli* (16-18 tentacules).

| POSITION | NOMBRE DE TENTACULES | | | | | |
|---------------------|----------------------|----|----|----|----|----|
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24 |
| 0° 30' N- 0° 07' E | | | | | | 1 |
| 0° 42' S- 7° 00' E | | | | | 2 | |
| 1° 20' S- 5° 48' E | | | | | | 2 |
| 1° 30' S- 6° 58' E | | | | | | 1 |
| 1° 55' S- 8° 30' E | | | | | 1 | |
| 2° 00' S- 6° 43' E | | | | | 2 | 1 |
| 3° 02' S- 8° 48' E | | | | | | 1 |
| 3° 36' S- 9° 12' E | | | | | 2 | 1 |
| 4° 47' S-10° 42' E | | | | | 1 | |
| 4° 47' S-10° 28' E | | | | | 2 | |
| 5° 30' S-10° 10' E | | | | | 1 | |
| 6° 35' S- 8° 00' E | | | | | 1 | |
| 9° 10' S-12° 30' E | | | | | 1 | |
| 9° 18' S-11° 10' E | | | 1 | | 1 | |
| 11° 37' S-10° 15' E | | | 1 | | | 1 |
| 14° 25' S- 6° 50' E | | | | | 1 | |
| 14° 35' S-10° 33' E | | | 1 | | | |
| 14° 55' S-12° 00' E | | 2 | 1 | | | |
| 15° 05' S- 7° 38' E | | | 1 | | | |
| 15° 05' S- 9° 26' E | | | 1 | | | |
| 15° 20' S-11° 05' E | | | 10 | | | |
| 15° 35' S- 8° 35' E | | | 1 | | | |
| 15° 47' S-10° 07' E | | | 1 | | | |
| 15° 53' S-11° 33' E | | | 1 | | | |
| 16° 49' S-11° 00' E | | | 6 | | | |
| 17° 22' S-10° 12' E | 2 | 1 | 12 | | | |
| 17° 53' S-11° 10' E | | 2 | 4 | | | |

Les exemplaires qui ont servi à la description de cette nouvelle espèce ont été déposés dans les Musées et Instituts suivants :

1° MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS (LABORATOIRE DE MALACOLOGIE).

N° Mus. : 411.1 ex. (holotype), femelle, diamètre de l'ombrelle lobes marginaux non compris : 25 mm ; 18 tentacules.

Campagne 14 de l'« Ombango ». St. 352. 15° 47' S-10° 07' E. 26-III-61. 04 h 25. Filet Grand Schmidt. Trait n° 79 avec 1 100 m w. o.

| N ^o PARATYPES | N ^o STATION | N ^o TRAIT | DIAMÈTRE OMBRELLE (en mm) | TENTA- CULES | SEXE |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------|------|
| Mus. 112 | 325 | G. S. 31 | 13 | 18 | ♂ |
| Mus. 113 | 351 | G. S. 77 | 4 | 18 | |
| | | | 4 | 18 | |
| | | | 4 | 18 | |
| | | | 5 | 18 | |
| | | | 5 | 18 | |
| | | | 5 | 18 | |
| | | | 7 | 18 | |
| | | | 10 | 18 | |
| | | | 10 | 18 | |
| | | | 13 | 18 | |
| Mus. 114 | 357 | G. S. 89 | 5 | 18 | |
| | | | 20 | 18 | |
| | | | 25 | 18 | |
| Mus. 115 | 360 | G. S. 95 | 8 | 16 | |
| | | | 20 | ? | |
| | | | 10 | 17 | |
| | | | 14 | 16 | |
| | | | 14 | 18 | |
| | | | 14 | 18 | |
| | | | 14 | 18 | |
| | | | 15 | 18 | |
| | | | 17 | 18 | |
| | | | 22 | 18 | |
| | | | 28 | 18 | |
| Mus. 116 | 360 | G. S. 96 | 10 | 18 | |
| | | | 10 | 18 | |
| | | | 10 | 18 | |
| | | | 12 | 18 | |
| | | | 16 | 18 | |

2^o BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY) DE LONDRES.

| N ^o PARATYPES | N ^o STATION | N ^o TRAIT | DIAMÈTRE OMBRELLE (en mm) | TENTA- CULES | SEXE |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------|------|
| B. M. 1962 1.30.1-5 | 363 | G. S. 100 | 25 | 18 | ♂ |
| | | | 25 | 17 | |
| | | | 28 | 18 | |
| | | | 29 | 17 | |
| | | | 29 | 18 | |

3° INSTITUT FRANÇAIS D'AFRIQUE NOIRE A DAKAR (SÉNÉGAL).

| N° PARATYPÉS | N° STATION | N° TRAIT | DIAMÈTRE OMBRELLE (en mm) | TENTA- CULES | SEXE |
|-----------------|---------------|-------------|---------------------------------|-----------------|------|
| 62-1 | 335 | M. D. T. 20 | 28 | 18 | ♂ |
| 62-2 | 337 | M. D. T. 22 | 22 | 18 | ♀ |

4° CENTRE D'Océanographie DE POINTE-NOIRE (RÉPUBLIQUE DU CONGO).

| N° STATION | N° TRAIT | DIAMÈTRE OMBRELLE (en mm) | TENTACULES | SEXE |
|---------------|-------------|---------------------------------|------------|------|
| 328 | G. S. 42 | 8 | 18 | ♀ |
| 336 | G. S. 67 | 21 | 18 | ? |
| 350 | G. S. 72 | 4 | 17 | ? |
| | | 18 | 18 | ? |
| | | 21 | 17 | ? |
| 355 | G. S. 78 | 17 | 18 | ♀ |
| 357 | G. S. 90 | 8 | 18 | ♀ |
| | | 9 | 18 | ♀ |
| | | 9 | 18 | ♀ |
| 363 | G. S. 100 | 35 | 18 | ♂ |

RÉSUMÉ.

Une nouvelle espèce d'*Atollidae* est découverte dans le bassin de l'Angola et nommée *Atolla russelli*. Morphologiquement elle se caractérise par des gonades à 2 lobes chez les 2 sexes et un nombre de tentacules compris entre 16 et 18.

BIBLIOGRAPHIE.

- HAECKEL, E. (1879-80). — Das System der Medusen, p. 488.
 — (1881). — Die Tiefsee-Medusen der Challenger. Reise Monogr. der Medusen, p. 58, pl. 19, fig. 1 à 8.
- FEWKES, J. W. (1886). — Report on the *Medusae* Collected by the... *Albatros* in the region of the Gulf Stream in 1883-84. *U. S. Comm. Fish and Fisheries*, Part. 12, p. 986.
- KRAMP, P. L. (1924). — *Medusae*. Report on the Danish Oceanographical Expeditions 1908-10 to the Mediterranean and adjacent seas, vol. II, Biology. H. 1, p. 44-46, fig. 36 a-b.
 — (1955). — The *Medusae* of the Tropical West Coast of Africa. Atlantic Report. N° 3. Scientific Results of the Danish Expedition to the Coasts of the Tropical West Afrika. 1945-46, p. 292-293.
 — (1961). — Synopsis of the *Medusae* of the world. *Journ. Mar. Biol. Ass. of U. K.*, vol. 40, p. 311-312.
- MAAS, O. (1904). — Méduses provenant des Camp. des yachts *Hirondelle* et *Princesse-Alice* (1886-1903). *Res. Camp. Sci. Monaco*, fasc. 28, p. 48-53, pl. IV, fig. 29-34, pl. V, fig. 38-43.
- MAYER, A. G. (1910). — The *Medusae* of the World, p. 561-565.
- RANSON, G. (1945). — Scyphoméduses provenant des camp. du Prince Albert I^{er} de Monaco. *Res. Camp. Sci. Monaco*, fasc. 106, p. 31-43, pl. II, fig. 13.
- RUSSELL, F. S. (1953). — A new species of *Atolla*, *Nature, London*, vol. 181, p. 1811.
 — (1959). — Somme observations on the Scyphomedusa *Atolla*. *J. Mar. Biol. Ass. U. K.* (1959), vol. 38, p. 33-40, fig. 1-3.
- STIASNY, G. (1934). — *Scyphomedusae*. « *Discovery* » *Rep.*, vol. 8, p. 365-386.

Centre d'Océanographie et des pêches de Pointe-Noire (ORSTOM).

R. REPELIN

**Une nouvelle
Scyphoméduse bathypélagique :
Atolla russelli, n. sp.**

Extrait du *Bulletin de l'Institut Français d'Afrique Noire*.

Tome XXIV, série A, n° 3, juillet 1962.

DAKAR, IFAN

Fonds Documentaire ORSTOM



010008986



Fonds Documentaire ORSTOM

Cote : **B * 8986** Ex : **1**