

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**

Tome XVII, n° 62.

Bruxelles, octobre 1941.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**

Deel XVII, n° 62.

Brussel, October 1941.

NOTES SUR LES CÉPHALOPODES,

par W. ADAM (Bruxelles).

XVIII. — *Sur les espèces de Céphalopodes
de la mer Rouge décrites par C. G. Ehrenberg en 1831
et sur une nouvelle espèce
de Sepia (Sepia dollfusi sp. nov.).*

Dans les « Symbolae Physicae » de HEMPRICH et EHRENBURG, le dernier auteur, C. G. EHRENBURG, a publié en 1831 un chapitre sur les Céphalopodes de la mer Rouge. Il cite les espèces suivantes : *Octopus vulgaris* Lamarck, *Octopus horridus* Savigny et Audouin, *Sepioteuthis Hemprichii* nov. spec., *Sepioteuthis loliginiformis* (Leuckart), *Pteroteuthis arabica* nov. spec., *Sepia Pharaonis* nov. spec., *Sepia gibba* nov. sp. et enfin des œufs qu'il croit appartenir à *Spirula Peronii*.

Bien que les descriptions des nouvelles espèces soient assez complètes, il est difficile de reconnaître les espèces à cause de l'absence de figures. Aussi, les espèces de C. G. EHRENBURG sont-elles tombées dans l'oubli et, à ma connaissance, personne n'en a donné une revision.

En préparant une étude monographique des Céphalopodes de la mer Rouge, je me suis renseigné pour savoir si les types des espèces d'EHRENBURG existent encore. A ma grande surprise, j'ai appris que ce matériel se trouve, en effet, au Musée zoologique de l'Université de Berlin. Comme les circonstances actuelles ne permettent pas son envoi à l'extérieur, j'ai dû me contenter de photographies que M. le Dr. J. G. HELMCKE a bien

voulu mettre à ma disposition. Qu'il veuille trouver ici l'expression de ma reconnaissance. Grâce à ces photographies, j'ai pu reconnaître les espèces, ce qui nécessite certains changements dans la nomenclature.

Sepioteuthis hemprichii Ehrenberg, 1831.

(Pl. I, fig. 1.)

Bien que l'auteur prétende avoir basé sa description sur deux spécimens mâles, la collection de Berlin comprend un mâle (pl. I, fig. 1) et une femelle dont je n'ai pas reproduit la photographie et dont la longueur du gladius mesure 24 cm.; elle ne diffère pas essentiellement du mâle.

La description originale ne permet pas de décider si G. W. TRYON (1879) avait raison de considérer l'espèce comme identique au *Sepioteuthis loliginiformis* (Rüppell et Leuckart), espèce caractérisée surtout par les nageoires étroites (voir W. ADAM, 1938, figs 1-4; 1939, pl. I, fig. 5). Or, les photographies des types de *Sepioteuthis hemprichii* montrent distinctement que cette espèce n'a pas du tout la forme des nageoires caractéristique pour *Sepioteuthis loliginiformis*, mais celle de *Sepioteuthis lessoniana* Lesson 1830. Aussi, je crois pouvoir considérer *Sepioteuthis hemprichii* Ehrenberg 1831 comme synonyme de *Sepioteuthis lessoniana* Lesson 1830.

Doryteuthis arabica (Ehrenberg, 1831).

(Pl. I, fig. 2.)

La description originale, peu détaillée, que C. G. EHRENBURG a donnée de son *Pteroteuthis arabica* ne permet pas de reconnaître l'espèce. Aussi est-il compréhensible qu'A. D'ORBIGNY (1835/48, p. 353) ait placé *Pteroteuthis arabica* dans le genre *Ommastrephes*, tout en faisant remarquer : « La forme seule de la coquille m'a fait placer cette espèce dans le genre Ommastrephé; mais les renseignements zoologiques qui précèdent, donnés par M. Ehrenberg sont trop incomplets pour que le genre même de cette espèce soit certain ».

Cependant, après avoir vu l'exemplaire original, provenant de la mer Rouge, et un spécimen identique ou voisin, provenant d'Amboine, J. STEENSTRUP (1880, p. 95) a signalé que *Pteroteuthis arabica* Ehrenberg est un vrai *Loligo* qui ressemble à *Loligo subulata* Lamarek.

Comme l'espèce n'a pas été retrouvée depuis sa description originale et comme J. STEENSTRUP n'a malheureusement pas donné des détails de l'exemplaire-type qu'il a vu, sa position systématique est restée douteuse jusqu'à nos jours.

Or, les reproductions photographiques du type de l'espèce (pl. I, fig. 2) démontrent nettement que, en effet, il s'agit d'un vrai Loliginide.

En étudiant les Céphalopodes provenant de la Mission R. PH. DOLLFUS en Egypte (1928-1929) et récoltés dans le Golfe de Suez, dont mon ami et collègue R. PH. DOLLFUS a bien voulu me confier l'étude, j'ai trouvé parmi eux plusieurs spécimens d'un grand Loliginide en bon état de conservation. Il s'agit de six mâles, dont la longueur dorsale du manteau varie entre 90 et 270 mm. et cinq femelles d'une longueur de 86 à 155 mm.; ces spécimens ressemblent exactement au *Pteroteuthis arabica* Ehrenberg.

Les mâles ont le corps svelte, la largeur varie entre 25 et 12 % de la longueur, les spécimens les plus grands étant les plus sveltes (1). Le bord palléal porte une forte saillie médio-dorsale et une échancrure ventrale. Chez les grands spécimens surtout, le manteau s'amincit fortement vers l'arrière, sans cependant former une queue comme chez le genre *Alloteuthis*. Chez le plus petit mâle les nageoires ne mesurent que la moitié de la longueur du manteau (52 %), chez le plus grand spécimen elles atteignent deux tiers (67,5 %) de cette longueur. Leur largeur totale varie entre 52 et 38 % de la longueur du manteau, les grands spécimens ayant les nageoires les moins larges. Chaque nageoire mesure 19-15 % de la longueur du manteau. Chez le plus grand mâle, la plus grande largeur des nageoires se trouve à peu près au milieu de leur longueur; leur bord antérieur est légèrement convexe, leur bord postérieur légèrement concave.

La tête est relativement petite, plus longue et plus large chez les jeunes que chez les adultes. La longueur varie entre 21,5 et 9,5 %, la largeur entre 19 et 9,5 % de la longueur du manteau.

Les bras sont courts, surtout chez le plus grand mâle où ils ne dépassent pas 22 % de la longueur du manteau; chez le plus petit mâle ils atteignent 35,5 %. Leur ordre est 3. 4. 2. 1.

(1) Le premier pourcentage se rapporte toujours à l'exemplaire le plus petit, le second au plus grand.

Les membranes natatoires et protectrices sont fortement développées. Tous les bras portent deux séries de ventouses, dont le cercle corné est armé, sur toute la périphérie de $\pm 18-24$ dents assez pointues, peu espacées, et dont les distales sont très longues.

Le bras ventral gauche des mâles est transformé en hectocotyle. La partie basale de ce bras, mesurant un peu moins de la moitié du bras entier, porte une quinzaine de paires de ventouses normales diminuant progressivement d'importance. La partie distale, mesurant un peu plus que la moitié du bras, porte des pédoncules transformés en papilles, dont les premières montrent encore le rudiment d'une ventouse. Ces papilles sont assez allongées et identiques dans les deux séries longitudinales.

La longueur totale des tentacules est très variable et dépend de l'état de conservation. Celle de la massue tentaculaire varie entre 25,5 % chez le plus petit et 17,5 % de la longueur du manteau chez le plus grand mâle. La massue tentaculaire est pourvue de rangées transversales de quatre ventouses, dont les médianes ne sont que légèrement plus grandes que les latérales. Les deux tiers proximaux de la massue portent 10-12 rangées de grandes ventouses, dont les plus grandes mesurent 1,3-1,0 % de la longueur du manteau. La partie distale de la massue est couverte de très petites ventouses. Les grandes ventouses médianes ont leur cercle corné armé de ± 10 grosses dents alternant avec des groupes de 1-3 petits denticules. Dans les ventouses latérales cette alternance est beaucoup moins régulière, tandis que les petites ventouses distales portent une vingtaine de dents subégales, plus fortes du côté distal que du côté proximal. Les plus grandes ventouses tentaculaires ne sont que légèrement plus grandes que les plus grandes ventouses des bras sessiles (qui mesurent 0,75 % de la longueur du manteau). La membrane natatoire et les membranes protectrices de la massue sont bien développées.

Les sept pointes de la membrane buccale portent chacune 2-3 paires de petites ventouses, armées de ± 15 denticules espacés.

Le gladius est très svelte, relativement plus large chez les petits individus. Sa largeur, qui mesure 13,2 % de sa longueur chez le plus petit mâle, n'atteint que 8 % chez le plus grand mâle. Les parties latérales ont leur plus grande largeur près de leur bord antérieur; leur bord libre est presque rectiligne.

Les femelles sont plus larges (32,5-20 %) que les mâles avec

le corps beaucoup moins effilé postérieurement. Les nageoires, dont la largeur varie entre 18,5 et 14 %, ont à peu près la même longueur (51-61 %) que celles des mâles, leur largeur totale mesure 52-45 % de la longueur du manteau.

La longueur de la tête varie entre 20 et 14 %, la largeur entre 20 et 16 % de la longueur du manteau.

Les bras sont relativement plus longs, jusqu'à 43 % de la longueur du manteau. La massue tentaculaire mesure 23,5-25,5 % de la longueur du manteau.

La denticulation des ventouses ne diffère pas de celle des mâles. Les ventouses sont cependant relativement un peu plus grandes, celles des bras sessiles atteignant à peu près 1 %, celles des tentacules, 1,6 % de la longueur du manteau.

La largeur relative du gladius n'offre pas de différences avec celle des petits mâles ; chez la femelle d'une longueur de 86 mm. elle mesure 13 % de la longueur, chez celle de 123 mm. : 11,6 %.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Jusqu'à présent les seuls Loliginides (à l'exception du genre *Sepioteuthis*) signalés de la mer Rouge sont *Loligo arabica* (Ehrenberg) et une espèce que TH. WEINDL (1912, p. 270) a désignée avec doute comme *Loligo media* (Linné). Comme TH. WEINDL n'a pas décrit son matériel, il est impossible de décider de quelle espèce il s'agit. Cependant, il me semble fort probable qu'il s'agisse en effet de *Loligo arabica*, dont J. STEENSTRUP (1880) a signalé la ressemblance avec *Loligo media* et *Loligo subulata*, deux espèces généralement confondues à cette époque.

Quoique la description originale de *Loligo arabica* soit très peu complète, les photographies du type ne laissent pas de doute sur son identité avec le matériel décrit ci-dessus et provenant du Golfe de Suez.

D'après la forme du gladius, *Loligo arabica* doit être classé dans le genre *Doryteuthis* Naef 1912.

Sepia pharaonis Ehrenberg, 1831.

(Pl. II, fig. 1.)

C. G. EHRENBURG a décrit en détail l'animal de cette espèce. Il fait remarquer que J. C. SAVIGNY a figuré la même espèce dans sa « Description de l'Égypte », espèce que V. AUDOIN a appelée *Sepia officinalis*. Selon C. G. EHRENBURG, son espèce se distingue cependant de *Sepia officinalis* : par le corps plus

allongé, à bord pourvu de cirrhes, à nageoires larges; par la pointe postérieure proéminente et par les ventouses tentaculaires plus petites, rangées en six séries dont les deux médianes sont plus grandes.

L'auteur signale que la massue tentaculaire figurée par J. C. SAVIGNY diffère de celle de son matériel par les ventouses de même grandeur. A. DE FÉRUSSAC et A. D'ORBIGNY (1835/48, p. 281) ont néanmoins placé *Sepia pharaonis* dans la synonymie de *Sepia savignyi* Blainville (= *Sepia officinalis* Audouin, nec Linné). La description que ces auteurs donnent de *Sepia savignyi* semble être un mélange de la figure de J. C. SAVIGNY et de la description du *Sepia pharaonis* d'EHRENBERG; la provenance qu'ils donnent de l'espèce est également celle de *Sepia pharaonis*.

J. E. GRAY (1849) et G. W. TRYON (1879) ont également accepté l'identité de *Sepia pharaonis* avec l'espèce figurée par J. C. SAVIGNY. Mais W. E. HOYLE (1886, p. 22) a placé *Sepia pharaonis* avec doute dans la synonymie de *Sepia rouxii* Férussac et d'Orbigny. En effet, la description détaillée qu'EHRENBERG donne de la forme de l'animal ainsi que de la structure et de la coloration de sa face dorsale du manteau, correspond exactement à celle de *Sepia rouxii*.

Comme la description du sépion de *Sepia pharaonis* ne permet cependant pas son identification, l'identité des deux espèces restait douteuse.

Après l'examen des photographies de deux spécimens originaux de *Sepia pharaonis* (pl. II, fig. 1), il ne reste plus le moindre doute sur l'identité de cette espèce avec *Sepia rouxii*. En effet, bien que la face ventrale du sépion n'ait pas été représentée et ne permette donc pas de constater si la paroi ventrale du cône intérieur, très caractéristique pour *Sepia rouxii*, existe également chez *Sepia pharaonis*, la face dorsale présente nettement les caractères de la première espèce. Ces caractères sont : les larges zones latérales non calcifiées et la pointe postérieure renforcée par deux épaisissements latéraux (voir W. ADAM, 1939, p. 58).

Il y a donc lieu de remplacer le nom de *Sepia rouxii* Férussac et d'Orbigny 1835/48 par celui de *Sepia pharaonis* Ehrenberg 1831.

Sepia pharaonis est identique aux *Sepia rouxii*, *torosa*, *franca*, *singalensis*, *koettlitzii*, *formosana*, *hulliana*, *tigris* et *ursulae* (voir W. ADAM, 1939, p. 66). L'espèce, qui a été trouvée en

premier lieu dans la mer Rouge, habite l'Indo-Pacifique jusqu'aux côtes occidentale et orientale de l'Australie, la Nouvelle-Calédonie et Formose.

Sepia gibba Ehrenberg, 1831.

(Pl. II, fig. 2.)

C. G. EHRENBURG a décrit cette espèce d'après un seul sépion, l'animal étant inconnu. La description est très sommaire : « Forma naviculare, magnitudine tripollicare et pollicem latum est. In media fere facie interiore gibber calcareum magnum formam animalis singularem prodit. Praeterea os ipsum longitudinis ratione angustius quam reliqua ossa Sepiae, quae novimus et mucrone postico nullo insigne est ».

Dans leur Monographie des Céphalopodes, A. DE FÉRUSSAC et A. D'ORBIGNY (1835/48, p. 282, pl. 24, figs 1-6) ont décrit, sous le nom *Sepia lefebvrei*, un sépion qui se caractérise également par la face ventrale élevée au milieu, formant une forte gibbosité arrondie et par l'absence d'une pointe postérieure. Les auteurs font remarquer que leur espèce ressemble beaucoup à *Sepia gibba* EHRENBURG, provenant également de la mer Rouge, qui se distingue cependant par sa forme plus étroite (la largeur étant $\pm 33\%$ au lieu de 38%).

A. ISSEL (1869, p. 238) a décrit sous le nom de *Sepia gibbosa* Ehrenberg (il a copié sans doute ce nom inexact de D'ORBIGNY) une petite seiche, provenant de Suez, dont la coquille est : « munita, nel mezzo, di una gibbosità trigona, simmetrica, ... ». En même temps, il signale un sépion, provenant du Golfe d'Akaba, qui « presenta una gibbosità mediana assai sviluppata, irregolarmente conica anzichè trigona ». Le premier sépion, long de 50 mm., présente une largeur de 40% , le second, long de 78 mm., une largeur de 36% . Bien que A. ISSEL cite également *Sepia lefebvrei*, il ne parle pas des rapports entre cette espèce et les deux formes qu'il signale sous le nom de *Sepia gibbosa*.

A. T. DE ROCHEBRUNE (1884, p. 91) a décrit comme type de *Lophosepion lefebvrei* un petit animal qui se caractérise surtout par les ventouses des bras sessiles, disposées sur deux rangs, par la massue tentaculaire à peine dilatée et armée de trois petites cupules (?) et par le sépion « ovale elliptique, à extrémités obtuses, face dorsale convexe en arrière, plane en avant, couverte de fines granulations, face ventrale portant

une énorme gibbosité ovale elliptique, entourée d'une gorge longue et profonde ». L'auteur ne parle pas des deux spécimens-types de A. DE FÉRUSAC et A. D'ORBIGNY, mais d'après sa description du sépion, il est évident qu'il s'agit de la même espèce.

En 1907, W. E. HOYLE (p. 39) a donné une description détaillée d'un spécimen mâle, provenant de Suez, qu'il appelle *Sepia lefebvrei* et qui pourrait réellement appartenir à cette espèce. Cet exemplaire diffère pourtant nettement de la description donnée par A. T. DE ROCHEBRUNE. A propos des ventouses des bras sessiles, W. E. HOYLE (p. 40) dit : « The suckers are in four rows, except on the dorsal pair, where they appear to be in two rows owing to the lateral compression of the arms ». L'hectocotylisation est à peine développée, les ventouses du milieu du bras ventral gauche étant légèrement plus petites que les autres. Cinq des sept pointes de la membrane buccale portent chacune une ventouse. La massue tentaculaire porte huit rangées longitudinales de ventouses assez petites, dont celles du milieu sont légèrement plus grandes que les latérales et à peu près de la même grandeur que les ventouses des bras sessiles. Le sépion n'était pas en bon état de conservation, mais la remarque de W. E. HOYLE (p. 41) « The ventral surface is elevated into a large, prominent, rounded keel, which rises gradually from the posterior hollow of the shell, reaches its maximum height a little in front of the middle and sinks more rapidly towards the anterior end » semble indiquer qu'il pourrait s'agir de l'espèce décrite par A. DE FÉRUSAC et A. D'ORBIGNY.

G. WÜLKER (1920, p. 53) a signalé un spécimen mâle et une femelle de la mer Rouge, ainsi que trois sépions provenant de Cosseir. Comme différences entre son matériel et la description de W. E. HOYLE (1907), l'auteur fait remarquer que les nageoires sont assez larges, que les ventouses de tous les bras sont disposées en quatre rangées et que la massue tentaculaire porte six rangées de ventouses.

G. C. ROBSON (1927, p. 323), enfin, a décrit un spécimen femelle, provenant de Kabret, qui diffère de l'exemplaire décrit par W. E. HOYLE : 1) par les nageoires plus larges ; 2) par la saillie médio-dorsale du bord palléal bien marquée ; 3) par la massue tentaculaire à membrane plus large et à ventouses beaucoup plus nombreuses ; 4) par le sépion dont la coupe transversale de la région striée est triangulaire au lieu d'être subcirculaire et dont le cône intérieur est nettement limité. G. C. ROB-

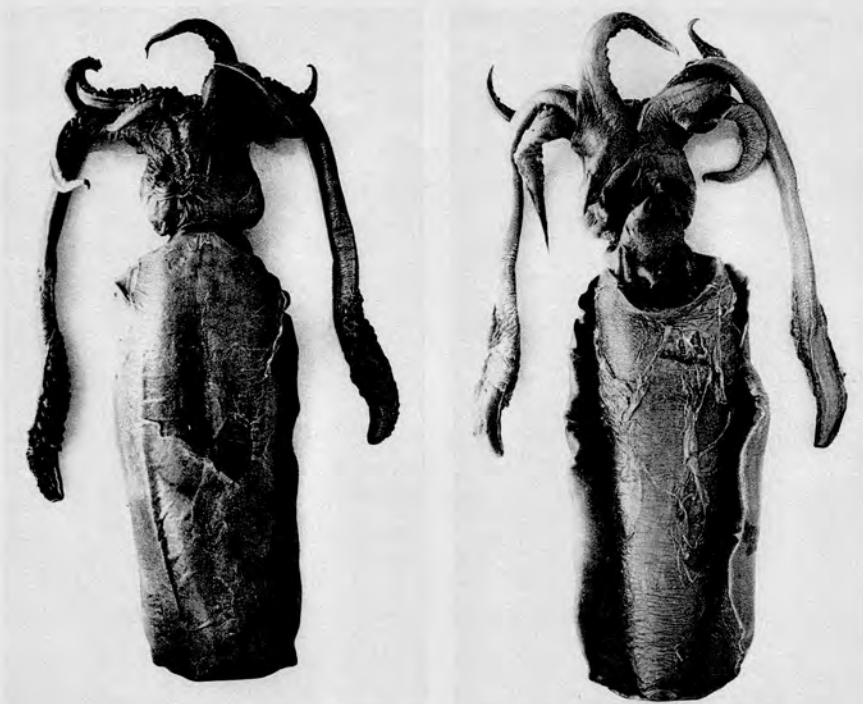


Fig 1. — SEPIOTEUTHIS HEMPRICHII Ehrenberg, 1831
Syntype; longueur dorsale du manteau : 20 cm. (Zool. Mus. Berlin, N° 69).

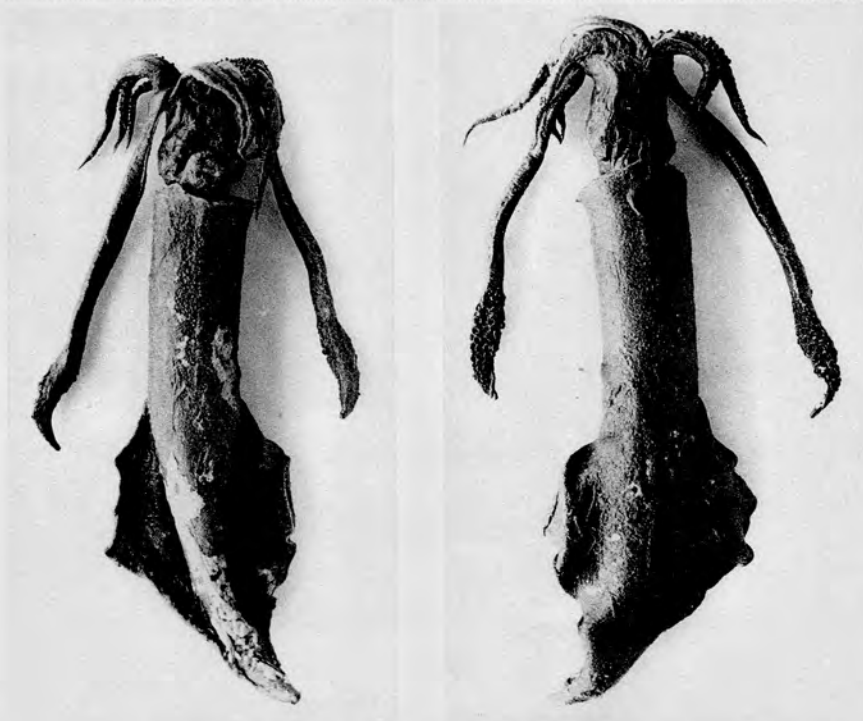
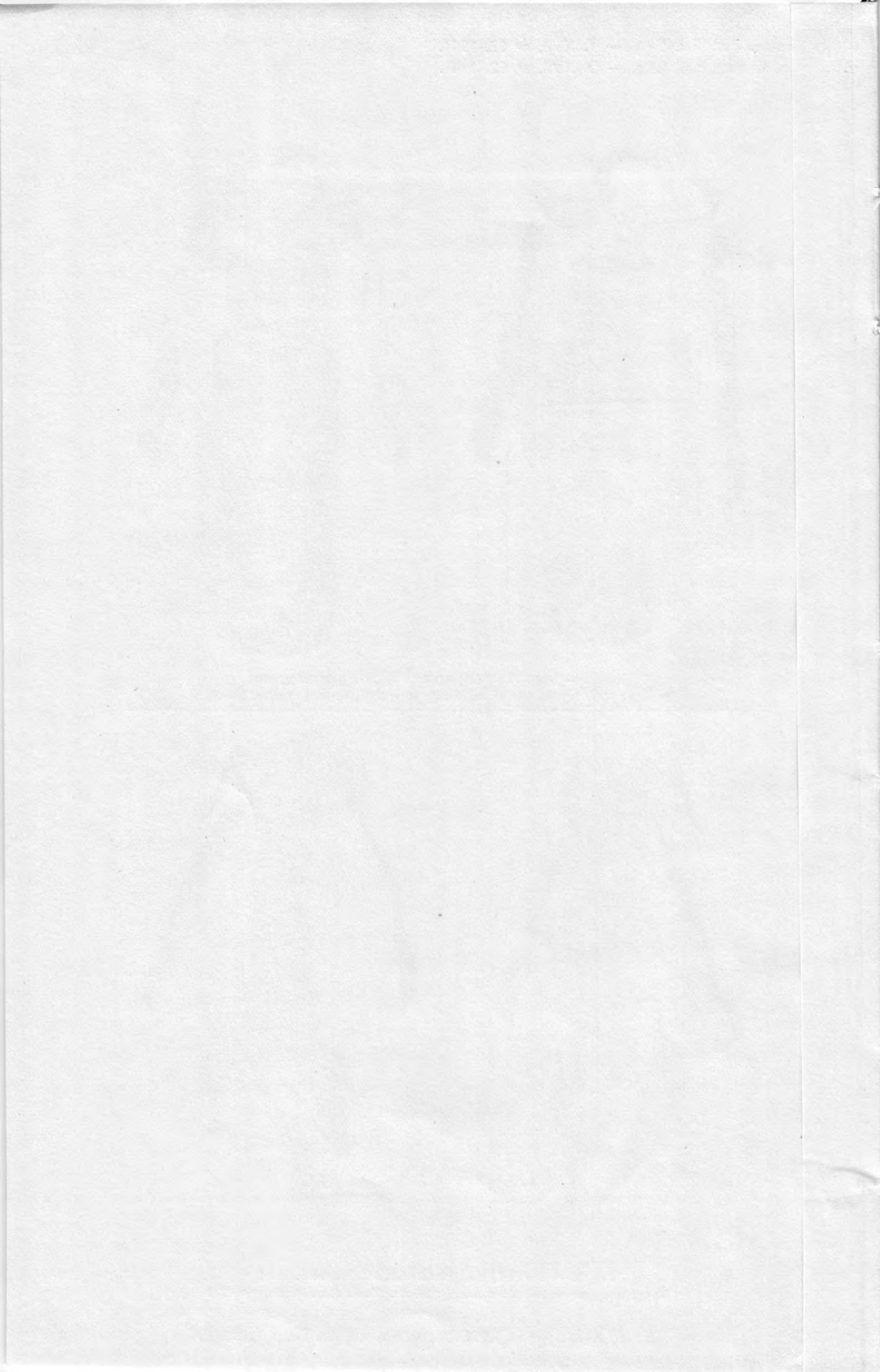


Fig. 2. — DORYTEUTHIS ARABICA (Ehrenberg, 1831)
Type; longueur dorsale du manteau : 14 cm. (Zool. Mus. Berlin, N° 108).



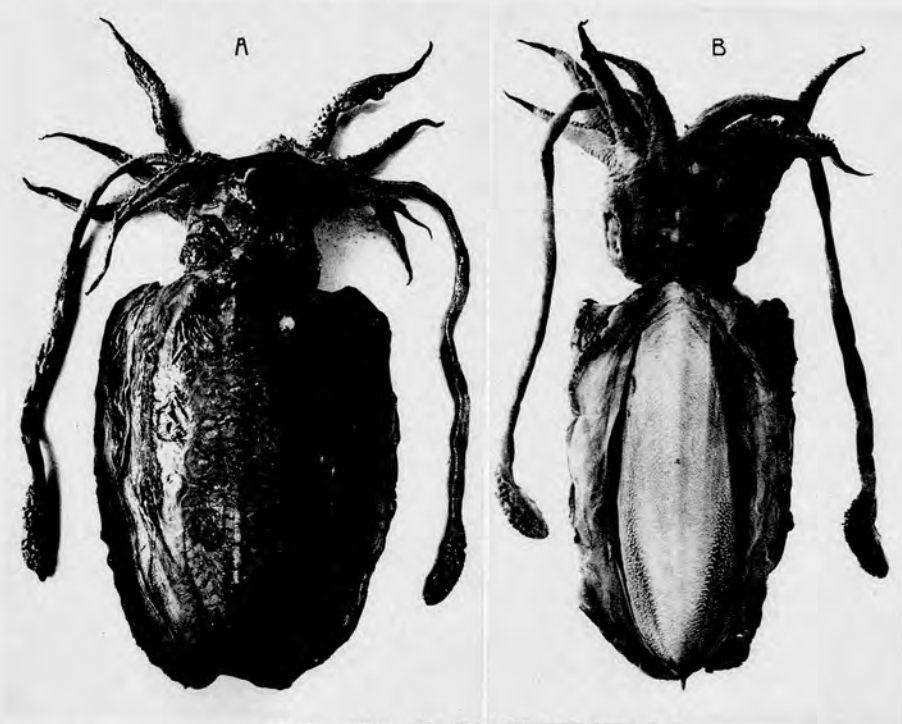


Fig. 1. — *SEPIA PHARAONIS* Ehrenberg, 1831
Syntypes; A : longueur du sépion : 17 cm. ; B : longueur du sépion : 11 cm. (Zool. Mus. Berlin, Nos 87 et 86)

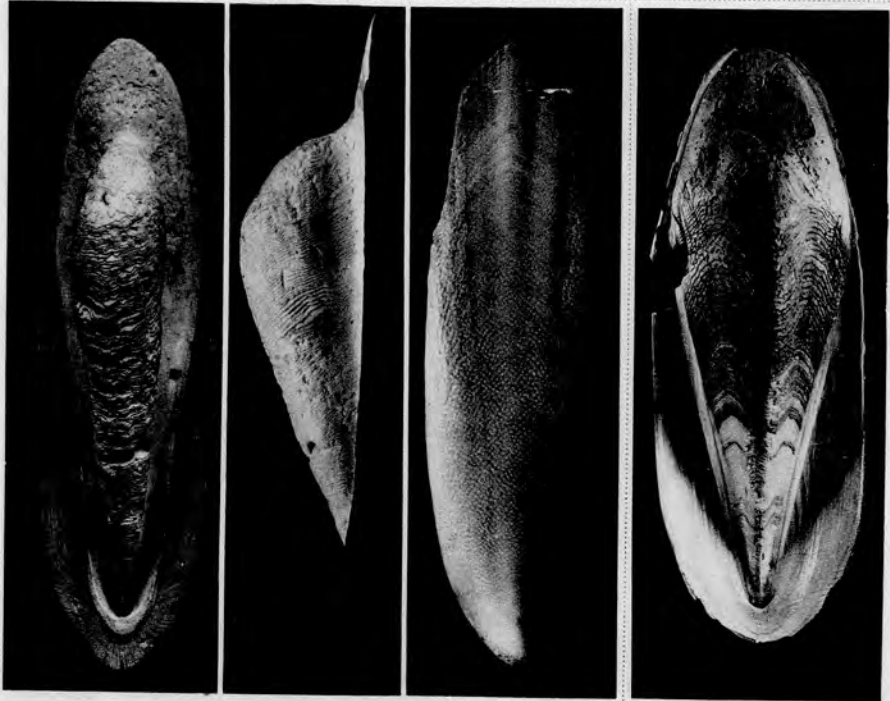
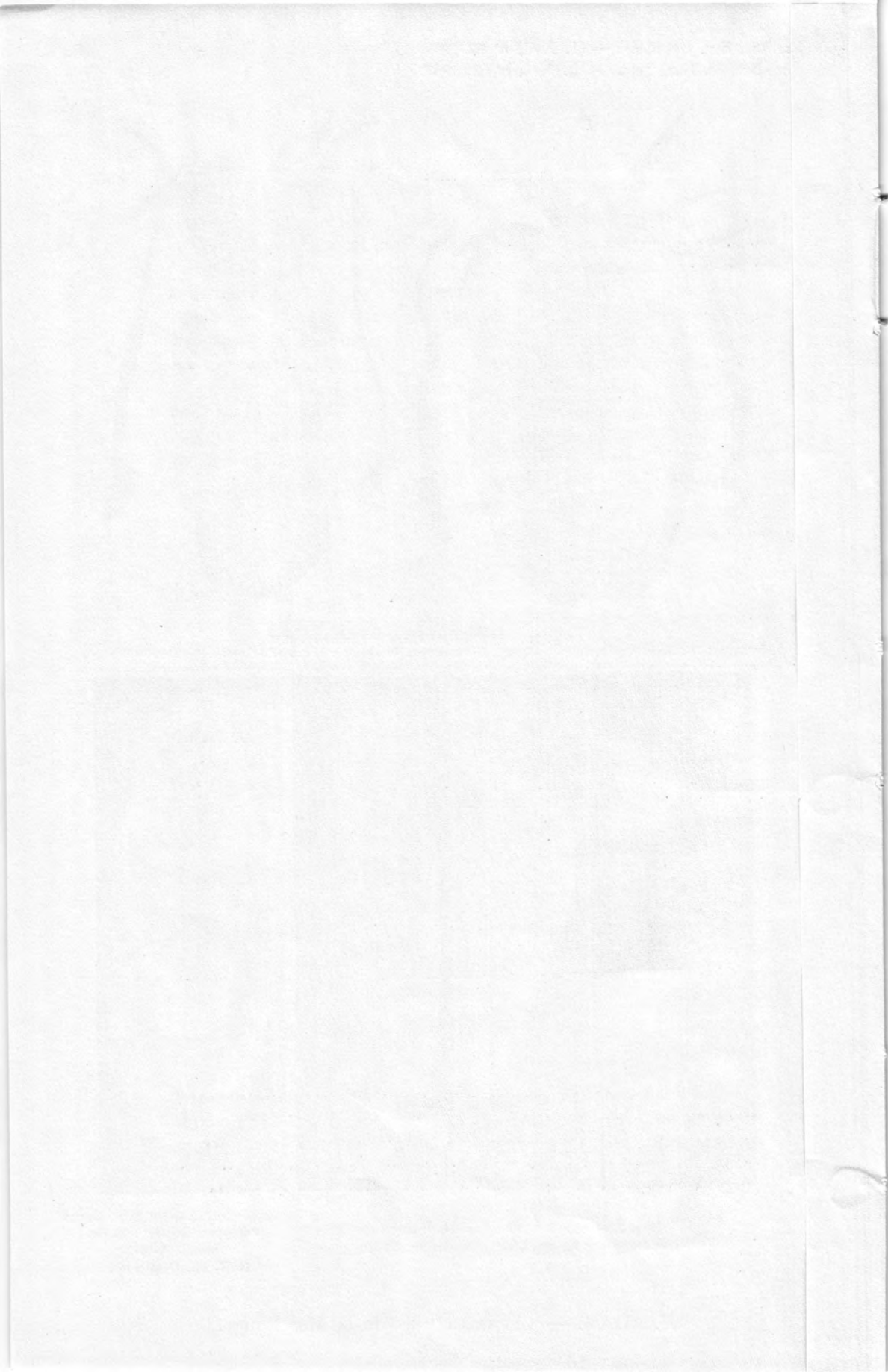


Fig. 2. — *SEPIA GIBBA* Ehrenberg, 1831
Type; longueur : 8,5 cm. (Zool. Mus. Berlin, No 92).

Fig. 3. — *SEPIA DOLLFUSI* sp. nov.
Paratype; longueur : 9,2 cm.
Suez, 8-X-1892
(Coll. Ph. Dautzenberg).



SON suppose qu'il s'agit probablement d'une variété différente, mais que le matériel connu est trop restreint pour justifier la création d'une nouvelle variété.

En résumant les quelques renseignements bibliographiques à propos de *Sepia gibba* et *Sepia lefebvrei* on acquiert l'impression que les auteurs ont eu affaire à deux formes différentes, qui se distinguent entre autres par le sépion subcirculaire sur coupe transversale chez l'une et triangulaire chez l'autre.

En étudiant des Céphalopodes de la mer Rouge appartenant aux Musées de Bruxelles, de Francfort et de Paris, ainsi que des photographies de spécimens du Musée de Berlin, j'ai eu l'occasion d'approfondir cette question.

MATÉRIEL EXAMINÉ.

a) Le petit sépion de *Sepia lefebvrei* figuré par A. DE FÉRUS-SAC et A. D'ORBIGNY (1835/48, pl. 24, figs. 5-6) Mer Rouge (M. Lefèvre) *type* (Muséum de Paris).

b) Le spécimen de *Lophosepion lefebvrei* décrit par A. T. DE ROCHEBRUNE; Mer Rouge (M. Lefèvre) (Muséum de Paris).

c) Les photographies du type de *Sepia gibba* Ehrenberg (Musée de Berlin, N° 92).

d) Un sépion, provenant de Sherm Sheikh, plage, 30-I-1929 (Mission R. PH. DOLLFUS en Egypte) (Muséum de Paris).

e) Un spécimen femelle, provenant de Périm (JOUSSEAUME, 1891-93) (Muséum de Paris).

f) Un spécimen mâle, provenant du grand Lac Amer, III-V-1932 (Mission A. GRUVEL) (Muséum de Paris).

g) Un sépion, provenant de Suez, 8-X-1892 (Coll. « PH. DAUTZENBERG », ex coll. JOUSSEAUME) (Musée de Bruxelles).

h) Un spécimen femelle, provenant de la Mer Rouge (E. BANNWARTH, 1913) (Musée de Francfort, N° 25997).

i) Les photographies d'un sépion, provenant de la Mer Rouge (Coll. PAETEL) (Musée de Berlin).

DESCRIPTION. — Le matériel étudié laisse distinguer deux formes de sépion nettement distinctes :

I. — a) Le petit sépion est sans aucun doute le spécimen de *Sepia lefebvrei* figuré par A. DE FÉRUS-SAC et A. D'ORBIGNY (pl. 24, figs. 5-6). Malheureusement le grand spécimen était introuvable au Muséum de Paris. D'après les figures originales, le grand spécimen, long de 105 mm., avait une largeur de 38 %,

une épaisseur de 28 % et un dernier locule de 31 %. Chez le petit spécimen, d'une longueur de 47 mm., ces dimensions sont respectivement 37 %, 23,5 % et 40 %. Cet exemplaire est bien conservé, sa face dorsale, aplatie avec une très faible côte au milieu, est complètement calcifiée et faiblement granuleuse. La face ventrale, très bombée au milieu, forme une crête largement arrondie, subcirculaire sur coupe transversale, tout comme le montre la figure originale. Le cône intérieur est complètement réfléchi sur le cône extérieur, mais il est partout nettement limité contre ce dernier; il n'y a pas de cavité postérieure. Le cône extérieur est large.

b) Le spécimen qu'A. T. DE ROCHEBRUNE (1884, p. 91) a décrit comme type de *Lophosepion lefebvrei* est dans un mauvais état de conservation tel, qu'il est impossible d'en donner une description. Le sépion, complètement cassé, est du même type que le précédent, sa largeur atteint 33,5 % de sa longueur (qui atteint 66 mm.).

c) Les photographies représentant le type de *Sepia gibba* Ehrenberg (pl. II, fig. 2) montrent nettement que cette espèce est identique au *Sepia lefebvrei*. Il est vrai que le type de *Sepia gibba*, dont la largeur ne mesure que 28,5 % de sa longueur, est plus svelte que les types de *Sepia lefebvrei*. Cependant, cette différence dépend probablement du sexe des animaux dont les sépions proviennent, les plus sveltes appartenant à des mâles.

d) Le sépion que R. PH. DOLLFUS a récolté sur la plage de Sherm Sheikh ressemble fortement au précédent. Sa largeur mesure 31 % de la longueur, qui est 62 mm. Il provient probablement également d'un spécimen mâle.

Malheureusement je n'ai pas pu examiner des animaux de cette première forme, qui représente en tout cas le véritable *Sepia gibba* Ehrenberg et *Sepia lefebvrei* Férussac et d'Orbigny.

II. — e) Le spécimen femelle de Périn est en excellent état de conservation. Le manteau, dont la longueur dorsale est de 105 mm., est large (62 %), avec le bord palléal pourvu d'une forte saillie médio-dorsale et une faible échancrure ventrale. A cause de la forte contraction, les nageoires ne laissent pas reconnaître leur forme naturelle.

La tête est beaucoup moins large que le manteau (45,5 %).

Les bras, dans l'ordre 3. 1. = 4. 2., sont longs (52-62 %) avec les crêtes et membranes bien développées. Les ventouses ont leur cercle corné irrégulièrement denticulé, surtout du côté distal.

Les tentacules sont grêles avec une longue massue (35 % de la longueur du manteau), couverte de huit rangées longitudinales de ventouses subégales, dont les médianes ne sont que légèrement plus grandes que les latérales.

Le cercle corné des ventouses tentaculaires est également irrégulièrement denticulé, mais les denticules sont plus nombreux et plus petits que dans les ventouses des bras sessiles.

La membrane buccale ne semble pas porter des ventouses.

Le sépion, dont la longueur (104 mm.) égale à peu près celle de la figure originale du grand spécimen de *Sepia lefebvrei*, diffère nettement de celle-ci : 1) par sa forme générale relativement beaucoup plus large postérieurement (peut-être un caractère sexuel) ; 2) par le cône intérieur beaucoup moins nettement limité contre le cône extérieur ; 3) surtout par la crête médio-ventrale moins épaisse (18 % de la longueur) et plutôt triangulaire sur coupe transversale, bien que son sommet soit assez arrondi antérieurement.

f) Le petit spécimen mâle (longueur du manteau : 44,5 mm.) provenant du grand Lac Amer (1), diffère de la femelle précédente par la saillie médio-dorsale du bord du manteau beaucoup plus faible. Ses bras, dans l'ordre 4. 1. = 3. 2. sont légèrement plus petits (42,5 %-53 %) que ceux de la femelle, mais ceci pourrait être dû à la petite taille du mâle. La massue tentaculaire est également beaucoup plus petite (22,5 %). Son bras ventral gauche est hectocotylisé sur à peu près la moitié de sa longueur : à la base se trouvent quatre groupes de quatre ventouses normales, puis suivent environ douze rangées transversales de quatre ventouses très petites, dont les médianes sont largement espacées. La partie distale du bras est normale.

Le sépion du mâle diffère de celui de la femelle : 1) par sa partie postérieure relativement moins large ; 2) par la crête médio-ventrale moins arrondie antérieurement et par conséquent encore plus nettement triangulaire sur coupe transversale.

g) Le sépion, provenant de Suez (pl. II, fig. 3), correspond exactement à celui du mâle précédent, sa longueur est de 92 mm., sa largeur 35,5 % et son épaisseur 16,5 % de la longueur.

h) La petite femelle, appartenant au Senckenberg-Museum (Francfort), est un des spécimens signalés par G. Wülker (1920).

(1) Il est regrettable qu'A. GRUVEL (1936, p. 184), qui a signalé l'abondance de *Sepia lefebvrei* dans le canal de Suez, n'ait pas récolté plus de matériel.

Il est à remarquer que le tentacule ne possède pas 6 rangées de ventouses mais 8; cependant, à première vue, à cause de la disposition oblique des rangées transversales des ventouses, on a l'impression d'une disposition en 6 rangées longitudinales. Ces ventouses sont légèrement plus grandes au milieu du tentacule où elles atteignent à peu près les mêmes dimensions que les plus grandes ventouses des bras sessiles.

Les sépions du mâle (dont j'ai pu examiner une photographie de la face ventrale) et de la femelle ressemblent à ceux des deux spécimens précédents; celui du mâle est légèrement plus étroit que celui de la femelle. La gibbosité ventrale est du type triangulaire.

i) Enfin, j'ai pu examiner les photographies d'un petit sépion, provenant de la mer Rouge et appartenant au Musée de Berlin (ex coll. PAETEL). Sa longueur est de 40 mm., la largeur mesure 42 %, l'épaisseur 19 % de la longueur. Cet exemplaire ressemble exactement aux précédents.

CONCLUSIONS. — D'après les descriptions données ci-dessus, il résulte nettement que le matériel examiné comprend deux espèces différentes. Comme l'animal de l'une des espèces m'est inconnu (le spécimen décrit par A. T. DE ROCHEBRUNE se trouve en trop mauvais état de conservation), je dois me contenter d'une comparaison entre les coquilles. Celles-ci se distinguent surtout par la forme de la gibbosité ventrale, subcirculaire sur coupe transversale chez l'une (pl. II, fig. 2), plus ou moins triangulaire chez l'autre (pl. II, fig. 3). Bien que la longueur absolue, ainsi que la largeur relative de ces coquilles ne semblent pas différer beaucoup (la largeur atteint 28,5-38 % chez la première forme; 35,5-38,5 % chez les mâles et 40-42 % chez les femelles de la seconde forme) il y a une différence très nette dans l'épaisseur de la gibbosité qui atteint 23,5-28 % de la longueur chez la première forme, 14-18 % chez la seconde.

La première forme est le *Sepia gibba* Ehrenberg 1831, qui est identique au *Sepia lefebvrei* Férussac et d'Orbigny 1835/48 (le premier nom a la priorité).

La seconde forme, appelée tantôt *Sepia gibbosa* ou *Sepia gibba*, tantôt *Sepia lefebvrei*, n'appartient à aucune de ces espèces et doit recevoir un autre nom. Je propose de l'appeler *Sepia dollfusi* sp. nov. en honneur de mon ami et collègue R. PH. DOLLFUS, dont les récoltes ont largement contribué à la connaissance des céphalopodes de la mer Rouge. Comme holotype

de l'espèce, je désigne l'exemplaire femelle, provenant de Périn (JOUSSEAUME 1891-93, Muséum de Paris). Dans la figure 3 (pl. II), j'ai représenté le paratype se trouvant au Musée de Bruxelles (coll. « PH. DAUTZENBERG »). Les photographies du type et des autres représentants de la nouvelle espèce seront publiées ultérieurement dans une monographie des céphalopodes de la mer Rouge.

D'une comparaison de mes résultats avec les données bibliographiques, il résulte que le matériel décrit par A. DE FÉRUSSAC et A. D'ORBIGNY et par A. T. DE ROCHEBRUNE comme *Sepia lefebvrei* appartient au *Sepia gibba* Ehrenberg; celui décrit par A. ISSEL et par G. WÜLKER au *Sepia dollfusi* (le second sépion signalé par A. ISSEL appartient au *Sepia gibba*.)

Il n'est pas possible de décider à quelle espèce appartient le mâle décrit par W. E. HOYLE (1907); la description de l'animal ne diffère pas de *Sepia dollfusi*, mais la description de la coquille endommagée est basée partiellement sur les figures originales de *Sepia lefebvrei* et ne permet par conséquent pas d'émettre une opinion sur son identité.

Le spécimen femelle décrit par G. C. ROBSON (1927) appartient certainement à *Sepia dollfusi*. Les deux coquilles que cet auteur signale du « British Museum » pourraient appartenir à *Sepia gibba*, leur gibbosité ayant une épaisseur relative de 21 et 24 %; mais en l'absence d'une description de ce matériel il est impossible de prendre une décision.

Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, Bruxelles.
Muséum National d'Histoire naturelle, Paris.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- ADAM, W., 1938, *Zur Kenntnis von Sepioteuthis loliginiformis (Rüppell und Leuckart 1828)*. — Archiv für Molluskenkunde, 70, pp. 52-59.
- , 1939, *Cephalopoda, I. Le genre Sepioteuthis Blainville, 1824*. — Siboga-Monographie LV^a.
- , 1939, *Cephalopoda, II. Révision des espèces Indo-Malaises du genre Sepia Linné 1758*. — Siboga-Monographie LV^b.
- AUDOUIN, V., 1827, *Explication sommaire des planches dont les dessins ont été fournis par M. J. C. Savigny pour l'histoire naturelle de l'ouvrage*, I, 4 (voir J. C. SAVIGNY).
- EHRENBERG, C. G., 1831, *Symbolae Physicae. Evertabrata, I. Mollusca*.
- FÉRUSSAC, A. DE, et ORBIGNY, A. D', 1835-1848, *Histoire naturelle générale et particulière des Céphalopodes acétabulifères*. Paris.
- GRAY, J. E., 1849, *Catalogue of the Mollusca in the Collections of the British Museum, I, Cephalopoda antepedia*. London.
- GRUVEL, A., 1936, *Contribution à l'étude de la Bionomie générale et de l'exploitation de la faune du Canal de Suez*. — Mémoires de l'Institut d'Égypte, 29.
- HOYLE, W. E., 1886, *Report on the Cephalopoda collected by H. M. S. Challenger during the years 1873-1876*. — Challenger Report, Zool. XVI.
- , 1907, *Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea. VI. On the Cephalopoda*. — Linnean Society's Journal, XXXI.
- ISSEL, A., 1869, *Malacologia del Mar Rosso*. Pisa.
- ROBSON, G. C., 1927, *Report on the Mollusca (Cephalopoda)*. — Transactions of the Zoological Society, London, XXII, 3.
- ROCHEBRUNE, A. T. DE, 1884, *Étude monographique de la famille des Sepiidae*. — Bulletin de la Société Philomatique de Paris, (7) VIII, p. 74.
- STEENSTRUP, J., 1880, *Orientering i de Ommatostrephagtige Black-sprutters indbyrdes Forhold*. — Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandling, 1880, p. 73.
- TRYON, G. W., 1879, *Manual of Conchology, I, Cephalopoda*.
- WEINDL, TH., 1912, *Vorläufige Mitteilung über die von S. M. Schiff «Pola» im Roten Meer gefundenen Cephalopoden*. — Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, XLVIII, p. 270.
- WÜLKER, G., 1920, *Cephalopoden des Roten Meeres*. — Senckenbergiana, II, p. 48.

GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.