



DÉCOUVERTE D'UN ROSTRE DE GRAND PRISTIS DANS L'HELVÉTIEN DE LISBONNE

PAR

GEORGES ZBYSZEWSKI

GÉOLOGUE DES SERVICES GÉOLOGIQUES DU PORTUGAL

L'exploitation de la carrière d'Alfundão (Chelas), située dans le périmètre de la ville de Lisbonne, nous a livré un très beau rostre de *Pristis* (fig. 1).

Découvert par les ouvriers et mis de côté, l'exemplaire fut recueilli par M. l'Ingénieur A. de Castello Branco, Chef du Service de la Répartition des Mines, qui l'offrit au Musée des Services Géologiques. La pièce était brisée en plusieurs morceaux, qu'il nous fut possible de recoller.

La carrière d'Alfundão qui appartenait à l'Usine de Céramique Dias Coelho, de Marvila, a été abandonnée et depuis peu comblée. Elle se trouvait creusée dans les argiles supérieures de l'Horizon Vc à *Anomia Choffati*, qui passent insensiblement, vers le haut, aux argiles helvétiques à *Venus Brochii* de l'horizon VIa.

Il s'agit d'un faciès marin littoral, très fossilifère, riche en Mollusques, en Echinides, en Crustacés et en ossements de Poissons et de Cétacés.

PRISTIS ATLANTICUS *nov. sp.*

L'exemplaire que nous décrivons est un très grand fragment de rostre, comprenant l'extrémité distale de ce dernier. La longueur totale en est de 1^m,30. Sa largeur à l'extrémité distale est de 7 cm environ. Sa largeur à l'extrémité proximale est de 14^{cm},5. L'épaisseur du rostre est de 1 cm environ à son extrémité distale et de 3 cm environ à son extrémité proximale.

L'exemplaire décrit est remarquablement robuste et effilé. Sa section transverse a une forme assez semblable à celle des rostre des *Pristidés* actuels du même groupe. Les cavités intérieures, sont remplies d'une marne verdâtre très compacte.

La surface des deux faces est modérément convexe et présente dans sa partie médiane deux sillons peu profonds, mais bien marqués, plus ou moins parallèles à l'axe longitudinal et qui se rapprochent l'un de l'autre vers l'extrémité distale. Leur écartement est de 7 mm en avant et de 2^{cm},5 en arrière. Ils sont moins larges que chez le *P. Lathamii* de l'Eocène.

C'est sur l'existence de ces deux sillons sur un fragment de rostre, trouvé dans l'Eocène de l'Angleterre, qu'Agassiz a fondé son *Pristis bisulcatus*.

On sait aujourd'hui que la présence de ces deux sillons à la surface d'un rostre n'est pas un caractère spécifique, mais bien un caractère commun à toutes les espèces de *Pristis* connues jusqu'ici.

Les bords de notre exemplaire sont ébréchés, mais cependant suffisamment conservés pour nous montrer une partie de leurs alvéoles.

Comme chez *Pristis Lathamii* de l'Eocène, les alvéoles sont plus rapprochées les unes des autres, vers l'extrémité distale du rostre, où leur écartement n'est que de 2 à 3 cm. La longueur des alvéoles y est presque égale à celle des espaces inter-alvéolaires.

Au contraire à la partie proximale du rostre étudié, les alvéoles sont infiniment plus espacées. La distance inter-alvéolaire y atteint 8 à 9 cm.

L'extrémité distale du rostre est arrondie comme chez les *Pristis* actuels. Les dents rostrales conservées sont au nombre de 3 du côté gauche et de 11 du côté droit. Elles étaient détachées du rostre lorsqu'elles nous parvinrent.

Nous avons réussi à les remettre presque toutes à leurs places respectives. La position de quelques autres n'a pu cependant être déterminée avec certitude.

Les dents rostrales sont allongées. Leur bord antérieur est arrondi vers la base et forme un tranchant émoussé au voisinage de l'extrémité. Le bord postérieur porte un sillon creux ou canal.

La surface des dents rostrales porte, à sa base, des stries et des canelures plus ou moins bien conservées. Ces dents sont craquelées, fissurées, souvent ébréchées et mutilées de leur pointe.

La dent la plus proximale, du côté gauche, a sa pointe fortement recourbée vers la base du rostre, comme il en advient chez les individus âgés.

Les mesures relatives aux dents de notre exemplaire sont les suivantes :

Longueur atteignant, chez les plus grandes, 9 à 10 cm ; largeur maximum variant entre 1 cm, 6 et 1 cm, 8 ; épaisseur variant entre 6 mm et 10 mm.

Le genre *Pristis* est le seul de la famille des Pristidés qui subsiste dans les mers actuelles. Il comprend deux groupes caractérisés par la forme de leurs dents rostrales.

a) — Un groupe possédant des dents rostrales à double tranchant.

b) — Un autre groupe possédant, sur le bord postérieur des dents, un sillon creux ou canal.

Notre exemplaire appartient au deuxième groupe, c'est à dire à celui qui possède des dents rostrales canaliculées.

Les formes holocènes de ce groupe sont localisées dans l'Atlantique et la Méditerranée (*Pristis pristis* LINNÉ = *Pristis antiquarum* LATHAM) mais surtout dans les mers tropicales (*Pristis microdon* LATHAM et *Pristis pectinatus* LATHAM).

Le plus grand développement des Pristidés se place dans l'Eocène. De cette époque nous connaissons le *P. acutidens* AGASSIZ dans le bassin de Londres ; *P. Latham* GALEOTTI dans le bassin Anglo-Franco-Belge et dans la Nigeria ; *P. Bassanii* ZIGNO en Vénétie ; *P. ingens* STROMER en Égypte ; *P. Agassizii* GIBBES ; *P. brachyodon* COPE ; *P. curvidens* LEIDY et *P. attenuatus* COPE dans l'Eocène de l'Est des États Unis.

Dans le Miocène la seule forme à retenir est *Pristis aquitanicus* DELFORTRIE trouvé dans la molasse burdigalienne de Léognan.

Cette espèce fut établie sur des dents rostrales assez abîmées et dont les caractéristiques sont les suivantes: «Ces dents sont comme chez la scie des mers actuelles, caractérisées par leur grand côté postérieur canaliculé et par leur forme aplatie; elles se terminent tantot en fer de lance, tantot elles affectent à leur extrémité la forme d'un ciseau de menuisier, connu sous le nom de bec d'âne» (1).

Comme on le voit la description donnée par Delfortrie du type de *P. aquitanicus* est très sommaire. Les dessins qui l'accompagnent le sont également.

On ne connaît pas jusqu'ici de rostre de *P. aquitanicus*, nous ne pouvons donc établir de comparaisons avec cette espèce que par les dents rostrales.

Les dents de notre exemplaire de Lisbonne diffèrent sensiblement de celles de l'exemplaire de Léognan. La forme qui se rapproche le plus du *Pristis* portugais est certainement le *P. Lathamii* de l'Eocène. Cependant on peut observer des différences assez nettes dans le détail des rostres de l'une et l'autre forme, particulièrement dans la disposition et la forme des alvéoles, dans celle des sillons longitudinaux centraux et surtout dans la taille, beaucoup plus robuste de l'exemplaire portugais. Il est vrai que dans le mémoire sur «les Poissons fossiles du Bas Congo et des régions voisines» (2), de Darteville et Casier, nous trouvons la référence d'une dent recueillie par C. de Bray dans le Lédien des environs de Bruxelles et dont la longueur, de l'ordre de 10 cm, est très grande elle aussi.

Comme on le voit, l'exemplaire portugais ne peut être attribué à aucun des types connus. Il s'agit donc d'une nouvelle espèce non signalée jusqu'ici, de très grande taille et qui a vécu dans l'Atlantique miocène pendant l'Helvétien. Nous lui donnons pour cette raison le nom de *Pristis atlanticus*.

(1) E. DELFORTRIE — Les broyeur du Tertiaire aquitanien — Actes de la Société Lin. de Bordeaux. T. XXVIII, 1871, p. 212-236, pl. X, figs. 30, 31 et 32.

(2) Annales du Musée du Congo Belge. S. III, t. II, fasc. 1, 1943.

*

*

*

Le rostre qui vient d'être décrit n'est pas le seul reste de *Pristidé*, trouvé dans le Miocène de Lisbonne. De nombreuses vertèbres de Sélaciens parmi lesquelles, quelques unes appartenant très probablement à des *Pristidés* ont été recueillies. Nous ne signalerons ici cependant que la découverte des dents rostrales, moins abondantes, mais bien caractéristiques, qui viennent toutes des carrières de Vale de Chelas, ouvertes dans les niveaux helvétiques moyens. Vb, Vc et VIa.

A) — HORIZON HELVÉTIEN MOYEN Vb.

a) — *Sablière de Quinta da Farinheira*.

Deux dents rostrales incomplètes rappelant celles de *Pristis atlanticus* en proviennent.

b) — *Sablière de Quinta das Flamengas (Chelas)*.

Quinze vertèbres de Sélaciens y ont été recueillies et seulement une extrémité de dent rostrale de *Pristis* de petite taille, indéterminable spécifiquement. Nous la figurons sous le n.^o 2.

B) — HORIZONS HELVÉTIENS Vc ET VIa

a) — *Carrière d'argiles de Quinta do Alfundão*.

Outre le rostre de *Pristis atlanticus* décrit ci-dessus, la même carrière nous a livré 13 dents rostrales, accompagnées par divers fragments d'autres rostres.

b) — *Quinta do Desembargador*.

La carrière d'argiles de Desembargador est située 1 km environ au Nord de la précédente. Comme cette dernière, elle nous a livré des fragments de rostres et des dents rostrales appartenant au *Pristis atlanticus*, décrit dans le présent travail. Nous figurons cinq de ces dernières (fig. 3 à 7).

Comme on peut le voir d'après ce qui précède, les restes de *Pristidés* ne sont pas rares dans les gisements helvétiques de Lisbonne.

On y distingue facilement l'existence de deux formes: l'une nouvelle que nous avons appelée *Pristis atlanticus*, très grande

et très robuste; la deuxième infiniment plus petite qu'il ne nous est pas possible de déterminer spécifiquement.

D'après ce que l'on sait de la distribution des formes fossiles et des formes encore en vie actuellement, la présence d'un *Pristis* de la taille de *Pristis atlanticus* fait penser à l'existence, sur les côtes portugaises de cette époque, d'une mer plutôt chaude et d'un climat subtropical, ce qui est confirmé par la faune des vertébrés terrestres trouvés dans les gisements qui nous ont livré les restes de *Pristidés* et dans d'autres immédiatement voisins.



1



2



3



4



5



7



6