

very difficult point, but now I believe that both *Pseudecheneis* and *Parapseudecheneis* are probably derived from such members of the genus *Glyptosternum*¹ that live in calm and placid waters of the Highlands of Central Asia. The fact that in both these genera the pectoral fins are placed somewhat higher than the ventral surface of the body shows that they have taken to life in rapid waters comparatively recently. It also shows that their ancestors were probably well adapted for life in deep and calm waters. The transversely striated pad of *Pseudecheneis* is different from similar adhesive devices found on the chest, paired fins, etc., of other fish, in so far as the striae on the latter are always obliquely longitudinal in direction. It seems to me probable that the currents in the streams at the base of the hills are different from those that are to be found in torrents at high altitudes. The former have induced the development of pads with obliquely longitudinal ridges and grooves, whereas the latter have influenced the formation of discs with transversely arranged grooves and ridges.

The fishes of the genus *Glyptosternum* exhibit considerable diversity in form and structure and they have been justly divided into several different genera by Regan² and Norman.³ *Parapseudecheneis* seems to have been evolved from such forms as *G. stoliczkae* and *G. maculatum* (*Parexostoma* of Regan), whereas *Pseudecheneis* is probably descended from forms like *G. davidi* and *G. hodgarti* (*Euchiloglanis* of Regan). It is clear from the above that the two genera—*Pseudecheneis* and *Parapseudecheneis*—are derived from two different stocks, but under the influence of a common factor—the current—have developed a similar type of adhesive apparatus. It is also to be noted that both the genera have retained indications of their respective ancestral build and general facies even up to the present day and this very character now distinguishes them so sharply.

PART II.—DESCRIPTION DE *PARAPSEUDECHENEIS PAVIEI* (VAILLANT)
ET COMPARAISON DE CETTE ESPÈCE AVEC *PSEUDECHENEIS SULCATUS*
(McCLELLAND).

By PAUL CHABANAUD.

***Parapseudecheneis paviei* (Vaillant).**

Tonkin. Type: Mus. Paris, No. 1892-49.

Faciès batrachoïde. Tête très volumineuse, plus large que longue, déprimée en dessus. Corps progressivement comprimé d'avant en arrière, depuis l'attache des pectorales jusqu'à la caudale, plus fortement en arrière de la dorsale. Sillon labial, originaire de la base du barbillon maxillaire, ne se prolongeant pas, vers le plan de symétrie, au-delà du front du bord externe des narines. Narine antérieure presque aussi

¹ I use this generic name here in the broad sense in which I recognise it (*Rec. Ind. Mus.* XXV, p. 30, 1923).

² Regan, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XV, p. 182 (1905).

³ Norman, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9) XV, pp. 571-575 (1925).

grande que l'œil (paraissant plus grande, à cause du bourrelet membraneux qui l'entoure). Narine postérieure de même dimension que l'antérieure, percée immédiatement en arrière et un peu à l'extérieur de celle-ci, entourée, sauf en arrière et sur un très petit espace, d'un rebord membraneux, progressivement et considérablement relevé vers l'avant et attaché à un long tentacule sétiforme, inséré entre les deux narines du même côté.

Fente buccale longue. Extrémité du barbillon maxillaire atteignant la fente operculaire. Barbillons mandibulaires externes insérés un peu en arrière par rapport au plan d'insertion des barbillons médians, et plus éloignés de la fente buccale que les barbillons médians. Sauf les médians, les barbillons ne semblent pas être garnis de papilles jusqu'à leur extrémité, qui est effilée. Les deux barbillons médians mandibulaires ne sont séparés l'un de l'autre par aucune différenciation de la peau. Les deux lèvres et toute la face inférieure de la tête, jusqu'au pli transversal interoperculaire, sont grossièrement chagrinées et ridées transversalement. La mâchoire supérieure est garnie, entre son bord libre et la valve respiratoire, d'une plaque de petites dents mobiles ; cette plaque, de moitié plus étroite que la fente buccale, est en forme de croissant ou de ménisque, concave postérieurement ; la distance comprise entre le milieu du bord antérieur de cette plaque et le milieu de son bord postérieur est un peu plus courte que la largeur totale de la plaque elle-même.

L'appareil adhésif est court et composé de 10 (peut-être 11 ?) lames transversales, dont la dernière se trouve placée sur le plan transversal passant par la limite postérieure de la base des pectorales.

L'anus n'est guère séparé de l'anale que par la papille urinaire, peu saillante. Ces deux organes excréteurs paraissent être placés au fond d'un sillon longitudinal.

Pectorale à peine plus longue que la pelvienne ; son rayon antérieur (ossifié) très faiblement incurvé, subrectiligne, peu dilaté et presque entièrement lisse sur sa face inférieure, qui n'est striée transversalement que sur son bord interne et sur la moitié ou les deux tiers distaux de sa longueur ; l'angle postérieur de la nageoire est effacé ; son bord libre légèrement sinué (un peu concave au sommet des rayons antérieurs, convexe ensuite).

Sommet du dernier rayon de la dorsale atteignant environ les neuf dixièmes de la longueur du premier rayon de cette nageoire.

Rayon antérieur de la pelvienne inséré à peine en arrière de l'aplomb de la base du premier rayon de la dorsale ; angle postérieur de la pelvienne effacé.

L'origine de la base de l'adipeuse surplombe la base du 4^{me} rayon de l'anale ; tandis que l'extrémité de la base de l'anale est sous l'aplomb du milieu de la base de l'adipeuse.

Lobe dorsal de la caudale un peu plus long que le lobe ventral.

Cetype est éviscéré.

	mm.
Longueur totale	13
Long. du corps (sans la caudale)	104
Hauteur du corps à l'aisselle des pectorales	20
„ „ „ à l'anus	19

	mm.
Longueur de la tête (prise du bord antérieur de la lèvre supérieure à la droite idéale menée d'une commissure operculo-cleithrale à l'autre)	27
Largeur du corps aux opercules	31
Largeur de la mâchoire supérieure	24
Largeur de la fente buccale	14
Oeil (diamètre)	1·5
Narine antérieure (diamètre)	1·0
Longueur du tentacule nasal	6
Pectorale : longueur	26
„ base	8
Dorsale : longueur du plus long rayon	20
„ base	12
Adipeuse : longueur de sa base	11·5
Pelviennne : longueur	24
„ base	8
Anale : longueur du plus long rayon	21
„ base	17
Pédoncule caudal (hauteur)	7·5
Distance entre les narines antérieures	9
Espace interoculaire	7
Distance entre la narine antérieure et l'œil	11·5
Distance du bord antérieur de la mâchoire supérieure à la dorsale	44·5
Distance entre la base de la dorsale et l'origine de la base de l'adipeuse	23
Espace libre entre l'adipeuse et la base de la caudale	<i>circa</i> 7
Espace libre entre l'anale et la base de la caudale	16

PSEUDECHENEIS SULCATUS (McCl.) | *PARAPSEUDECHENEIS PAVIEI* (Vaill.).

Forme générale :

Non ou à peine élargie antérieurement. | Fortement élargie antérieurement.

Tête :

Petite ; convexe en dessus. | Enorme, déprimée.

Sillon labial supérieur :

Bien marqué devant la narine antérieure et contournant cette narine jusqu'à son bord interne, auquel aboutit ce sillon.	}	Obsolète en dessus, n'atteignant qu'à peine le front du bord externe des narines.
---	---	---

Ecartement des narines antérieures :

Plus petit que celui des yeux. | Plus grand que celui des yeux.

Barbillons maxillaires :

Courts et robustes, n'atteignant pas la fente operculaire.	}	Longs et effilés, atteignant la fente operculaire.
--	---	--

Lobe chagriné entre les barbillons mandibulaires médians :

Présent. | Absent.

*PSEUDECHENEIS SULCATUS (McCl.)**PABAPSEUDECHENEIS PAVIEI (Vaill.)**Région inframandibulaire :*

Peau lisse à la base du barbillon maxillaire, autour de la base des barbillons mandibulaires et jusqu'en arrière du lobe chagriné les saillant entre les deux barbillons mandibulaires, médians; la peau n'étant chagrinée que sur la lèvre et en arrière de cette aire lisse.

Peau entièrement chagrinée, sauf dans la fossette de la base du barbillon maxillaire.

Appareil adhésif :

Composé de 14 ou 15 lames; son extrémité postérieure placée très en arrière de l'aplomb de l'insertion du rayon postérieur de la pectorale et presque à mi-distance de ce point et de l'aplomb de l'insertion du rayon osseux de la pelvienne.

Composé de 10 ou 11 lames et limité postérieurement à l'aplomb de l'insertion du rayon postérieur de la pectorale.

Rayon osseux des pectorales :

Large, fortement incurvé; sa face inférieure striée transversalement, près de son bord externe et sur les trois quarts distaux de sa longueur.

Etroit, subrectiligne; sa face inférieure très finement striée transversalement, le long de son bord interne et seulement au voisinage de son sommet.

Pectorale :

Très large; son angle postérieur droit, très marqué; son bord libre rectiligne; le sommet de ses rayons les plus longs atteignant l'aplomb de l'extrémité postérieure de la base de la dorsale.

Modérément large; son angle postérieur effacé; son bord libre légèrement sinué; le sommet de ses rayons les plus longs atteignant à peine l'aplomb du milieu de la base de la dorsale.

Dorsale :

Son bord libre concave; son angle postérieur droit.

Son bord libre sinué; son angle postérieur effacé.

Adipeuse :

Aussi longue, à sa base, que la distance qui la sépare de la dorsale.

Presque de moitié plus courte, à sa base, que la distance qui la sépare de la dorsale.

Origine de la base de la pelvienne :

Sous l'aplomb du milieu de la base de la dorsale.

Sous l'aplomb de l'insertion du rayon antérieur de la dorsale.

Face inférieure de la pelvienne :

Rayon osseux fortement strié transversalement; le reste de la nageoire lisse.

Tous les rayons finement striés transversalement.

Origine de la base de l'anale :

Sous l'aplomb (à peine en avant) de l'origine de la base de l'adipeuse.

Très en avant de l'aplomb de la base de l'adipeuse.

Lobe dorsal de la caudale :

Plus court que le lobe ventral.

Plus long que le lobe ventral.