

NOTULES ICHTHYOLOGIQUES

Troisième série ¹

Par Paul CHABANAUD.

XII. — A PROPOS DE L'ORGANE PLEUROGRAMMIQUE
DES ACHIRIDÆ.

Dans une précédente série de Notules ichthyologiques, après avoir émis l'hypothèse de l'existence, chez les *Achiridae* squameux, de ramifications transversales de la ligne latérale cœliocercique (abdomino-caudale), ramifications identiques à celles qui ont été découvertes par M. G. GUNTER, chez *Gymnachirus nudus* KAUP ², espèce totalement privée d'écaillés, j'ai dit en substance ³, qu'un minutieux examen macroscopique m'avait en effet révélé la présence, sur le trajet des lignes achiriennes (pigmentaires) de la face zénithale, de petites boursouflures de l'épiderme engainant les écaillés, et que ces boursouflures minuscules devaient être en relation avec des ramifications du nerf latéral x².

Sans attendre l'issue des recherches histologiques que j'ai entreprises à ce sujet, je crois bon de publier dès aujourd'hui la découverte qu'il m'a été récemment permis de réaliser, de la présence, chez diverses espèces squameuses — *Trinectes lineatus* [LINNÆUS], *Achirus maculipinnis* AGASSIZ —, de cils épidermiques, situés sur la face nadirale du cœliocercue, aussi bien que sur la face zénithale de cette région du corps. Ces cils épidermiques sont tous groupés par paires ; les uns se trouvent placés, de distance en distance, sur la ligne latérale elle-même ; les autres forment des séries transversales. Sur la face zénithale, ces séries transversales concordent rigoureusement avec les lignes pigmentaires achiriennes ; le nombre et la situation des séries transversales nadirales correspondent exactement au nombre et à la situation des séries zénithales, c'est-à-dire des lignes achiriennes.

1. La première série de ces Notules Ichthyologiques a paru dans le *Bulletin du Muséum*, (2), 10, 1938, p. 581-586 ; elle contient les articles 1 à 7. La 2^e série, publiée dans ce même *Bulletin*, (2), 12, 1940, p. 149-156, se compose des articles 8 à 11, qui, par erreur, sont numérotés 1 à 4.

2. *Copeia*, 1939, p. 188-193, fig. 2 et 3.

3. *Bulletin du Muséum*, (2), 12, 1940, p. 151.

Cette morphologie, dont je n'ai pu apercevoir le moindre indice sur la face nadirale de grands exemplaires d'*Achirus achirus* [LINNÆUS], reproduit point par point celle que l'absence d'écailles rend aisément observable chez *Gymnachirus nudus*. Nul doute que chaque paire des cils épidermiques en question ne constitue les éléments accessoires ou, si l'on préfère, l'armature externe d'organites dont les coupes histologiques en préparation révéleront la structure.

XIII. — SUR LES DIFFÉRENTES ESPÈCES DONT SE COMPOSE
LE GENRE PEGUSA (TELEOSTEI SOLEIDÆ).

On ne compte pas moins de 12 espèces nominales de la famille des *Soleidae*, qui, aux termes de leur description, se classent dans le genre *Pegusa* GÜNTHER 1862, tel que ce genre a été défini à nouveau par moi-même, au cours de l'année 1930¹. Parmi ces 12 espèces nominales et pour autant que l'état actuel de ma documentation me permette de l'affirmer², seules doivent être conservées dans la nomenclature les deux suivantes : *Pegusa lascaris* [Risso 1810], génotype, et *Pegusa triophthalmus* [BLEEKER 1863].

Les descriptions ne mentionnant aucune différence, autre que celles qui résident dans la pigmentation, il était permis de suspecter la prétendue dissémination de ces deux unités taxonomiques. Je crois donc nécessaire de préciser les caractères morphologiques de ces deux espèces parfaitement individualisées, moyennant quoi, la détermination des spécimens adultes devient chose fort aisée.

***Pegusa triophthalmus* [BLEEKER].**

Solea triophthalmus. BLEEKER, 1863, Nat. Verh. Holl. Maatsch. Wetensch., 18, n° 2, p. 27, tab. 4, ic. 1. — PELLEGRIN (J.), 1907, Act. Soc. Linn. Bordeaux, 72, p. 85. — FOWLER (H. W.), 1936, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 70, p. 518.

Solea triophthalma. PELLEGRIN (J.), 1914, Ann. Inst. Océan., 6, p. 76.

Pegusa triophthalmus. CHABANAUD (P.), 1927, Bull. Inst. Océan., 488, p. 48.

Pegusa lascaris (pro parte). CHABANAUD (P.), 1930, Ann. Inst. Océan., n. s., 7, p. 231, tab. 2, ic. 2 (radiographie).

1. CHABANAUD (P.). Les genres de Poissons hétérosomates. *Bull. Inst. Océan.*, 555, 1930.

2. Le malheur a voulu qu'aient été fortuitement détruites en totalité les notes que j'avais prises, avant l'année 1930, sur 121 spécimens du genre *Pegusa*. Tous ces spécimens se trouvant répartis entre un grand nombre de musées d'Europe, force m'est de ne faire état, dans le présent travail, que de celles de ces notes qui ont été publiées, nonobstant les données que peut encore me procurer le matériel réduit qui reste à ma disposition.

3 spécimens examinés :

α) HOLOTYPE. « Abraoum (Guinée) »¹. S'Rijks Museum van Natuurlijke Historie, Leiden. Longueur totale 89 mm. Longueur du corps 77 mm. S 95 (BLEEKER). D 76 (BLEEKER), 77 (ipse numérante). A 60.

β) Côte du Sénégal, entre Rufisque et Dakar (GRUVEL). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, n° 07-255. Longueur totale 206 mm. Longueur du corps 181 mm. Longueur de la tête 36 mm. En centièmes de la longueur du corps : hauteur 38 ; tête 19 ; uroptérygie 13 notoptérygie (hauteur) 8. En centièmes de la longueur de la tête : œil 16 ; thoracoptérygie zénithale 55 ; thoracoptérygie nadirale 47. S 105. D 80. A 64. C 19. P z 9. P n 9. V z 5. V n 5. Formule rhachiméristique $a 9 + c 35 = t 44$. Angle clidien du clidoste *ca* 60°.

γ) ♂. Côte de la Gambie, devant Bathurst (« Mercator », croisière 1935-1936). Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, Bruxelles. Longueur totale 206 mm. Longueur du corps 177 mm. Longueur de la tête 35 mm. En centièmes de la longueur du corps : hauteur 36 ; tête 19 ; uroptérygie 16 ; notoptérygie (hauteur) 8. En centièmes de la longueur de la tête : œil 17 ; thoracoptérygie zénithale 60 ; thoracoptérygie nadirale 51. S 98. D 76. A 58. C 20. P z 9. P n 7. V z 5. V n 5. Formule rhachiméristique : $a 9 + c 34 = t 43$. Angle clidien *ca* 60°.

Le museau est modérément proéminent et assez étroitement arrondi. L'œil migrateur est placé tout entier au-dessous du niveau de la ligne latérale (abdomino-caudale). Mise à part la valvule, l'orifice du tube narial inhalant de la face zénithale n'est garni intérieurement d'aucun processus épidermique. La lèvre mandibulaire zénithale est brièvement repliée sur elle-même, de la commissure à la symphyse ; son bord libre est simple. Sur la face nadirale, le sillon circumbuccal n'est recouvert par aucun repli de la lèvre maxillaire, non plus que de la lèvre mandibulaire ; cette dernière ne se replie sur elle-même que sur une courte longueur et seulement à proximité de la symphyse. Le rayon initial de la notoptérygie s'insère sur le bord antérieur du museau, au niveau de l'espace interoculaire. La membrane postérieure du dernier rayon de la notoptérygie et celle du dernier rayon de la proctoptérygie s'attachent au pédoncule caudal, jusqu'à proximité plus ou moins immédiate de la base de l'uroptérygie, laissant cette dernière nageoire entièrement libre. La portion ascendante de la branche péricranienne de l'organe pleurogrammique est verticale et forme, avec la ligne latérale abdomino-caudale, un angle de 90° d'ouverture.

1. J'ignore en quel point de la côte africaine se trouve la localité ainsi désignée.

Les écailles zénithales¹, sont subrectangulaires ou légèrement trapézoïdales, modérément allongées ; leurs bords latéraux sont plus ou moins convexes ; les 4 angles du pholidoplaxe sont obtus, mais bien marqués. Les canalicules intéressent exclusivement le bord proximal. Le bouquet de spinules occupe toute la largeur du pholidoplaxe, entre les 2 angles distaux de celui-ci. La zone d'adhérence épidermique longe la base du bouquet de spinules. Les spinules sont très nombreuses et, par conséquent, très serrées ; les marginales sont modérément longues ; l'ensemble de leurs pointes dessine une courbe large et régulière. On compte jusqu'à 30 ou 31 spinules marginales pour 16 ou 17 canalicules. *Quel que soit le développement de l'écaille, le nombre des spinules marginales est constamment supérieur à celui des canalicules.*

Les écailles nadirales sont plus petites que les écailles zénithales correspondantes. Leur pholidoplaxe serait elliptique, si deux angles proximaux, très obtus mais cependant distincts, ne délimitaient, par rapport aux deux bords latéraux, largement convexes, un bord proximal qui est subrectiligne. Le pholidoplaxe intracoréal se prolonge, au-delà de la zone d'adhérence épidermique, en un pholidoplaxe extracoréal, dont le contour brièvement arrondi n'est interrompu que par un bouquet de spinules d'une largeur plus faible que sa propre longueur. Toutes les spinules sont plus ou moins atrophiées ; elles sont serrées, mais peu nombreuses, en raison de la médiocre largeur du bouquet ; c'est à peine si les marginales font saillie à l'extérieur du pholidoplaxe. Demeurant incluses dans l'épiderme engainant, ces spinules marginales passent facilement inaperçues, l'écaille étant en place ; ainsi la pholidose de la face nadirale semble-t-elle inerte, à première vue. On ne compte pas plus de 10 à 11 spinules pour 15 canalicules ou davantage.

En alcool, la face zénithale, nageoires impaires comprises, est d'un brun rougeâtre assez foncé ; elle est parsemée de macules noires, punctiformes, et ornée de 3 taches discoïdales d'un noir profond, cerclées de blanc pur et pointillées ou non du même blanc pur (guanine). Ces 3 taches sont disposées sur la ligne latérale, de la façon suivante : l'antérieure, un peu en arrière de l'aplomb de l'apex de la thoracoptérygie ; la postérieure, approximativement au dernier quart de la longueur du corps ; la médiane, un peu plus près de l'antérieure que de la postérieure. Seule de toutes les nageoires, la thoracoptérygie devient b'anchâtre à l'extrémité de ses rayons ; cette nageoire est ornée, en outre, d'une tache noire qui ne s'étend ni sur ses 2 rayons supérieurs, ni sur ses rayons inférieurs. La face nadirale

1. Sauf précision contraire, toutes les écailles étudiées sont prélevées sur la région abdomino-caudale, vers le milieu de la longueur du corps et aux dépens de la 2^e, de la 3^e ou de la 4^e série longitudinale, à compter de la ligne latérale.

des spécimens β et γ est du même brun rougeâtre que la face zénithale ; mais cette pigmentation est uniforme.

Pegusa lascaris [Risso].

Pleuronectes lascaris. RISSO, 1810, Ichthyologie de Nice, p. 311, tab. 7, ic. 32. Nice.

Solea (Pegusa) lascaris. GÜNTHER, 1862, Catalogue, 4, p. 467.

Solea lascaris. FOWLER (H. W.), 1936. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 70, p. 517, ic. 246¹.

En ce qui concerne la synonymie de cette espèce, je me bornerai aux citations suivantes² :

Pleuronectes nasutus PALLAS 1811 ; *Solea pegusa* YARRELL 1829 ; *Solea impar* BENNETT 1831 (holotype examiné) ; *Solea scribe* VALENCIENNES 1835 (holotype examiné) ; *Pleuronectes uniporus* CHIERIGHIN apud NARDO 1847 ; *Solea brasiliensis* KAUP 1858 (holotype examiné) ; *Solea (Pegusa) aurantiaca* GÜNTHER 1862 (holotype examiné) ; *Solea (Pegusa) impar* GÜNTHER 1862 (holotype examiné) ; *Solea (Pegusa) margaritifera* GÜNTHER 1862 (holotype examiné) ; *Solea kaupi* BERG 1895 (nomen novum) ; *Solea vermeuleni* METZELAAR 1919 (holotype examiné).

Pleuronectes nasutus PALLAS a été redécrit par NORDMANN, sous le nom de *Solea nasuta*. A défaut du holotype de *Pleuronectes nasutus* PALLAS 1811, c'est l'un des paratypes de *Solea nasuta* NORDMANN 1840 que j'ai eu sous les yeux.

HOLOTYPE perdu. NÉOTYPE : à choisir le spécimen décrit par GÜNTHER (loc. cit.) sous le nom de *Solea (Pegusa) lascaris*³.

HABITAT. Atlantique oriental et mers adjacentes : de la partie sud de la mer du Nord au cap des Aiguilles (Afrique Australe) ; Madère ; Canaries ; îles du Cap-Vert ; Méditerranée ; Adriatique ; mer Noire (probablement tout entière) ; mer d'Azov. Océan Indien austral : du cap des Aiguilles à la côte du Natal.

120 spécimens étudiés. Maximum de longueur totale observé : 336 millimètres.

D (60) 65-90. A (52) 53-75. C (19) 20. P z 7-10. P n 7-10. V z 5. V n 5. S 105-140. Vertèbres : 42 à 47, dont 9 ou 10 abdominales.

D'après les 32 spécimens dont je dispose actuellement et compte tenu de ma documentation antérieure, *Pegusa lascaris* diffère de *Pegusa triophthalmus* par les caractères suivants :

1. Cette figure n'est malheureusement que la copie du lamentable dessin qui illustre la description originale de *Solea scribe* VALENCIENNES (Histoire naturelle des îles Canaries, 1836-1844, 2 (2), p. 24, tab. 18, ic. 3).

2. On trouvera une liste synonymique, que je crois complète jusqu'à l'année de sa publication, dans : CHABANAUD (P.), Ann. Inst. Océan., 7, 1930, p. 231-232.

3. La perte de mes documents me met dans l'impossibilité de préciser quel est ce spécimen.

Le museau est plus proéminent et plus acuminé. Le bord interne de l'orifice du tube narial inhalant de la face zénithale est garni de processus épidermiques sétiformes. La lèvre mandibulaire zénithale est largement repliée sur elle-même extérieurement ; son bord libre est froncé, ce qui lui donne l'apparence d'être garni de petits renflements. Sur la face nadirale, le sillon circumbuccal est recouvert par un assez large repli, formé par la lèvre maxillaire et par la lèvre mandibulaire. La membrane postérieure du dernier rayon de la notoptérygie et celle du dernier rayon de la proctoptérygie s'attachent plus ou moins largement à l'uroptérygie elle-même. Les thoracoptérygies sont généralement plus courtes : en centièmes de la longueur de la tête, la zénithale mesure de 34 à 48 (51), au lieu de 55 à 60 ; la nadirale, de 35 à 48, au lieu de 47 à 51. La thoracoptérygie nadirale n'est qu'à peine plus courte, très souvent même aussi longue que la zénithale, tandis que, chez *Pegusa triophthalmus*, la thoracoptérygie nadirale est notablement plus courte que la zénithale, la différence paraissant constante. La portion ascendante de la branche péricranienne de l'organe pleurogrammique s'incline vers l'avant et forme, avec la ligne latérale abdomino-caudale, un angle d'au moins 100° d'ouverture.

Les écailles zénithales sont plus ou moins longuement rectangulaires ; de même que leur bord proximal, leurs bords latéraux sont rectilignes ou légèrement convexes ; les 4 angles sont à peu près droits et toujours bien marqués. La zone d'adhérence épidermique longe la base du bouquet de spinules. Celui-ci occupe la totalité de l'espace compris entre les deux angles distaux. Les spinules sont puissantes, notamment les marginales, dont l'ensemble des pointes dessine une courbe régulière. On compte environ 15 spinules marginales pour 26 canalicules. A l'encontre de ce qui existe chez *Pegusa triophthalmus*, les spinules sont constamment moins nombreuses que les canalicules.

A part leur dimension, proportionnellement réduite, selon la règle, les écailles nadirales sont semblables aux zénithales correspondantes, si ce n'est que, leurs bords latéraux étant plus convexes, les 4 angles du pholidoplaxe sont plus ouverts et le bouquet de spinules un peu moins large. Toute proportion gardée, la longueur des spinules marginales est équivalente à celle des spinules homologues des écailles zénithales. On compte environ 8 spinules marginales pour 12 canalicules.

La radiographie montre un neurocrâne dont, par rapport au cavum cerebri, la partie rhinophthalmique atteint évidemment une longueur plus grande que chez *Pegusa triophthalmus*.

En alcool ou en eau formolée, la face zénithale, y compris les nageoires, apparaît d'un jaune ou d'un gris brunâtre, plus ou moins clair et parsemé d'une infinité de points noirâtres, uniformément

répartis ou s'accumulant par places, de façon à former de larges taches sombres, mal délimitées. Ces taches s'organisent toujours en 3 ou 5 séries longitudinales, chacune de 5 ou 6 taches. L'une de ces séries se trouve sur la ligne latérale ; les autres, au-dessus et au-dessous. La thoracoptérygie zénithale est ornée d'une tache préapicale, noire ou brune, généralement plus longue et mieux marquée que chez *Pegusa triophthalmus*. La face nadirale est blanche ou incolore.

REMARQUES. — Contrastant singulièrement avec l'étroitesse de la localisation de *Pegusa triophthalmus*, la vaste étendue de la géonémie de *Pegusa lascaris* ne va pas sans imposer au linnéon de sensibles modifications morphologiques, notamment en ce qui concerne l'amplitude de variabilité numérique des rayons notoptérygiens (60 à 90), des rayons proctoptérygiens (52 à 75)¹, et des écailles (105 à 140).

A part ces différences, je n'ai rien pu relever, au cours de l'examen de quelque 120 individus, qui permette la subdivision du linnéon *Pegusa lascaris* en sous-espèces locales, tous les intermédiaires m'ayant paru exister entre les spécimens océaniques (Manche, Atlantique oriental, Afrique Australe), chez lesquels les rayons et les écailles atteignent les nombres les plus élevés, et les formes méditerranéennes (Méditerranée, Adriatique) ou même pontiques (mer Noire, mer d'Azov), ces dernières étant celles où ces nombres s'avèrent les plus faibles. Dans l'ensemble du bassin Méditerranéen, j'ai constaté, de l'ouest à l'est, une décroissance progressive du nombre de ces éléments morphologiques. Cependant, certains individus originaires de Madère, des Canaries ou des îles du Cap-Vert présentent un faciès assez particulier, qu'ils doivent surtout à leur pigmentation ; cette remarque s'applique aussi à quelques individus méditerranéens. Dans la collection du Muséum, le spécimen n° 1886-17, capturé par le *Talisman*, dans la baie de Praya (îles du Cap-Vert), se signale par l'extrême acuité de son museau, par l'ampleur exceptionnelle de la liaison membraneuse qui existe entre l'uroptérygie et les deux autres périssoptérygies, et aussi par la multiplicité de petites taches blanches, qui parsèment uniformément toute sa face zénithale. Long de 162 mm. (139 mm. sans la nageoire caudale), ce spécimen a, pour formule : S 110. D 78. A 62. C 19. P z 9. P n 9. V z 5. V n 5. Sa thoracoptérygie zénithale est exceptionnellement longue (51 % de la longueur de la tête) ; sa thoracoptérygie nadirale, plus courte (48 % de cette même longueur).

Il semble prévisible que l'étude approfondie d'un matériel suffi-

1. Cfr CHABANAUD (P.). Observations sur la taxonomie, la morphologie et la biologie des Soléidés du genre *Pegusa*, p. 239-254 (*Ann. Inst. Océan*, 7, 1930, p. 215-251). Dans ce travail, doivent être comptés pour nuls, les spécimens n° 55 et 56 (p. 243), qui sont des *Pegusa triophthalmus*.

samment riche permettra de distinguer plusieurs sous-espèces plus ou moins localisées, peut-être même des espèces d'une individualité incontestable.

XIV. — ADDITION A LA SYNONYMIE D'UN TÉLÉOSTÉEN
DE LA FAMILLE DES SOLEIDÆ.

Le Naturhistorisches Museum de Vienne (Autriche) possède un spécimen de *Solea senegalensis* KAUP 1858, étiqueté, de la main de STEINDACHNER : « *Solea zechmeisteri*. Dakar 1904 (Schiffzento) ». Longueur totale 247 mm. ; longueur étalon 214 mm. ; longueur de la tête 41 mm. En centièmes de la longueur étalon : hauteur 35 ; tête 19 ; uroptérygie 15 ; hauteur maximale de la notoptérygie 7. En centièmes de la longueur de la tête : œil 15 ; espace oculo-dorsal 10 ; thoracoptérygie zénithale 48 ; thoracoptérygie nadirale 41. S 132. D 89. A 72. P z 10. P n. 10. V z 5. V n. 5.

XV. — PRÉSENCE POSSIBLE DE SOLEA OVATA
DANS LES EAUX AUSTRALIENNES.

Le Naturhistorisches Museum de Vienne possède, sous le nom de *Solea humilis* CANTOR, un spécimen de *Solea ovata* RICHARDSON 1846, dont les caractéristiques individuelles sont les suivantes : longueur totale 61 mm. ; longueur étalon 50 mm. ; longueur de la tête 13 mm. En centièmes de la longueur étalon : hauteur 56 ; tête 26 ; uroptérygie 22 ; hauteur maximale de la notoptérygie 14. En centièmes de la longueur de la tête : œil 23 ; espace oculo-dorsal 15 ; thoracoptérygie zénithale 69 ; thoracoptérygie nadirale 38. S 110. D 57. A 42. C 20. P z 7. P n. 5. V z 5. V n 5. L'étiquette précise que ce spécimen est originaire de Sydney (Australie).

Largement répandu sur les côtes de l'Asie continentale, de la côte orientale de l'Inde (Madras), jusqu'à la Chine méridionale (Hong-Kong, Amoy), cité des Philippines et connu dans la mer de Java, *Solea ovata* semble ne pas exister dans la partie sud de l'archipel Indo-Australien. La présence de cette espèce dans les eaux qui baignent la côte du Queensland méridional indique donc une extension considérable et fort intéressante de sa géonémie ; mais on est en droit de se demander si la mention d'origine du spécimen en question n'est pas simplement erronée.

Laboratoire des Pêches et Productions coloniales d'origine animale.



Chabanaud, Paul. 1941. "Notules Ichthyologiques. Troisième série." *Bulletin du Muse^{um} national d'histoire naturelle* 13(5), 414-421.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/252663>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/329928>

Holding Institution

Muséum national d'Histoire naturelle

Sponsored by

Muséum national d'Histoire naturelle

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <http://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.