

Ordre HYPOTREMATA.

Sous-ordre NARCOBATOIDEA.

FAMILLE TORPEDINIDÆ.

Corps circulaire et déprimé avec les nageoires pectorales soudées à la tête. Pédoncule caudal court et épais. Peau nue; yeux petits, dorsaux. Évents présents. Cinq fentes branchiales. Bouche et narines placées à la face inférieure de la tête. Dents nombreuses et pluricuspidées. Un organe électrique présent en arrière de chaque côté de la tête. Deux nageoires dorsales reculées sur le pédoncule caudal. Ovovivipares.

Torpedo nobiliana BONAPARTE.

(Fig. 50.)

NORMAN, J. R. et IRVINE, F. R., 1947, Fishes and Fisheries of the Gold Coast, 1947, p. 92.

3 ex. ♂, 240 mm (155 g); 315 mm (355 g); 330 mm (485 g).

St. 12 : 12° E-5°56' S, 23 milles WqNW. de Banana, 19.VIII.1948; ch. (A : 1 h; B : 2 h); profondeur : 30 m; fond vase noirâtre.

Statistique : A : 3 ex.; B : 12 ex.

2 ex. ♂, 300 mm (330 g); 305 mm (305 g).

St. 19 : 5°54' S-11°58'30" E, 28 milles WNW. de Banana, 25.VIII.1948; ch. (2 h); profondeur : 50 m; fond vase noirâtre.

Statistique : nombreux exemplaires.

St. 28 : 5°55' S-12°01' E, 24 milles WqNW. de Banana, 8.IX.1948; ch. (A : 2 h; B : 2 h); profondeur : A : 25-30 m; B : 45-50 m.

Statistique : A : 5 ex.; B : plusieurs non inventoriés.

St. 36 : 5°56' S-12°08' E, 12 milles W. de Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 18 m; fond vase noire.

Statistique : 14 ex. juvéniles.

St. 37 : 5°50' S-11°50' E, 34 milles WqNW. de Banana, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond vaseux.

Statistique : 2 ex. juv.

St. 48 : 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. de Pointa Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond vaseux.

Statistique : 4 ex. juvéniles.

St. 49 : 5°48' S-12°03' E, 7 milles SW. de Pointa Ngelo, 16.X.1948; ch. (2 ½ h); profondeur : 30-35 m; fond vaseux.

Statistique : 1 ex.

St. 55 : 5°47' S-11°50' E, 17 milles W. de Pointa Ngelo, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 55 m; fond vase brune.

Statistique : 2 ex.

18 ex. ♂, 223 mm (161 g); 250 mm (198 g); 250 mm (210 g); 255 mm (205 g); 266 mm (275 g); 264 mm (245 g); 280 mm (280 g); 284 mm (300 g); 287 mm (330 g); 284 mm (320 g); 292 mm (335 g); 293 mm (345 g); 297 mm (350 g); 305 mm (350 g); 320 mm (400 g); 296 mm (300 g); 315 mm (430 g); 325 mm (470 g).

2 ex. ♀, 217 mm (145 g); 275 mm (320 g).

St. 68 : 5°56' S-12° E, 28 milles WNW. de Banana, 14.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 50-60 m; fond vase brune.

5 ex. ♂, 160 mm (48 g); 185 mm (92 g); 212 mm (132 g); 232 mm (127 g); 276 mm (245 g).

2 ex. ♀, 167 mm (65 g); 245 mm (162 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. rivière Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond vase faiblement sableuse.

1 ex. ♀, 320 mm (500 g).

St. 137 : 5°55' S-11°58' E, 25 milles WhyN. de Banana, 23.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond vase sableuse brune.

8 ex. ♂, 130 mm (35 g); 180 mm (99 g); 219 mm (145 g); 228 mm (174 g); 250 mm (220 g); 275 mm (250 g); 298 mm (375 g); 325 mm (465 g).

2 ex. ♀, 228 mm (175 g); 325 mm (525 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 ¼ h); profondeur : 33-35 m; fond vase vert-noir.

St. 144 : 1°01' S-8°31' E, 26 milles SSW. cap Lopez, 10.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 101 m; fond sable vaseux.

Statistique : 1 ex.

St. 145 : 0°04' S-8°59' E, 42 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 147 m; fond sable vaseux vert.

Statistique : 1 ex.

1 ex. ♀, 197 mm (90 g).

St. 159 : 5°10' S-12° E, 8 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. (¾ h); profondeur : 30-35 m; fond vase noire.

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 ½ h); profondeur : 60-65 m; fond vase verte.

Statistique : 4 ex. ♂, 2 ex. ♀.

2 ex. ♂, 310 mm (440 g); 320 mm (410 g).

1 ex. ♀, 395 mm (870 g).

St. 207 : 5°57' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 21.V.1949; ch. (3 h); profondeur : 35 m; fond vase noirâtre.

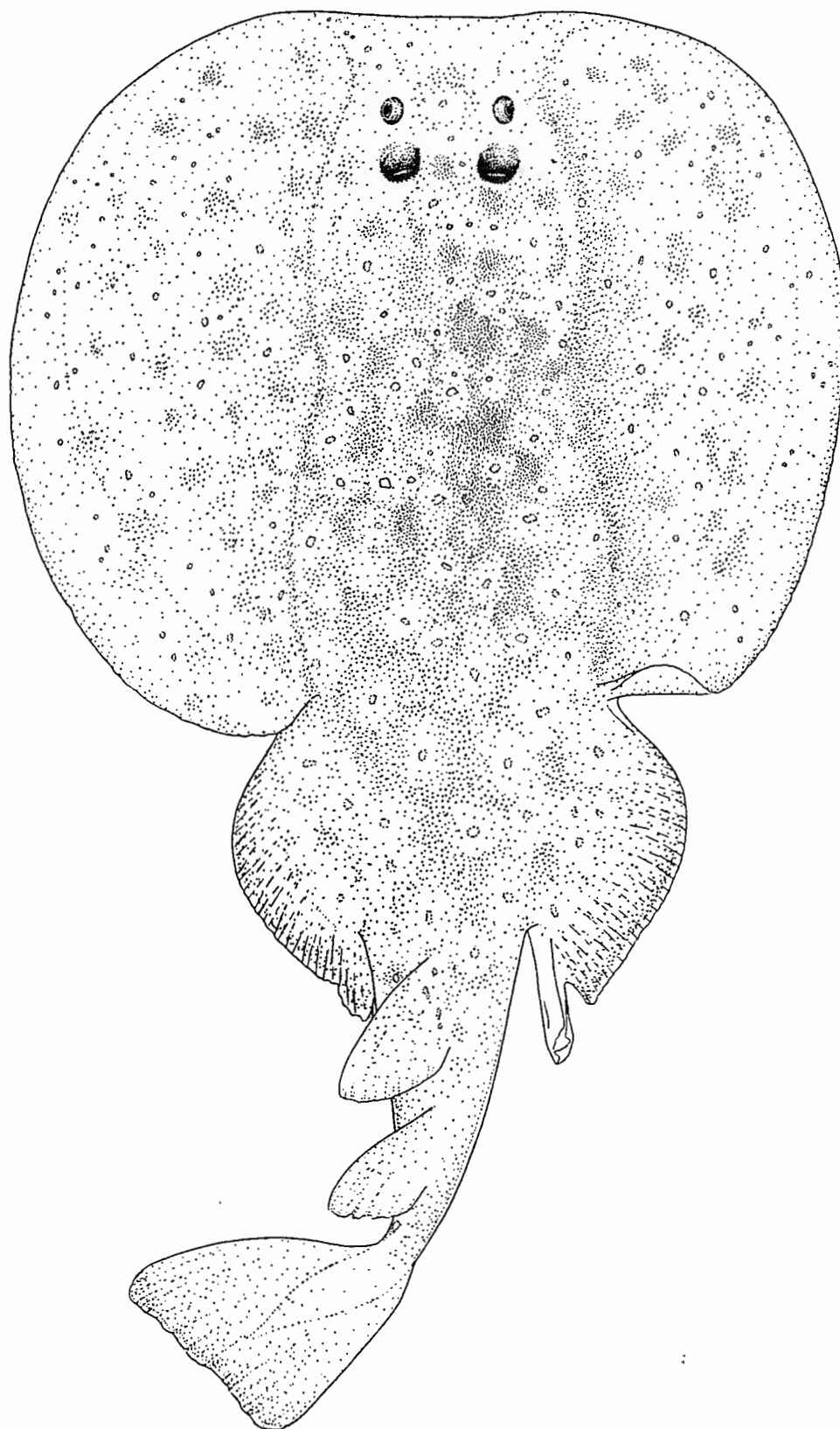


FIG. 50. — *Torpedo nobiliana* BONAPARTE, station 12, ♂ 32 cm ($\times 2/3$).

Diagnose. — Évents à bords lisses ou pourvus de très petites papilles internes au bord antérieur. Bord antérieur du disque réputé encoché de part et d'autre de la tête, c'est-à-dire là où les pectorales sont soudées à la tête, en réalité presque toujours droit sur nos exemplaires.

Nageoires dorsales de tailles peu différentes, la première insérée sur le pédoncule caudal, c'est-à-dire en arrière de l'extrémité de la base des pelviennes. Caudale bien développée à coins anguleux, très faiblement arrondis.

Coloration. — Coloration dorsale variable. Variant de la couleur café au lait avec taches plus foncées, éparses mais très estompées, à la couleur brun noirâtre très foncée et presque noire. Toute la région dorsale est généralement parsemée de petites taches blanches, mais elles peuvent être très clairsemées et parfois à peine visibles. Régions ventrales blanches, les bords du disque noirs ainsi que le bord des pelviennes, avec parfois quelques petites taches près de la bouche.

Dimensions. — Maxima observés : ♀ mûre, 397 mm (870 g); ♂ mûrs, 310-320 mm (410-440 g).

Abondance. — Commune.

Habitat. — Espèce fréquentant les fonds littoraux peu profonds de 18 à 150 m, le plus souvent de 25 à 70 m. Toujours capturée dans le cas de l'expédition Mbizi, à proximité de l'embouchure d'un fleuve qui fut, en l'espèce, le plus souvent le fleuve Congo.

Fond vase ou vase sableuse (st. 116-137).

Température à 17 m : 24°38 C (st. 116); à 62 m : 21°30 C (st. 37); à 28 m : 16° C (st. 12).

Salinité ‰ à 20 m : 34,42 (st. 36); à 62 m : 35,37 (st. 37); à 33 m : 36,69 (st. 141).

Oxygène à 17 m : 4,19 (st. 116); à 62 m : 3,81 (st. 37); à 31 m : 2,79 (st. 207).

A noter le caractère juvénile des individus capturés, ce qui fait présumer que les adultes ont un habitat plus profond.

Régime. — Les estomacs qui contenaient une proie montraient exclusivement des débris de Poissons (4 spécimens).

Reproduction. — Seule la femelle de la station 207 contient des ovaires mûrs à très gros œufs, diamètre environ 22 mm, au nombre de 4 et 6 dans chaque ovaire.

Les mâles de la même station sont assez avancés également.

Les mâles sont beaucoup plus nombreux que les femelles : 38 ♂ ont été capturés pour 9 ♀.

Distribution géographique. — Méditerranée et parties adjacentes de l'Atlantique. A été signalé de la Côte de l'Or par J. R. NORMAN et F. R. IRVINE (1947).

Variation du poids en fonction de la taille.

| ♂ | | ♂ | | ♀ | |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 130 mm | 35 g | 284 mm | 300 g | 167 mm | 65 g |
| 160 mm | 48 g | 284 mm | 320 g | 197 mm | 90 g |
| 180 mm | 99 g | 287 mm | 330 g | 217 mm | 145 g |
| 185 mm | 92 g | 292 mm | 335 g | 228 mm | 175 g |
| 212 mm | 132 g | 293 mm | 345 g | 245 mm | 162 g |
| 219 mm | 145 g | 296 mm | 300 g | 275 mm | 320 g |
| 223 mm | 161 g | 297 mm | 350 g | 320 mm | 500 g |
| 228 mm | 174 g | 298 mm | 375 g | 325 mm | 525 g |
| 232 mm | 127 g | 300 mm | 330 g | 395 mm | 870 g |
| 240 mm | 155 g | 305 mm | 305 g | — | — |
| 250 mm | 198 g | 305 mm | 450 g | — | — |
| 250 mm | 210 g | 310 mm | 440 g | — | — |
| 250 mm | 220 g | 314 mm | 355 g | — | — |
| 255 mm | 205 g | 315 mm | 430 g | — | — |
| 264 mm | 245 g | 320 mm | 400 g | — | — |
| 266 mm | 275 g | 320 mm | 410 g | — | — |
| 275 mm | 250 g | 325 mm | 465 g | — | — |
| 276 mm | 245 g | 325 mm | 470 g | — | — |
| 280 mm | 280 g | 330 mm | 485 g | — | — |

Torpedo torpedo (LINNÉ).

(Fig. 51; Pl. IX, fig. 4.)

POLL, M., 1949, XIV^e croisière du navire-école belge « MERCATOR », p. 160.

1 ex., 329 mm (463 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 ½ milles WSW. de Moita Seca, 5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond sable vaseux et quelques coraux (Gorgones).**St. 13 :** 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WqNW. de Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 74 m; fond vase brune très peu sableuse.

Statistique : quelques exemplaires.

2 ex., 310 mm (325 g); 330 mm (335 g).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. de Banana, 21.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond vase brun foncé faiblement sableuse.**St. 18 :** 5°46' S-11°38' E, 44 milles WNW. de Banana, 24.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-170 m; fond vase vert-noir.

Statistique : 1 ex.

St. 20 : 5°52' S-12° E, 25-26 milles WNW. de Banana, 25-26.VIII.1948; ch. (3 × 2 h); profondeur : 30 m; fond vase noirâtre.

Statistique : A : 10 ex.; B : 20 ex.

St. 23 : 4°55' S-11°35' E, 16 milles WSW. de Pointe-Noire, 3.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 115 m; fond vase brun-vert et rocheux.

Statistique : 4 ex.

3 ex., ♂, 165 mm (58 g); ♀, 180 mm (102 g); ♀, 183 mm (89 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. de Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond vase brun-vert.

Statistique : 15 ex. juv.

1 ex., 171 mm (74 g), juv.

St. 27 : 4°08' S-11°59'45" E, 20 milles S. de Pointe-Noire, 6-7.IX.1948; ch. (½ h); profondeur : 48-54 m; fond vase très foncée peu sableuse.

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. de Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (14 opérations); profondeur : 130-180 m; fond vase brune sableuse.

Statistique : A (3 h) : 1 ex.; K (2 ½ h) : 1 ex.; en général présent dans le rebut de la pêche, chaque fois quelques exemplaires par pêche.

2 ex., 226 mm (168 g); 245 mm (193 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. d'Ambriz, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22,50-25 m; fond sable rocheux.

Statistique : 3 ex.

St. 33 : 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. d'Ambriz, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond vase verte sableuse.

Statistique : 2 ex.

St. 37 : 5°50' S-11°50' E, 34 milles WqNW. de Banana, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond vaseux.

Statistique : 3 ex. juv.

St. 43 : 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. de Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond vase grise légèrement sableuse.

Statistique : 4 ex.

1 ex., 205 mm (150 g).

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. de Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 ½ h); profondeur : 92-98 m; fond vase sableuse.

Statistique : 3 ex.

St. 55 : 5°47' S-11°50' E, 17 milles W. de Pointa Ngelo, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 55 m; fond vase brune.

Statistique : 1 ex.

St. 57 : 7°51' S-12°57' E, 11 milles W. d'Ambriz, 6.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 75 m; fond vase vert-brun argileuse, très faiblement sableuse.

Statistique : 2 ex.

St. 60 : 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. de Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond vase vert-brun faiblement sableuse.

Statistique : 1 ex.

St. 64 : 6°06'-6°19' S-11°37' E, 42 milles WSW. de Moita Seca, 12.XI.1948; ch. (5 × 3 h); profondeur : 150 m (1° et 2°), 160-170 m (3° et 4°), 140-150 m (5°); fond vase brun-noir sableuse.

Statistique : 4° : 2 ex.

- 6 ex. ♂, 221 mm (170 g); 228 mm (156 g); 242 mm (210 g); 262 mm (260 g); 257 mm (270 g); 305 mm (435 g).
- 5 ex. ♀, 206 mm (144 g); 235 mm (225 g); 258 mm (270 g); 293 mm (375 g); 310 mm (450 g).
- St. 68 :** 5°56' S-12° E, 28 milles WNW. de Banana, 14.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 50-60 m; fond vase brune.
- St. 71 :** 10°40' S-13°27' E, 20 milles NW. du cap Morro de Benguela Velha, 29.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond vase verte.
Statistique : 1 ex.
- St. 84 :** 10°41' S-13°20' E, 25 milles WbyN. du cap Morro de Benguela Velha, 10-11-12.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-150 m; fond sable vaseux brun.
Statistique : 1 ex.
- St. 85 :** 10°40' S-13°30' E, 18 milles WNW. du cap Morro de Benguela Velha, 11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond sable vaseux brun.
Statistique : 2 ex.
- St. 89 :** 9°40' S-13°02' E, 11 milles W. cap Sedo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond sable vaseux rocheux.
Statistique : 2 ex.
- St. 94 :** 11°33' S-13°34' E, 17 milles WbyN. Cabeça de Baleia, 16.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond vase verte.
Statistique : 1 ex.
- 1 ex., 172 mm (65 g).
- St. 116 :** 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond vase faiblement sableuse.
- 1 ex., 240 mm (148 g).
- St. 118 :** 8°37' S-13°12' E, 10 milles NbyW. Luanda, 5.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond vase verte onctueuse.
Statistique : 15 ex. ♂; 22 ex. ♀.
- 2 ex. ♀, 88 mm (11 gr); 123 mm (28 g).
- St. 141 :** 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 ¼ h); profondeur : 33-35 m; fond vase vert-noir.
- 1 ex. ♀, 196 mm (97 g).
- St. 142 :** 1°07' S-8°38' E, 29 milles S. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-51 m; fond vase verte sableuse.
- 1 ex. ♀, 340 mm (630 g), en voie de maturation.
- St. 144 :** 1°01' S-8°31' E, 26 milles SSW. cap Lopez, 10.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 95-100 m; fond sable vaseux.
- 2 ex. ♀, 237 mm (184 g); 267 mm (245 g).
- 9 ex. ♂, 190 mm (87 g); 210 mm (110 g); 210 mm (111 g); 216 mm (122 g); 230 mm (141 g); 234 mm (139 g); 234 mm (145 g); 255 mm (200 g); 280 mm (245 g).
- St. 153 :** 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond vase onctueuse grise.

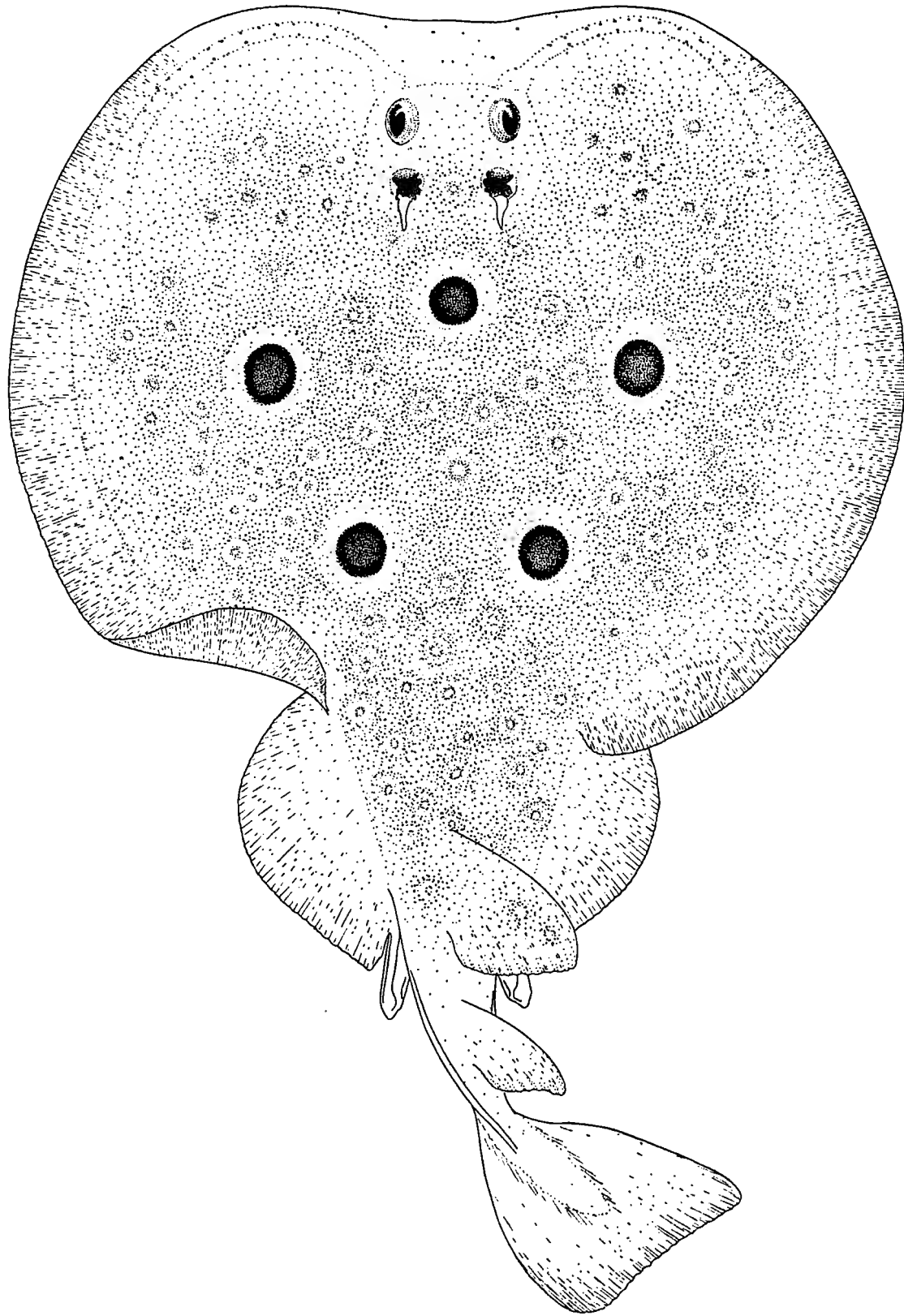


FIG. 51. — *Torpedo torpedo* (LINNÉ), station 153, ♂ 24 cm ($\times 4/5$).

1 ex. ♂, 118 mm (18 g).

St. 159 : 5°10' S-12° E, 8 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 30-35 m; fond vase noire.

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond vaseux.
Statistique : non comptés.

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 $\frac{1}{2}$ h); profondeur : 60-65 m; fond vase verte.
Statistique : 14 ex. ♂; 19 ex. ♀.

St. 180 : 8°25' S-13°15' E, 16 milles WbyN. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 152 m; fond vase sableuse.
Statistique : 1 ex. ♂ de 280-290 mm; 1 ex. ♂ de 32-33 mm; 1 ex. ♀ de 32-33 mm; 1 ex. ♀ de 34-35 mm; 1 ex. ♀ de 39-40 mm.

St. 181 : 8°31' S-13°01' E, 19 milles W. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond sable vaseux.
Statistique : quelques exemplaires.

St. 193 : 13°05' S-12°46' E, 8 milles NbyE, baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 110-100 m; fond sableux, vaseux ou rocheux.
Statistique : 1 ex. ♂ de 330-340 mm; 1 ex. ♀ de 340-350 mm; 1 ex. ♀ de 350-360 mm.

St. 199 : 10°45' S-13°31' E, 23 milles W. cap Morro, 18.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond vaseux.
Statistique : 1 ex., 660-677 mm.

St. 200 : 6°30' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond sable vaseux.
Statistique : 1 ex. ♀, 320-330 mm; 1 ex. ♀, 360-370 mm; 1 ex. ♂, 350-360 mm.

1 ex. ♂, 340 mm (555 g).

St. 215 : 10°04' N-16°30' W, 7-8.VI.1949; ch. (20'); profondeur : 55-60 m; fond sable rocheux.

Diagnose. — Évents à bords papilleux au bord postérieur, certaines papilles plus allongées, notamment la plus médiane, qui est franchement plus longue. Bord antérieur du disque un peu sinueux. Nageoire dorsale antérieure plus grande que la seconde et opposée aux pelviennes (au moins en partie).

Caudale bien développée, à coins anguleux, le coin inférieur plus arrondi que le coin supérieur.

Coloration. — Couleur brune assez claire en dessus, parsemée de taches claires irrégulières et ornée de cinq grands ocelles bleus cerclés de noir et auréolés de clair. Régions inférieures blanchâtres, avec les bords des pectorales et des ventrales rembrunis.

Un exemplaire mâle de 228 mm (156 g) (st. 68), à livrée aberrante, ne portait que deux ocelles disposés symétriquement de part et d'autre de la ligne

médio-dorsale du disque. De telles variétés de coloration sont très rares, aussi rares que les variétés à plus de 5 ocelles, telles que celle que j'ai signalée dans mon travail consacré aux pêches du « MERCATOR » (1).

Dimensions. — Maximum observé : ♀ en voie de maturation : 340 mm (630 g).

Abondance. — Commune.

Habitat. — Compris entre 20 et 200 m de profondeur; plus abondante, semble-t-il, entre 20 et 100 m (surtout 50-70 m) et sur fond vaseux plus ou moins sableux. Cet habitat est donc en moyenne plus profond que celui de *Torpedo nobiliana*.

Fond vase, vase sableuse, sable vaseux, sable parfois parsemé de roches.

Température à 17 m : 24°38 C (st. 116); à 156 m : 15°60 C (st. 64); à 140 m : 14°50 C (st. 18).

Salinité ‰ à 33 m : 36,60 (st. 31); à 156 m : 36,13 (st. 64); à 70 m : 37,12 (st. 43); à 75 m : 34,13 (st. 57).

Oxygène à 17 m : 4,19 (st. 116); à 156 m : 1,60 (st. 64); à 92 m : 0,95 (st. 85).

Régime. — Poissons, à en juger par les débris trouvés dans 3 estomacs (notamment des Poissons plats).

Reproduction. — Seule la femelle de la station 144, 10.III.1949, contient des œufs en voie de maturation assez avancée.

Variation du poids en fonction de la taille.

| ♂ | | ♀ | | Sexe non noté | |
|--------|-------|--------|-------|---------------|-------|
| 118 mm | 18 g | 88 mm | 11 g | 172 mm | 65 g |
| 165 mm | 58 g | 123 mm | 28 g | 205 mm | 150 g |
| 190 mm | 87 g | 171 mm | 74 g | 226 mm | 168 g |
| 210 mm | 110 g | 180 mm | 102 g | 240 mm | 148 g |
| 210 mm | 111 g | 183 mm | 89 g | 245 mm | 193 g |
| 216 mm | 122 g | 196 mm | 97 g | 329 mm | 463 g |
| 221 mm | 170 g | 206 mm | 144 g | 330 mm | 335 g |
| 228 mm | 156 g | 235 mm | 225 g | — | — |
| 230 mm | 141 g | 237 mm | 184 g | — | — |
| 234 mm | 139 g | 258 mm | 270 g | — | — |
| 234 mm | 145 g | 267 mm | 215 g | — | — |
| 242 mm | 210 g | 293 mm | 375 g | — | — |
| 255 mm | 200 g | 293 mm | 375 g | — | — |
| 255 mm | 200 g | 310 mm | 450 g | — | — |
| 257 mm | 270 g | 340 mm | 630 g | — | — |
| 262 mm | 260 g | — | — | — | — |
| 280 mm | 245 g | — | — | — | — |
| 305 mm | 435 g | — | — | — | — |
| 310 mm | 325 g | — | — | — | — |
| 340 mm | 555 g | — | — | — | — |

(1) M. POLL, 1949.

Si l'on compare le nombre des mâles déterminés à celui des femelles, on constate que les deux sexes se présentent en nombre peu différent : 19 ♂ et 14 ♀.

Distribution géographique. — Méditerranée et parties adjacentes de l'Atlantique chaud et tropical.

Sous-ordre BATOIDEA.

FAMILLE RHINOBATIDÆ.

Raies à rostre triangulaire en avant et tronc relativement bien développé; 5 fentes branchiales infères. Évents grands présents, Corps et tête très déprimés en forme de guitare (raies guitares). Museau large et triangulaire. Les pectorales soudées à la tête. Yeux dorsaux sans membrane nictitante. Narines infères. Bouche infère. Dents aplaties, nombreuses, en plusieurs rangées fonctionnelles (type raie). Nageoire anale absente. Deux nageoires dorsales assez grandes, sub-égales, plus ou moins reculées sur le pédoncule caudal. Caudale atrophiée sans ou avec lobe inférieur. Vivipares.

Rhynchobatus lubberti EHRENBAUM.

(Fig. 38; Pl. VI, fig. 1.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 96.

1 ex. ♂, 585 mm (820 g).

St. 140 : 0°49' S-8°41' E, 11 milles S. du cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 21-23 m; fond vase vert-noir.

1 ex. ♀, 670 mm (1 kg 345).

St. 207 : 5°57' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 21.V.1949; ch. (3 h); profondeur : 35 m; fond vaseux noirâtre.

Diagnose. — Première dorsale opposée à la partie postérieure des pelviennes. Pelviennes éloignées des pectorales. Caudale pourvue d'un lobe inférieur. Valvule nasale antérieure ne s'étendant pas vers l'intérieur.

Une rangée d'épines médio-dorsales, des rangées d'épines scapulaires longitudinales, épines pré- et supraorbitaires en série; double rangée d'épines rostrales.

Coloration. — Des taches blanches arrondies, très nettes, éparses surtout en arrière de la région scapulaire. Des taches plus foncées entre les yeux et en arrière de la région oculaire. Deux taches noires arrondies de part et d'autre de la série d'épines médianes dans la région scapulaire.

Dessous blanc avec une grande tache noire en travers du milieu du rostre.

Dimensions. — Maxima observés : ♂, 585 mm (820 g); ♀, 67 cm (1 kg 345); dimensions supérieures aux dimensions connues.

Abondance. — Rare.

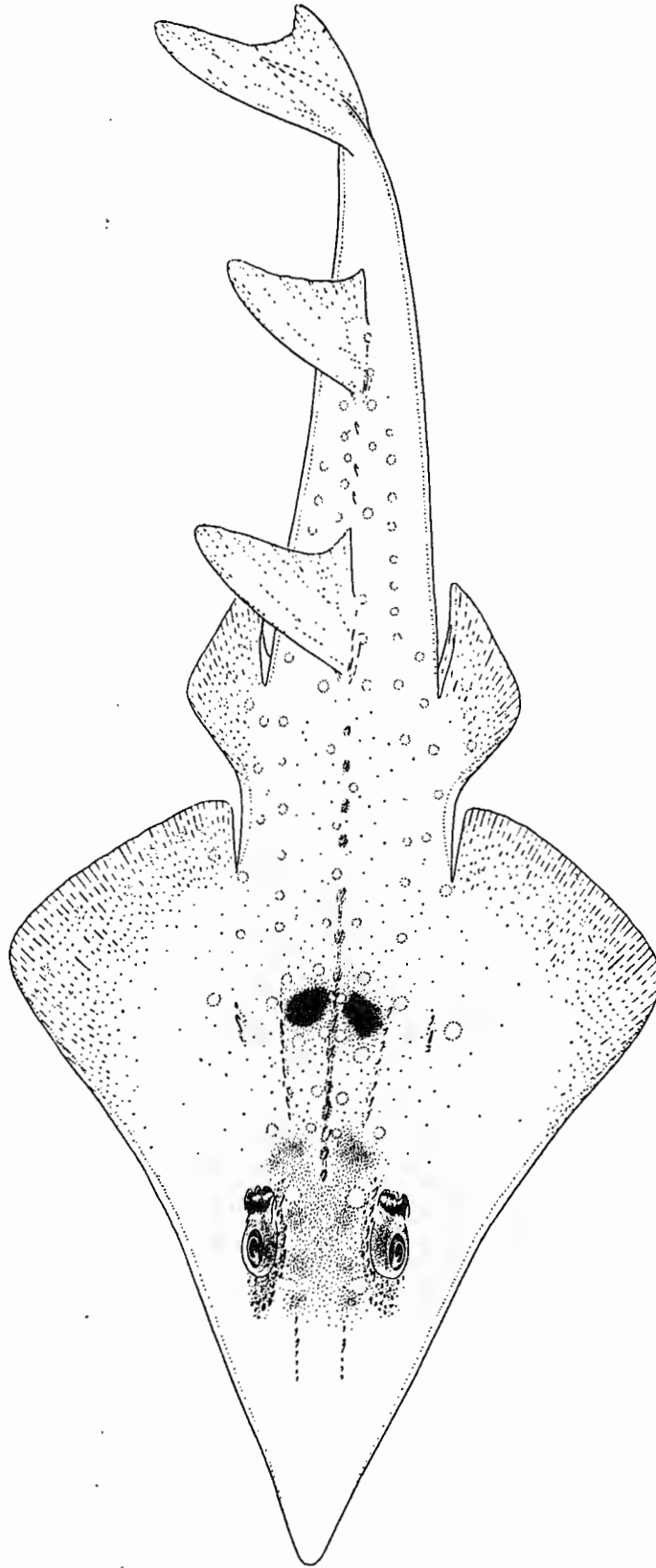


FIG. 38. — *Rhynchobatus lubberti* EHRENBaum, station 207, ♀ 67 cm ($\times 1/3$ env.).

Habitat. — Assez côtier, à en juger par les profondeurs des pêches réalisées : 21-35 m.

Fond vase.

Température à 20 m : 27°21 C (st. 140); à 31 m : 20°30 C (st. 207).

Salinité ‰ à 20 m : 34,38 (st. 140); à 31 m : 35,81 (st. 207).

Oxygène à 20 m : 4,37 (st. 140); à 31 m : 2,79 (st. 207).

Régime. — Un des deux estomacs était vide, l'autre contenait de petites crevettes.

Reproduction. — Les 2 exemplaires mâle et femelle étaient immatures.

Distribution géographique. — Côte occidentale d'Afrique, du Sénégal au Congo.

On ne connaissait pas de captures effectuées au Sud de l'Équateur.

Rhinobatus irvinei NORMAN.

(Fig. 39 et 40; Pl. VI, fig. 2.)

NORMAN, J. R., 1931, Ann. Mag. N. H. (10), VII, p. 352.

Rhinobatus albomaculatus POLL, 1949, p. 155, baie des Éléphants, Angola (XI^e croisière du « MERCATOR »).

2 ex. ♂ juv., 415 mm (210 g); 470 mm (330 g).

St. 30 : 7°07' S-12°12' E, 5 milles W. au large de Moita Seca, 22.IX.1948; ch. (1 ½ h); profondeur : 40-25 m; fond sable vaseux.

1 ex. ♂, 660 mm (950 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. d'Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22,50-25 m; fond sable rocheux.

1 ex. ♂, 670 mm (960 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond vase faiblement sableuse.

1 ex. ♂, 770 mm (1 kg 100).

St. 185 : 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. d'Ambriz, 13-14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 40-50 m; fond vaseux.

1 ex. ♀, 870 mm (2 kg 135).

St. 193 : 13°05' S-12°44' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond vase verte.

Diagnose. — Première dorsale écartée du niveau des pelviennes. Pelviennes contiguës aux pectorales. Caudale sans lobe inférieur développé. Valvule nasale antérieure s'étendant vers l'intérieur sur l'espace qui sépare les narines, aussi loin que le niveau de l'angle interne de la narine. Deux plis spiraculaires. Le diamètre de l'œil est compris 4 fois dans la longueur du museau. Épines médio-dorsales nettes flanquées de 3 épines scapulaires.

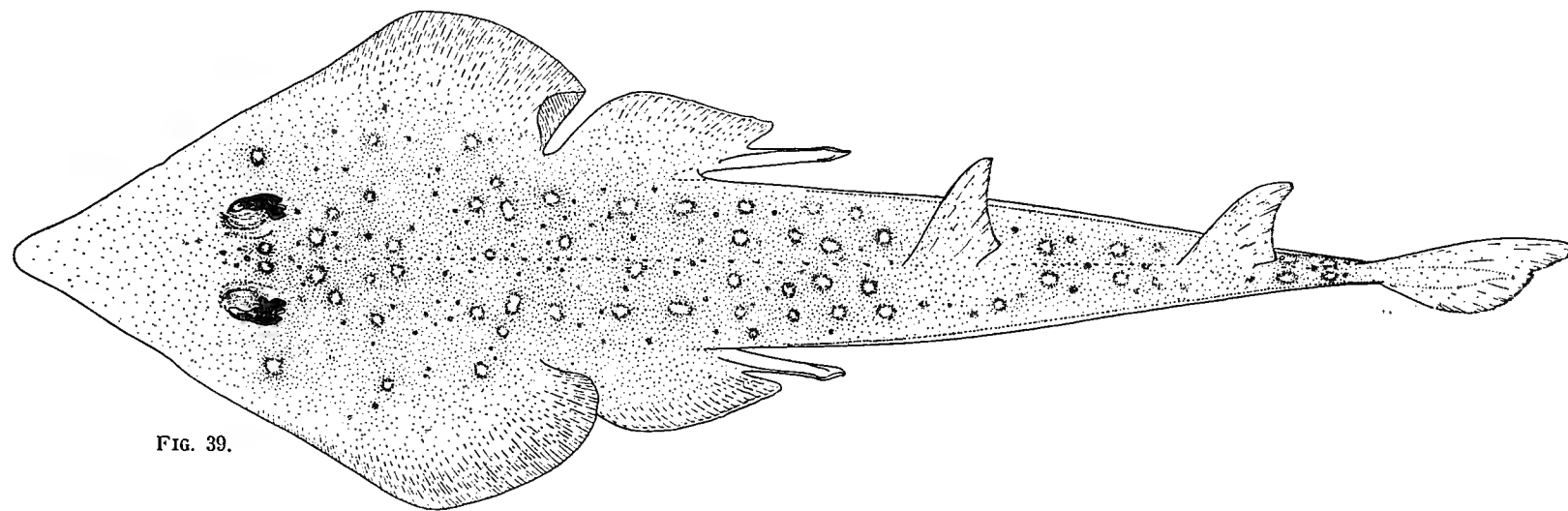


FIG. 39.

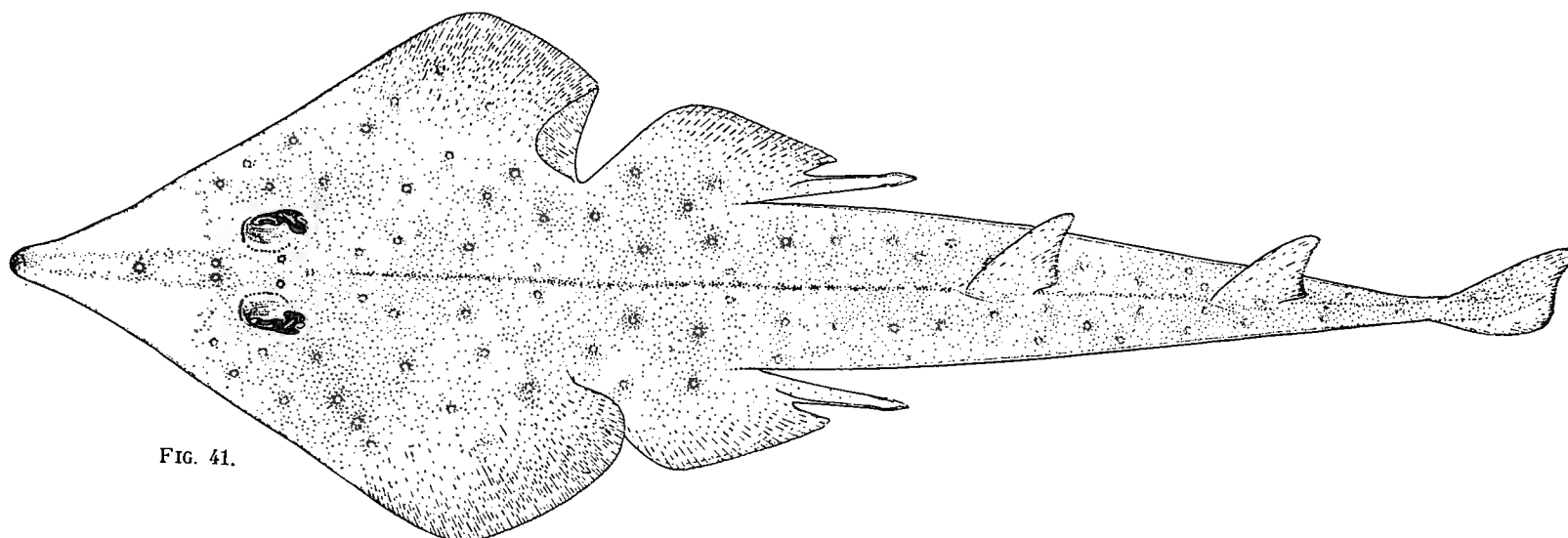


FIG. 41.

FIG. 39. — *Rhinobatus irvinei* NORMAN, station 185, ♂ 77 cm ($\times 1/4$ env.).

FIG. 41. — *Rhinobatus albomaculatus* NORMAN, station 116, ♂ 61,5 cm ($\times 1/3$).

Coloration. — Tête, depuis la zone interorbitaire, et dos parsemés de taches claires jaunâtres assez grandes, auréolées de noir et arrangées plus ou moins symétriquement. Coloration générale dorsale brunâtre plus ou moins teintée de mauve. Dessous uniformément blanchâtre.

Dimensions. — Maxima observés : ♂, 750 mm (1 kg 160); ♀, 870 mm (2 kg 135).

Abondance. — Assez rare.

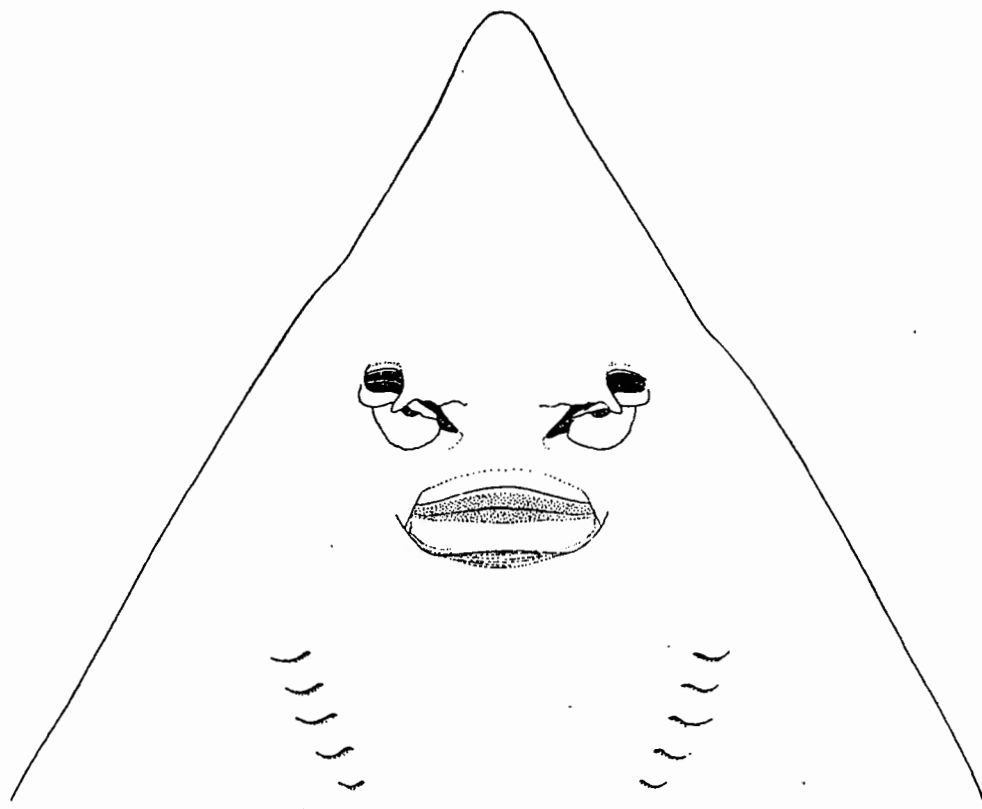


FIG. 40. — *Rhinobatus irvinei* NORMAN, station 185, ♂ 77 cm, face inférieure de la tête ($\times 1/2$).

Habitat. — A toujours été capturé près de la côte, à des profondeurs faibles, sauf dans la baie des Éléphants, où cette raie fut pêchée au chalut à 100 m de profondeur.

Fond : vase, vase sableuse, sable vaseux et sable rocheux.

Température à 17 m : 24°38 C (st. 116); à 35 m : 26°65 C (st. 185); à 97 m : 15°15 C (st. 193).

Salinité ‰ à 33 m : 36,60 (st. 31); à 35 m : 35,22 (st. 185); à 97 m : 35,52 (st. 193).

Oxygène à 17 m : 4,19 (st. 116); à 97 m : 1,39 (st. 193).

Régime. — Les estomacs encore garnis contenaient dans un cas de grosses crevettes, dans un autre de petites Galatées.

Reproduction. — Tous les exemplaires examinés étaient immatures ou en voie de maturation (σ); l'unique femelle montrait de chaque côté un œuf en boudin à bouts arrondis de 11 cm de longueur sur 35 mm de large, apparemment prêts à subir la fécondation, sinon déjà fécondés (15.V.1949, baie des Éléphants).

Distribution géographique. — Espèce connue uniquement jusqu'à présent de la Côte de l'Or. Son aire de dispersion doit être étendue au moins jusqu'à la baie des Éléphants (Angola).

Rhinobatus albomaculatus NORMAN.

(Fig. 41 et 42.)

NORMAN, J. R., 1930, Ann. Mag. N. H. (10) VI, p. 226.

1 ex. ♀, 396 mm (215 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. de Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 11-15 m; fond vase verte très peu sableuse.

1 ex. ♂, 610 mm (610 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond vase faiblement sableuse.

Statistique : 1 panier : 13 ex. de 61 à 75 cm; 62 cm (750 g); 74 cm (1 kg 350).

1 ex. ♀, 585 mm (615 g).

St. 140 : 0°49' S-8°41' E, 11 milles S. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 21-23 m; fond vase vert-noir.

2 ex. ♀, 585 mm (575 g); 605 mm (665 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 ¼ h); profondeur : 33-35 m; fond vase vert-noir.

Diagnose. — Première dorsale écartée du niveau des pelviennes. Pelviennes contiguës aux pectorales. Caudale sans lobe inférieur développé. Valvule nasale antérieure s'étendant vers l'intérieur, sur l'espace qui sépare les narines aussi loin que le niveau de l'angle interne de la narine. Deux plis spiraculaires.

Le diamètre de l'œil est compris 5 fois dans la longueur du museau. Épines médio-dorsales à peine visibles.

Coloration. — Tête, depuis la zone interorbitaire, et dos parsemés de petites taches blanchâtres auréolées de noir assez nettes et arrangées plus ou moins symétriquement sur fond brunâtre plus ou moins teinté de mauve. Dessous uniformément blanc.

Dimensions. — Maxima observés : ♂, 610 mm (610 g); ♀, 605 mm (665 g).

Maximum observé pour un individu non conservé, de sexe indéterminé : 75 cm (1 kg 350).

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Fonds côtiers de 10-35 m.
 Fond : vase (st. 140-141) ou vase plus ou moins sableuse (st. 38-116).
 Température à 13 m : 24°10 C (st. 38); à 20 m : 27°21 C (st. 140); à 33 m :
 23°05 C (st. 141).
 Salinité ‰ à 13 m : 33 (st. 38); à 33 m : 36,69 (st. 141).
 Oxygène à 13 m : 4,34 (st. 38); à 20 m : 4,37 (st. 140); à 33 m : 3,49 (st. 141).

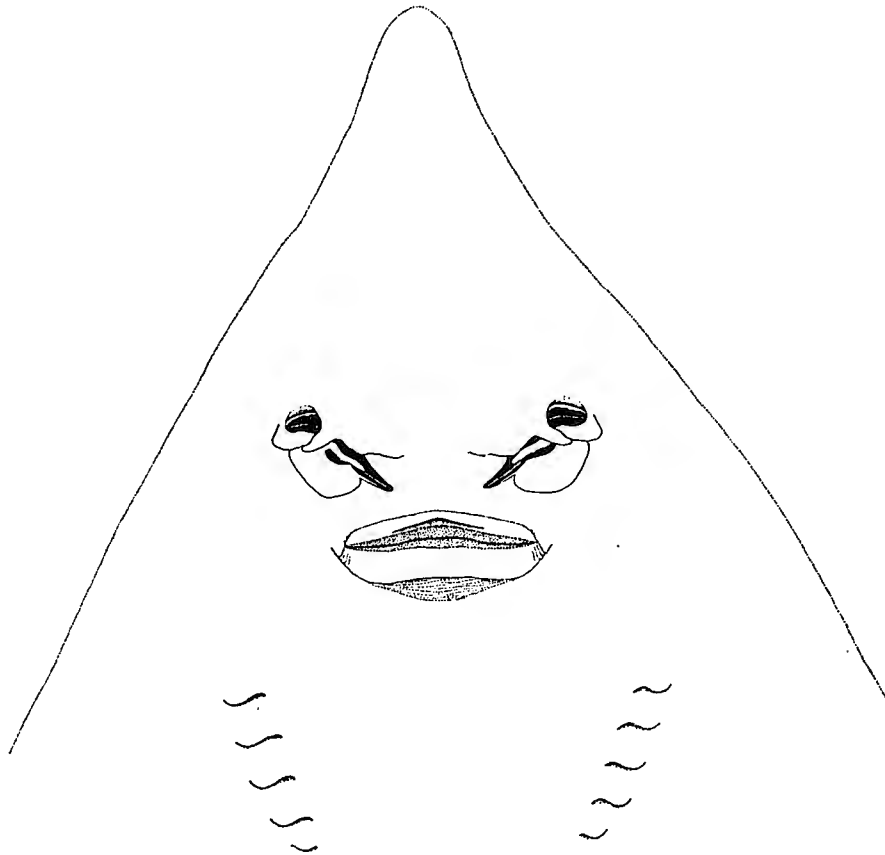


FIG. 42. — *Rhinobatus albomaculatus* NORMAN, station 116, ♂ 61,5 cm,
 face inférieure de la tête ($\times 2/3$).

Régime. — Deux estomacs examinés contenaient l'un des débris de crustacés indéterminables, l'autre des débris de crevettes et un fragment de poisson plat.

Reproduction. — Mâles et femelles en voie de maturation (notamment les femelles capturées en mars 1949).

Distribution géographique. — Espèce décrite de la Côte de l'Or. Son aire de distribution va au moins jusqu'au Rio Cuanza (Angola).

Rhinobatus rarus GARMAN.

(Pl. VI, fig. 3 et 4.)

NORMAN, J. R., 1926, Proc. Zool. Soc., II, p. 955.

Rhinobatus congolensis GILTAY, 1928, Ann. Soc. R. Zool., LIX, p. 21.

St. 20 : 5°52' S-12° E, 25 milles WNW. de Banana, 26.VIII.1948; ch. (2 h); profondeur : 30 m; fond vase noire (1 ex., env. 25 kg; longueur 1,50 m; non conservé; fotogr.).

Diagnose. — Première dorsale écartée du niveau des pelviennes. Pelviennes contiguës aux pectorales. Caudale sans lobe inférieur développé.

Valvule nasale antérieure ne s'étendant pas sur l'espace internasal. Deux plis spiraculaires. Longueur préorbitaire du museau environ 3½ fois la distance séparant les événements et 8 fois le diamètre de l'œil.

Distance du bout du museau au bord antérieur de l'œil environ égale à celle qui sépare le bord postérieur de l'œil de l'aisselle de la pectorale. Une rangée médio-dorsale d'épines, deux épines scapulaires en rangée transversale, la plus interne parfois dédoublée, une double rangée d'épines rostrales.

Coloration. — Région dorsale brun uniforme; région ventrale blanche avec une tache foncée sur le museau.

Dimensions. — Les dimensions de l'exemplaire photographié attribué à cette espèce : 1,50 m (± 25 kg), sont des mesures records.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Fonds côtiers peu importants.

Régime. — Aucune observation à ce sujet.

Reproduction. — Aucune observation à ce sujet.

Distribution géographique. — Côtes occidentales de l'Afrique tropicale.

Rhinobatus rhinobatus (LINNÉ).

(Fig. 43 et 44.)

NORMAN, J. R., 1926, Proc. Zool. Soc., II, p. 963.

1 ex., 306 mm (81 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond vase faiblement sableuse.

Diagnose. — Première dorsale écartée du niveau des pelviennes. Pelviennes contiguës aux pectorales. Caudale dépourvue de lobe inférieur.

Valvule nasale antérieure s'étendant sur l'espace internasal. Deux plis spiraculaires. Longueur préorbitaire du museau mesurant environ 3 fois la distance interspiraculaire et 5 fois environ le diamètre de l'œil.

Distance du bout du museau au bord antérieur de l'œil plus courte que celle qui sépare le bord postérieur de l'œil de l'aisselle de la pectorale.

Une rangée médio-dorsale d'épines, trois épines scapulaires, dont deux en rangée longitudinale. Une rangée d'épines autour des orbites, crêtes rostrales faiblement épineuses.

Coloration. — Dorsale brun uniforme, ventrale blanc uniforme.

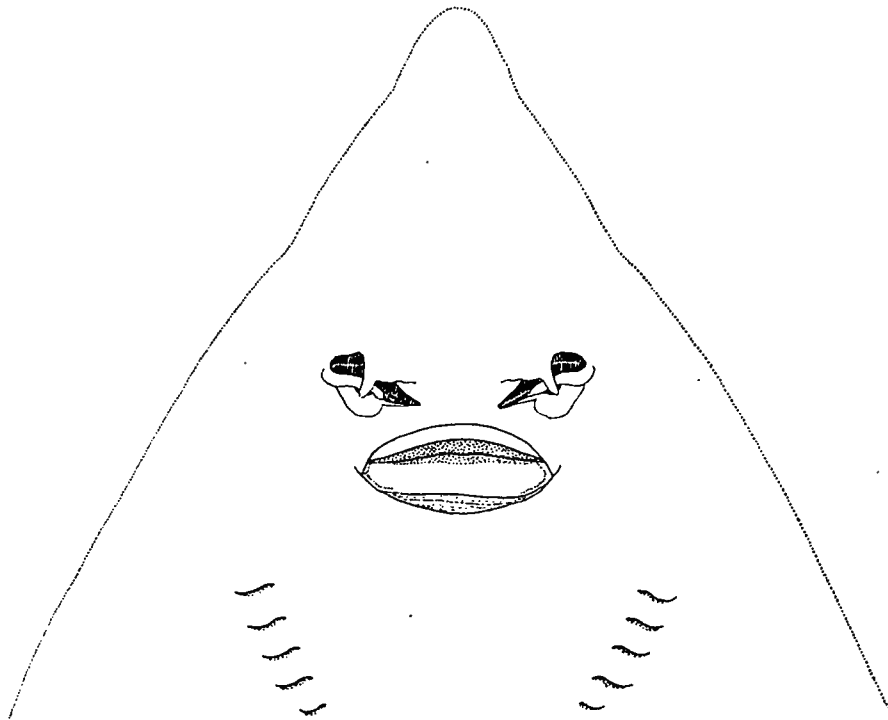


FIG. 44. — *Rhinobatus rhinobatus* (LINNÉ), station 116, ♂ 30 cm, face inférieure de la tête (×1).

Dimensions. — L'exemplaire unique recueilli est juvénile; la longueur adulte atteint 1 m et plus.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Fonds côtiers semblables à ceux de *R. albomaculatus*, en compagnie de laquelle cette espèce a été observée.

Température à 17 m : 24°38 C (st. 116).

Oxygène à 17 m : 4,19 (st. 116).

Régime. — Aucune observation n'a été effectuée.

Reproduction. — Aucune observation n'a été effectuée.

Distribution géographique. — Méditerranée et côtes occidentales d'Afrique.

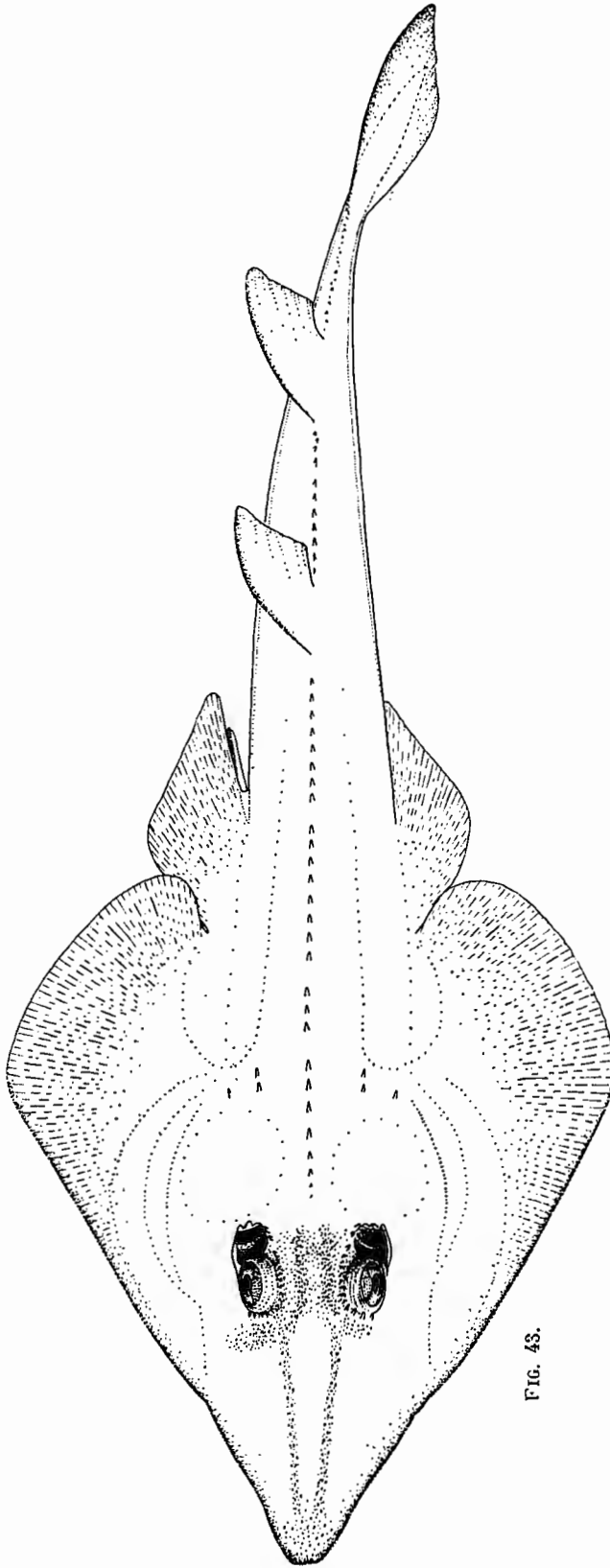


FIG. 43.

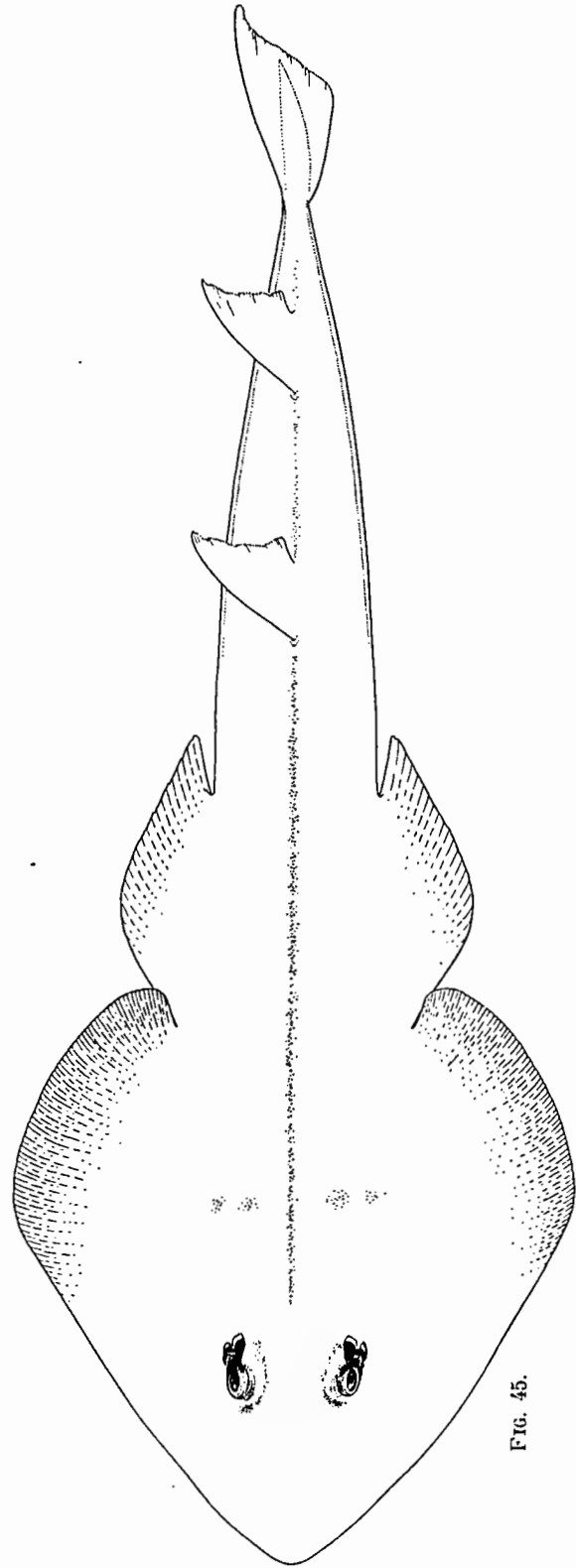


FIG. 45.

FIG. 43. — *Rhinobatus rhinobatus* (LINNÉ), station 116, ♂ 30 cm ($\times 2/3$).
 FIG. 45. — *Rhinobatus blochii* MÜLLER et HENLE, station 104, ♀ 80 cm ($\times 1/4$)

Rhinobatus blochii MÜLLER et HENLE.

(Fig. 45.)

NORMAN, J. R., 1926, Proc. Zool. Soc., II, p. 969.

1 ex. ♀, 800 mm (1 kg 872).

1 ex. ♂, 383 mm (190 g).

St. 104 : 22°54' S-14°30' E, baie des Baleines, 18-24.I.1949; pêche à la ligne, profondeur : 8 m; fond vase noire sableuse.

Diagnose. — Première dorsale écartée du niveau des pelviennes. Pelviennes contiguës aux pectorales. Caudale sans lobe inférieur développé. Museau court, large, obtusément pointu, les bords plus ou moins convexes; sa longueur préorbitaire mesurant $1\frac{2}{3}$ à $1\frac{5}{6}$ fois la distance interspiraculaire et la distance préorale mesurant $2\frac{1}{4}$ à $2\frac{2}{5}$ fois la largeur de la bouche. Le pli spiraculaire externe est seul développé.

Tableau des mensurations des *Rhinobatidæ*.

| | <i>Rhynchobatus iubberti</i> | <i>Rhynchobatus iubberti</i> | <i>Rhinobatus irvinei</i> | <i>Rhinobatus irvinei</i> | <i>Rhinobatus irvinei</i> | <i>Rhinobatus irvinei</i> | <i>Rhinobatus irvinei</i> | <i>Rhinobatus irvinei</i> | <i>Rhinobatus albomaculatus</i> | <i>Rhinobatus albomaculatus</i> | <i>Rhinobatus albomaculatus</i> | <i>Rhinobatus albomaculatus</i> | <i>Rhinobatus rhinobatus</i> | <i>Rhinobatus blochii</i> | <i>Rhinobatus blochii</i> |
|---|------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Station n° | 140 | 207 | 30 | 30 | 31 | 116 | 185 | 193 | 38 | 148 | 141 | 141 | — | 104 | 104 |
| Long. totale (mm) . | 565 | 675 | 415 | 465 | 665 | 685 | 745 | 885 | 395 | 590 | 580 | 607 | — | 308 | 775 |
| Larg. disque (mm) | 253 | 320 | 168 | 191 | 263 | 264 | 291 | 336 | 169 | 244 | 238 | 261 | — | 152 | 314 |
| Long. préorbitaire (mm) | 103 | 122 | 64 | 73 | 92,5 | 95 | 106 | 120 | 62 | 84 | 84 | 90 | — | 51 | 85 |
| Long. préorale (mm) | 125 | 144 | 75 | 84 | 112 | 112 | 125 | 142 | 72 | 97 | 97 | 105 | — | 60 | 105 |
| Espace entre les événements | 40 | 44 | 24 | 26 | 35 | 37 | 40 | 47 | 22 | 32 | 31 | 31 | — | 27 | 51 |
| Long. du museau préorbitaire | 109 | 127 | 67 | 79 | 97,5 | 101 | 112 | 126 | 65 | 88 | 88 | 94 | — | 54 | 93 |
| Long. postoculaire de la tête jusqu'à la base des pectorales | 110 | 129 | 68 | 86 | 118 | 154 | 133 | 162 | 75 | 113 | 114 | 115 | — | 75 | 168 |
| Diamètre œil | 10 | 17 | 13 | 14 | 17 | 17 | 17 | 18 | 10 | 14 | 14 | 15 | — | 10 | 16 |
| Œil + événement | 30 | 34 | 18 | 21 | 28 | 28 | 28 | 36 | 16 | 21 | 23 | 24 | — | 17 | 29 |
| Distance séparant les deux dorsales . | 71 | 80 | 52 | 54 | 80 | 82 | 96 | 102 | 42 | 66 | 67 | 66 | — | 39 | 83 |
| Larg. de la bouche. | 36 | 41 | 26,5 | 30 | 43 | 40 | 44 | 57 | 25 | 33 | 34 | 35 | — | 24,5 | 46 |
| Larg. des narines ... | 34 | 38 | 15 | 18 | 24 | 26 | 28 | 30 | 15 | 22 | 21 | 22 | — | 13 | 24 |
| Espace internasal ... | 25 | 28,5 | 12,5 | 15 | 20,5 | 23 | 22 | 27 | 13 | 17 | 18 | 18,5 | — | 14 | 25 |

Valvule nasale antérieure s'étendant loin vers l'intérieur au delà du niveau de l'angle interne des narines, rejoignant presque son opposée.

Le diamètre de l'œil est compris $3\frac{1}{2}$ à 4 fois dans la longueur préorbitaire du museau. Peau couverte de minuscules denticules; une série de petites épines dans la rangée médio-dorsale et d'autres dans la région scapulaire.

Coloration. — Teinte dorsale uniformément brunâtre, dessous blanc. Jeunes pourvus de quelques petites taches arrondies sur la face dorsale de la tête et du corps.

Dimensions. — Maximum observé : ♀, 770 mm (1 kg 782). Atteindrait près de 1 m de longueur.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Côtier. Fond vase sableuse. Température à 7,50 m : 14°32 C (st. 104); il s'agit donc d'une eau relativement froide, en rapport avec les constantes de l'eau de la latitude considérée.

Régime. — Le grand exemplaire avait de nombreuses petites crevettes dans l'estomac.

Reproduction. — Femelle en voie de maturation, offrant d'un côté 4 œufs reconnaissables, de 2 cm de diamètre environ.

Distribution géographique. — Espèce typiquement sud-africaine (Cap de Bonne-Espérance). Sa présence à Walvish Bay n'est pourtant pas extraordinaire, beaucoup de poissons sud-africains remontant jusqu'à cette latitude le long de la côte africaine. Cette espèce a d'ailleurs été citée de la baie des Baleines par SCIENAKENBECK.

FAMILLE PRISTIDÆ.

Raies à rostre céphalique très allongé, en forme de longue lame aplatie, garni de chaque côté d'une rangée de fortes dents profondément implantées (rostre en scie, Requin-scie). Tronc bien développé, squaloïde, déprimé mais moins que chez les Raies guitares. Cinq fentes branchiales inférieures. Évents grands présents. Yeux dorsaux sans membrane nictitante. Narines et bouche situées à la face inférieure de la tête. Dents aplaties, nombreuses, en plusieurs rangées fonctionnelles (type Raie).

Nageoire anale absente. Deux nageoires dorsales bien développées, subégales, la première précédant le niveau des pelviennes ou opposée à ces nageoires. Nageoire caudale avec lobe inférieur, mais plus ou moins anguleux. Vivipares.

Aucun Requin-scie n'a été pêché au chalut au cours de la campagne de pêche. Ces Requins sont très côtiers et pénètrent même dans les eaux douces; on en prend jusqu'à Matadi. Un spécimen a été pêché dans ce port (situé le long du fleuve à 150 km de la côte) pendant notre séjour, mais je ne me trouvais malheureusement pas là à ce moment pour l'examiner ou le photographier, de sorte que je ne puis dire de quelle espèce il s'agissait.

A Banana, c'est une prise assez fréquente et les rostres sont des objets de curiosité que les résidents conservent volontiers et j'en ai vus à plusieurs reprises, presque toujours de l'espèce *Pristis pristis* (LINNÉ). Je crois bien faire de donner ici un inventaire encore inédit des objets relatifs aux Requins-scie congolais qui figurent dans les Musées belges. Ce sont généralement des rostres, qui doivent être rapportés à trois espèces différentes.

N'en ayant pas observé personnellement, je ne possède pas d'indication sur la biologie de ces Requins.

Seule une courte diagnose en sera donnée, accompagnée des données connues concernant la taille maximum et la distribution géographique.

***Pristis pectinatus* LATHAM.**

(Fig. 46 et 47.)

REY, LOZANO, 1928, Fauna iberica, p. 501.

1 ex. entier, longueur totale avec rostre : 755 mm; longueur du rostre 175 mm; poids : 785 g.

Banana; récolt. D^r ÉTIENNE (don de l'Aquarium de Bruxelles (Coll. Mus. Congo Belge).

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 720 mm.

Saint-Paul de Loanda; récolt. E. DARTEVELLE (Coll. Mus. Congo Belge).

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 155 mm.

Récolt. ? (Coll. Mus. Congo Belge).

Diagnose. — Origine de la dorsale I opposée à l'origine des nageoires pelviennes.

Nageoires dorsales très semblables, base de la deuxième dorsale comprise un peu plus de 2 fois dans l'intervalle des deux nageoires.

Nageoire caudale sans lobe inférieur.

Nombre de dents rostrales : 25 à gauche, 24 à droite chez les deux premiers exemplaires; 24 à gauche, 23 à droite chez le plus petit exemplaire.

Coloration. — Brun jaunâtre uniforme dorsalement, blanc en dessous.

Dimensions. — Atteignant 4,56 m et plus (H. W. FOWLER, 1936).

Distribution géographique. — Mers tropicales et tempérées.

***Pristis perotteti* MÜLLER et HENLE.**

(Syn. *Pristis microdon* LATHAM.)

(Fig. 48 et 49.)

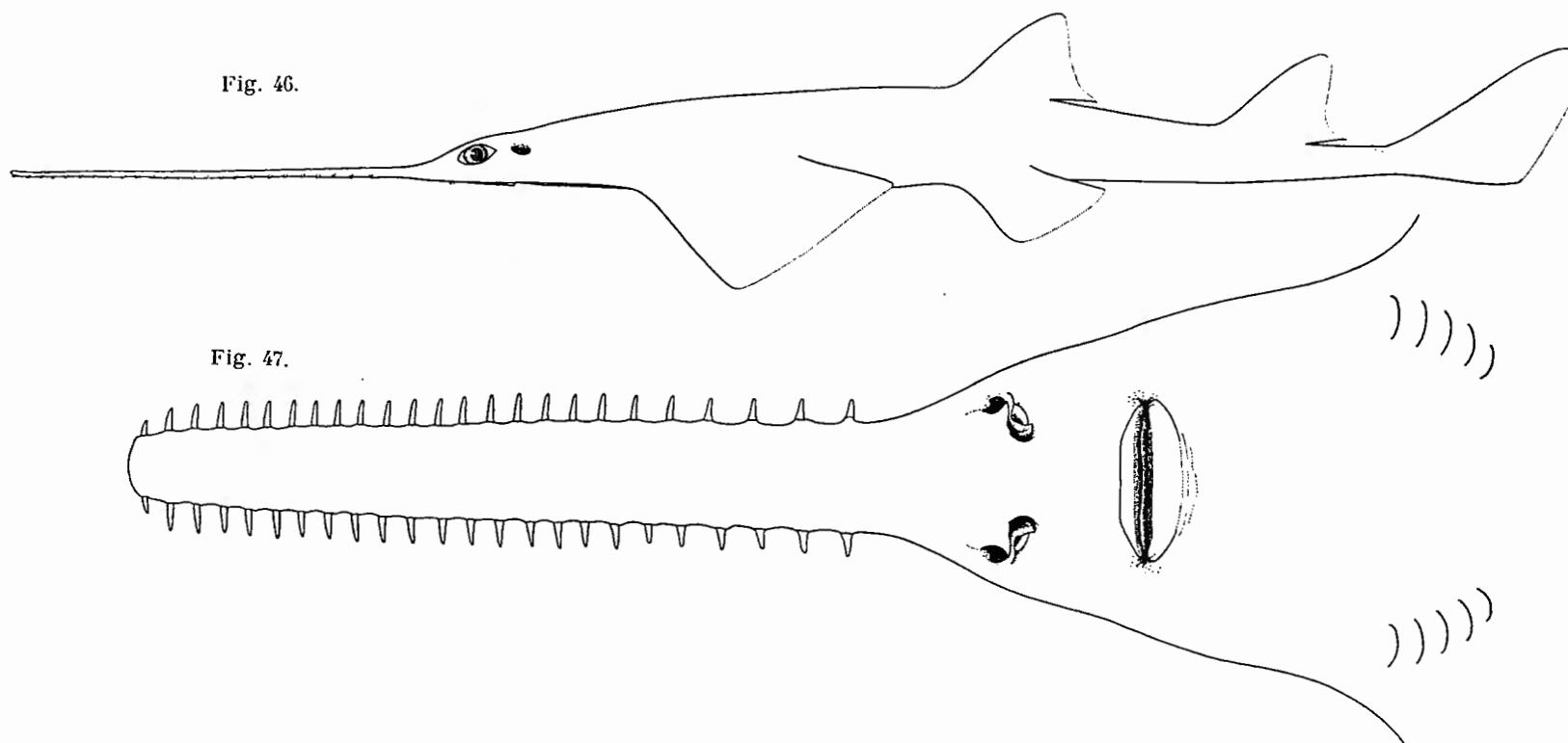
REY, LOZANO, 1928, Fauna iberica, p. 501.

1 peau étalée, longueur totale avec rostre : 142 cm; longueur du rostre (jusqu'à la dernière dent) : 34 cm.

Boma, 1937; récolt. DELGUSTE (Coll. Mus. Congo Belge).

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 30 cm.

Bas-Congo; récolt. E. DARTEVELLE (Coll. Mus. Congo Belge).



Pristis pectinatus (LATHAM), ex. Musée Congo Belge.

FIG. 46. — ♀ 76 cm ($\times 1/4$ env.). FIG. 47. — ♀ 76 cm, face inférieure de la tête ($\times 1/2$ env.).

Diagnose. — Origine de la nageoire dorsale I précédant celle des nageoires pelviennes.

Nageoires dorsales très semblables, base de la deuxième comprise 2 fois dans l'intervalle des deux nageoires. Nageoire caudale avec lobe inférieur très apparent.

Nombre de dents rostrales : 19 à gauche comme à droite, chez le premier exemplaire; 19 à gauche, 20 à droite chez le deuxième exemplaire, représenté par un rostre.

Coloration. — Uniforme, gris-beige altéré.

Dimensions. — Maximum observé : 1,50 m; atteignant probablement une plus grande taille.

Distribution géographique. — Mers tropicales, pénétrant dans les rivières.

Pristis pristis (LINNÉ).

(Pl. VII, fig. 1 et 2.)

REY, LOZANO, 1928, Fauna iberica, p. 501.

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 98 cm.
Banana; récolt. E. DARTEVELLE (Coll. Mus. Congo Belge).

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 107 cm.
Saint-Paul de Loanda; récolt. E. DARTEVELLE (Coll. Mus. Congo Belge).

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 96 cm.
Banana; récolt. M. VANDENBOSCH (Coll. Mus. Congo Belge).

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 109 cm.
Banana; récolt. M. VANDENBOSCH (Coll. Mus. Congo Belge).

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 54 cm.
Banana; récolt. ? (Coll. I.R.Sc.N.B.).

1 rostre, longueur totale (jusqu'à la dernière dent) : 77 cm.
Banana; récolt. ? (Coll. I.R.Sc.N.B.).

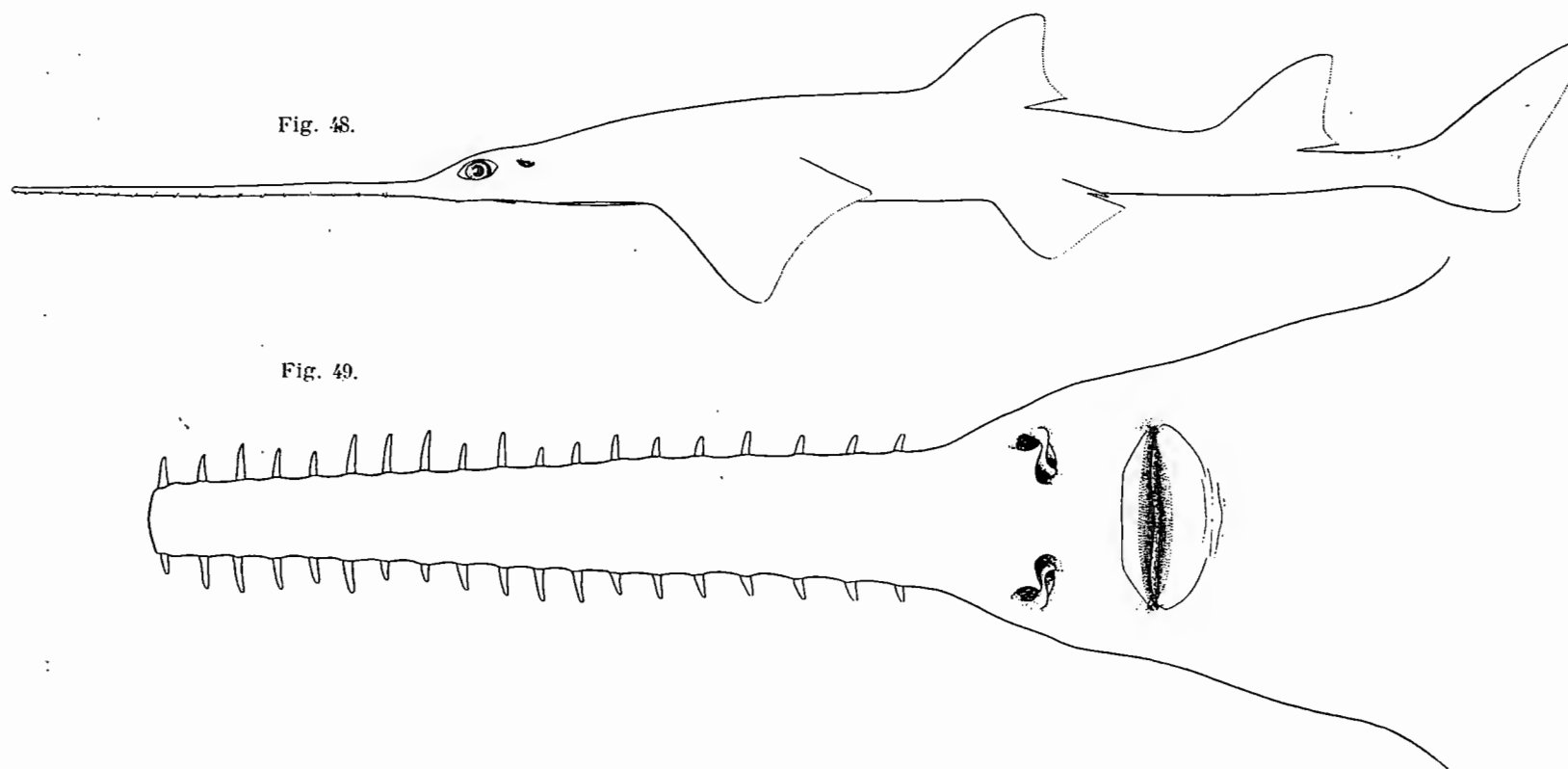
Diagnose. — Origine de la dorsale plus ou moins opposée à l'origine des nageoires pelviennes.

Nageoires dorsales très semblables. Nageoire caudale sans lobe inférieur, mais anguleuse en dessous.

Nombre de dents rostrales : 16-17 à gauche; 16-18 à droite (d'après les rostres examinés).

Dimensions. — Atteignant au moins 4,50 m (H. W. FOWLER, 1936), ce qui correspond aux dimensions de nos plus grands rostres. Le rostre vaut environ le quart de la longueur totale.

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique.



Pristis peroteti (LATHAM), d'après une peau sèche du Musée du Congo Belge.

FIG. 48. — ♂ 142 cm ($\times 1/7$ env.). FIG. 49. — ♂ 142 cm, face inférieure de la tête ($\times 2/7$ env.).

Statistique relative au nombre de dents rostrales comptées sur les exemplaires examinés.

| Exemplaire | Nombre de dents | |
|------------|-----------------|----------|
| | à gauche | à droite |
| 1 | 17 | 17 |
| 2 | 16 | 16 |
| 3 | 17 | 17 |
| 4 | 17 | 17 |
| 5 | 17 | 18 |
| 6 | 17 | 17 |

FAMILLE DISCOBATIDÆ.

Rajiformes à tête intimement soudée aux pectorales. Disque assez court et subarrondi. Tête non proéminente et sans nageoires céphaliques, à museau obtus. Pectorales arrondies.

Pédoncule caudal arrondi assez mince, garni de deux nageoires dorsales postérieures mais non refoulées, toutes deux, sur la moitié terminale. Caudale présente mais simplifiée. Anale absente.

Cinq fentes branchiales inférieures. Évents et yeux supères.

Bouche sur la face inférieure pourvue de dents petites formant un pavement continu. Peau plus ou moins épaisse.

Ovovivipare.

Zanobatus schoenleinii (MÜLLER et HENLE).

(Fig. 52.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 102.

1 ex. ♀, 370 mm (375 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 ¼ h); profondeur : 33-35 m; fond vase vert-noir.

Diagnose. — Disque un peu plus long que large, subarrondi. Museau court et obtus. Narines petites et transversales très écartées, à valves antérieures dépourvues de replis. Valves antérieures confluentes, valves postérieures à grande section interne touchant la bouche. Évents grands, sans plis. Nageoires arrondies. Dorsales courtes, éloignées des pectorales. Caudale petite, arrondie.

Coloration. — Régions dorsales beiges à brunâtres, à taches plus foncées, éparses sur tout le corps. Les épines sont obscurcies et tranchent assez bien.

Dimensions. — Maximum observé : 37 cm (375 g). J'en ai signalé un bien plus grand spécimen dans le catalogue des Poissons récoltés par le « MERCATOR ». Il provenait de la baie de Gorée, au Sud de Cintra (Sénégal), profondeur : 11-14 brasses, 30.XII.1937, et mesurait 550 mm.

Abondance. — Rare.

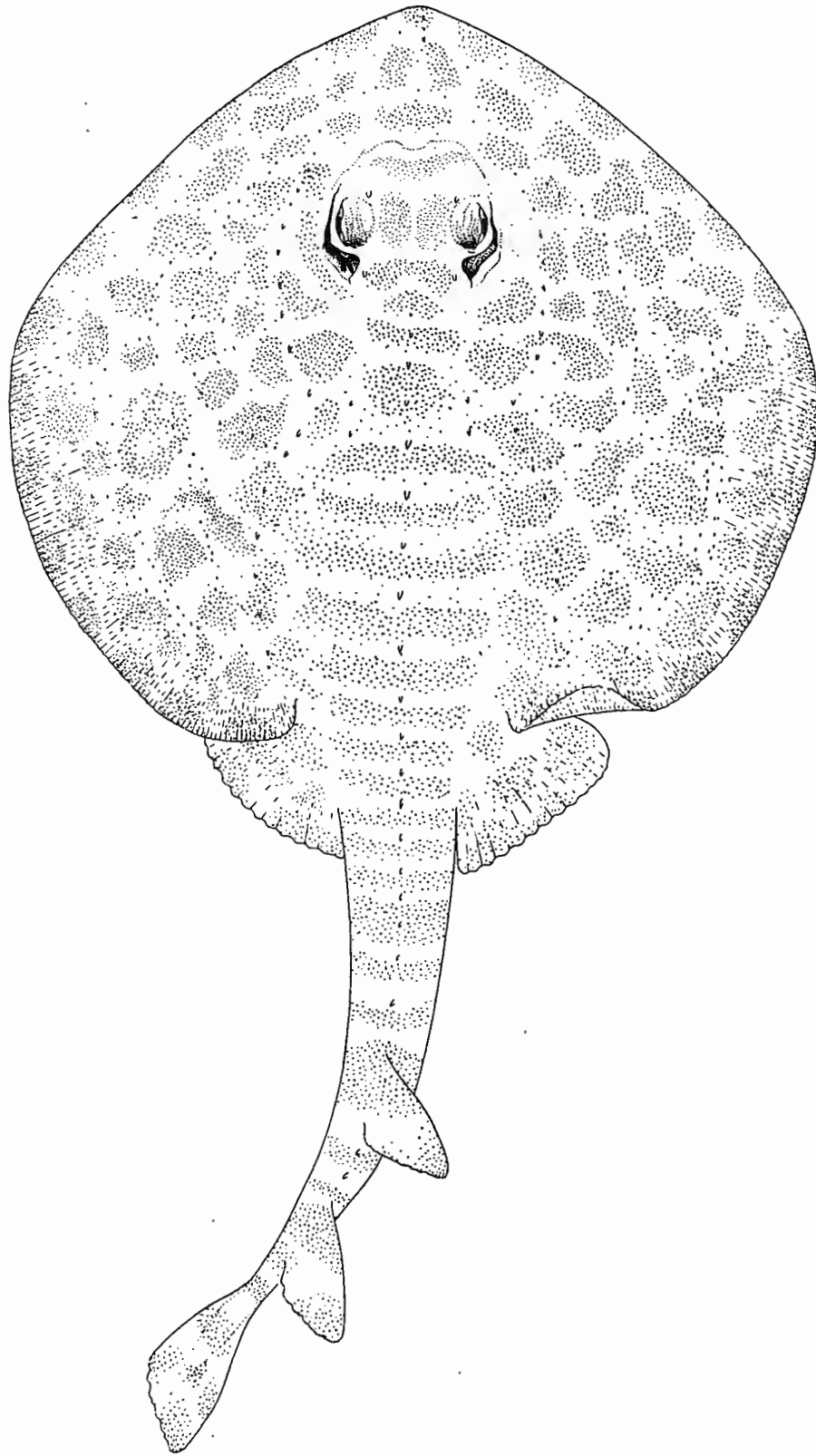


FIG. 52. — *Zanobatus schoenleinii* (MÜLLER et HENLE), station 141, ♀ 37 cm ($\times 3/5$ env.).

Habitat. — Espèce côtière qui ne dépasse pas, d'après ce que l'on connaît, 30-35 m de profondeur sur les côtes d'Afrique.

Fond vaseux (st. 141).

Température à 33 m : 23°05 C (st. 141).

Salinité ‰ à 33 m : 36,39 (st. 141).

Oxygène à 33 m : 3,49 (st. 141).

Régime. — Estomac vide.

Reproduction. — Oeufs en voie de maturation.

Distribution géographique. — Atlantique oriental chaud et tropical. Océan Indien.

FAMILLE RAJIDÆ.

Rajiformes à tête intimement soudée aux pectorales. Disque de forme rhombique. Tête non proéminente et sans nageoires céphaliques, à museau plus ou moins pointu. Pectorales plus ou moins anguleuses aux angles externes avec les bords antérieurs un peu sinueux. Pédoncule caudal modéré, déprimé avec plis latéraux, garni de deux nageoires dorsales postérieures refoulées sur la moitié terminale. Caudale atrophiée. Anale absente. Cinq fentes branchiales inférieures. Évents supères, comme les yeux.

Bouche infère à dents petites, nombreuses, en rangées, formant un pavement serré, souvent plus épineuses chez le mâle.

Peau plus ou moins épineuse et tuberculeuse.

Ovovivipares ou ovipares.

Raja miraletus LINNÉ.

(Fig. 53; Pl. VIII, fig. 1, 2 et 4; Pl. XIII, fig. 1.)

POLL, M., 1949, XIV^e croisière du navire-école belge « MERCATOR », p. 158.

1 ex. ♂, 398 mm (235 g).

St. 9 : 11°53'12" E-6°21' S, 26 ½ milles WSW. de Moita Seca, 5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond sable vaseux, quelques coraux.
Statistique : 5 ex. en tout.

1 ex. ♀, 210 mm (33 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. de Moita Seca (A et B); 6°10'30" S-11°45' E, 33 milles SW. de Moita Seca (C, D et E), 5-6.VIII.1948; ch. (4 × 1 h); profondeur : 110-120 m; fond sable vaseux brun.
Statistique : Peu nombreux, de 5 à 20 ex. par chalutage.

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. de Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond vase très peu sableuse.
Statistique : 4 ex.

St. 12 : 5°56' S-12° E, 23 milles WqNW. de Banana, 18.VIII.1948; ch. f. d. (½ h); profondeur : 30 m; fond vase noirâtre.
Statistique : Un seul exemplaire.

St. 12 : 19.VIII.1948; ch. (B : 2 h); profondeur : 30 m.
Statistique : 12 ex.

- St. 13 :** 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WqNW. de Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 74 m; fond vase brune.
Statistique : 1 ex.
- 1 ex. ♂, 493 mm (475 g).
- St. 15 :** 5°50' S-11°32' E, 51 ½ milles WNW. de Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 210 m; fond vase brune très peu sableuse.
Statistique : Pas abondant : 5 ex., dont 4 juv.
- 4 ex., 116 mm (110 g); 183 mm (122 g); 213 mm (102 g); 266 mm (83 g).
- St. 19 :** 5°54' S-11°58'30" E, 28 milles WNW. de Banana, 25.VIII.1948; ch. (2 h); profondeur : 50 m; fond vase noirâtre.
Statistique : Abondant.
- St. 20 :** 5°52' S-12° E, 25-26 milles WNW. de Banana; 25-26.VIII.1948; ch. (3 × 2 h); profondeur : 30 m; fond vase noirâtre.
Statistique : A : 10 ex.; B : 20 ex.
- St. 25 :** 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. de Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond vase brun-vert.
Statistique : ⅓ panier : 35 ex.; largeur du disque : 126-344 mm (très variée).
- St. 26 :** 3°57'30" S-10°36'30" E, 25 milles WqSW. de la pointe de Banda, 6.IX.1948; ch. (2 h); profondeur moyenne : 85 m; fond vase brune sableuse.
Statistique : 30 ex. juv.
- 2 ex. ♂, 215 mm (35 g); 222 mm (40 g).
- St. 27 :** 4°08' S-12°59'45" E, 20 milles S. de la pointe de Banda, 6-7.IX.1948; ch. (1 ½ h); profondeur : 48 à 54 m; fond vase très foncée peu sableuse.
- St. 28 :** 5°55' S-12°01' E, 24 milles WqNW. de Banana, 8.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 45-50 m; fond vase noirâtre.
Statistique : Espèce représentée, mais non inventoriée.
- St. 29 :** 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. de Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (14 opérations); profondeur : 130-180 m; fond vase brune sableuse.
Statistique : A (3 h) : 3 ex.; D (3 h) : non dénombrés; E (2 h) : non dénombrés; N (3 h) : non dénombrés, etc.; en général présents, mais peu nombreux.
- St. 30 :** 7°07' S-12°12' E, 5 milles W. au large de Moita Seca, 22.IX.1948; ch. (1 ½ h); profondeur : 40-25 m; fond sable vaseux.
Statistique : 6 ex. juv.
- St. 33 :** 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. d'Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond vase verte sableuse.
Statistique : Une dizaine d'exemplaires.
- St. 37 :** 5°50' S-11°50' E, 34 milles WqNW. de Banana, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond vase.
Statistique : 12 ex. juv.
- 1 ex. ♂, largeur du disque : 298 mm; longueur totale : 504 mm (485 g).
- St. 38 :** 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. de Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond vase verte très peu sableuse.
Statistique : 2 ex. ♂ en tout.

- St. 39 :** 6°06' S-12°02' E, 14 milles W. de Moita Seca, 5.X.1948; ch. (1 ½ h); profondeur : 50-52 m; fond vase verte, rocheux.
Statistique : 16 ex. de 170 mm à 312 mm (largeur du disque).
- St. 40 :** 6°09' S-11°38' E, 39 milles W. de Moita Seca, 6.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 150-155 m; fond vase verte faiblement sableuse.
Statistique : 12 ex.
- 1 ex. juv. ♀, largeur du disque : 76 mm; longueur totale : 130 mm (6 g).
- St. 43 :** 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. de Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond vase gris foncé très légèrement sableuse.
Statistique : 113 ex. de 61 à 222 mm + 1 ex. 328 mm (largeur disque); largeur moyenne : 163,8 mm; mode apparent : 170 mm.
- St. 44 :** 5°39' S-12° E, 12 milles SW. de Cabinda, 14.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 40 m; fond vase vert foncé.
Statistique : 20 ex.
- St. 47 :** 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. de Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 ½ h); profondeur : 92-98 m; fond vase sableuse.
Statistique : 5 ex.
- St. 48 :** 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. de Pointa Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond vase.
Statistique : 4 ex. ♂ adultes.
- St. 49 :** 5°48' S-12°03' E, 7 milles SW. de Pointa Ngelo, 16.X.1948; ch. (2 ½ h); profondeur : 30-35 m; fond vase.
Statistique : 12 ex.
- St. 50 :** 6°15' S-11°37' E, 40 milles WSW. de Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 × 3 h); profondeur : 140-150 m; fond vase brun-vert faiblement sableuse.
Statistique : A : nombreux, mais non dénombrés; B : 15 ex.
- St. 51 :** 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. de Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 ½ h); profondeur : 180-190 m; fond vase brun-vert faiblement sableuse.
Statistique : 12 ex.
- St. 54 :** 5°56' S-11°55' E, 26 milles W. de Moanda, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 48-52 m; fond vase brune faiblement sableuse.
Statistique : Quelques exemplaires.
- St. 55 :** 5°47' S, 17 milles W. de Pointa Ngelo, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 55 m; fond vase brune.
Statistique : Quelques exemplaires, plus ♀ mûres avec œufs dans oviducte.
- St. 57 :** 7°51' S-12°57' E, 11 milles W. d'Ambriz, 6.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 75 m; fond vase vert-brun argileuse très faiblement sableuse.
Statistique : 2 ex.
- 1 ex. juv. ♂, 107 mm (larg.); 180 mm (long.); poids : 23 g.
- St. 58 :** 7°39' S-12°47'30" E, 25 milles WNW. d'Ambriz, 7.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 100 m; fond vase brun-vert sableuse, quelques rochers et coraux.
Statistiques : 7 ex. adultes ♀, longueur : 36 cm (250 g); ♀, 45 cm (500 g); ♂, 52 cm (650 g); ♀, 52 cm (800 g); ♂, 53 cm (650 g); ♀, 53 cm (850 g).

- St. 59 :** 7° S-12° E, 42 milles SW. de Margate Head, 8.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 120 m; fond vase sableuse.
Statistique : 3 ex. ♂, 37 cm; larg. : 25 cm (300 g); ♂, 44 cm; larg. : 27 cm (350 g); ♂, 52 cm; larg. : 32 cm (600 g); ♂, 54 cm; larg. : 34 cm (750 g).
- St. 60 :** 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. de Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond vase vert-brun faiblement sableuse.
Statistique : 12 ex.
- St. 61 :** 6°39' S-11°45' E, 48 milles WbyS. de Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond vase brune sableuse.
Statistique : 12 ex. juv.
- St. 63 :** 6°31' S-11°45' E, 48 milles W. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (2 ½ h); profondeur : 170 m; fond sable vaseux.
Statistique : 10 ex.
- St. 64 :** 6°06'-6°19' S-11°37' E, 42 milles WSW. de Moita Seca, 11-12.XI.1948; ch. (5 × 3 h); profondeur : 150 m (1° et 2°), 160-170 m (3° et 4°), 140-150 m (5°); fond vase brun-noir sableux.
Statistique : 1° 10 ex.;
2° 35 ex. juv., larg. max. : 30 cm;
3° 25 ex.;
4° et 5° 142 ex. de 72 à 190 mm de largeur du disque; largeur moyenne : 245,5 mm; mode apparent : 260 mm.
- St. 66 :** 5°51' S-11°31' E, 54 milles WNW. de Banana, 13.XI.1948; ch. (1 ¼ h); profondeur : 225-250 m; fond vase brune.
Statistique : 4 ex., long. : 36 cm, larg. : 22 cm (190 g); long. : 39 cm, larg. : 26 cm (270 g); long. : 40 cm, larg. : 26 cm (300 g); long. : 40 cm, larg. : 27 cm (320 g).
2 ex. ♀, 525 mm/330 mm (615 g) et 565 mm/360 mm (885 g).
- St. 68 :** 5°56' S-12° E, 28 milles WNW. de Banana, 14.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 50-60 m; fond vase brune.
Statistique : 18 ex.

| Longueur (cm) | Largeur (cm) | Poids (g) | Sexe |
|------------------|-----------------|--------------|------|
| 24 | 15 | 50 | ♀ |
| 30 | 19 | 100 | ♂ |
| 30 | 18 | 100 | ♀ |
| 33 | 24 | 200 | ♀ |
| 35 | 23 | 150 | ♀ |
| 44 | 28 | 350 | ♀ |
| 47 | 29 | 450 | ♂ |
| 48 | 32 | 650 | ♀ |
| 48 | 32 | 650 | ♀ |
| 50 | 30 | 500 | ♂ |
| 50 | 31 | 500 | ♀ |
| 50 | 31 | 600 | ♂ |
| 50 | 33 | 700 | ♀ |
| 51 | 31 | 550 | ♂ |
| 51 | 31 | 550 | ♂ |
| 51 | 33 | 650 | ♀ |
| 53 | 34 | 650 | ♀ |
| 53 | 34 | 750 | ♀ |
| 56 | 36 | 850 | ♀ |

- St. 71** : 10°40' S-13°27' E, 20 milles NW. du cap Morro de Benguela Velha, 29.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond vase verte.
Statistique : 7 ex.
- 2 ex. ♂; 349 mm/506 mm (665 g); 330 mm/500 mm (570 g).
- St. 74** : 15°57' S-11°40' E, 5 milles SW. de Pointa Albina, 2.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond sable vaseux fin vert.
Statistique : 6 ex.
- St. 75** : 14°05' S-12°17' E, 8 milles NbyW. de la baie das Salinas, 3.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond sable fin vaseux (vert).
Statistique : 8 ex.
- St. 84** : 10°41' S-13°20' E, 25 milles WbyN. du cap Morro de Benguela Velha, 10-11-12.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-150 m; fond sable vaseux brun.
Statistique : 7 ex.
- St. 85** : 10°40' S-13°30' E, 18 milles WNW. du cap Morro de Benguela Velha, 11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond sable vaseux brun.
Statistique : 5 ex.
- 1 ex. ♂, 183 mm/260 mm (78 g).
- St. 89** : 9°40' S-13°02' E, 11 milles W. du cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 75-80 m; fond sable vaseux, rocheux.
Statistique : 10 ex.
- St. 94** : 11°33' S-13°34' E, 17 milles WbyN. Cabeça de Baleia, 16.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond vase verte.
Statistique : 3 ex.
- 4 ex. ♀, 340 mm/214 mm (137 g); ♂, 380 mm/238 mm (188 g); ♂, 323 mm/250 mm (205 g); ♂, 413 mm/261 mm (225 g).
- St. 101** : 6°06' S-10°36' E, 35 milles W. Moita Seca, 10.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond sable vaseux.
Statistique : 10 ex.
- St. 110** : 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie les Tigres, 27.I.1948; ch. (1 h); profondeur : 116 m; fond sable vaseux.
Statistique : 2 ex. ♀.
- 7 ex., ♂ : 175 mm/113 mm (17 g); 205 mm/131 mm (23 g); ♀ : 179 mm/112 mm (17 g); 189 mm/121 mm (21 g); 194 mm/128 mm (27 g); 235 mm/160 mm (50 g); 236 mm/162 mm (51 g).
- St. 116** : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond vase faiblement sableux.
- St. 118** : 8°37' S-13°12' E, 10 milles NbyW. Luanda, 5.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond vase verte onctueuse.
Statistique : 20 ex., 30-40 cm de largeur.
- St. 121** : 8°30' S-12°58'30" E, 21 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 ½ h); profondeur : 190-230 m; fond sable vaseux.
Statistique : 2 ex., 30 cm de largeur.

- St. 128** : 6°8' S-11°35' E, 42 milles W. de Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond vase verte sableuse.
Statistique : 30 cm de largeur.
- St. 129** : 6°20' S-11°35' E, 40 milles WbyS. Moita Seca; 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 130-150 m; fond sable vaseux, rocheux.
Statistique : 20 ex., 200-300 mm de largeur.
- St. 130** : 6°35' S-11°41' E, 45 milles SW. Moita Seca; 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 134-170 m; fond sable vaseux vert.
Statistique : En nombre.
- St. 131** : 6°25' S-11°40' E, 43 milles WSW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 190-165 m; fond sable vaseux vert.
Statistique : 5 ex., 20-30 cm de largeur.
- St. 133** : 6°20' S-10°35' E, 40 milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949, ch. (3 h); profondeur : 200-150 m; fond sable vaseux vert.
Statistique : En nombre.
- St. 134** : 6°30' S-11°40' E, 45 milles SW. Moita Seca, 22.II.1949, ch. (3 h); profondeur : 170-180 m; fond sable vaseux.
Statistique : En nombre.
- St. 135** : 6°35' S-11°45' E, 50 milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949, ch. (3 h); profondeur : 150-170 m; fond sable vaseux.
Statistique : En nombre.
- St. 136** : 6°30' S-11°40' E, 45 milles SW. Moita Seca, 22.II.1949, ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond sable vaseux.
Statistique : En nombre.
- 1 ex., ♀, 176 mm/110 mm (24 g).
- St. 137** : 5°55' S-11°58' E, 25 milles WbyN. Banana, 23.II.1949, ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond vase sableuse brune.
Statistique : 3 ex.
- 3 ex., ♀, 325 mm/198 mm (126 g); 330 mm/216 mm (170 g); 408 mm/248 mm (260 g).
- St. 141** : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 ¼ h); profondeur : 33-35 m; fond vase vert-noir.
- 2 ex., ♀, 245 mm/150 mm (60 g); ♂, 267 mm/157 mm (72 g).
- St. 142** : 1°07' S-8°38' E, 29 milles S. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-51 m; fond vase verte sableuse.
Statistique : 10 ex.
- St. 143** : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 4.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond sable vaseux plus ou moins vert.
Statistique : 3 ex. non mesurés.
- St. 144** : 1°01' S-8°31' E, 26 milles SSW. cap Lopez, 10.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 95-100 m; fond sable vaseux.
Statistique : 1 ex. non mesuré.

2 ex. ♀, 186 mm/125 mm (25 g); 200 mm/125 mm (35 g).

St. 145 : 0°04' S-8°59' E, 42 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 140-200 m; fond sable vaseux vert.

Statistique : 10 ex. non mesurés.

1 ex. ♀, 313 mm/204 mm (124 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond sable vaseux vert.

7 ex., ♂, 115 mm/71 mm (6 g); ♀, 220 mm/144 mm (42 g); ♀, 257 mm/158 mm (65 g); ♂, 285 mm/185 mm (83 g); ♀, 293 mm/178 mm (86 g); ♀, 309 mm/194 mm (99 g); ♂, 380 mm/241 mm (198 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil; 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond vase onctueuse plus ou moins grise.

St. 155 : 5°56' S-12°03' E, 20 milles W. Moanda, 22.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 30-35 m; fond vase noirâtre.

Statistique : Un petit nombre.

St. 157 : 5°50' S-11°52' E, 28 milles WhyN. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond vase noire.

Statistique : 6 ex. non mesurés.

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond vase noire.

Statistique : 33 ex. de 80 à 310 mm de largeur, dimensions très variées.

St. 161 : 3°10' S-9°36' E, 40 milles SbyW. Sette Cama, 25.III.1949 ch. (1 h); profondeur : 220-270 m; fond sable vaseux vert.

Statistique : 3 ex. de 180 à 250 mm de largeur.

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond sable.

Statistique : En nombre.

St. 166 : 4°57' S-11°16' E, 35 milles WhyS. Pointe-Noire, 28.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 170 m; fond sable vaseux vert.

Statistique : 9 ex. de 190-290 mm.

2 ex., ♀, 95 mm/60 mm (2 g); ♂, 158 mm/100 mm (14 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond vase.

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 ½ h); profondeur : 60-65 m; fond vase verte.

Statistique : 33 ex. de 140 à 390 mm de largeur, dimensions très variées.

St. 179 : 8°25' S-13°15' E, 6 milles NW. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 40-35 m; fond vase, rocheux.

Statistique : 2 ex. 230 à 280 mm de largeur.

St. 185 : 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. d'Ambriz, 14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-40 m; fond vase.

Statistique : 2 ex. de 350 mm de largeur.

- 1 ex. ♂, 215 mm/128 mm (30 g).
- St. 186 :** 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond sable vaseux vert.
Statistique : 4 ex. non mesurés.
- St. 191 :** 12°54' S-12°52' E, 6 milles SSW. Pointa de Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-80 m; fond vase.
Statistique : 5 ex. de 270 à 380 mm de largeur.
- St. 193 :** 13°05' S-12°46' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 110-100 m; fond vase verte.
Statistique : 3 ex. de 290 à 330 mm de largeur.
- St. 195 :** 12°12' S-13°27' E, 10 milles NW. Lobito, 11.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond vase verte sableuse sur roche.
Statistique : 14 ex. de 200 à 360 mm de largeur.
- St. 199 :** 10°45' S-13°31' E, 23 milles W. cap Morro de Benguela Velha, 18.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond vase.
Statistique : 22 ex. de 210 à 340 mm de largeur.
- St. 200 :** 6°30' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond sable vaseux.
Statistique : 16 ex. de 240 à 360 mm de largeur.
- St. 206 :** 6°04' S-12°02' E, 15 milles WbyN. Moita Seca, 20.V.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 70 m; fond vase.
Statistique : 3 ex. de 270 à 330 mm de largeur.
- 2 ex. ♀, 290 mm/165 mm (88 g); 420 mm/263 mm (320 g); 1 ex. ♂, 470 mm/285 mm (425 g).
- St. 214 :** 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 $\frac{1}{2}$ h); profondeur : 150-200 m; fond sable rocheux.
- 4 ex. ♂, 365 mm/223 mm (200 g); 368 mm/220 mm (200 g); 398 mm/240 mm (255 g); 407 mm/238 mm (250 g).
- 1 ex. ♀, 450 mm/285 mm (405 g).
- St. 215 :** 10°04' N-16°30' W, 7-8.VI.1949; ch. (20'); profondeur : 55-60 m; fond sable rocheux.

Diagnose. — Disque rhombique ($1\frac{4}{10}$ - $1\frac{5}{10}$) plus large que long (disque mesuré jusqu'à l'anus); queue plus longue que le disque ($1\frac{3}{10}$ - $1\frac{5}{10}$). Bords antérieurs du disque sinueux; angles externes subanguleux. Museau faiblement prolongé, compris 5-5,6 fois dans la largeur du disque; œil compris $4-5\frac{2}{10}$ fois dans le museau; distance interspiraculaire : 1,9-2,2 fois dans le museau.

Largeur de la bouche comprise $1\frac{1}{10}$ à $2\frac{1}{10}$ fois dans la distance prébuccale; $\frac{47-52}{49-52}$ rangées de dents buccales plus aiguës chez le mâle. Disque entièrement épineux chez le jeune, lisse chez l'adulte, à l'exception d'espaces épineux sur le

museau et de rangées d'épines au-dessus des orbites et des évents. Une rangée d'épines médiodorsales parfois dédoublées sur la queue. Lisse en dessous. Bords antérieurs du disque plus épineux chez le mâle.

Coloration. — Brunâtre en dessus, mêlée de taches irrégulières plus foncées. Deux beaux grands ocelles bleu noirâtre auréolés d'orangé au milieu de chaque pectorale. Blanchâtre en dessous.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire capturé mesurait 565 mm (longueur totale) et pesait 885 g. C'était une femelle. Le plus grand mâle mesurait 540 mm et pesait 750 g.

Abondance. — Très commune, mais nulle part très abondante.

Habitat. — Celui-ci offre une grande échelle de profondeurs, variant, d'après les pêches effectuées, de 12 à 250 m; l'espèce est peut-être plus abondante entre 50 et 150 m.

Fond : vase, vase sableuse ou sable vaseux, parfois avec roches.

Température à 35 m : 26°65 C (st. 185); à 13 m : 24°10 C (st. 38); à 80 m : 17°10 C (st. 71); à 255 m : 12°70 C (st. 66).

Salinité ‰ à 13 m : 33 (st. 38); à 70 m : 37,12 (st. 43); à 255 m : 35,86 (st. 66).

Oxygène à 13 m : 4,34 (st. 38); à 17 m : 4,19 (st. 116); à 96 m : 0,76 (st. 74); à 205 m : 157 (st. 61).

Régime. — Les estomacs examinés contenaient des débris de Poissons (Gobius, alevins de Percomorphes), des Penacides, des Crabes, des larves de Crabes, un leptocéphale, etc.

Reproduction. — Des femelles mûres contenant des œufs engagés dans l'oviducte ont été pêchées à la station 55 (27.X.1948). A la station 68 (14.XI.1948) ce sont des femelles en voie de maturation qui ont été capturées. Ceci situe l'époque de la ponte à la fin de l'année à une profondeur relativement faible (50-55 m pour les deux stations précisées plus haut). Cette déduction est confirmée par l'examen des capsules ovigères pêchées par le chalutier. Des capsules ovigères ont été recueillies aux stations 19 (25.VIII.1948), 25 (5.IX.1948), 55 (27.X.1948), 58 (6-7.XI.1948), 75 (3.XII.1948), 94 (16.XII.1948), 170 (31.III.1949). Des capsules pleines provenaient des stations 25 (5.IX.1948), 26 (6.IX.1948), 55 (27.X.1948) et 58 (6-7.XI.1948); profondeur de pêche : environ 85 m. Les dimensions de ces capsules variaient de 45 à 52 mm de longueur, 30-35 mm de largeur; longueur des appendices : 20-30 mm. Ce sont les œufs de Raie les plus communs dans le butin du chalut; nous croyons pouvoir les identifier comme appartenant à l'espèce *R. miraletus*, l'espèce la plus abondante également, d'autant plus qu'une capsule de la station 25 contenait un fœtus très avancé, offrant les caractères et la livrée de l'espèce considérée (ocelles du disque bien apparents).

Distribution géographique. — Méditerranée et côte occidentale d'Afrique.

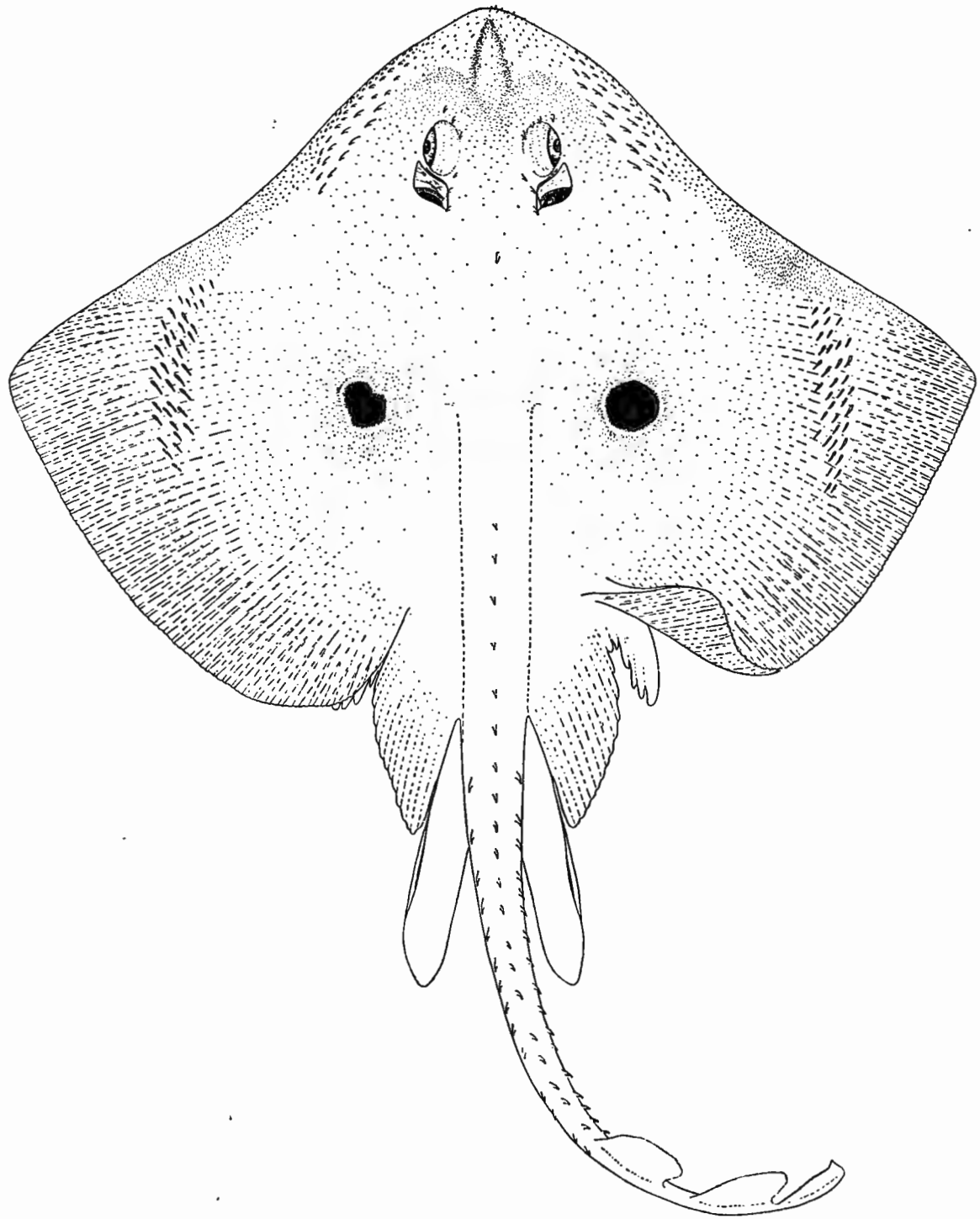


FIG. 53. — *Raja miraletus* LINNÉ, station 74, ♂ 50 cm ($\times 2/5$ env.).

Variation du poids en fonction de la taille.

| ♂ | | ♀ | | Sexe non noté | |
|--------|-------|--------|-------|---------------|-------|
| 115 mm | 6 g | 95 mm | 2 g | 116 mm | 10 g |
| 158 mm | 14 g | 130 mm | 6 g | 183 mm | 22 g |
| 175 mm | 17 g | 176 mm | 24 g | 213 mm | 102 g |
| 180 mm | 23 g | 179 mm | 17 g | 266 mm | 83 g |
| 205 mm | 29 g | 186 mm | 25 g | 360 mm | 190 g |
| 215 mm | 35 g | 189 mm | 21 g | 390 mm | 270 g |
| 215 mm | 35 g | 194 mm | 27 g | 400 mm | 300 g |
| 222 mm | 40 g | 200 mm | 35 g | 400 mm | 320 g |
| 260 mm | 78 g | 210 mm | 33 g | — | — |
| 267 mm | 72 g | 220 mm | 42 g | — | — |
| 285 mm | 83 g | 235 mm | 50 g | — | — |
| 300 mm | 100 g | 236 mm | 51 g | — | — |
| 365 mm | 200 g | 240 mm | 50 g | — | — |
| 368 mm | 200 g | 245 mm | 60 g | — | — |
| 370 mm | 300 g | 257 mm | 65 g | — | — |
| 380 mm | 188 g | 290 mm | 88 g | — | — |
| 380 mm | 198 g | 293 mm | 86 g | — | — |
| 383 mm | 205 g | 300 mm | 100 g | — | — |
| 398 mm | 235 g | 309 mm | 99 g | — | — |
| 398 mm | 255 g | 313 mm | 124 g | — | — |
| 407 mm | 250 g | 325 mm | 126 g | — | — |
| 410 mm | 350 g | 330 mm | 170 g | — | — |
| 413 mm | 225 g | 330 mm | 200 g | — | — |
| 470 mm | 425 g | 340 mm | 137 g | — | — |
| 470 mm | 450 g | 350 mm | 150 g | — | — |
| 493 mm | 475 g | 360 mm | 250 g | — | — |
| 500 mm | 500 g | 408 mm | 260 g | — | — |
| 500 mm | 570 g | 420 mm | 320 g | — | — |
| 500 mm | 600 g | 440 mm | 350 g | — | — |
| 501 mm | 540 g | 445 mm | 405 g | — | — |
| 504 mm | 485 g | 450 mm | 500 g | — | — |
| 506 mm | 665 g | 480 mm | 650 g | — | — |
| 510 mm | 520 g | 480 mm | 650 g | — | — |
| 510 mm | 550 g | 500 mm | 500 g | — | — |
| 510 mm | 550 g | 500 mm | 700 g | — | — |
| 520 mm | 600 g | 510 mm | 650 g | — | — |
| 520 mm | 650 g | 520 mm | 750 g | — | — |
| 530 mm | 650 g | 520 mm | 800 g | — | — |
| 540 mm | 750 g | 525 mm | 615 g | — | — |
| — | — | 530 mm | 650 g | — | — |
| — | — | 530 mm | 750 g | — | — |
| — | — | 530 mm | 850 g | — | — |
| — | — | 560 mm | 850 g | — | — |
| — | — | 565 mm | 885 g | — | — |

Tableau des mensurations.

| | | | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|------|
| Station n° | 68 | 68 | 215 | 9 | 15 | 215 |
| Longueur totale | 525 | 565 | 450 | 398 | 493 | 407 |
| Longueur du disque | 222 | 240 | 196 | 162 | 215 | 169 |
| Longueur de la queue | 303 | 325 | 254 | 236 | 295 | 238 |
| Largeur du disque | 330 | 360 | 285 | 256 | 309 | 238 |
| Largeur disque/longueur | 1,48 | 1,50 | 1,45 | 1,58 | 1,43 | 1,40 |
| Longueur queue/longueur | 1,36 | 1,35 | 1,29 | 1,45 | 1,37 | 1,40 |
| Diamètre de l'œil | 12 | 13 | 11 | 10 | 14 | 10 |
| Longueur du museau | 62 | 64 | 53 | 45 | 57 | 42 |
| Distance interspiraculaire | 30 | 32 | 25 | 22 | 28 | 22 |
| Museau/distance interspiraculaire | 2,06 | 2 | 2,12 | 2,04 | 2,03 | 1,90 |
| Longueur museau/œil | 5,16 | 4,92 | 4,81 | 4,50 | 4,07 | 4,20 |
| Largeur de la bouche | 32 | 38 | 31 | 26 | 37 | 28 |
| Distance prébucale | 68 | 65 | 58 | 49 | 59 | 46 |
| Largeur bouche/distance prébucale | 2,12 | 1,71 | 1,87 | 1,88 | 1,59 | 1,64 |
| Distance internasale | 38 | 41 | 32 | 28 | 37 | 28 |
| Distance internasale/distance prébucale | 1,78 | 1,58 | 1,81 | 1,75 | 1,59 | 1,64 |
| Intervalle dorsales/base 1 ^{re} dorsale | $\frac{1}{2}28 = \frac{1}{4}$ | $\frac{7}{2}28 = \frac{1}{4}$ | $\frac{3}{2}26$ | $\frac{3}{2}27 = \frac{1}{6}$ | $\frac{9}{2}24 = \frac{1}{4}$ | — |
| Sexe | ♀ | ♀ | ♀ | ♂ | ♂ | ♂ |

Raja straeleni sp. n.

(Fig. 54; Pl. VIII, fig. 3; Pl. XIII, fig. 2.)

2 ex. ♀, 368 mm (182 g); 471 mm (525 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond vase très peu sableuse.

2 ex. ♀, 555 mm (1 kg 040); 652 mm (1 kg 225).

St. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 $\frac{1}{2}$ milles WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. V. D. (1 h); profondeur : 210 m; fond vase brune, très peu sableuse.

1 ex. ♂, 212 mm (35 g).

St. 24 : 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 200-300 m; fond vase vert-brun.

1 ex. ♂, 418 mm (290 g).

2 ex. ♀, 455 mm (435 g); 670 mm (1 kg 230).

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h); profondeur : 130-180 m; fond vase brune sableuse.

1 ex. ♂, 224 mm (35 g).

St. 34 : 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. d'Ambrizette, 1.X.1948; ch. 2 h 10'); profondeur : 240-270 m; fond vase verte sableuse.

1 ex. ♂, 255 mm (68 g).

2 ex. ♀, 261 mm (78 g); 416 mm (335 g).

St. 52 : 6°08' S-11°30' E, 48 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; vase brune sableuse.

1 ex. ♀, 575 mm (1 kg 060).

St. 84 : 10°41' S-13°20' E, 25 milles WbyN. cap Morro de Benguela Velha, 10-11-12.XII. 1948; ch. (1 h); profondeur : 140-150 m; fond sable brun vaseux.

2 ex. ♂, 430 mm (330 g); 492 mm (515 g); 1 ex. ♀, 670 mm (1 kg 685).

St. 108 : 19°52' S-12°20' E, 52 milles SbyW. Fort Rock Point, 25.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 220 m; fond sable vaseux.

2 ex. ♂, 247 mm (52 g); 404 mm (240 g).

8 ex. ♀, 204 mm (28 g); 207 mm (26 g); 208 mm (26 g); 216 mm (34 g); 231 mm (47 g); 251 mm (51 g); 336 mm (140 g); 392 mm (225 g).

St. 147 : 0° S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1948; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond sable vaseux vert.

1 ex. ♂, 620 mm (1 kg 385).

St. 193 : 13°05' S-12°46' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond vase verte.

Diagnose. — Disque rhombique $1\frac{4}{10}$ - $1\frac{6}{10}$ fois plus large que long (longueur du disque mesurée jusqu'à l'anus); queue généralement plus longue que le disque ou parfois égale (1-1,36).

Bords antérieurs du disque légèrement sinueux; angles externes anguleux; bout du museau prolongé. Longueur du museau 4-5-5,5 fois dans la largeur du disque.

Œil compris 4-6 fois dans le museau; distance interspiraculaire $1\frac{5}{10}$ -2 fois dans le museau.

Largeur de la bouche $1\frac{4}{10}$ - $2\frac{1}{10}$ fois dans la distance prébuccale : $\frac{35}{38}$ à $\frac{42}{42}$ rangées de dents buccales.

Disque dorsalement lisse chez la femelle, sauf la région médio-dorsale du bout du museau jusqu'à la caudale et les bords antérieurs du disque, qui sont spinuleux. Mâle à disque entièrement mais finement spinuleux.

Des épines aux bords internes des orbites et des évents. Une rangée médio-dorsale sur le disque, flanquée sur le pédoncule caudal d'une rangée latérale d'épines analogues; 0-3 épines scapulaires, 20-52 épines médio-dorsales et 0-6 épines interdorsales.

Face inférieure du disque lisse, sauf la région en arrière des fentes branchiales et le museau, qui sont entièrement spinuleux, le museau offrant en outre quelques fortes épines au milieu.

Coloration. — Face dorsale brunâtre à grisâtre, le disque parsemé de nombreuses taches arrondies, noirâtres, plus petites que l'œil; le museau clair.

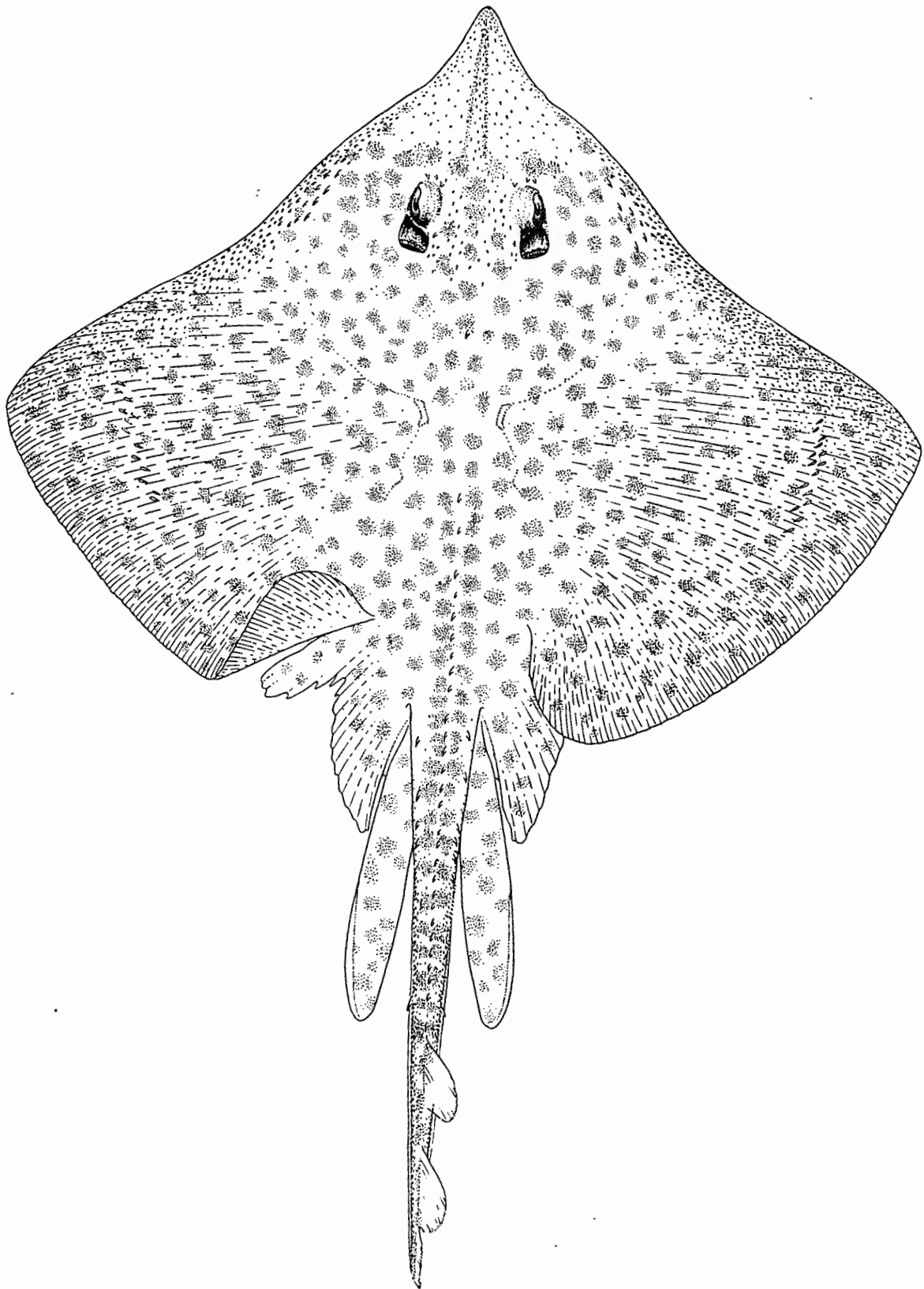


FIG. 54. — *Raja straeleni* sp. n., station 193, ♂ 62 cm ($\times 1/3$ env.).

Face inférieure plus claire, mais en grande partie grisâtre et comme salie, sauf le museau, parfois assez distinctement tachetée ou marbrée de gris, parfois avec une large bordure noire aux ailes, plus ou moins nette.

Nous avons le plaisir de dédier cette Raie à M. le Prof. V. VAN STRAELEN, Directeur de l'Institut royal des Sciences naturelles et Président de l'Association sans but lucratif « Mbizi ». Il accompagna personnellement une des croisières du chalutier au large de l'embouchure du Congo.

Affinités. — J'ai cru tout d'abord pouvoir rapprocher mes spécimens de Raies ponctuées de *R. maderensis*, malgré l'existence d'une livrée constamment différente.

Le Docteur MAUL, du Musée de Funchal ⁽¹⁾, m'informe que chez *R. maderensis*, la teinte de fond est brun grisâtre foncé, parsemée de taches brun grisâtre clair, et que c'est « la coloration commune de cette espèce de Raie à Madère ».

Il serait donc surprenant que la même espèce eût une livrée totalement différente ailleurs.

En fait il existe des différences morphologiques : le disque est plus large chez *R. straeleni* (1 $\frac{4}{10}$ -1 $\frac{5}{10}$ fois plus large que long au lieu de 1 $\frac{3}{100}$ fois); la queue est plus courte et les appendices copulateurs sont plus longs.

Les nombres de rangées de dents sont les mêmes, mais la forme des dents est différente : elles sont nettement plus pointues chez le mâle de *R. straeleni* que chez le mâle de *R. maderensis*.

Quant aux épines, le disque entier serait spinuleux chez *R. maderensis*, ce qui n'est pas du tout le cas chez *R. straeleni*. Cette dernière espèce a en outre une rangée d'épines médio-dorsales plus longues et plus nombreuses : 0-3 + 20-52 + 0-6, au lieu de 2 + 24 + 1.

Dimensions. — Maxima observés : ♂, 610 mm (1 kg 385); ♀, 670 mm (1 kg 685).

Abondance. — Rare.

Habitat. — Cette Raie, qui affectionne les eaux froides, n'a été pêchée que 3 fois à moins de 200 m de profondeur, et la plus faible profondeur (100-110 m) (baie des Éléphants) correspond à une latitude moins tropicale qui permet à cette espèce de supporter la température des faibles profondeurs.

Fond de vase plus ou moins sableuse.

Les températures de l'eau mesurées aux stations de pêche de cette espèce sont les suivantes :

Température à 200 m : 13°92 (st. 11); à 180 m : 14°69 (st. 24); à 143 m : 15°40 (st. 29); à 284 m : 14°02 (st. 52); à 126 m : 15°75 (st. 84); à 220 m : 11°60 (st. 108); à 97 m : 15°15 (st. 193).

Salinité ‰ à 284 m : 36,91 (st. 52); à 126 m : 36,02 (st. 84); à 220 m : 35,81 (st. 108); à 97 m : 35,52 (st. 193).

⁽¹⁾ Le Docteur G. F. MAUL, du Musée Municipal de Funchal (Madère), a bien voulu prendre la peine de préparer à mon intention les mâchoires de *R. maderensis* et de me les envoyer en même temps qu'un dessin en silhouette du Poisson. Je le remercie ici bien sincèrement.

Oxygène à 196 m : 1,67 (st. 15); à 180 m : 1,60 (st. 24); à 284 m : 1,46 (st. 52); à 126 m : 1,46 (st. 84); à 220 m : 0,59 (st. 108); à 97 m : 1,39 (st. 193).

Reproduction. — Les exemplaires en collection sont immatures.

Des capsules ovigères, dont une contient un fœtus avancé, ont été recueillies aux stations 67 (13.XI.1948), 75 (3.XII.1948), 92 (15.XII.1948) et 125 (7.II.1949). Dimensions des capsules : 60-72 mm de longueur; 42-50 mm de largeur; longueur des appendices filamenteux quand ils sont complets : 60 mm.

Les capsules étaient vides, sauf celle de la station 67, qui contenait un fœtus. Il semble bien que l'époque de la reproduction soit ici la même que chez *R. miraletus*.

Régime. — Varié; des Crustacés et petits Poissons ont été trouvés, mais non identifiables. Un estomac contenait un Céphalopode : *Illex coindetii* VERANY, et des débris de Penæidés.

Distribution géographique. — La mission Mbizi a recueilli cette Raie entre l'Équateur et le 13° degré de latitude Sud.

Tableau des mensurations.

| | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Station n° | 11 | 11 | 15 | 15 | 24 | 29 | 29 |
| Longueur totale | 368 | 471 | 555 | 652 | 212 | 418 | 455 |
| Longueur du disque | 158 | 228 | 275 | 315 | 92 | 190 | 209 |
| Longueur de la queue | 210 | 243 | 280 | 337 | 120 | 228 | 246 |
| Largeur du disque | 248 | 353 | 420 | 445 | 138 | 278 | 325 |
| Largeur disque/longueur | 1,56 | 1,54 | 1,52 | 1,41 | 1,50 | 1,46 | 1,55 |
| Longueur queue/longueur | 1,32 | 1,06 | 1,01 | 1,06 | 1,30 | 1,20 | 1,17 |
| Diamètre de l'œil | 11 | 12 | 15 | 17 | 6 | 11 | 13 |
| Longueur du museau | 49 | 68 | 81 | 95 | 28 | 60 | 62 |
| Distance interspiraculaire | 26 | 34 | 39 | 43 | 16 | 28 | 33 |
| Museau/dist. interspiraculaire | 1,88 | 2 | 2,07 | 2,20 | 1,75 | 2,14 | 1,87 |
| Longueur museau/œil | 4,45 | 5,66 | 5,40 | 5,58 | 4,66 | 5,45 | 4,76 |
| Largeur de la bouche | 29 | 43 | 49 | 55 | 17 | 35 | 38 |
| Distance prébuccale | 51 | 71 | 86 | 98 | 29 | 63 | 69 |
| Dist. prébuccale/larg. bouche | 1,75 | 1,65 | 1,75 | 1,78 | 1,70 | 1,80 | 1,81 |
| Nombre de rangées de dents | — | — | $\frac{38}{40}$ | — | — | — | — |
| Distance internasale | 33 | 45 | 52 | 60 | 19 | 36 | 41 |
| Dist. prébucc./dist. internasale | 1,54 | 1,57 | 1,65 | 1,63 | 1,52 | 1,75 | 1,68 |
| Epines scap.+méiod.+interd. | 42+2 | 2+25 | 3+32+1 | 46+2 | 2+31+2 | 2+28+1 | 2+29+3 |
| Intervalle dorsales/base 1 ^{re} dorsale | $\frac{13}{23}$ | $\frac{17}{27}$ | $\frac{13}{31}$ | $\frac{25}{40}$ | $\frac{8}{12}$ | $\frac{13}{26}$ | $\frac{10}{25}$ |
| Sexe | ♀ | ♀ | ♀ | ♀ | ♂ | ♂ | ♀ |

Tableau des mensurations (suite).

| | | | | | | | |
|--|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| Station n° | 29 | 34 | 52 | 52 | 52 | 84 | 108 |
| Longueur totale | 670 | 224 | 255 | 261 | 416 | 575 | 430 |
| Longueur du disque | 305 | 96 | 113 | 116 | 195 | 287 | 198 |
| Longueur de la queue | 365 | 128 | 142 | 145 | 221 | 288 | 232 |
| Largeur du disque | 450 | 140 | 167 | 182 | 290 | 423 | 307 |
| Largeur disque/longueur | 1,47 | 1,45 | 1,47 | 1,56 | 1,48 | 1,47 | 1,55 |
| Longueur queue/longueur | 1,19 | 1,33 | 1,25 | 1,25 | 1,13 | 1 | 1,17 |
| Diamètre de l'œil | 16 | 7 | 8 | 8 | 11 | 15 | 12 |
| Longueur du museau | 87 | 28 | 34 | 35 | 58 | 78 | 59 |
| Distance interspiraculaire | 44 | 16 | 18 | 19 | 29 | 43 | 29 |
| Museau/dist. interspiraculaire . | 1,97 | 1,75 | 1,88 | 1,84 | 2 | 1,81 | 2,03 |
| Longueur museau/œil | 5,43 | 4 | 4,25 | 4,37 | 5,27 | 5,20 | 4,91 |
| Largeur de la bouche | 53 | 19 | 20 | 23 | 37 | 48 | 38 |
| Distance prébuccale | 89 | 30 | 39 | 40 | 61 | 91 | 60,5 |
| Dist. prébuccale/larg. bouche ... | 1,67 | 1,57 | 1,95 | 1,73 | 1,64 | 1,89 | 1,59 |
| Nombre de rangées de dents ... | — | — | — | — | — | 42/42 | — |
| Distance internasale | 58 | 19 | 22 | 23 | 38 | 55 | 41 |
| Dist. prébucc./dist. internasale. | 1,53 | 1,57 | 1,77 | 1,73 | 1,60 | 1,65 | 1,47 |
| Epines | 39+4 | 2+31+3 | 2+32+2 | 2+35+3 | 2+28+2 | 37+2 | 2+28+1 |
| Intervalle dorsales/base 1 ^{re} dor- sale | 24/40 | 12/12 | 11/15 | 10/17 | 18/27 | 19/38 | 8/26 |
| Sexe | ♀ | ♂ | ♂ | ♀ | ♀ | ♀ | ♂ |
| Station n° | 108 | 108 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 |
| Longueur totale | 492 | 670 | 216 | 247 | 231 | 208 | 251 |
| Longueur du disque | 224 | 327 | 94 | 108 | 104 | 88 | 108 |
| Longueur de la queue | 268 | 343 | 122 | 139 | 127 | 120 | 143 |
| Largeur du disque | 347 | 492 | 137 | 155 | 148 | 125 | 156 |
| Largeur disque/longueur | 1,54 | 1,50 | 1,45 | 1,43 | 1,42 | 1,42 | 1,44 |
| Longueur queue/longueur | 1,19 | 1,04 | 1,29 | 1,28 | 1,22 | 1,36 | 1,32 |
| Diamètre de l'œil | 12 | 16 | 7 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| Longueur du museau | 66 | 95 | 30 | 35 | 34 | 29 | 34 |
| Distance interspiraculaire | 35 | 51 | 15 | 18 | 18 | 15 | 18 |
| Museau/dist. interspiraculaire . | 1,82 | 1,86 | 2 | 1,94 | 1,88 | 1,93 | 1,88 |
| Longueur museau/œil | 5,33 | 5,93 | 4,28 | 4,37 | 4,25 | 4,14 | 4,85 |

Tableau des mensurations (suite).

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Station n° | 108 | 108 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 |
| Largeur de la bouche | 44 | 63 | 16 | 22 | 18,5 | 16 | 20 |
| Distance prébucale | 70 | 101 | 34 | 39 | 38 | 34 | 40 |
| Dist. prébucale/larg. bouche ... | 1,59 | 1,60 | 2,12 | 1,77 | 2,05 | 2,12 | 2 |
| Nombre de rangées de dents ... | — | — | — | — | — | — | — |
| Distance internasale | 45 | 67 | 18 | 22 | 22 | 18 | 22 |
| Dist. prébucc./dist. internasale. | 1,55 | 1,50 | 1,88 | 1,77 | 1,72 | 1,88 | 1,81 |
| Épines | 20+1 | 52+2 | 2+31+3 | 2+31+1 | 2+26+1 | 2+29+3 | 2+31+2 |
| Intervalle dorsales/base 1 ^{re} dor- sale | 10 $\frac{1}{2}$ ₂₈ | 10 $\frac{1}{30}$ | 11 $\frac{1}{11}$ | 12 $\frac{1}{14}$ | 7,5 $\frac{1}{15}$ | 11 $\frac{1}{13}$ | 8 $\frac{1}{16}$ |
| Sexe | ♂ | ♀ | ♀ | ♂ | ♀ | ♀ | ♀ |
| Station n° | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 193 | Varia- bilité |
| Longueur totale | 204 | 207 | 336 | 404 | 392 | 620 | — |
| Longueur du disque | 88 | 88 | 153 | 183 | 182 | 292 | — |
| Longueur de la queue | 116 | 119 | 183 | 221 | 210 | 318 | — |
| Largeur du disque | 127 | 124 | 215 | 260 | 262 | 435 | — |
| Largeur disque/longueur | 1,44 | 1,40 | 1,40 | 1,42 | 1,43 | 1,48 | 1,40-1,56 |
| Longueur queue/longueur | 1,31 | 1,35 | 1,26 | 1,20 | 1,15 | 1,08 | 1-1,36 |
| Diamètre de l'œil | 6 | 7 | 10 | 11 | 11 | 17 | — |
| Longueur du museau | 28 | 29 | 49 | 53 | 57 | 87 | — |
| Distance interspiraculaire ... | 13 | 15 | 33 | 26 | 26 | 46 | — |
| Museau/dist. interspiraculaire . | 2,15 | 1,93 | 1,48 | 2,03 | 2,19 | 1,89 | 1,40-1,56 |
| Longueur museau/œil | 4,66 | 4,14 | 4,9 | 4,84 | 5,18 | 5,11 | 4-5,93 |
| Largeur de la bouche | 16 | 16 | 37 | 33 | 32 | 55 | — |
| Distance prébucale | 32 | 31 | 53 | 57 | 63 | 90 | — |
| Dist. prébucale/larg. bouche ... | 2 | 1,93 | 1,43 | 1,72 | 1,96 | 1,63 | 1,43-2,12 |
| Nombre de rangées de dents .. | — | — | — | — | — | 35 $\frac{1}{38}$ 30 $\frac{1}{38}$ | 35 $\frac{1}{38}$ -42 $\frac{1}{42}$ |
| Distance internasale | 18 | 18 | 32 | 35 | 37 | 57 | — |
| Dist. prébucc./dist. internasale. | 1,77 | 1,72 | 1,65 | 1,62 | 1,70 | 1,57 | 1,5-1,88 |
| Épines | 2+29+2 | 2+36+3 | 40+2 | 2+28+6 | 2+20+1 | 2+28+1 | 0-3+20-52 +0-6 |
| Intervalle dorsales/base 1 ^{re} dor- sale | 9,5 $\frac{1}{12}$ ₅ | 10 $\frac{1}{14}$ | 11,5 $\frac{1}{19}$ | 14 $\frac{1}{25}$ | 14 $\frac{1}{24}$ | 17 $\frac{1}{34}$ | 1-1 $\frac{1}{3}$ |
| Sexe | ♀ | ♀ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ ♀ | — |

Raja ackleyi GARMAN.

(Fig. 55.)

GARMAN, S., 1913, Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard, p. 336.

1 ex. ♂, 600 mm (1 kg 095).

St. 24 : 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 200-300 m; fond vase vert-brun.

1 ex. ♀, 623 mm (1 kg 160).

St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 ½ h); profondeur : 150-200 m; fond sable rocheux.

1 ex. juv. ♂, 415 mm (325 g).

St. 161 : 3°10' S-9°36' E, 40 milles SbyW. de Sette Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 220-270 m.

Diagnose. — Disque rhombique $1\frac{1}{10}$ - $1\frac{3}{10}$ fois plus large que long (longueur du disque mesurée jusqu'à l'anus); queue plus longue que le disque : $1\frac{1}{10}$ - $1\frac{3}{10}$ fois, avec plis cutanés latéraux. Bords antérieurs du disque sinueux, bords postérieurs convexes; angles externes très arrondis; bout du museau non prolongé. Œil compris $3\frac{5}{10}$ à $5\frac{2}{10}$ fois dans la longueur du museau, distance interspiraculaire : $1\frac{1}{10}$ à $1\frac{1}{4}$ fois dans cette mesure. Largeur de la bouche : $1\frac{1}{10}$ - $1\frac{1}{3}$ fois dans la distance prébuccale. $\frac{58-60}{60-66}$ rangées de dents buccales.

Disque entièrement épineux en dessus (plus chez la femelle), armé au surplus de grandes épines à base étoilée sur le museau, le bord supérieur des orbites, un grand espace triangulaire au milieu des épaules et toute la surface dorsale du pédoncule caudal où les rangées latérales sont pourvues d'épines plus grandes que celles de la rangée médiane. Mâle à bords antérieurs du disque plus fortement épineux. Face inférieure du disque lisse, sauf le bout du museau et le bord antérieur du disque.

Cette description correspond à celle de S. GARMAN, sauf pour le nombre de rangées de dents, plus nombreuses (environ 42 rangées d'après S. GARMAN).

Coloration. — Surface dorsale brune ou brun grisâtre, parsemée de taches claires peu nettes; dessous blanc, sauf le pédoncule caudal, grisâtre chez l'adulte.

Dimensions. — Maxima observés : ♂, 600 mm (1 kg 095); ♀, 623 mm (1 kg 160).

Abondance. — Très rare.

Habitat. — Cette rare espèce n'a été pêchée qu'à trois reprises : entre 150 et 200 m (st. 214), entre 200 et 300 m (st. 24) et entre 220 et 270 m (st. 161).

Fond vaseux ou sableux.

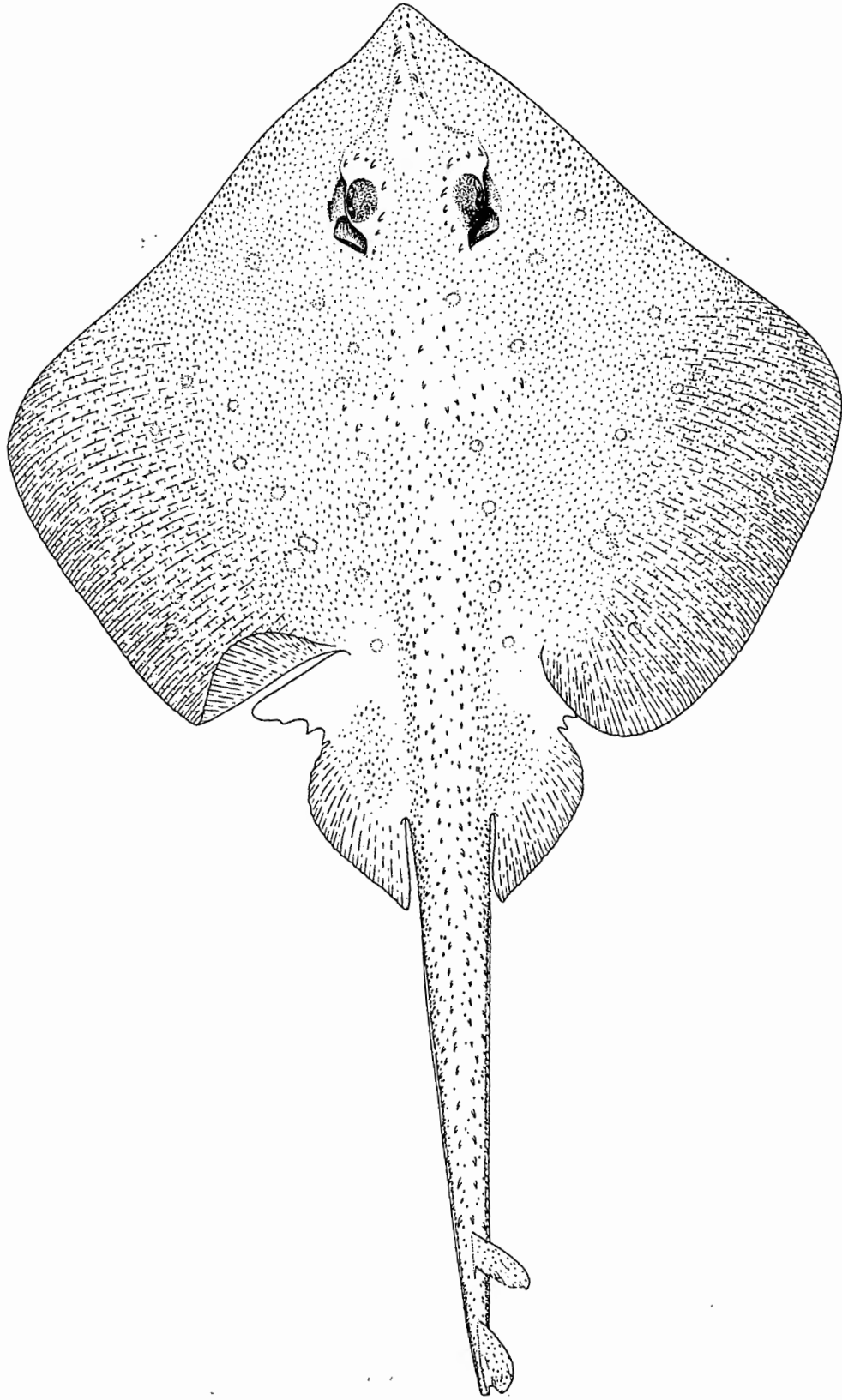


FIG. 55. — *Raja achleyi* GARMAN, station 214, ♀ 62 cm ($\times 1/3$).

Température à 180 m : 14°69 (st. 24); à 145 m : 15°38 (st. 214).

Salinité ‰ à 145 m : 35,68 (st. 214).

Oxygène à 180 m : 1,60 (st. 24); à 145 m : 1,79 (st. 214).

Régime. — Un seul estomac n'était pas vide et contenait uniquement des restes de Poissons non identifiables.

Reproduction. — Immatures.

Distribution géographique. — Atlantique tropical. N'a été capturé jusqu'à présent que dans le golfe du Mexique et les parages des Açores, en eau profonde.

Tableau des mensurations.

| | | | |
|--|-------|-------|-------|
| Station n° | 24 | 214 | 161 |
| Longueur totale | 600 | 623 | 415 |
| Longueur du disque | 274 | 305 | 178 |
| Longueur de la queue | 326 | 318 | 237 |
| Largeur du disque | 340 | 375 | 230 |
| Largeur disque/longueur | 1,24 | 1,22 | 1,29 |
| Longueur queue/longueur | 1,18 | 1,24 | 1,33 |
| Diamètre de l'œil | 14 | 15 | 13 |
| Longueur du museau | 69 | 78 | 49 |
| Distance interspiraculaire | 43 | 45 | 30 |
| Museau/distance interspiraculaire | 1,60 | 1,73 | 1,63 |
| Longueur museau/œil | 4,92 | 5,20 | 3,76 |
| Largeur de la bouche | 55 | 63 | 38 |
| Distance prébuccale | 85 | 86 | 63 |
| Distance prébuccale/larg. bouche | 1,54 | 1,36 | 1,65 |
| Nombre de rangées de dents | 60/66 | 60/64 | 58/60 |
| Distance internasale | 50 | 52 | 33 |
| Distance prébucc./dist. intern. | 1,70 | 1,63 | 1,90 |
| Epines (rangées méd. confuses) | ±24 | ±35 | ±30 |
| Intervalle dorsales/base 1 ^{re} dorsale | 4/34 | 5/37 | 5/24 |
| Sexe | ♂ | ♀ | ♂ |

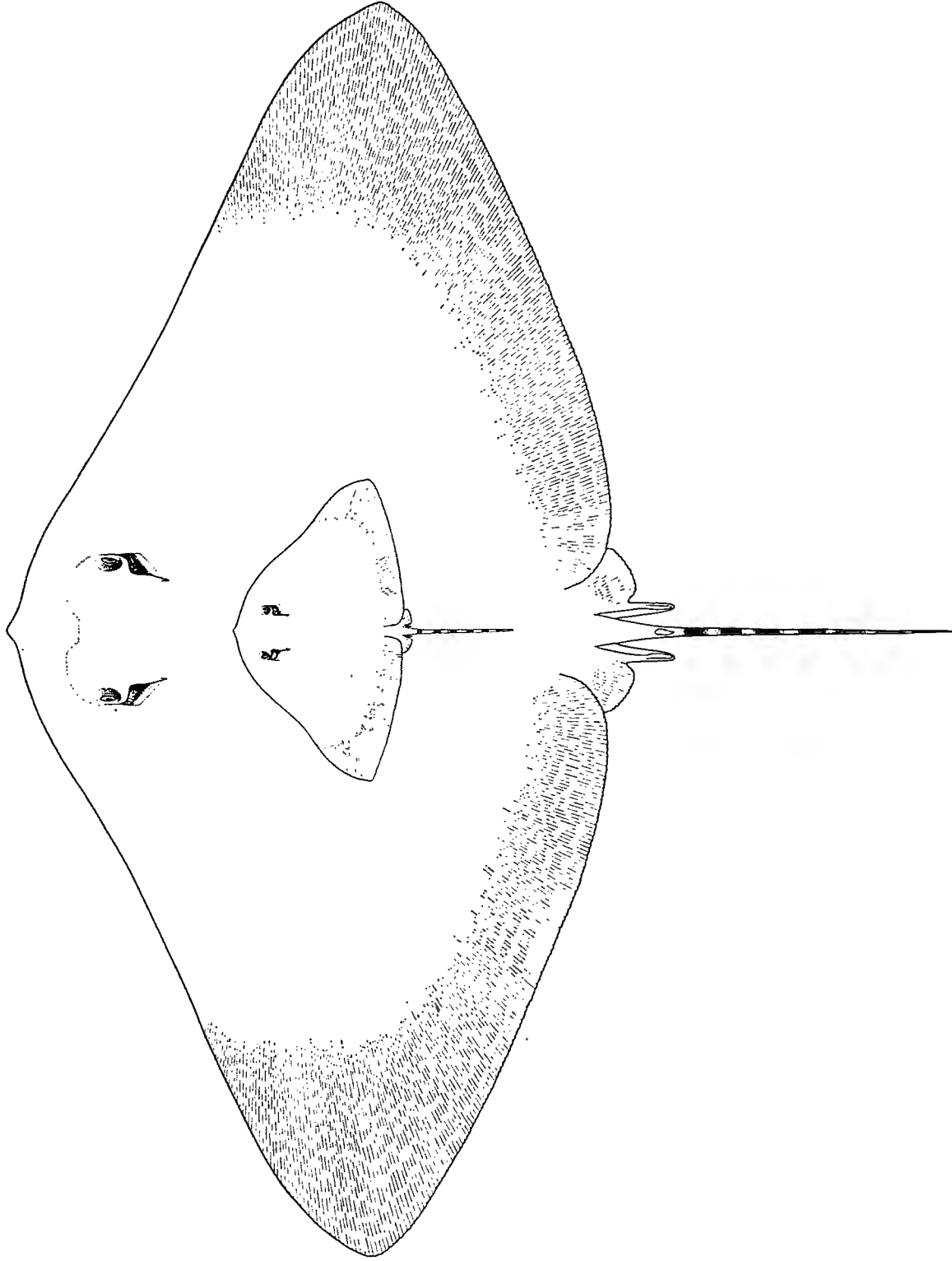


FIG. 56. — *Pteroplataea altaevae* (LANNÉ), station 137, ♂ 73 cm ($\times 1/5$ env.);
juv., station 185, 20 cm ($\times 1/5$).

FAMILLE **TRYGONIDÆ.**

Raies à tête très obtuse en avant, à disque plus ou moins fortement élargi, les pectorales grandes, à angles externes aigus, droits, obtus ou obtusément arrondis. Le disque a souvent une forme polygonale. Cinq fentes branchiales infères. Évents grands présents. Pédoncule caudal étroit, filamenteux, en forme de fouet, portant au plus une nageoire dorsale pourvue d'une épine à bords serratulés (parfois dédoublée), venimeuse.

Bouche infère, petite; dents aplaties, nombreuses, en plusieurs rangées fonctionnelles.

Anale et caudale absentes.

Ovovivipares.

Pteroplatea altavela (LINNÉ).

(Fig. 56; Pl. IX, fig. 2 et 3.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 131.

1 ex. ♀, longueur totale : 1,25 m.

4 fœtus à terme : 205 mm/225 mm (112 g); 207 mm/235 mm (131 g); 208 mm/225 mm (134 g); 215 mm/232 mm (128 g).

St. 185 : 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. d'Ambriz, 13-14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-40 m; fond vase.

3 ex. ♂, 640 mm/850 mm (3 kg 795); 670 mm/905 mm (5 kg 110); 730 mm/960 mm (6 kg 445).

St. 137 : 5°55' S-11°58' E, 25 milles WbyN. Banana, 23.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond vase sableuse brune.

1 ex. ♂, 625 mm/830 mm (4 kg 125).

St. 37 : 5°50' S-11°50' E, 30 milles WbyNW. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond vase noire.

1 ex. ♀, longueur totale : 485 mm (1 kg 580).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond vase.

Diagnose. — Disque 1,93 (long. tot. : 205 mm) à 3,40 fois (long. tot. : 1.250 mm) plus large que long, d'autant plus large que l'animal est plus âgé. Queue très courte; fine et pointue, comprise 2,50 (long. tot. : 205 mm) à 3,84 fois (long. tot. : 1.250 mm) dans la largeur du disque. Plis dermiques caudaux supérieur et inférieur. Il existe un court tentacule derrière l'évent, approximativement aussi long que l'œil.

Coloration. — Gris-brun, parsemé de petites taches claires irrégulières. La teinte du fond est elle-même obtenue par la juxtaposition d'innombrables petites taches ponctiformes.

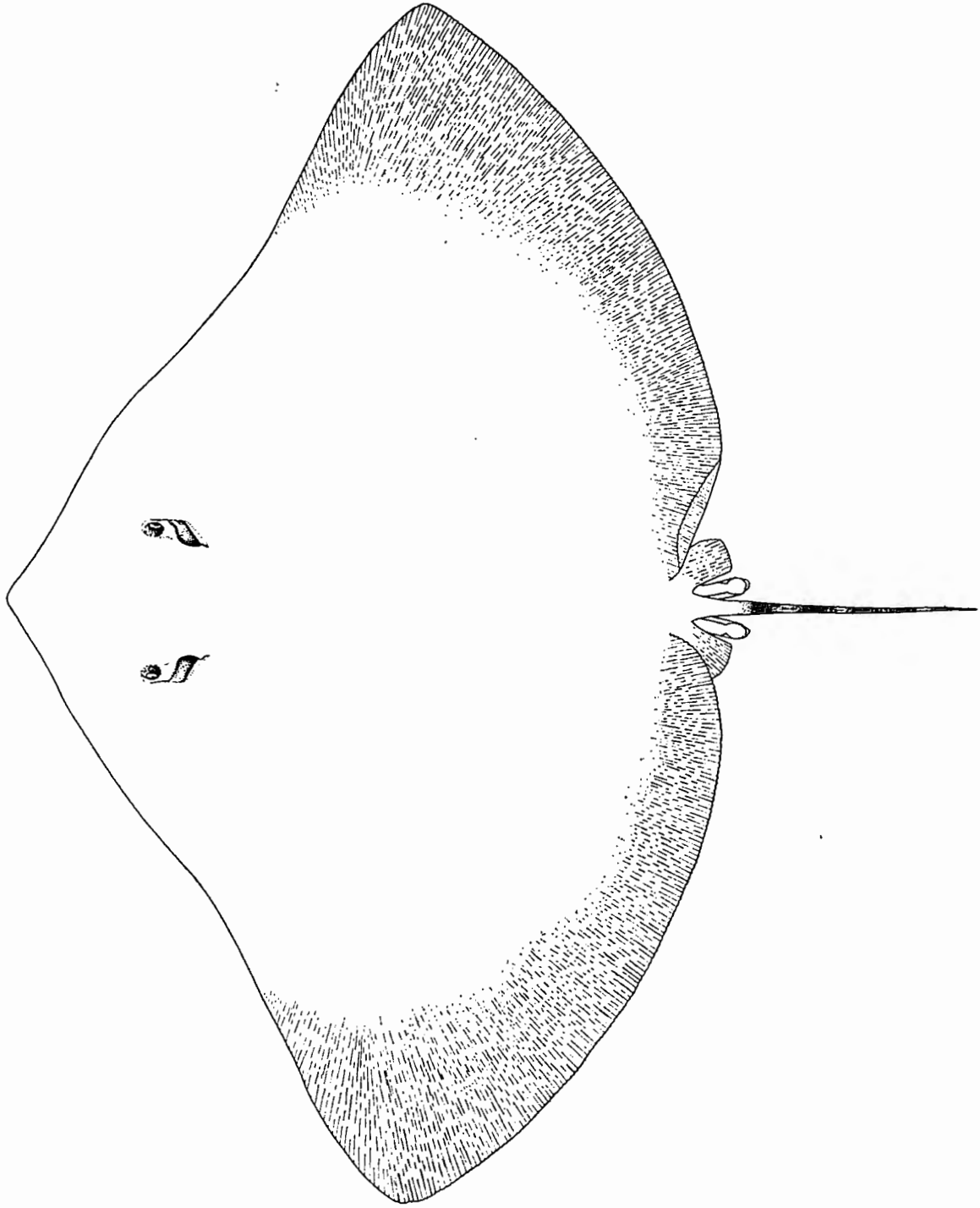


FIG. 57. — *Pteroplatea micrura* (SCHNEIDER), station 36, ♂ 37 cm ($\times 1/3$ env.)

Les jeunes (extraits de la mère, mais près de naître) sont très clairs, jaune sable, tachetés de points indépendants ou limitant de petits ocelles plus ou moins parfaits. Ces points foncés sont peu serrés et très apparents. Face inférieure du corps blanche, les bords des ailes rembrunis. Queue claire avec 6-8 taches foncées dorsales.

Dimensions. — Dimensions maxima observées : ♀, longueur totale : 1,25 m (poids du disque sans les ailes : ± 10 kg); longueur du disque : 520 mm, largeur : 1,77 m.

♂, longueur totale : 730 mm (poids : 6 kg 445); longueur du disque : 405 mm, largeur : 960 mm (voir mensurations).

Abondance. — Rare.

Habitat. — Espèce littorale, capturée sur les hauts-fonds côtiers voisins de 50 m.

Fond vase (st. 168-185) ou vase sableuse (st. 137).

Température à 35 m : 26°65 (st. 185).

Salinité ‰ à 35 m : 35,22 (st. 185).

Oxygène à 35 m : 3,43 (st. 185).

Régime. — Deux estomacs contenaient des débris de Poissons finement broyés.

Reproduction. — Mâles en voie de maturation observés en février 1949 (st. 137) et mars 1949 (st. 168). La petite femelle est immature; la grande femelle de la station 185 contenait 4 fœtus à terme, à vésicule ombilicale réduite à sa plus simple expression.

Ovovivipare.

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique tropical. Cette espèce était inconnue jusqu'à présent au Sud du Sénégal.

***Pteroplatea micrura* (SCHNEIDER).**

(Fig. 57.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 132.

1 ex. ♀, 320 mm (largeur du disque : 430 mm) (700 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. de Moita Secca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m.

1 ex. ♂, 375 mm (largeur du disque : 475 mm) (990 g).

St. 36 : 5°56' S-12°08' E, 12 milles W. de Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 18 m; fond vase noire.

Nom indigène : Mbutu en dialecte bawoyo (kikongo).

Diagnose. — Disque beaucoup plus large que long, 1,90 (long. tot. : 375 mm) à 2,09 fois (long. tot. : 320 mm) aussi large que long. Queue très courte,

fine et pointue, comprise 3,86 (long. tot. : 375 mm) à 4,17 fois (long. tot. : 320 mm) dans la largeur du disque.

Pli dermique caudal inférieur plus faible que le pli supérieur. Il n'y a pas de tentacule en arrière de l'évent.

Outre l'absence de tentacule post-spiraculaire, cette espèce se caractérise par une queue proportionnellement plus courte que chez *P. altavela* (mesurée sur des individus de même âge).

Coloration. — Teinte gris-brun produite par la juxtaposition d'une très dense ponctuation de minuscules taches foncées.

Face inférieure blanche; bords des ailes plus ou moins rembrunis. Queue claire, avec 4-5 taches foncées dorsales.

Dimensions. — Maxima observés: ♂, 375 mm (990 g); ♀, 320 mm (700 g).

Abondance. — Rare.

Habitat. — Semble très côtier, les individus capturés provenaient de profondeurs très faibles: 12-18 m.

Fond vase (st. 36) ou vase plus ou moins sableuse (st. 38).

Température à 13 m: 24°10 (st. 38); à 20 m: 23°60 C (st. 36).

Salinité ‰ à 13 m: 33 (st. 38); à 20 m: 34,42 (st. 36).

Oxygène à 20 m: 3,43 (st. 36); à 13 m: 4,34 (st. 38).

Régime. — Un estomac contenait un petit Céphalopode (*Lolliguncula mercatoris* ADAM) et des débris (vertèbres) de Poissons.

Reproduction. — Les exemplaires capturés étaient immatures.

Distribution géographique. — Atlantique tropical. Déjà signalé des côtes du Cameroun.

Tableau des mensurations des *Pteroplatea*.

| Espèce | Station | Longueur totale | Longueur du disque | Longueur de la queue | Largeur du disque | Longueur de la queue/dans la largeur du disque | Longueur du disque/dans la largeur |
|--------------------|------------------|-----------------|--------------------|----------------------|-------------------|--|------------------------------------|
| <i>P. altavela</i> | 185 | 215 | 115 | 90 | 232 | 2,57 | 2,01 |
| Id. | 185 | 207 | 113 | 88 | 235 | 2,67 | 2,07 |
| Id. | 185 | 208 | 116 | 90 | 225 | 2,50 | 1,93 |
| Id. | 185 | 205 | 114 | 86 | 225 | 2,61 | 1,97 |
| Id. | 168 | 485 | 270 | 197 | 665 | 3,37 | 2,46 |
| Id. | Devant Banana | 625 | 350 | 255 | 830 | 3,25 | 2,37 |
| Id. | 137 | 670 | 375 | 272 | 905 | 3,32 | 2,41 |
| Id. | 137 | 640 | 340 | 274 | 850 | 3,10 | 2,50 |
| Id. | 137 | 730 | 405 | 300 | 960 | 3,20 | 2,37 |
| Id. | 185 | 1.250 | 520 | 460 | 1.770 | 3,84 | 3,40 |
| <i>P. micrura</i> | 36 | 375 | 250 | 123 | 475 | 3,86 | 1,90 |
| Id. | 38 | 320 | 205 | 103 | 430 | 4,17 | 2,09 |

Trygon centroura MITCHILL.

(Fig. 58; Pl. X, fig. 1-5.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 126.

1 ex. ♀ géant, longueur totale : 3.250 mm.

Longueur du disque jusqu'à l'anus : 1.550 mm.

Longueur du disque jusqu'à la base du pédoncule caudal : 1.800 mm.

Largeur du disque : 2.000 mm.

Poids total : environ 200 kg, probablement plus.

St. 54 : 11°55' E-5°56' S, 26 milles W. de Moanda, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 48-52 m; fond vase brune faiblement sableuse..

Diagnose. — Disque 1,52 fois aussi long que large, subquadrangulaire, à angles extérieurs droits subarrondis, à museau très peu proéminent, formant un angle obtus.

Diamètre de l'œil compris 10 fois dans l'interorbitaire.

Dents en $\frac{47}{43}$ rangées, à surface rugueuse.

Queue probablement mutilée, courte, 1,41 fois plus longue que le disque, armée de grosses épines et à bout arrondi. Un pli cutané élevé, très apparent, à la face inférieure de la queue. Face supérieure sans crête ni repli cutané.

Nageoire dorsale apparemment mutilée et sans épine (tombée ou arrachée).

Tête et disque offrant des tubercules épineux à base étoilée caractéristique, de dimensions très variables. Les grands tubercules avec une base épaissie globuleuse incluse dans la peau. Ces tubercules épineux forment une rangée médio-dorsale qui se prolonge sur la queue. Celle-ci est, sur sa plus grande partie, couverte d'épines plus petites et très pointues (toujours à base étoilée).

Coloration. — Région dorsale gris assez foncé, région ventrale blanchâtre.

Dimensions. — Maximum observé : ♀, 3,25 m (à queue mutilée). Poids environ 200 kg. Ces mesures sont probablement supérieures à celles signalées par H. W. FOWLER (1936), page 127.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Poisson littoral pris à 50 m de profondeur environ, sous les eaux du Congo. Fond de vase faiblement sableuse.

Régime. — Estomac vide.**Reproduction.** — Glandes génitales vides.**Distribution géographique.** — Atlantique et Méditerranée.

Signalée déjà à diverses reprises, quoique très rarement, de la côte occidentale d'Afrique jusqu'à la latitude du Cameroun.

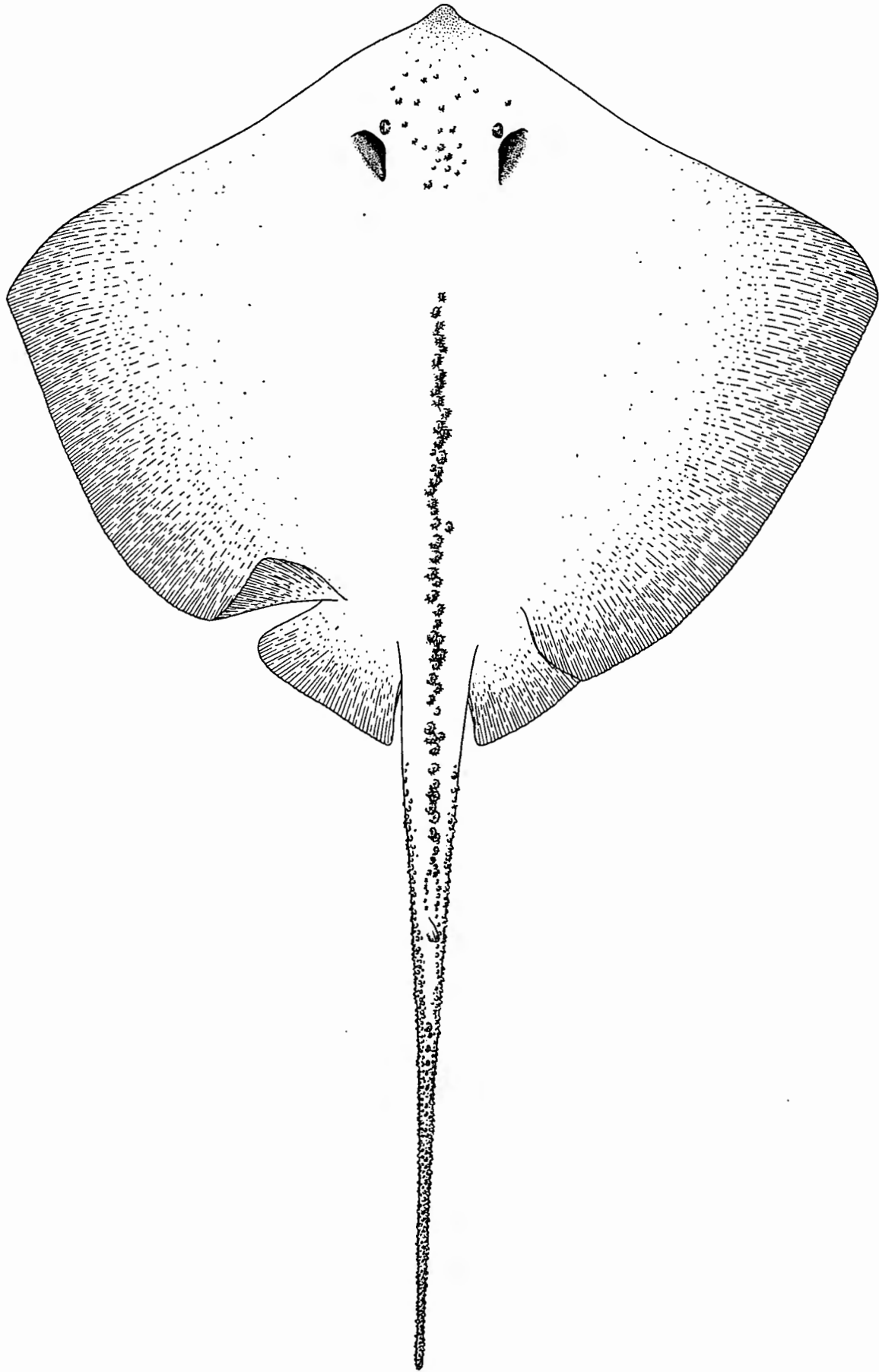


FIG. 58. — *Trygon centroura* MITCHILL, station 54, ♀ géante de 3,25 m (plus de 200 kg) ($\times 1/15$).

Trygon margarita GÜNTHER.

(Fig. 59; Pl. VIII, fig. 1 et 2.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 127.

3 ex. largeur disque : 320 mm (1 kg 680, ♀); 321 mm (1 kg 170, ♀); 230 mm (410 g).

St. 28 : 5°55' S-12°01' E, 24 milles WqNW. de Banana, 8.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 25-30 m; fond vase noirâtre.

Statistique : 1 ½ panier. Dans un ½ panier : 37 ex. de 150 à 334 mm de largeur du disque, largeur moyenne : 275 mm, mode : idem.

Nom indigène : « Ziba » en dialecte bawoyo (kikongo).

1 ex. ♀, larg. du disque : 146 mm (93 g).

St. 36 : 5°56' S-12°08' E, 12 milles W. de Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 18 m; fond vase noire.

Statistique : Un panier : 44 ex. de 251 à 354 mm (larg. du disque); largeur moyenne : 288,9 mm, tailles variées.

St. 37 : 5°50' S-11°50' E, 34 milles WqNW. de Banana, 4.X.1947; ch. (2 h); profondeur : 60-63 mm; fond vase.

Statistique : 3 ex.

1 ex. ♂, 214 mm (larg. disque) (310 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. de Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond vase verte très peu sableuse.

1 ex., 155 mm (larg. du disque) (132 g).

St. 44 : 5°39' S-12° E, 12 milles SW. de Cabinda, 14.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 40 m; fond vase vert foncé.

1 ex., 200 mm (larg. du disque), 570 mm (long. tot.) (285 g).

St. 48 : 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. de Pointa Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond vase.**St. 49** : 5°48' S-12°03' E, 7 milles SW. de Pointa Ngelo, 16.X.1948; ch. (2 ½ h); profondeur : 30-35 m; fond vase.

Statistique : 1 panier.

St. 54 : 5°56' S-11°55' E, 26 milles W. de Moanda, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 48-52 m; fond vase brune faiblement sableuse.

Statistique : 2 paniers.

1 ex. ♂, 620 mm (long.), 287 mm (larg.) (800 g).

St. 137 : 5°55' S-11°58' E, 25 milles WbyN. Banana, 23.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond vase sableuse brune.**St. 155** : 5°56' S-12°03' E, 20 milles W. Moanda, 22.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 30-35 m; fond vase noirâtre.

Statistique : 21 ex. de 240 à 320 mm (largeur).

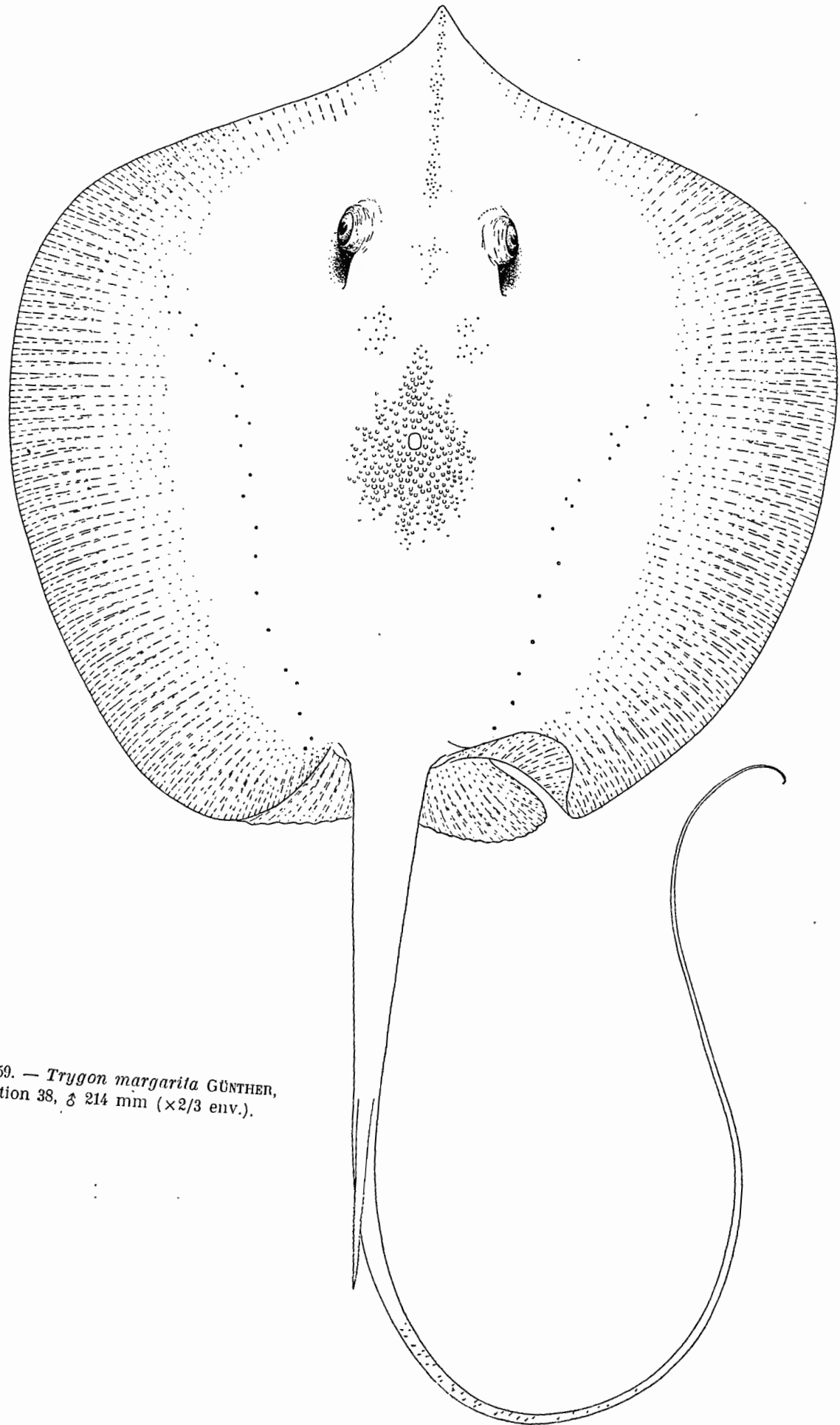


FIG. 59. — *Trygon margarita* GÜNTHER,
station 38, ♂ 214 mm ($\times 2/3$ env.).

St. 156 : 5°50' S-12°03' E, 20 milles W. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond vase noirâtre.
Statistique : 10 ex. de 150 à 200 mm (largeur).

1 ex. ♂, 705 mm (long.), 255 mm (larg.) (570 g).

St. 185 : 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. d'Ambriz, 13-14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-40 m; fond de vase.
Statistique : 1 panier : 31 ex. de 180 à 340 mm (largeur).

Ex. Musée du Congo.

1 ex., largeur du disque : 26 cm (600 g).

Vista, 1938, E. DARTEVELLE, Coll. Mus. Congo.

1 ex., largeur du disque : 235 mm (449 g).

Landana, 1937, E. DARTEVELLE, Coll. Mus. Congo.

1 ex., largeur du disque : 36 cm (1 kg 500).

Binda, port indigène, 1937, E. DARTEVELLE, Coll. Mus. Congo.

1 peau sèche, largeur du disque : environ 50 cm.

Banana, récolteur ?, Coll. Mus. Congo.

Diagnose. — Disque très arrondi, environ 1 $\frac{1}{2}$ fois plus large que long, à museau, quoique court, pointu et proéminent, sa longueur prébuccale comprise 2 $\frac{1}{2}$ -3 fois dans la longueur préanale du disque. Angles externes arrondis.

Queue longue, 2,10 à 2,35 fois plus longue que le disque, avec membrane cutanée infère ne s'étendant pas au delà de la moitié basilaire. Dessus de la queue dépourvu de crête et de membrane.

Nageoire dorsale absente, un long dard venimeux serratulé de chaque côté, mesurant un peu plus du $\frac{1}{3}$ de la longueur du disque. Jeune à peau lisse avec un seul tubercule médiadorsal au milieu du disque, en forme de perle. Toute la région dorsale médiane du disque, le dessus de la tête et de la queue se couvrant par la suite de tubercules analogues, mais plus petits.

Coloration. — Régions dorsales gris-beige uniforme, régions ventrales blanches.

Dimensions. — Maximum observé : largeur du disque : 354 mm (sexe ?); ♀, 321 mm (1 kg 170).

Abondance. — Assez commune par endroits aux faibles profondeurs littorales.

Habitat. — Poisson côtier pris entre 12 et 60 m de profondeur.

Fond : Vase au vase sableuse (st. 38-54-137).

Température à 13 m : 24°10 C (st. 38); à 35 m : 26°65 C (st. 185); à 62 m : 21°30 C (st. 37).

Salinité ‰ à 13 m : 33 (st. 38); à 62 m : 35,37 (st. 37); à 30 m : 36,24 (st. 155).

Oxygène à 13 m : 4,34 (st. 38); à 62 m : 3,81 (st. 37); à 20 m : 3,43 (st. 36).

Régime. — Les estomacs examinés contiennent de petits Poissons ou des Crustacés nageurs indéterminés.

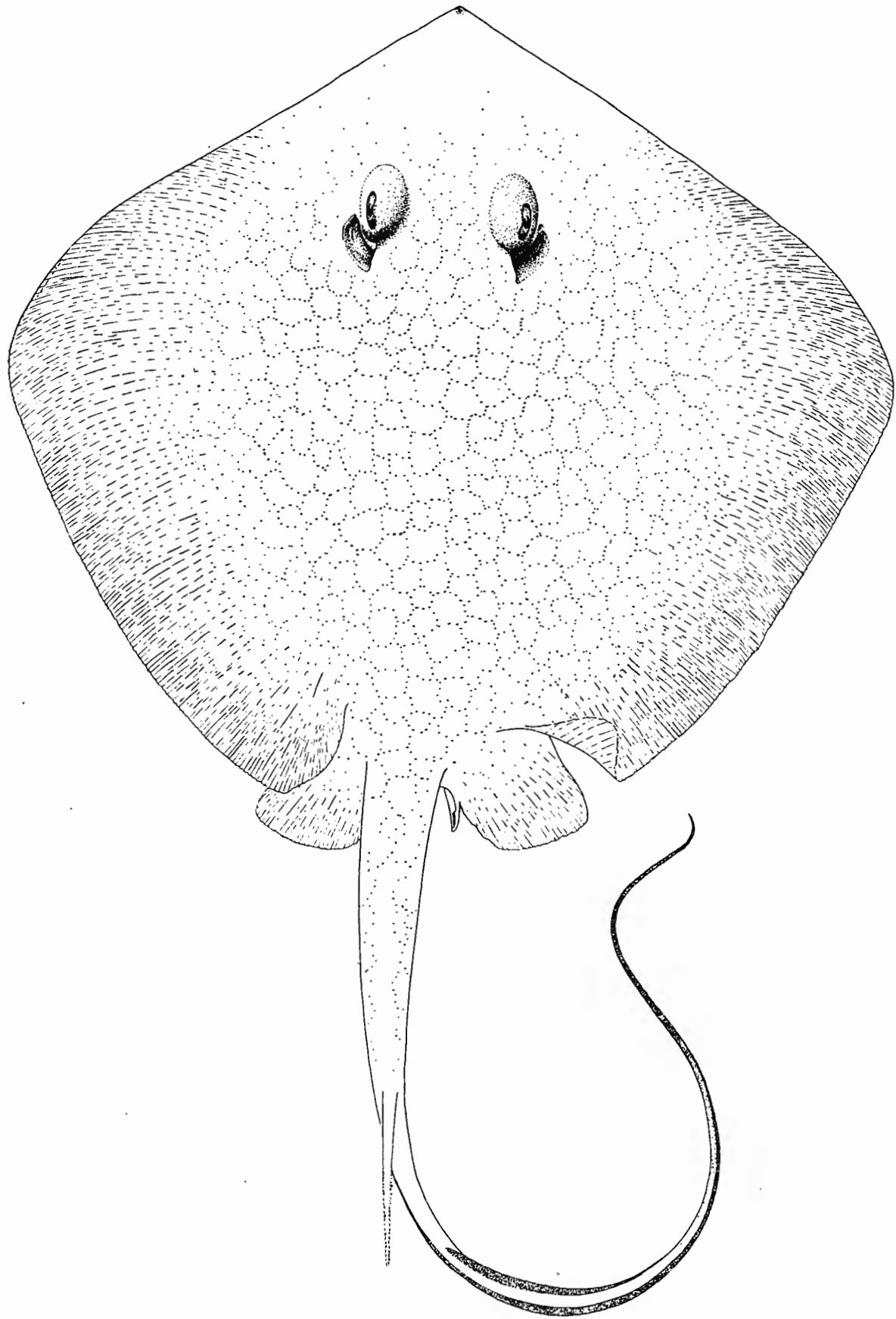


FIG. 60. — *Trygon pastinaca* (LINNÉ), station 116, ♂ juv. 21 cm (sans la queue) ($\times 2/3$).

Reproduction. — Les spécimens recueillis sont immatures.

Distribution géographique. — Côtes occidentales de l'Afrique tropicale.

Variation du poids en fonction de la taille.

| ♂ | | ♀ | | Sexe non noté | |
|--------|-------|--------|---------|---------------|-------|
| 214 mm | 310 g | 146 mm | 93 g | 155 mm | 132 g |
| 255 mm | 570 g | 320 mm | 1.680 g | 200 mm | 285 g |
| 287 mm | 800 g | 321 mm | 1.170 g | 230 mm | 410 g |

Trygon pastinaca (LINNÉ).

(Fig. 60.)

POLL, M., 1947, Faune de Belgique, Poissons marins, p. 109.

1 ex. ♂, 500 mm (long.), 220 mm (larg.) (295 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond vase faiblement sableuse.

Diagnose. — Disque quadrangulaire un peu plus large que long, à museau obtusément pointu légèrement prononcé, compris 4 fois dans la longueur du disque.

Angles externes obtus et arrondis.

Queue longue, 1 ½ fois aussi longue que le disque, comprimée et garnie d'un repli cutané peu prononcé en dessus et mieux développé en dessous, au delà de l'épine dorsale.

Nageoire dorsale absente, un long dard venimeux serratulé.

Peau lisse dépourvue de tubercules.

Coloration. — Brunâtre ou grisâtre, variée de lignes plus foncées délimitant un réticulé dorsal caractéristique sur le disque. Face inférieure blanchâtre, les bords du disque rembrunis.

Dimensions. — Atteignant 2,50 m de longueur.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Côtier, comme les autres pastenagues observées, sur fond de vase sableuse (st. 116).

Température à 17 m : 24°38 C (st. 116).

Oxygène à 17 m : 4,19 (st. 116).

Régime. — Rien à signaler.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Largement répandue dans tout l'Atlantique oriental, depuis la Mer du Nord jusqu'au Cap, ainsi qu'en Méditerranée.

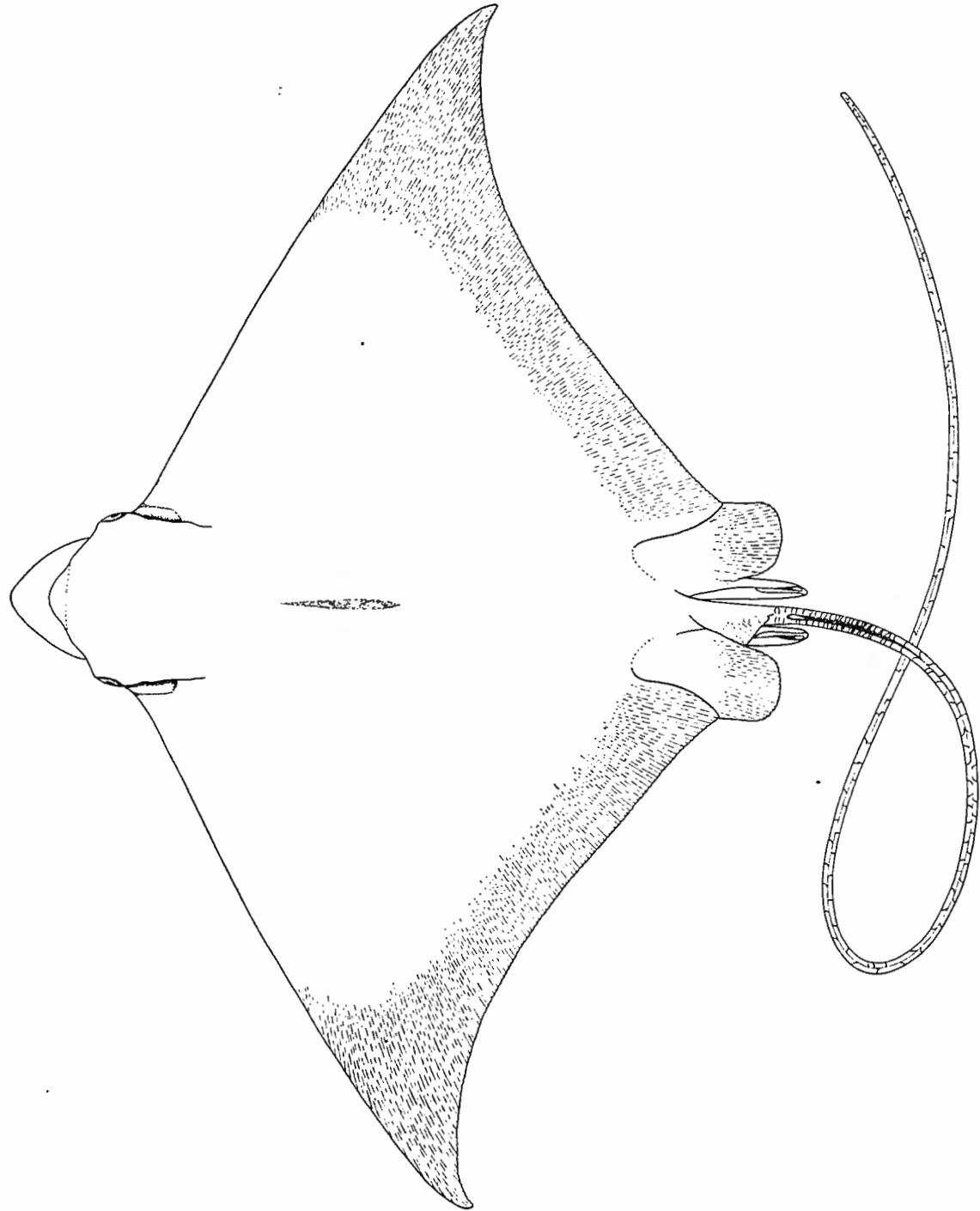


FIG. 61. — *Pteromylaeus bovinus* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE), station 38, ♂ 51 cm ($\times 1/5$ env.).

FAMILLE MYLIOBATIDÆ.

Rajiformes à tête proéminente vers le haut et en avant, non soudée intimement aux pectorales. La tête est pourvue de nageoires céphaliques soudées ou non en avant en un lobe triangulaire et réunies ou non sur les côtés de la tête aux nageoires pectorales.

Disque fortement élargi, à nageoires pectorales grandes, en forme d'aile, à angles externes pointus, pouvant s'agiter frénétiquement et permettre une nage puissante.

Cinq fentes branchiales infères. Évents grands présents s'ouvrant plus ou moins latéralement. Bouche infère à dents aplaties, les médianes plus grandes que les latérales.

Pédoncule caudal très allongé, filamenteux, en forme de fouet, portant près de sa base une nageoire dorsale souple, derrière laquelle existent 1-3 épines serratulées venimeuses. Anale absente, caudale absente.

Ovovivipares, malacophages.

***Pteromylaeus bovina* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE).**

(Fig. 61; Pl. IX, fig. 1.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 135.

1 ex. ♂, longueur : 1475 mm (avec la queue) et 510 mm (sans la queue); largeur du disque : 790 mm (6 kg 800).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. de Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond vase verte très peu sableuse.

Diagnose. — Disque 2 fois aussi large que long. Pectorales falciformes soudées à la tête, ne continuant pas sur les côtés de la tête pour se souder à la nageoire rostrale, qui est simple et triangulaire en avant. Dents en 7 rangées aplaties, les médianes plus larges. Évents peu visibles par-dessus. Queue longue, effilée, 3 fois aussi longue que le disque (2 fois sur notre exemplaire). Ventrales allongées, étroites. Dorsale petite, avec aiguillon postérieur, placée près de l'extrémité de la base des ventrales.

Coloration. — Teinte dorsale uniformément brun noirâtre, face ventrale claire, la queue claire sillonnée transversalement et longitudinalement de nombreuses lignes plus foncées.

Dimensions. — Atteint 1,50 m de largeur du disque (J. L. B. SMITH, p. 69).

Habitat. — L'unique spécimen récolté a été pris à faible profondeur sur fond de vase verte peu sableuse; température : 24° C; salinité ‰ : 33; oxygène : 4,34 (st. 48).

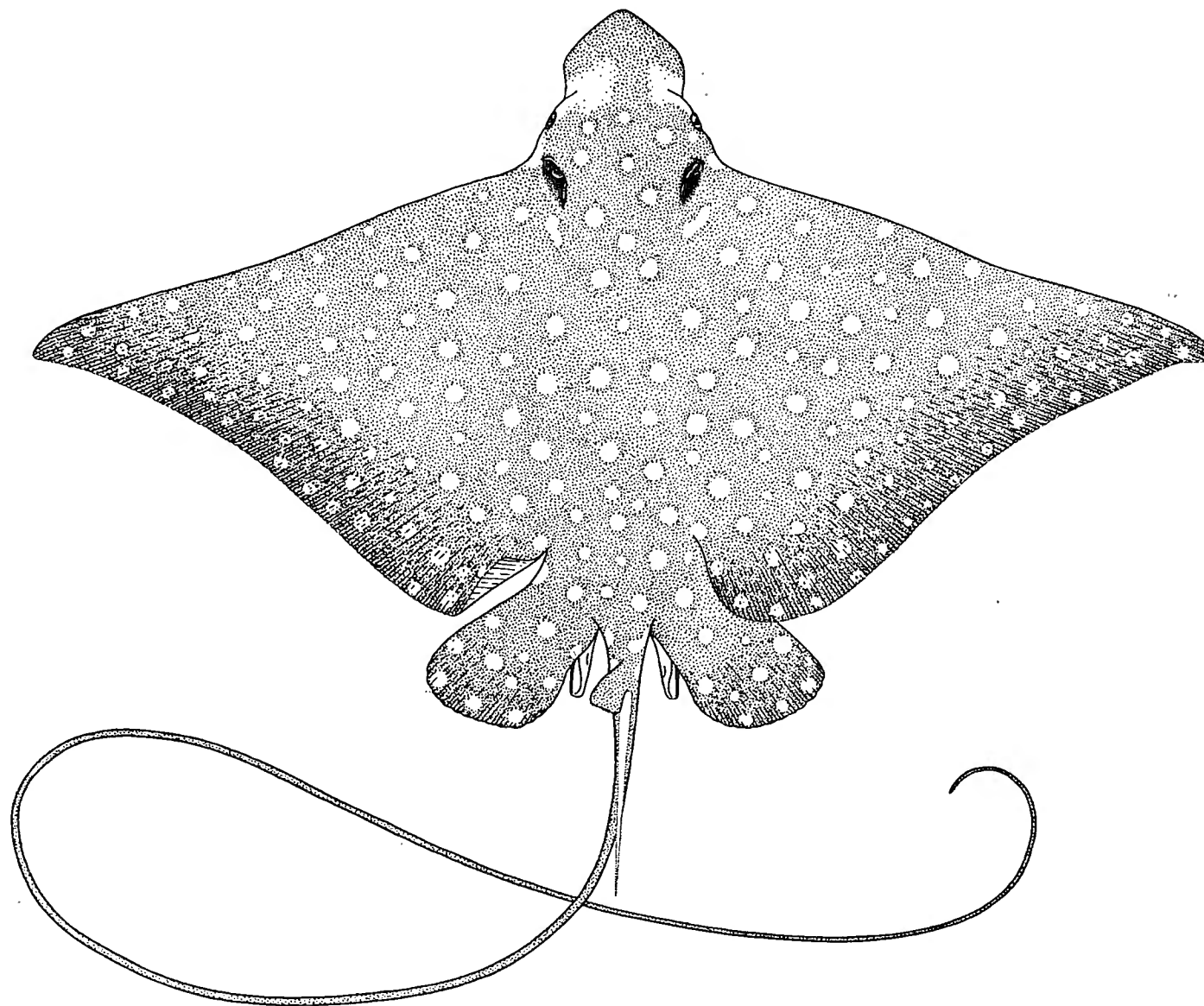


FIG. 62. — *Etobalis narinari* (EUPHRASEN), ex. Musée Congo Belge, Banana,
♂ 57 cm de large ($\times 1/2$).

Régime. — L'estomac contient des débris de Crabes et de Mollusques lamel-libranes et gastéropodes.

Reproduction. — Le spécimen mâle en collection est immature.

Distribution géographique. — Atlantique oriental et Méditerranée.

Ætobatis narinari (EUPHRASEN).

(Fig. 62.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 137.

1 ex. ♂ juv., longueur : 1,20 m (avec la queue) et 25 cm (sans la queue); largeur du disque : 55 cm (1 kg 750).

Banana, 1950; récolt. Major MARÉE (Coll. Mus. Congo Belge).

Diagnose. — Disque environ 2 fois aussi large que long, les bords antérieurs convexes, les bords postérieurs concaves. Pectorales falciformes soudées à la tête, mais ne continuant pas sur les côtés de celle-ci. Museau prolongé en nageoire rostrale simple et triangulaire. Dents en une seule rangée d'éléments très larges. Évents larges visibles par-dessus.

Queue longue en fouet, plus de 4 fois aussi longue que le disque. Ventrales allongées. Dorsale petite, à aiguillon postérieur placé un peu en arrière du niveau de la base des ventrales.

Coloration. — Brun-pourpre en dessus, parsemé de nombreuses taches blanches arrondies.

Dimensions. — Atteint la largeur de 3,50 m (J. L. B. SMITH, p. 68).

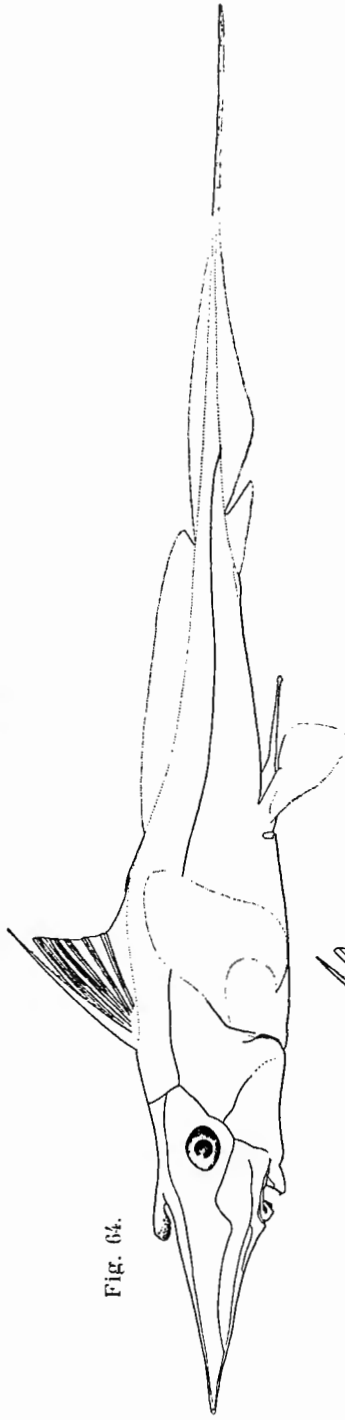
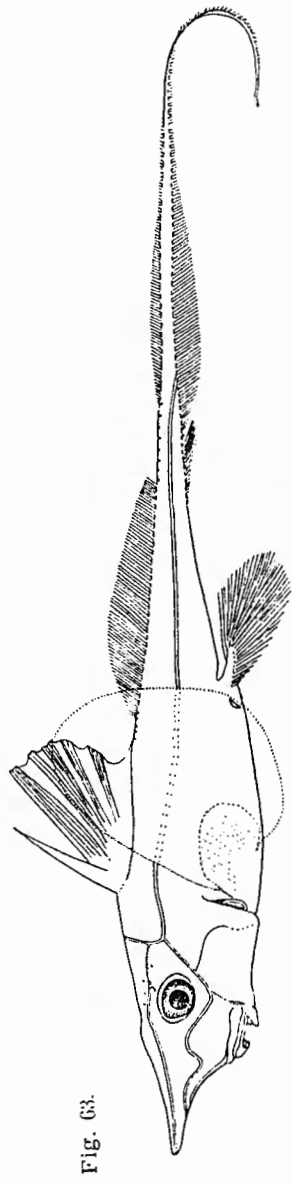
Abondance. — Pas rare.

Habitat. — N'a pas été pêché au chalut, mais observé à diverses reprises près de la surface, sautant hors de l'eau, probablement sous la menace d'un ennemi.

Régime. — Consiste surtout en Mollusques; l'estomac du jeune examiné contenait de la vase et des débris indéterminables.

Reproduction. — Le jeune pris à la côte de Banana était dans les eaux peu profondes qu'il fréquente et que les femelles recherchent au moment de la ponte.

Distribution géographique. — Dans toutes les mers chaudes, cosmopolite.



Harriotta pinnata SCHNARENBECK.

FIG. 63. — Station 45, ♂ juv. 22 cm ($\times 3/4$ env.). FIG. 64. — Station 108, ♂ 885 cm ($\times 1/6$).

FIG. 65. — Station 108, ♀ 1.205 cm ($\times 1/6$).

FAMILLE RHINOCHIMÆRIDÆ.

Corps robuste en avant, à caudale géphyrocerque effilée en arrière. Museau prolongé en longue pointe. Plaques dentaires en deux paires à la mâchoire supérieure, une paire à la mâchoire inférieure, pourvues ou non d'aires triturantes. Première dorsale pourvue d'une forte épine, seconde dorsale basse et légèrement écartée. Anale distincte ou fusionnée avec la subcaudale. Caudale filamenteuse. Mâle avec un tenaculum frontal épineux et deux tenacula prépelviens épineux. Organe copulateur mâle mince et simple, épineux à son extrémité. Peau nue et lisse, quelques épines chez le jeune au-dessus des orbites et sur la ligne médio-dorsale. Canal de la ligne latérale ouvert.

Ovipares; capsule ovigère allongée offrant des expansions latérales très plissées et frangées de filaments.

Harriotta pinnata SCHNAKENBECK.

(Fig. 63-65; Pl. XIII, fig. 4.)

SCHNAKENBECK, W., 1931, Mitt. Zool. Mus. Hamburg, XLIV, p. 40.

BASHFORD DEAN, 1906, Chimaeroid Fishes and their development (Carnegie Instit. Washington).

1 ex. ♂ juv., 220 mm, 110 mm (jusqu'à l'origine de la 1^{re} anale) (20 g).

St. 45 : 5°39' S-11°25' E, 47 milles Wby S. de Cabinda, 14.X.1948; petit chalut V. D. (1 h); profondeur : 470 m; fond vase brune sableuse.

4 ex. ♀, 905 mm (1 kg 540); 1.055 mm 1 kg 880); 1.205 mm (2 kg 810); 1.275 mm (4 kg 720).

3 ex. ♂, 868 mm; 885 mm (1 kg 625); 960 mm (2 kg 130).

St. 108 : 19°52' S-12°20' E, 52 milles SbyW. Fort Rock Point, 25.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 220 m; fond sable vaseux.

1 capsule ovigère, long. 23 cm × 8 cm.

St. 52 : 6°08' S-11°30' E, 48 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; fond vase brune sableuse.

2 capsules ovigères, long. 25 cm × 9 cm et 27 cm × 9,5 cm.

St. 24 : 4°58' S-11°20' E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 200-300 m; fond vase brune rocheuse.

1 fragment de capsule ovigère.

St. 62 : 6°39' S-11°44' E, 52 milles WbyS. Margate Head, 10.XI.1948; ch., profondeur : 250 m; fond vase noire, rocheuse par endroits.

1 fragment de capsule ovigère.

St. 203 : 6°25' S-11°29' E, 50 milles WSW. de Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-450 m; fond sable vaseux.

Diagnose. — Caractères de la famille. De plus, espèce très reconnaissable à la présence d'une petite nageoire anale et au dessin spécial des canaux sensoriels céphaliques. Les plaques dentaires sont garnies de faibles reliefs triturants. Il y a une paire de petites plaques antérieures et une paire de grandes plaques postérieures à la mâchoire supérieure; une paire de plaques à la mâchoire inférieure. Le caractère coupant du bord des plaques est très accusé, mais les reliefs triturants sont inégalement et faiblement développés.

Le tenaculum céphalique (long. max. : 50 mm) et les yeux sont très grands, mais l'œil varie cependant de dimensions d'un exemplaire à l'autre. Le tenaculum rétractile prépelvien porte 4-5 épines par-dessous. Les organes copulateurs, qui atteignent 102 mm de longueur, portent à leur extrémité quelques

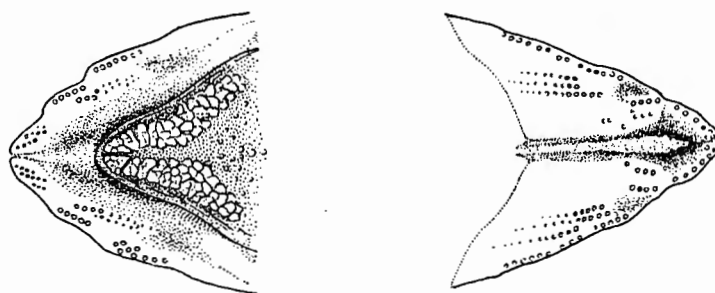


FIG. 66. — *Harriotta pinnata* SCHNAKENBECK, station 108, plaques dentaires ($\times 1$).

épines recourbées blanchâtres. L'épine dorsale offre une section triangulaire et un bord postérieur serratulé. La membrane caudale supérieure, dont le bord n'est pas denticulé, est moins haute que l'inférieure, sans en être très différente. La caudale est filamenteuse (peut-être plus chez la femelle que chez le mâle). La nageoire anale est portée par un repli cutané qui commence un peu en arrière de l'anus (caractéristiques d'après la description de W. SCHNAKENBECK ⁽¹⁾).

Ces caractéristiques, qui ont été décrites par W. SCHNAKENBECK d'après 3 exemplaires adultes, ont été vérifiées sur les spécimens adultes récoltés. Nos exemplaires diffèrent seulement par des détails relativement peu importants : c'est ainsi que la 2^e ligne sensorielle horizontale infra-oculaire n'atteint pas la ligne qui descend obliquement en arrière de l'œil. Les plaques dentaires offrent toutes des reliefs triturants (tritons) disposés en petites séries longitudinales, variablement développés d'un exemplaire à l'autre, mais cependant nettement indiqués (fig. 66).

L'œil est grand, mais varie assez bien de grandeur d'un spécimen à l'autre; chez nos exemplaires de 530 à 952 mm de longueur (caudale non comprise), cet œil va de $7\frac{1}{10}$ à $10\frac{2}{10}$ fois dans la longueur de la tête. Le tenaculum prépelvien porte 4 ou 5 épines par-dessous. La caudale est très filamenteuse, sans être plus longue chez l'un ou l'autre des deux sexes.

⁽¹⁾ SCHNAKENBECK, W., Mitteil. Zool. Inst. u. Zool. Mus. Hamburg, 44, 1931, p. 38, fig. 6-9.

La mission Mbizi a également recueilli deux spécimens juvéniles. Le premier, de la même station que les exemplaires adultes, mais sensiblement plus petit, est un jeune mâle de 885 mm (longueur totale) et 530 mm (mesuré jusqu'à l'extrémité de la base de la deuxième dorsale). A ce stade nous notons le développement encore très imparfait des caractères sexuels secondaires; le tenaculum céphalique n'est pas encore libéré du derme et les organes copulateurs ont à peine la moitié de leur longueur parfaite. La caudale, complète chez cet individu, mesure plus du tiers de la longueur totale (2,6 fois dans la longueur totale). Un second mâle juvénile de 210 mm de longueur totale (111 mm jusqu'à l'extrémité de la deuxième dorsale) est une découverte importante de l'expédition, car ce spécimen offre des proportions très différentes de celles de l'adulte et est pourvu d'éléments cutanés qui ont une grande signification.

En ce qui concerne ses proportions, ce qui frappe à première vue est la faible longueur du museau, 2 fois moins long que chez nos grands exemplaires. C'est ainsi que l'œil n'est compris que 2,75 fois dans le museau, au lieu de 4,85 à 7,29 fois chez l'adulte. Cette disproportion est assez logique; l'allongement du museau des *Rhinochimæridæ* est secondaire et, comme c'est souvent le cas, de tels allongements sont tardifs au cours du développement. Une autre disproportion par rapport à l'état adulte est la longueur de la nageoire pectorale, environ 2 fois plus grande qu'à l'état adulte. Cet organe doit donc être considéré comme subissant une régression à l'état adulte. Comme beaucoup de Poissons de fond jeunes, les jeunes *Harriotta* doivent mener une vie nectique plus active que l'adulte; c'est l'explication du grand développement des pectorales, dont l'hypertrophie constitue une sorte d'adaptation à la vie larvaire. Les pelviennes aussi sont un peu plus grandes qu'à l'état adulte, mais dans de moindres proportions. Quant aux nageoires dorsale et caudale, elles sont sensiblement plus courtes, ce qui correspond à un allongement moindre du corps à l'état juvénile, phénomène comparable à ce qui se passe pour le museau et qui correspond à un rappel ancestral.

Dans un autre ordre d'idées, le jeune en question se particularise par la possession d'épines cutanées disposées :

- 1° en une rangée de 4-5 épines supraorbitaires de chaque côté de la tête;
- 2° en une double rangée de 2 fois 5 épines entre les 2 nageoires dorsales et
- 3° en une double rangée de 2 fois 8 épines entre la deuxième dorsale et la caudale.

La peau est nue chez les Chimères adultes; semblables épines sont aussi d'évidents rappels ancestraux, des vestiges des écailles placoides du Sélacien primitif. Le jeune et son intéressante structure étaient inconnus chez *Harriotta pinnata*. Nous avons cependant noté que les épines juvéniles ont déjà été signalées chez les Chimères, notamment chez *Harriotta raleighana* GOODE et BEAN; mais chez cette espèce, elles n'ont pas la même disposition sur la tête et leur nombre est différent.

Coloration. — D'un brun chocolat presque uniforme, mais à museau notablement plus clair. Les nageoires un peu plus foncées. Le jeune offre une coloration analogue, mais la teinte générale est plus claire et les nageoires sont plus franchement noires, notamment les pectorales et les ventrales, qui sont les plus foncées. Région des ouïes noirâtre.

Dimensions. — Les exemplaires types mesuraient respectivement : ♂, 98 et 100 cm; ♀, 108 cm.

Les maxima de nos exemplaires : 1.275 mm (4 kg 720) pour la femelle et 960 mm (2 kg 130) pour le mâle, augmentent le record connu des dimensions femelles.

Abondance. — Très rare, du moins aux profondeurs inférieures à 500 m.

Habitat. — Quelques indications intéressantes ont été recueillies par la mission. Les spécimens adultes rapportés ont été pêchés au grand chalut, par 220 m de fond; température : 11°60 C; salinité ‰ : 35,81; oxygène : 0,55; nature du fond : sable vaseux (st. 108). Le jeune exemplaire de 220 mm a été pris à 470 m de profondeur; température : 7°80 C; salinité ‰ : 38,33; oxygène : 1,60; nature du fond : vase brune sableuse.

Régime. — L'estomac d'un des spécimens récoltés contenait des débris du Crabe *Portunus tuberculatus*, dont des individus vivants ont été pêchés précisément à la même station 108.

Reproduction. — Tous les exemplaires récoltés sont immatures. Des œufs vides attribués à cette espèce ont été pêchés aux stations 52 (profondeur : 280-290 m), 24 (profondeur : 200-300 m), 62 (profondeur : 250 m) et 203 (profondeur : 400-430 m). Rien ne permet d'affirmer qu'ils furent pondus à ces profondeurs, mais cela est probable, car le jeune spécimen pris à 470 m de profondeur doit être considéré comme un exemplaire nouveau-né.

Les œufs sont contenus dans des capsules remarquables de 25 cm de longueur environ, offrant, outre la loge centrale, des expansions latérales très développées et plissées sur toute leur hauteur. On compte 36-42 plis principaux de chaque côté.

Distribution géographique. — A la localité typique de Walvis Bay (23° de latitude Sud), il convient d'ajouter celle de la station 108, 19°52' S, celle des parages de l'embouchure du Congo (st. 24, 45, 52 et 203), ainsi que la station 120 de l'expédition danoise de l'« Atlantide » : 2°09' N ⁽¹⁾. Ces captures étendent l'aire de dispersion de *Harriotta* depuis le fond du golfe de Guinée jusqu'à la latitude de Walvis Bay.

⁽¹⁾ A. Fr. BRUUN, *Atlantide Report n° 1, Scientific Results of the Danish Expedition to the Coasts of Tropical West Africa 1945-1946*. (General Report, 1950, p. 23.)

Tableau des mensurations des *Harriotta*.

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------|--------------|----------------|---------------|-------------|--------------|---------------|
| Station n° | 45 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| Longueur totale (la caudale parfois incompl.) | 210 complet | 885 incompl. | 960 incompl. | 1.275 incompl. | 1.205 complet | 868 complet | 905 incompl. | 1.055 complet |
| Long. jusqu'à l'extrémité de la base de la dorsale (1 ^o) | 111 | 650 | 725 | 952 | 802 | 530 | 655 | 701 |
| Long. jusqu'à l'extrémité de la base de la 1 ^{re} anale (2 ^o) | 118 | 673 | 741 | 962 | 820 | 536 | 675 | 721 |
| Long. de la caudale | 92 | 207 | 220 | 323 | 390 | 332 | 227 | 345 |
| Long. totale/long. caudale | 2,2 | 4,2 | 4,3 | 3,9 | 3,1 | 2,6 | — | 3 |
| Long. de la tête | 42 | 275 | 291 | 380 | 310 | 210 | 265 | 293 |
| Hauteur du corps | 22,5 | 113 | 122 | 170 | 145 | 91 | 116 | 123 |
| Longueur 2 ^o /tête | 2,80 | 2,44 | 2,54 | 2,53 | 2,64 | 2,55 | 2,54 | 2,46 |
| Longueur 2 ^o /hauteur .. | 5,24 | 5,95 | 6,07 | 5,65 | 5,65 | 5,88 | 5,81 | 5,86 |
| Longueur museau (pré-oculaire) | 22 | 186 | 194 | 270 | 210 | 140 | 184 | 196 |
| Longueur prébuccale | 20 | 166 | 174 | 240 | 200 | 122 | 171 | 178 |
| Espace interoculaire | 7,5 | 46 | 52 | 65 | 51 | 40 | 39 | 42 |
| Longueur œil | 8 | 36 | 40 | 37 | 33 | 25 | 30 | 33 |
| Tête/œil | 5,25 | 7,63 | 7,27 | 10,27 | 9,39 | 8,04 | 8,83 | 8,87 |
| Museau/œil | 2,75 | 5,16 | 4,85 | 7,29 | 6,36 | 5,60 | 6,13 | 5,93 |
| Interoculaire/œil | 0,93 | 1,27 | 1,30 | 1,75 | 1,54 | 1,60 | 1,30 | 1,27 |
| Base de la 1 ^{re} dorsale. | 24 | 123 | 127 | 170 | 138 | 92 | 105 | 112 |
| Longueur de l'épine | 21 | 117 | 126 | cassée | 142 | 91 | 124 | 132 |
| Base de la 2 ^e dorsale. | 39 | 230 | 263 | 345 | 310 | 204 | 255 | 260 |
| Longueur anale | 9 | 62 | 70 | 93 | 65 | 39 | 45 | 52 |
| Longueur pectorale | 40 | 138 | 145 | 195 | 182 | 115 | 147 | 145 |
| Tête/épine | 2 | 2,35 | 2,30 | — | 2,18 | 2,30 | 2,13 | 2,21 |
| Tête/base 1 ^{re} dorsale | 1,75 | 2,23 | 2,28 | 2,23 | 2,24 | 2,28 | 2,52 | 2,61 |
| Tête/base 2 ^e dorsale | 1,07 | 1,19 | 1,10 | 1,10 | 1 | 1,02 | 1,03 | 1,12 |
| Tête/anale | 4,66 | 4,43 | 4,15 | 4,08 | 4,76 | 5,38 | 5,88 | 5,63 |
| Tête/pectorale | 1,05 | 1,99 | 2 | 1,94 | 1,70 | 1,82 | 1,80 | 2,02 |
| Sexe | ♂ juv. | ♂ | ♂ | ♀ | ♀ | ♂ | ♀ | ♀ |

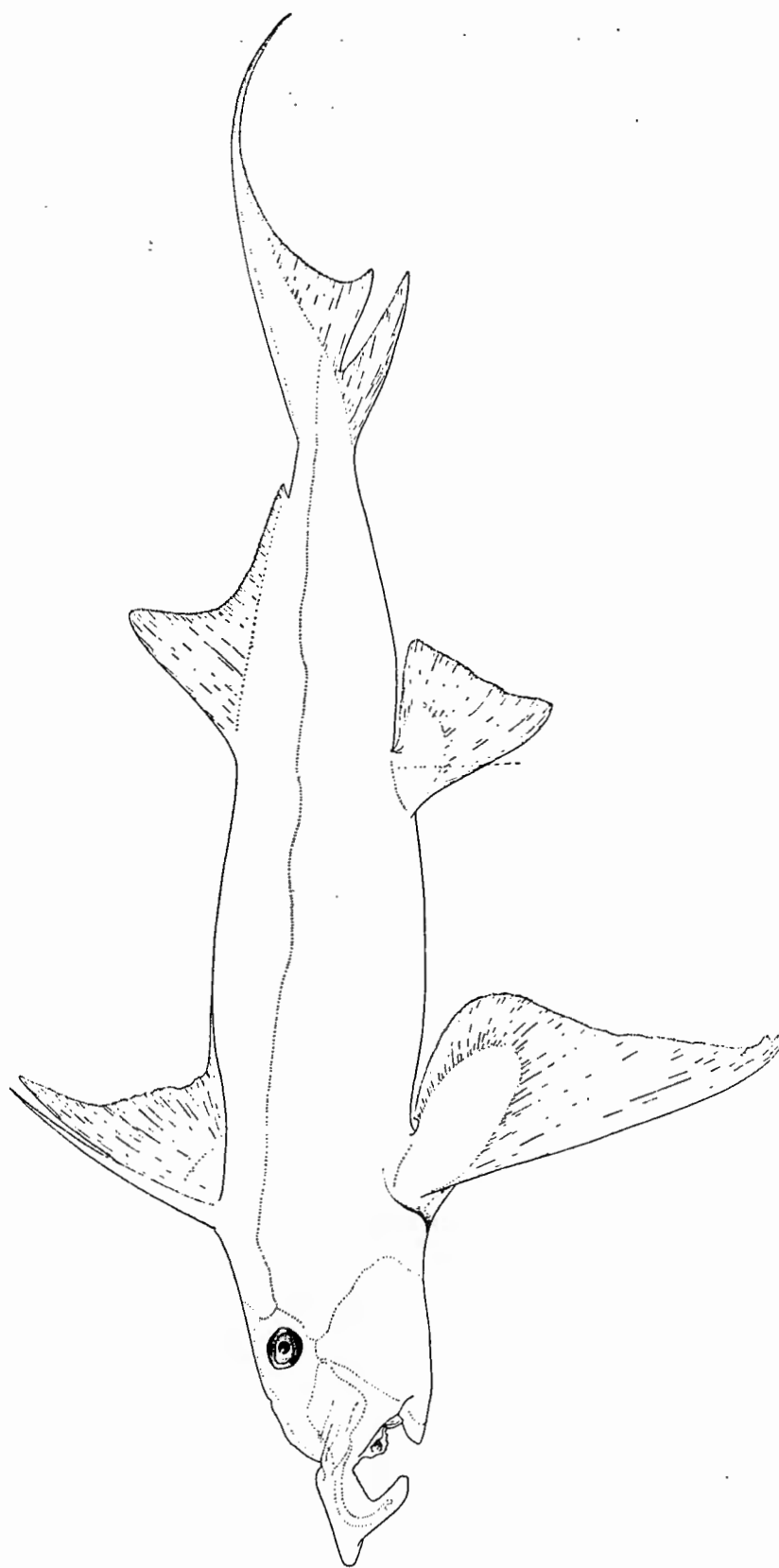


FIG. 67. — *Callorhynchus capensis* DUMÉRIL, station 104, ♀ 95 cm ($\times 2/5$ env.).

FAMILLE CALLORHYNCHIDÆ.

Corps robuste en avant, à queue effilée en arrière. Museau prolongé en un appendice bifurqué et étalé horizontalement de chaque côté.

Première dorsale pourvue d'une forte épine; seconde dorsale plus basse et plus longue, très écartée de la première.

Anale distincte de la subcaudale. Axe de la caudale légèrement redressé. Caudale modérément prolongée.

Ligne latérale tubulaire s'ouvrant par des rangées de pores.

Mâle avec un tenaculum frontal épineux et deux tenacula prépelviens. Organe copulateur mâle simple.

Callorhynchus capensis DUMÉRIL.

(Fig. 67; Pl. XIII, fig. 5.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1159.

1 ex. ♀, 950 mm (3 kg 470).

St. 104 : 22°54' S-14°30' E, Walvis Bay, 18-24.I.1949; pêche au chalut; profondeur : 10-20 m.

1 fragment de capsule ovigère, vide, mesurant 22 cm × 8 cm, même origine : st. 104.

Diagnose. — Cette espèce, qui présente les caractères de la famille décrits ci-dessus, offre comme caractères spécifiques la présence de deux faibles reliefs triturants allongés sur les plaques dentaires palatines et de trois faibles reliefs triturants allongés sur la plaque mandibulaire (H. W. FOWLER). Notre exemplaire est pourvu sur chacune de ces plaques d'une simple aire triturante large, sans indication de l'existence de plusieurs reliefs.

Origine de la première dorsale placée au-dessus de l'origine des pectorales, ces dernières, très longues, atteignant le milieu de la base des ventrales. Deuxième dorsale écartée de la première d'une distance un peu supérieure à la longueur de la base.

Coloration (dans l'alcool). — D'un blanc grisâtre marqué de taches et de bandes noires longitudinales; pédoncules des pectorales et des ventrales partiellement noircis en dessus.

Dimensions. — Maxima connus : ♂, 740 mm; ♀, 960 mm.

Abondance. — Espèce assez commune dans le butin des chalutiers sud-africains. Fréquemment conservée pour servir d'amorce pour la capture des langoustes.

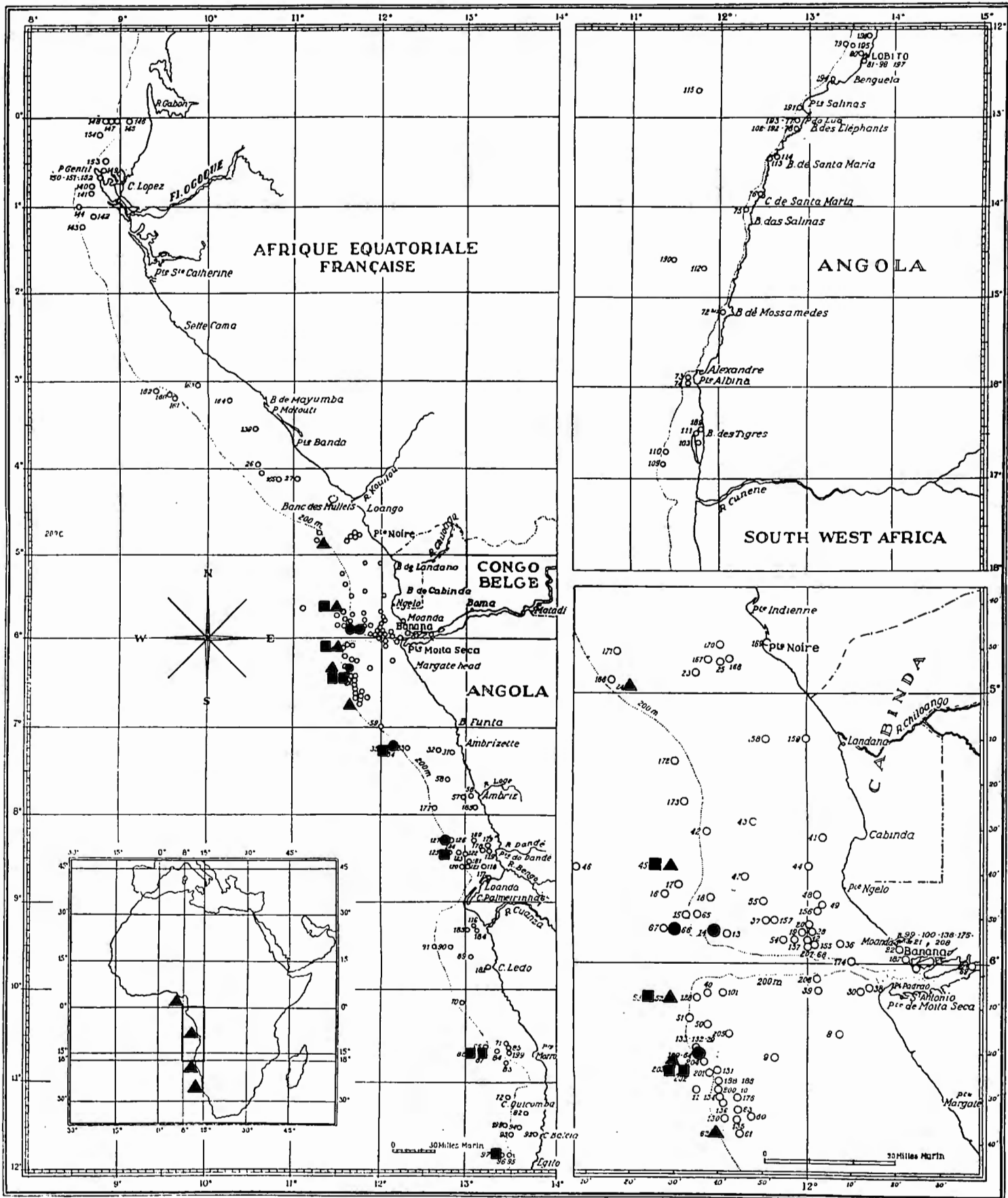
Habitat. — Le spécimen recueilli a été pêché à 10-20 m de profondeur. C'est une Chimère plus côtière que les autres, bien connue des chalutiers sud-africains, qui la capturent de Walvis Bay au Cap, sur les fonds peu profonds de 8 à 180 m (5-100 fathoms, d'après J. L. B. SMITH).

Régime. — Crustacés et mollusques divers. L'estomac, que j'ai examiné, contenait des débris de coquilles de Gastéropodes.

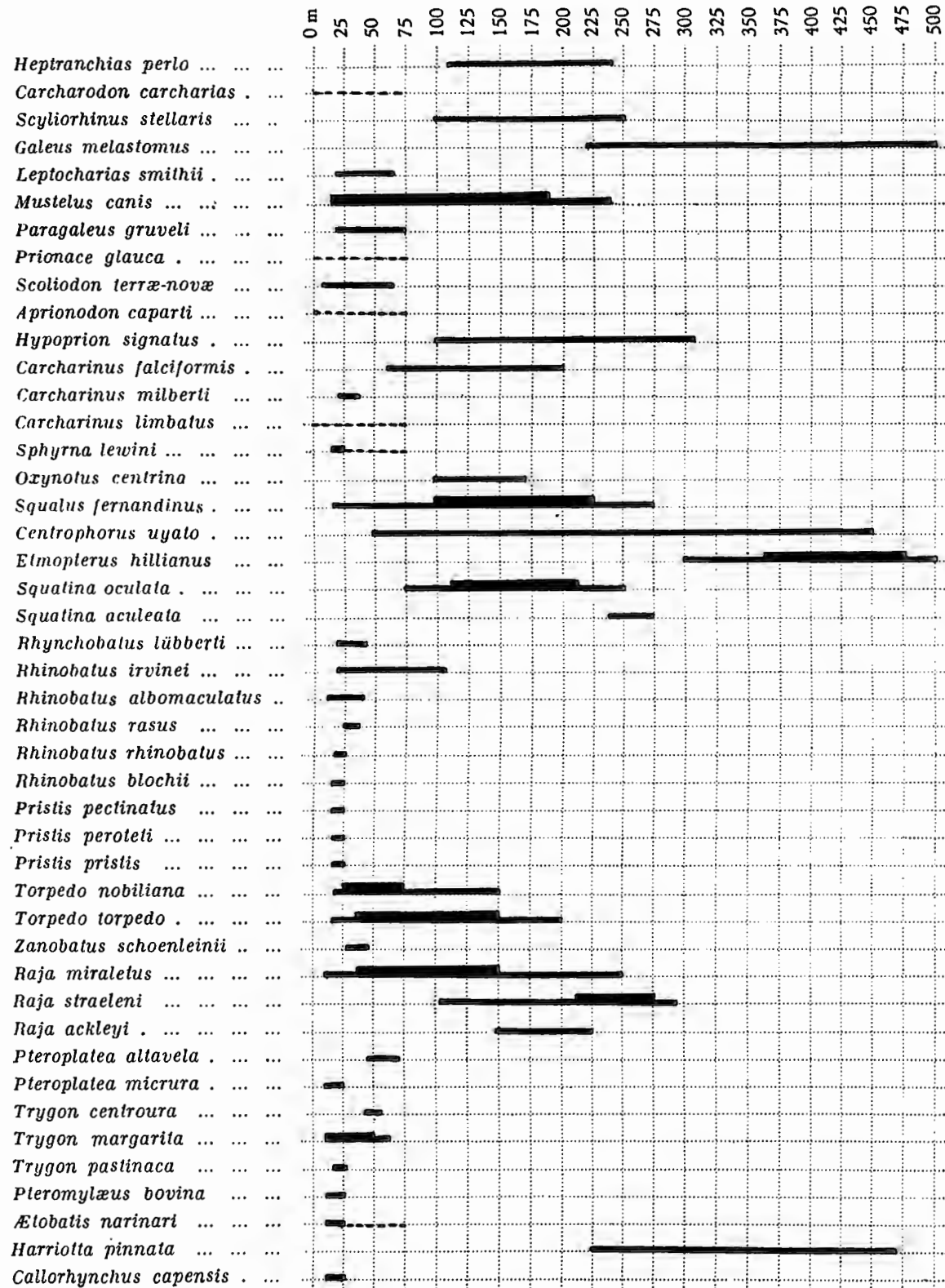
Reproduction. — L'exemplaire femelle récolté était en voie de maturation, sans plus. Les œufs sont enfermés dans des capsules allongées mesurant jusqu'à 30 cm de long, à grandes expansions plates latérales ornées d'une vingtaine de plis transverses réguliers, sauf dans la région du tiers antérieur, où les plis manquent.

Distribution géographique. — L'aire de dispersion connue s'étend le long du plateau continental africain, de la baie des Baleines jusqu'au Cap (Agulhas Bank).

EXPLORATION OCÉANOGRAPHIQUE BELGE DANS LES EAUX CÔTIÈRES AFRICAINES DE L'ATLANTIQUE SUD. 1948-1949



Carte générale des stations indiquant plus particulièrement les points de capture de *Hypoprion signatus* POEY (cercles noirs), *Etmopterus hillianus* POEY (carrés noirs) et *Harriotta pinnata* SCHNAKENBECK (triangles noirs).



**Distribution bathymétrique des Sélaciens et des Chimères
pêchés au cours des croisières du chalutier.**

Le trait simple indique les limites des profondeurs enregistrées.

L'épaississement indique les limites bathymétriques de l'habitat où l'espèce est abondante.

Le trait interrompu concerne les espèces pélagiques côtières.