

Notes d'Ichtyologie ouest-africaine

XXI. — Le genre *Atractophorus* GILCHRIST 1922, stade juvénile de *Centrophorus* MÜLLER HENLE 1837 (Sélacien *Squalidae*)

par J. CADENAT.

La plupart des auteurs ayant étudié la systématique des Requins du groupe des *Squalidae* ont fait intervenir comme caractère important, la présence ou l'absence d'épines à la partie antérieure des nageoires dorsales.

Parmi les genres possédant de telles épines une première coupure était établie suivant qu'elles présentaient ou non un « canal latéral »! (a lateral groove) sans, le plus souvent, donner d'explication bien précise sur la nature de cette « gouttière » ou de ce « canal ».

En réalité, à notre avis on peut distinguer chez les *Squalidae* (après mise à part des *Oxynotidae*) trois types d'épines à l'avant des nageoires dorsales, suivant que leur recouvrement émaillé intéresse :

- a) la partie antérieure et la totalité des faces latérales (type observé dans le genre *Squalus*) (fig. 1) ;
- b) la partie antérieure seulement (à l'exception parfois de l'extrémité où la couche émaillée peut présenter des expansions latérales), (type observé chez *Centrophorus*) (fig. 2 et 3) ;
- c) la partie antérieure et les deux arêtes postérieures de l'épine, délimitant alors une véritable « gouttière » latérale (type observé chez les genres *Deania*, *Etmopterus* par exemple) (fig. 4).

Les schémas des coupes effectuées en deux points de ces épines : un peu au-dessus de la base apparente, et vers l'extrémité, complètent les vues latérales de ces types d'épines et, montrent assez clairement les différences existant entre ces trois groupes de *Squalidae*.

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 32 098, ex 1

Cote

B

Le type représenté par les fig. 2 et 3 caractérise les diverses espèces de *Centrophorus* ainsi que les nombreux individus que nous avons pu observer à épine terminée en « pointe de flèche » c'est-à-dire appartenant au genre *Atractophorus* sensu GILCHRIST.

Ce type d'épine, s'observe toujours (du moins en ce qui concerne les espèces des côtes ouest-africaines) en combinaison avec le prolongement spécial de l'angle interne des pectorales caractéristique du genre *Centrophorus* ; ces caractères se retrouvent également chez l'espèce ayant servi à GILCHRIST pour la création de son genre *Atractophorus*.

Ce genre *Atractophorus* qui a été créé en 1922 pour un spécimen de *Squalidae* présentait par ailleurs les caractéristiques des *Centrophorus* et en particulier des pectorales à angle interne largement prolongé vers l'arrière.

Le caractère nouveau ayant servi de base à sa création était la constitution particulière de l'épine de la deuxième dorsale, terminée par une sorte de « pointe de flèche ».

L'espèce (Génotype) était elle-même décrite d'après un seul individu de taille assez réduite (355 mm de longueur totale) et prenait le nom de *Atractophorus armatus*.

J. L. B. SMITH (1950) dans son ouvrage sur les Poissons de mer d'Afrique du Sud cite l'espèce d'après GILCHRIST.

Plus récemment, BIGELOW et SCHROEDER (1957) dans leur révision du sous ordre des *Squaloidea* passent en revue les divers genres qui la composent ainsi que leurs synonymes et écrivent à propos du genre de GILCHRIST :

« Finally, we face the case of *Atractophorus armatus* from the Natal coast of Southern Africa, the type specimen of which seems to have been a typical *Centrophorus* in all respects except that the tip of its second dorsal fin spine was described and pictured as « barbed, like an arrowhead ». Unfortunately, the type specimen of *armatus* is no longer to be found. »

Examinant ensuite le cas d'un jeune spécimen (330 mm de longueur totale), des collections du « Government Marine Survey of South Africa » dont l'épine de la deuxième dorsale bien que n'étant pas « two-barbed » présentait « a single, wing like expansion on its rear side, close to its tip » (*loc. cit.*, p. 82), ces auteurs en arrivent finalement aux conclusions suivantes :

- a) le genre *Atractophorus* doit très probablement être considéré comme un simple synonyme de *Centrophorus* ;
- b) la conformation particulière de l'épine de la seconde dorsale

(chez le type de *A. armatus* de même que chez le spécimen des collections du « Government Marine Survey of South Africa » peut être considérée comme « an abnormality, or may have been the result of accidental damage. » ;

- c) l'espèce *armatus*, si elle était placée dans le genre *Centrophorus* devrait être rapprochée de *C. harrisonii* et de *C. uyato*.

Nous avons eu l'occasion d'observer sur les côtes du Sénégal un assez grand nombre de petits Requins de la famille des *Squalidae*, plus spécialement des espèces caractérisées par leurs pectorales à angle interne plus ou moins fortement prolongé vers l'arrière.

Il s'agissait de diverses espèces du genre *Centrophorus* dont de nombreux individus présentaient très nettement le caractère du genre *Atractophorus*.

Une étude de cet abondant matériel nous a permis de constater que plusieurs femelles gravides de *Centrophorus granulatus* portaient des fœtus à terme (un seul par femelle) et présentaient très nettement le caractère *Atractophorus* (épine de D 2 terminée en pointe de flèche) alors que la mère ne présentait plus la moindre trace de ce caractère.

Nous avons pu constater également que les nombreux individus libres dont l'épine de la deuxième dorsale présentait le type *Atractophorus* appartenaient à au moins deux espèces distinctes : *Centrophorus granulatus* et *C. indéterminé* d'une façon précise, et que tous ces spécimens de taille variant de 400 à 760 mm au moins étaient encore physiologiquement immatures.

De même — et ce sera l'objet d'une note ultérieure — nous avons pu constater que les spicules des fœtus à terme de *Centrophorus granulatus* (présentant déjà les épines de type *Atractophorus*) étaient du même type que ceux de *Centrophorus uyato*.

En somme nos observations confirment la première et la dernière des conclusions de BIGELOW et SCHROEDER mais montrent par contre que le caractère observé par GILCHRIST ne doit pas être considéré comme une anomalie ou un accident, mais qu'il s'agit bien d'un phénomène habituel.

En résumé :

D'observations faites sur les *Squalidae* du Sénégal et plus spécialement sur diverses espèces du genre *Centrophorus* il ressort :

- 1° Que dans le groupe auquel appartiennent les *Centrophorus* les épines des nageoires dorsales ne présentent pas de véritable « gouttière » sur le côté (fig. 2, 3 a et b).

- 2° Que le caractère ayant servi de base à la création du genre *Atractophorus* a été observé sur un grand nombre de spécimens, et doit être considéré comme tout à fait habituel.
- 3° Que ce caractère est essentiellement un caractère de jeune, disparaissant avec l'âge. Il a été observé en particulier qu'il pouvait être très apparent chez des fœtus à terme portés par des mères qui en sont totalement dépourvues et que, en conséquence, le genre *Atractophorus* GILCHRIST (Génotype *A. armatus*, d'Afrique du Sud) est à placer dans la synonymie de *Centrophorus*.
- 4° La disparition de ce caractère est due à l'usure de l'extrémité de l'épine, phénomène qui peut se remarquer également chez les autres représentants de la famille.
- 5° Une cause d'usure pourrait être le frottement contre la peau rugueuse d'autres individus de la même espèce. Ces requins ont en effet l'habitude de vivre rassemblés parfois en troupes très nombreuses, mais il est plus vraisemblable que l'usure ait lieu surtout pendant les périodes d'accouplement.

OUVRAGES CONSULTÉS

1948. BIGELOW (H. B.) et SCHROEDER (W. C.). — Sharks, in fishes of the western atlantic. Part. I « *Mem. Sears Foundation for Marine Research* » Nbr. I. Yale University, New Haven.
 1957. BIGELOW (H. B.) et SCHROEDER (W. C.). — A study of the sharks of the suborder squaloidea. *Bull. Mus. Compar. Zool. Harvard College*, vol. 117, n° 1.
 1925. BARNARD (K. M.). — A monograph of the Marine fishes of South Africa. *Annals of the South African Museum*, vol. XXI, Part I.
 1922. GILCHRIST (J. D. F.). — Deep sea fishes procured by the SS *Pickle* part 1. *Fisheries and Marine Biological Survey Union South Africa*. Report 2 (1921).
 1950. SMITH (J. L. B.). — The sea Fishes of Southern Africa. Central News Agency. Ltd. South Africa, 1950.
-

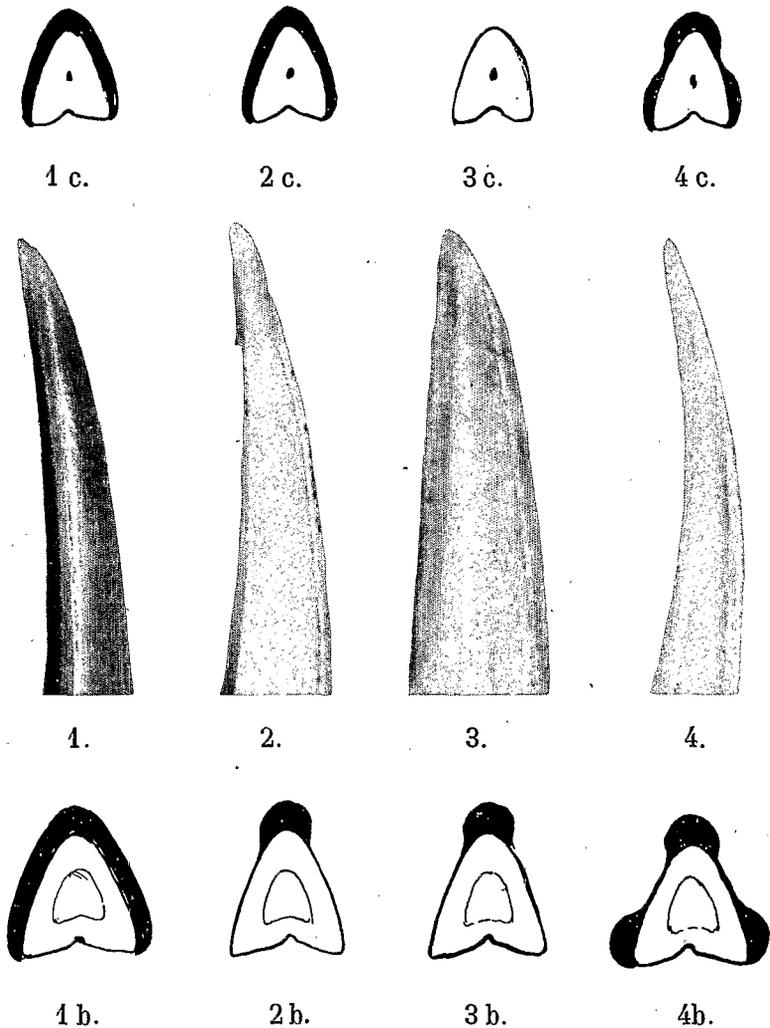
REMARQUES SUR L'ILLUSTRATION.

Les photos montrent :

1^o Que encore à l'état de fœtus les extrémités des épines sont coiffées d'un bourrelet charnu dont la nature n'a pas été précisée histologiquement (ce sont peut-être les restes d'un bourrelet charnu de même nature qui ont été observés par J. L. B. SMITH et dont la figure a été publiée par BIGELÔW et SCHROEDER dans leur travail sur les *Spinacidæ* (*loc. cit.*, 1957, p. 44, fig. 7 J).

2^o Que le caractère ayant été utilisé par GILCHRIST pour justifier son genre *Atractophorus* ne peut en aucune manière être considéré comme caractère générique puisqu'il est variable non seulement dans l'espèce mais même au cours de l'existence d'un individu.

Les photos 9, 10 et 11 en particulier montrent d'une manière très apparente l'extrémité à crans latéraux de l'épine (en « pointe de flèche » lorsqu'elle est vue par la face postérieure), alors que les épines de la deuxième dorsale des mères des spécimens précédents ne présentaient aucune trace de cran sur le côté à l'extrémité de l'épine, et étaient du type représenté figure 3).



Épines de la partie antérieure de la deuxième dorsale.

FIG. 1. — Chez *Squalus fernandinus*, la couche émaillée couvre la totalité des côtés de l'épîne.

FIG. 2. — Chez un *Centrophorus* jeune, la couche émaillée n'intéresse que la partie antérieure de l'épîne sur la plus grande partie de sa longueur. A l'extrémité, le revêtement émaillé intéresse également les côtés de l'épîne ce qui donne l'impression d'un cran très net de chaque côté (caractère ayant servi à la création du genre *Atractophorus*).

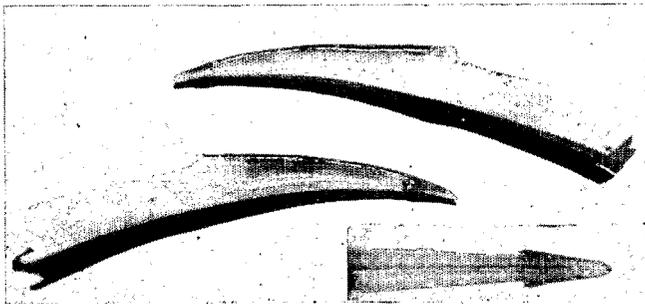
FIG. 3. — Chez un autre *Centrophorus* adulte, la pointe de l'épîne n'a pas de crans latéraux, ce qui est semble-t-il dû à l'usure de l'extrémité.

FIG. 4. — Chez *Deania calcea*, le revêtement émaillé manque uniquement dans la partie médiane des côtés de l'épîne, constituant ainsi une véritable « gouttière » latérale.

Les schémas 1 b, 2 b, 3 b, 4 b sont ceux d'une coupe de l'épîne à la base de la partie visible. Les schémas 1 c, 2 c, 3 c, 4 c, sont ceux d'une coupe de l'épîne vers son extrémité.

(En noir dans les deux séries, la zone émaillée.)

5.



6.

7.



8.



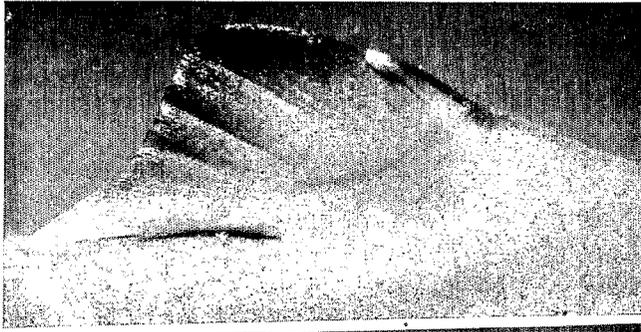
FIG. 5. — Deux épines de deuxième dorsale de *Centrophorus* présentant les caractéristiques du genre *Atractophorus* GILCHRIST (les crans latéraux sont nettement apparents vers l'extrémité).

FIG. 6. — Une des épines précédentes vue par sa face postérieure : l'extrémité en pointe de flèche est nettement visible.

FIG. 7. — Deuxième nageoire dorsale de *Centrophorus* à épine terminée en « pointe de flèche ».

FIG. 8. — Deuxième nageoire dorsale de *Centrophorus granulosus* adulte à épine non terminée en pointe de flèche.

La partie visible de l'épine est proportionnellement plus courte et plus large que sur la nageoire représentée à la figure 7.



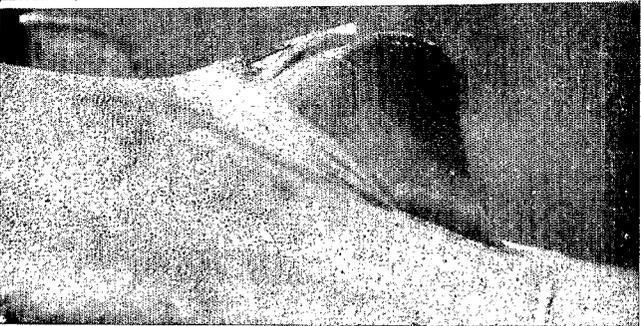
9.



10.



11.



12.

FIG. 9. — Première dorsale d'un fœtus de *Centrophorus granulosus* mesurant 425 mm de longueur totale. Coll. IFAN, n° 58-96.

FIG. 10. — Deuxième dorsale du même, vue du côté droit.

FIG. 11. — Même nageoire que la précédente, vue du côté gauche.

FIG. 12. — Deuxième dorsale d'un autre fœtus de *Centrophorus granulosus*, L = 435 mm ; coll. IFAN, n° 58-95.

J. CADENAT

*Gromont
L'ancien
Fils*

7 JUIL 1959

Notes d'Ichtyologie ouest-africaine

XXI. — Le genre *Atractophorus* GILCHRIST 1922,
stade juvénile de *Centrophorus* MÜLLER HENLE 1837
(Sélacien *Squalidae*)

Extrait du *Bulletin de l'Institut Français d'Afrique Noire.*

Tome XXI, série A, n° 2, avril 1959.

DAKAR, IFAN

B 32098, ex 1