

**POISSONS TERTIAIRES
DES POSSESSIONS AFRICAINES DU PORTUGAL¹**

PAR

F. PRIEM

(Avec deux planches)

Les fossiles dont il est question dans cette note appartiennent au Service Géologique du Portugal, et m'ont été communiqués par MM. CHOFFAT et COTTER, avec l'autorisation de Mr. J. F. N. DELGADO, directeur de cet établissement.

PROVINCE D'ANGOLA

I.— District de Benguella

A deux kilomètres au Nord du pont sur le Cavaco (concelho de Catumbella), l'ingénieur J. M. DO REGO LIMA, aujourd'hui décédé, a recueilli en 1899 un fragment de couronne de dent de *Carcharodon* mélangé à des coquilles de *Tapes* bien conservées et quelques débris d'au-

¹ Je me fais un plaisir de signaler l'importance de l'étude de Mr. PRIEM pour la géologie d'Angola. Il y démontre la présence de l'Eocène qui n'avait été que supposée jusqu'ici (CHOFFAT et DE LORIOU: *Matériaux pour la géologie d'Angola*, p. 28). Nous voyons ce terrain dans les districts de Benguella et de Mossamedes, et comme un des gisements contient des Turritelles, et que la présence de ces dernières est démontrée sur plusieurs points du district de Mossamedes, il est possible qu'il y ait une certaine extension (Note de P. CHOFFAT).

tres lamellibranches et de Turritelles. La couronne de cette dent est droite, la pointe manque; la face interne est renflée, la face externe légèrement convexe; la partie inférieure de la couronne et la racine n'existent plus. Cette dent paraît appartenir à *Carcharodon auriculatus* BLAINVILLE sp., espèce commune dans l'Eocène.

II.—District de Mossamedes

Au lieu dit Damba Alves Bastos, dans la tranchée du chemin de fer de Mossamedes,¹ on a recueilli d'assez nombreuses dents. Ces fossiles ont été remis au Service géologique du Portugal par le capitaine d'état major EDUARDO A. MARQUES qui les tenait de Mr. le VICOMTE DU GIRAÚL.

J'ai reconnu les espèces suivantes :

Pristis sp. Une dent rostrale de poisson-scie, fig. 4; elle est dépourvue de sillon sur le bord postérieur, ce qui a lieu d'ailleurs pour quelques espèces actuelles telles que *P. cuspidatus* LATHAM.

Odontaspis cuspidata Ag. sp. Je rapporte à cette espèce des dents malheureusement incomplètes, lisses sur leur face interne (fig. 2-4). Les figures représentent une dent antérieure sigmoïdale et deux dents latérales de la mâchoire inférieure.

Odontaspis elegans Ag. sp.² D'autres dents, délicatement striées sur leur face interne, doivent être rapportées à *Odontaspis elegans* Ag. sp. Ici j'ai représenté (fig. 5-6) deux dents bien conservées, munies de leurs denticules latéraux: une dent antérieure et une dent latérale supérieure.

¹ D'après une communication de Mr. JOSÉ JOAQUIM PERES, qui a dirigé la construction du chemin de fer, cette tranchée est à droite de la rivière, entre les kilomètres : 18,537 et 18,624. Elle présente de haut en bas :

Banc calcaire	0 ^m ,15
Banc calcaire avec quelques dents	0 ^m ,20
Sables argileux contenant des dents dans toute l'épaisseur, mais ne contenant pas d'autres fossiles	1 ^m ,75

² Mr. LERICHE réunit *Odontaspis elegans* Ag. sp. et *Lamna macrotta* Ag. sp. sous le nom d'*Odontaspis macrotta* [*Les poissons paléocènes de Belgique* (Mém. musée d'hist. nat. de Belgique, t. II, 1902, p. 21)].

Lamna macrota Ag. sp.? Il y a aussi deux dents latérales dont une est ici représentée (fig. 7); elle est lisse, un denticule arrondi est conservé sur le bord postérieur; la dent est oblique, c'est une dent latérale supérieure. Elle est trop large à la base et pas assez élancée pour appartenir au genre *Odontaspis* et pour être regardée comme une dent latérale d'*O. cuspidata*; je la rapporte, avec doute à *L. macrota* Ag. sp.

Otodus obliquus Ag. Cette forme, à dents fortes et épaisses, se trouve représentée par un assez grand nombre d'exemplaires. Ici sont figurées (fig. 8-11) deux dents antérieures (couronne droite) et deux dents latérales (couronne oblique).

Sphyraenodus sp. Une dent conique, faiblement comprimée, à bords tranchants, légèrement striée à la base, appartient à un Scombridé. Elle n'est pas assez comprimée pour être rapportée au genre *Cybium*; je la rapporte au genre *Sphyraenodus* (fig. 12).

Les espèces précédentes sont communes dans l'Eocène, et le genre *Sphyraenodus* se trouve dans le Lutétien. C'est à cet étage qu'il faut sans doute rapporter le gisement de Damba Alves Bastos.

III.—District de Loanda

Caranx Guedes-Infantei n. sp. Ce fossile a été remis au Service géologique du Portugal par Mr. A. GUEDES INFANTE, ancien directeur du chemin de fer de Loanda à Ambaca. Il provient, selon toutes probabilités, du Tertiaire de la station de Cabire.

Ce poisson a 4^{cm},5 de longueur, y compris le pédicule caudal. Il est remarquable par sa forme ovale et sa grande hauteur. La hauteur maximum est de 2^{cm}; elle est comprise ainsi deux fois et un quart dans la longueur.

La tête est en mauvais état, sa longueur est comprise environ quatre fois dans la longueur totale. On voit l'opercule et des rayons branchiostèges.

Il y a une trentaine de vertèbres, et il paraît y avoir huit paires de côtes.

La nageoire dorsale règne sur la plus grande partie du dos; on distingue une nageoire antérieure formée de huit ou neuf faibles pi-

quants, et une nageoire postérieure contigüe à la première, et formée de rayons mous; on voit environ quinze de ceux-ci assez bien conservés, mais il y a la trace d'autres rayons jusque vers la queue; le nombre total devant être de 25 ou 26.

La nageoire anale est longue et commence au niveau de la seconde dorsale: elle est mal conservée; il semble y avoir en avant deux petites épines, et à la suite une vingtaine de rayons mous.

La nageoire caudale est déplacée, en partie brisée, mais se montre profondément bifurquée.

On voit une nageoire pectorale avec une quinzaine de rayons, et une faible trace d'une nageoire ventrale avec quelques rayons.

Les écailles sont brisées et méconnaissables.

Le poisson de Cabire doit être rapporté au genre *Caranx*, commun aujourd'hui dans les mers tempérées et tropicales, et signalé dans l'Oligocène supérieur et le Miocène de l'Autriche et de l'Italie. Le poisson de Cabire rappelle notamment *Caranx ovalis* HECKEL, de Chiavon (Italie). Nous l'appellerons: *Caranx Guedes-Infantei*.

La fig. 13 montre le poisson grandeur naturelle et la fig. 14 à un peu plus du double de grandeur. Sur la planche le poisson a été retourné.

PROVINCE DE MOÇAMBIQUE

Le lieutenant ANTONIO FERREIRA D'OLIVEIRA E MELLO a fait parvenir au Service Géologique une centaine de dents et des échantillons d'un calcaire arénacé provenant de la carrière de Chandane, située près de la baie du Mongue, dans la circonscription militaire de Panga (Inhambane). Antérieurement Mr. MANUEL VILIRA GOMES RIBEIRO, conducteur de mines, avait offert au même établissement trois beaux exemplaires de la même provenance.

Odontaspis cuspidata Ag. sp. Une dent antérieure doit être rapportée à cette espèce, répandue dans les divers terrains tertiaires.

Oxyrhina sp.? Je rapporte avec doute à ce genre deux petites dents incomplètes, à face externe plate (fig. 15-16).

Carcharodon megalodon Ag. De grandes dents incomplètes de *Carcharodon* doivent être rapportées à *C. megalodon*. Deux de ces dents

sont représentées ici (fig. 17 et 18); la face externe est plate et la dent dont la pointe est conservée a son sommet légèrement recourbé vers le dehors.

Carcharias (Aprionodon) aff. *frequens* DAMES sp. De nombreuses dents appartiennent au genre *Carcharias* et au sous-genre *Aprionodon* où les dents ne sont pas crénelées. Je représente ici une dent supérieure (couronne oblique) et une dent inférieure (couronne droite). Ces dents ressemblent beaucoup à celles de *Carcharias (Aprionodon) frequens* DAMES sp., trouvées dans l'Eocène d'Égypte,¹ mais sont plus élancées (fig. 19-20).

Galeocерdo latidens AG. La dent figurée ici (fig. 21) doit être rapportée au genre *Galeocерdo* et à l'espèce *G. latidens*. C'est une dent latérale. A la même espèce se rapportent quelques débris.

Galeus minor AG. sp. Je rapporte à cette espèce une petite dent unique, avec quelques crénelures à la base du bord antérieur et quelques crénelures plus fortes au talon postérieur (fig. 22).

Hemipristis serra AG. Cette espèce, caractéristique du Miocène et du Pliocène, est représentée par des dents assez nombreuses, mais en assez mauvais état. Je figure ici une dent latérale de la mâchoire inférieure, assez bien conservée, et une petite dent à crénelures très fines sur le bord antérieur, provenant des coins de la gueule, fig. 23-24.

Sphyrna prisca AG. Cette forme caractéristique aussi des terrains tertiaires supérieurs, est représentée à Chandane par de nombreuses dents finement crénelées. Je figure ici une dent très légèrement oblique et une autre plus inclinée (fig. 25-26).

Cimolichthys? sp. J'ai rapporté² avec doute à ce genre des dents analogues à celles du Crétacé désigné par HEBERT sous le nom d'*Anenchelum? marginatum* REUSS sp. Elles m'avaient été envoyées d'Égypte et provenaient de l'Eocène moyen. Des dents semblables se trouvent

¹ PRIEM: *Sur les Poissons fossiles éocènes d'Égypte et de Roumanie* (Bull. Soc. géol. de France, 3^e série, t. xxvii, 1899, p. 243-244, pl. II, fig. 8-15).

² PRIEM: *Sur les Poissons fossiles de l'Eocène moyen d'Égypte* (Bull. Soc. géol. de France, 4^e série, t. v, 1905, pp. 637-638, fig. 9).

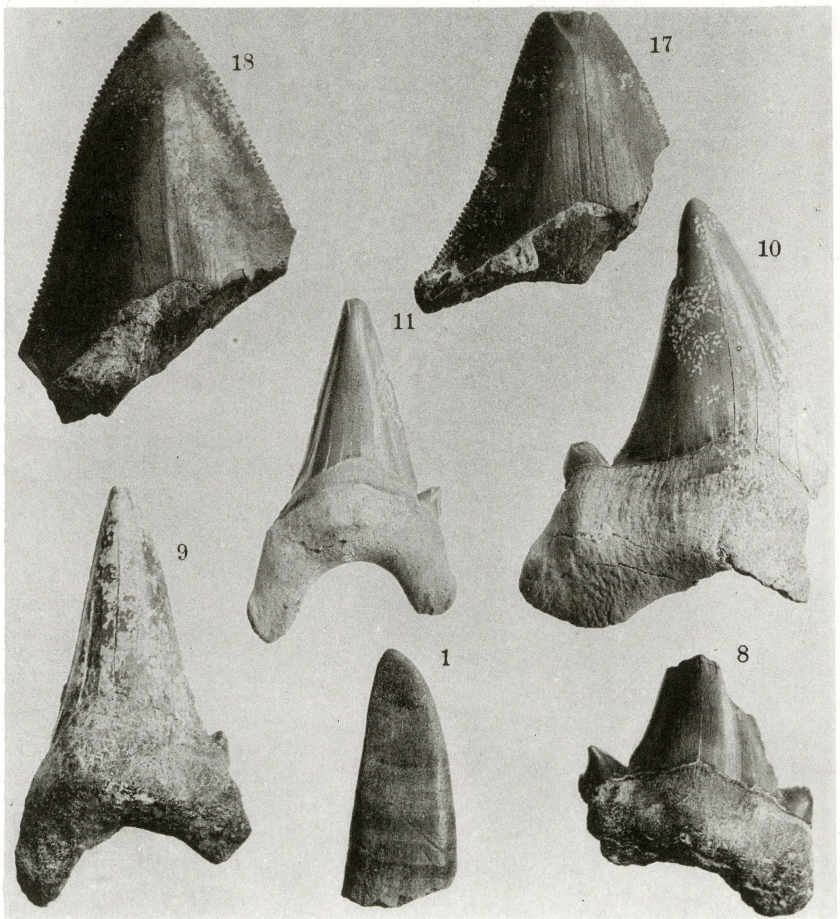
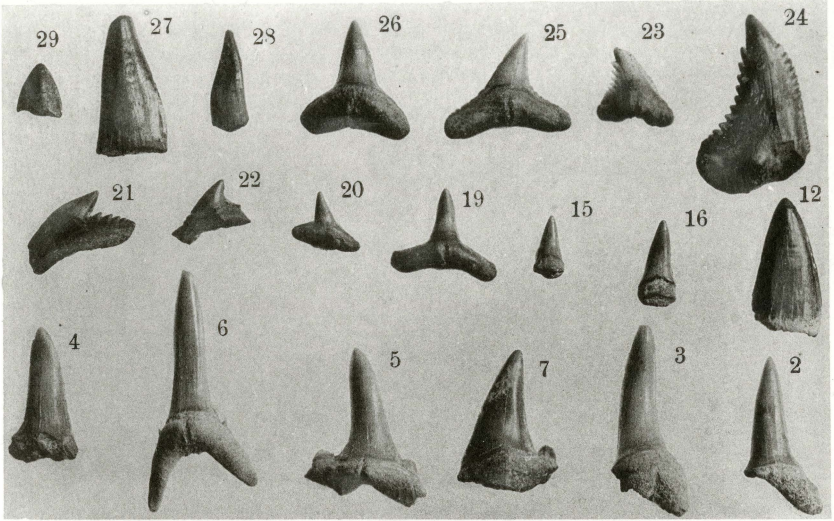
dans le Stampien du bassin parisien.¹ Elles sont comprimées, plus ou moins striées, et portent à la pointe, quand elles sont complètes, une petite barbelure; deux dents de même sorte ont été trouvées à Chandane et sont ici représentées (fig. 27-28).²

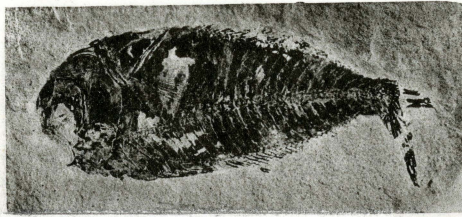
Cybium sp. Une petite dent conique, à bords tranchants, faiblement bombée sur les deux faces, doit probablement être attribuée à un Scombridé du genre *Cybium* (fig. 29). Ce genre qui existe encore, se montre dès l'Eocène.

La présence dans le gisement de Chandane de *Carcharodon megalodon*, *Hemipristis serra*, *Sphyrna prisca*, indiquerait un âge miocène. D'autre part, *Galeocerdo latidens* et *Galeus minor* sont éocènes et oligocènes; de même, les dents que nous rapportons au genre *Cimolichthys*. Si tous les fossiles proviennent bien de la même couche, il faut probablement conclure pour Chandane à un âge miocène inférieur.

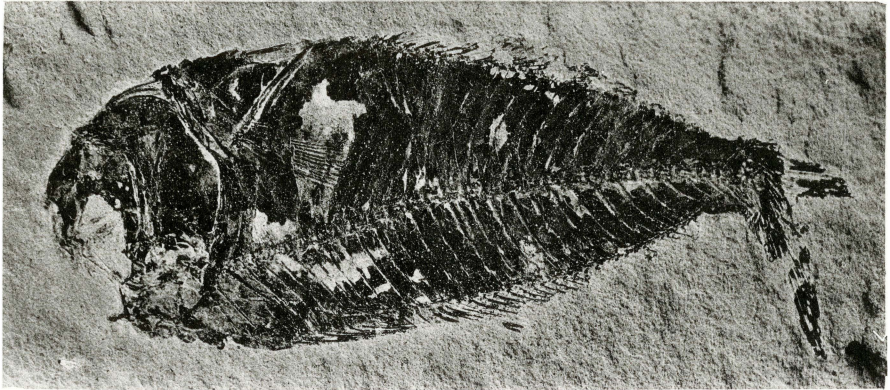
¹ PRIEM: *Sur les Poissons fossiles du Stampien du bassin parisien* (Bull. Soc. géol. France, t. VI, 1906, p. 202-203, fig. 7-8).

² Peut-être faut-il rapporter aux Trichiurides ces dents mal connues.





13 (gr. n.)



14 (2/1)

EXPLICATION DES PLANCHES

- Fig. 1. *Pristis* sp. Loc. Giraül.
- » 2- 4. *Odontaspis cuspidata* Ag. sp. Loc. Giraül.
- » 5- 6. » sp. *elegans* Ag. sp. Loc. Giraül.
- » 7. *Lamna macrota* Ag. sp.? Loc. Giraül.
- » 7-11. *Otodus obliquus* Ag. Loc. Giraül.
- » 12. *Sphyrænodus* sp. Loc. Giraül.
- » 13-14. *Caranx Guedes-Infantei* PRIEM n. sp. Loc. Cabire.
- » 15-16. *Oxyrhina* sp.? Loc. Chandane.
- » 17-18. *Carcharodon megalodon* Ag. Loc. Chandane.
- » 19-20. *Carcharias* (*Aprionodon*) aff. *frequens* DAMES sp. Loc. Chandane.
- » 21. *Galeocерdo latidens* Ag. Loc. Chandane.
- » 22. *Galeus minor* Ag. sp. Loc. Chandane.
- » 23-24. *Hemipristis serra* Ag. Loc. Chandane.
- » 25-26. *Sphyrna prisca* Ag. Loc. Chandane.
- » 27-28. *Cimolichthys*? sp. Loc. Chandane.
- » 29. *Cybium* sp. Loc. Chandane.