

EUKROHNI **PROBOSCIDEA**

NOUVELLE ESPÈCE DE CHAETOGNATHE ⁽¹⁾

par M.-L. FURNESTIN et F. DUCRET

Cette nouvelle espèce du genre *Eukrohnia* a été découverte dans les eaux tropicales africaines entre 4°50' S et 17°53' S, grâce aux récoltes de l'«Ombango», navire du Centre d'Océanographie de Pointe-Noire.

Le nombre des spécimens observés est de 55 ; ils comprennent les trois stades de maturité sexuelle.

Description ⁽²⁾.

La taille des individus va de 13,3 à 25 mm mais il se peut que cette dernière dimension ne représente pas le maximum atteint par l'espèce.

Le corps, très opaque jusqu'à l'extrémité antérieure des ovaires, l'est moins ensuite, la musculature transversale s'estompant dans la région ovarienne.

Il n'y a pas de réseau de cellules polygonales formant collerette sur le tronc ni à la pointe du segment caudal.

Le tube digestif encombré de globules lipidiques chargés de caroténoïdes est de couleur orangée ; il est distinct malgré l'opacité du corps.

La tête (fig. 1), plus large que haute, revêt une forme très caractéristique du fait que les glandes apicales, plus développées que chez les autres espèces et nettement séparées en deux masses, la prolongent en avant en une sorte de mufler qui nous a suggéré le qualificatif de « proboscidea ». Le cou est délimité par une forte constriction.

Le nombre de crochets varie entre 10 et 13 (tabl. 1) ; ils sont presque droits, minces, de couleur brun foncé et leur article terminal est en forme de griffe, sensiblement comme chez *E. hamata* et *E. bathypelagica*.

Le nombre de dents postérieures, qui augmente naturellement avec la taille de l'individu, va de 12 à 14 pour une taille de 15,3 mm jusqu'à 23-25 pour une taille de 25 mm ; elles sont très longues et serrées les unes contre les autres.

Les yeux, différents par leur aspect de ceux des autres espèces, constituent un bon caractère de diagnose : la tache pigmentaire, brun pâle, est très allongée (fig. 1) ; elle s'accroît légèrement au cours du développement, passant de 0,10 à 0,17 mm des spécimens de 13 mm à ceux de 25 mm (allométrie négative).

Les nageoires débutant à la base du ganglion ventral, sont soutenues dans leur partie postérieure par des rayons bien distincts et s'étendent sur la moitié du segment caudal.

(1) Les types sont conservés au Laboratoire de Biologie animale (Plancton) de la Faculté des Sciences de Marseille. Holotype : longueur totale : 21,2 mm ; segment caudal : 23,4 % LT ; ovaires : 15,5 % LT ; crochets : 12-13 ; dents : 20-25. Récoltes de l'« Ombango », station 303 (4°50' S-11°11' E), profondeur de la pêche : 1000 m. Paratypes : 15 spécimens ; même station.

(2) Une description plus complète et illustrée sera faite dans une note ultérieure intéressant l'ensemble des espèces du genre *Eukrohnia* des eaux équatoriales et tropicales africaines.

Les ovaires sont courts, même à maturité (longueur maximum : 15,5 % LT) (tabl. 1) et leurs dimensions sont très irrégulières. Au stade III, les œufs, au nombre de 14 environ par ovaire, sont placés sur deux rangs.

| Longueur totale | Segment caudal % LT | Ovaires % LT | Crochets | Dents |
|-----------------|---------------------|--------------|----------|-------|
| 13,3 | 31,2 | — | 12-13 | 15-16 |
| 15,3 | 26,7 | 3,0 | 10-11 | 12-14 |
| 17,5 | 24,1 | — | 11-12 | 15-16 |
| 18,5 | 31,1 | 11,3 | 11-12 | 19-20 |
| 20,0 | 25,0 | 5,0 | 12-13 | 16-18 |
| 21,2 | 21,6 | 8,0 | 12-13 | 15-16 |
| 21,2 | 23,4 | 15,5 | 12-13 | 20-25 |
| 21,3 | 23,4 | 4,6 | 12-13 | 20-25 |
| 21,3 | 21,5 | 9,8 | 12-13 | 20-25 |
| 25,0 | 24,0 | 10,0 | 12-13 | 23-25 |

TABL. 1. — Principales caractéristiques de *Eukronia proboscidea*.

Les orifices des réceptacles séminaux, très saillants, sont plus dorsaux que chez les autres espèces ; leur contour est souligné par un bourrelet épais.

Les vésicules séminales mûres sont très opaques ; vues par leur face latérale, elles présentent un épaississement qui semble marquer la place du futur orifice d'émission. De forme ovoïde allon-

| Position des stations | Sonde (m) | Profondeur des pêches (m) | Nombre de spécimens |
|---------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------|
| n° 303 4° 50' S - 11° 11' E | > 1 000 | 1 000 | 16 |
| n° 378 9° 10' S - 12° 30' E | > 1 100 | 1 100 | 9 |
| n° 335 15° 35' S - 8° 55' E | 4 380 | 1 100 | 1 |
| n° 351 15° 20' S - 11° 05' E | 2 000 | 1 100 | 6 |
| n° 357 16° 49' S - 11° 00' E | 2 200 | 1 100 | 6 |
| n° 360 17° 22' S - 10° 12' E | 4 000 | 1 100 | 16 |
| n° 363 17° 53' S - 11° 10' E | 2 000 | 1 100 | 1 |

TABL. 2. — Caractéristiques des stations à *Eukrohnia proboscidea*.

gée, elles occupent environ le tiers du segment caudal ; touchant les nageoires latérales, ou même longées par le bord interne de ces dernières dans leur partie antérieure, elles sont éloignées de la rame caudale.

Répartition.

E. proboscidea est une des espèces les plus profondes du genre *Eukrohnia*. Les sept pêches dans lesquelles elle figure proviennent des niveaux de 1 000 à 1 100 m (tabl. 2).

La station positive la plus septentrionale se trouve à la latitude de Pointe-Noire. Vient ensuite une station aux environs de 9° S ; les cinq autres sont groupées au large entre Mossamedes et le cap Frio. Il semble y avoir là pour l'espèce une zone de concentration relative.

Sur les mêmes stations qu'*Eukrohnia proboscidea*, mais à des niveaux divers, ont été récoltées trois autres espèces d'*Eukrohnia* : *E. hamata*, *E. fowleri* et *E. bathypelagica*.

La présence des quatre espèces d'*Eukrohnia* dans cette région évoque la richesse reconnue à la faune de la zone drainée par le courant profond de Benguela qui s'associe aux puissants phénomènes d'upwelling pour amener, sur une bande de 200 km le long de la côte, des eaux froides et peu salées.

Bien que la limite d'action de ce courant soit fixée entre 17° et 18° de latitude sud, il paraît possible que le secteur prospecté, notamment dans sa partie méridionale, y soit soumis dans une certaine mesure. La comparaison de l'inventaire des Chaetognathes dans la zone propre au courant de Benguela n'est pas démonstrative à ce propos car, dans une première liste fournie par HART et CURRIE ⁽¹⁾, ne figure que la seule *E. hamata*. Toutefois cette liste n'étant pas limitative, l'existence d'autres espèces du genre dans ces eaux n'est pas exclue.



FIG. 1. — *Eukrohnia proboscidea* : tête, face dorsale. Remarquer les glandes apicales partagées en deux masses saillantes, les yeux à tache pigmentaire très allongée. La base des dents et les dents les plus courtes sont vues par transparence.

Il serait par ailleurs intéressant de vérifier si les analogies nombreuses mises en évidence sur le plan faunistique entre le courant de Benguela et le courant similaire du Pérou d'une part, entre les zones à upwelling des côtes ouest-africaines et ouest-américaines d'autre part, se manifestent pour les Chaetognathes. Ce que l'on peut dire pour l'instant, c'est que les espèces endémiques (*Eukrohnia bathyantartica*, *Sagitta gazellae* et *S. marri*) citées par DAVID ⁽²⁾ des eaux subantarctiques à l'origine du courant du Pérou n'ont pas été rencontrées dans les régions les plus méridionales de l'Afrique. Les eaux subantarctiques entraînées vers le nord entre 600 et 800 m de profondeur n'amèneraient donc pas jusque là dans l'Atlantique leur faune caractéristique. Du reste, entre 32° et 24° sud, HEYDORN ⁽³⁾ a montré, d'après les Chaetognathes, la prédominance de l'influence du courant des Aiguilles sur celui de Benguela, au moins près de la côte, et l'apport d'espèces indopacifiques telles que *Sagitta regularis*, *S. robusta* et *S. neglecta*.

Il reste à préciser quelle est l'aire d'extension de l'espèce nouvelle *E. proboscidea*. Des limites de répartition restreintes vers le nord et étendues vers le sud permettraient en effet de lui attribuer dans les eaux ouest-africaines une signification similaire à celle d'*E. bathyantartica* à l'extrémité sud du versant ouest-américain.

(1) HART (T.J.) et CURRIE (R.I.), 1960. — The Benguela current. — *Discovery Reports*, 31, p. 127-297, 96 fig.

(2) DAVID (P.M.), 1958. — A new species of *Eukrohnia* from the Southern Ocean with a note on fertilization. — *Proceed. zool. Soc. London*, 131 (4), p. 597-603, 3 fig.

(3) HEYDORN (A.E.F.), 1959. — The Chaetognatha off the West Coast of the Union of South Africa. — *Invest. Rep.* n° 36 (Com. and Ind.), p. 1-56, pl.