

SÉANCE MENSUELLE
DU MARDI 19 JUILLET 1966.

Présidence de M. A. BEUGNIES, Président.

Communications des membres :

S. JONET. — *Sphyraenidés et Scrombridés du Miocène portugais.* (Troisième note ichthyologique.) (Texte ci-après.)

R. PAEPE. — *La stratigraphie du loess de la région de Gembloux comparée à celle de Stillfried (Autriche).* (Texte ci-après.)

P. L. MAUBEUGE. — *La grande coupe géologique récente de la Côte Rouge au Nord d'Arlon (province de Luxembourg, Belgique) : Un pilier dans les problèmes des grès du Jurassique inférieur de la région pré-ardennaise.* (Texte ci-après.)

F. STOCKMANS et Y. WILLIERE. — *Les Acritarches du Dinantien du sondage de Leuze (Hainaut, Belgique).* (Texte ci-après.)

Sphyraenidés et Scrombridés du Miocène portugais.
(TROISIÈME NOTE ICHTHYOLOGIQUE),

par S. JONET.

Comme l'on sait, le Miocène affleure en diverses régions du Portugal : dans le centre au Sud du Mondego, dans la vallée du Tage et le long du littoral atlantique aux environs de l'embouchure du fleuve, dans l'Alentejo central et en Algarve. Sa principale zone d'extension se situe aux environs de Lisbonne sur les rives du Tage ainsi que le long de l'Atlantique au Sud du fleuve jusque pas loin de l'embouchure du Sado.

Le Miocène portugais est très riche en Vertébrés (Poissons, Chéloniens, Reptiles, Mammifères) qui ont été décrits en diverses notes et mémoires. Ils apparaissent dès le Burdigalien inférieur et existent dans tous les étages. Parmi les divers Ordres qui ont vécu à cette époque, ce sont, sans conteste, les Poissons qui prédominent tant par leur nombre que par le nombre des genres représentés. Ils ont été rencontrés dans tous les étages miocènes depuis la base du Burdi-

galien jusqu'au Tortonien supérieur, mais c'est à l'Helvétien moyen qu'ils sont les plus nombreux.

Quant aux autres Vertébrés, ils apparaissent surtout dans les formations continentales correspondant à des complexes d'estuaire à phases lagunaires. Présents dès le sommet de l'Aquitaniens, leur période d'apogée correspond à la fin du Burdigalien et à l'assise moyenne de l'Helvétien inférieur.

Ce sont les environs de Lisbonne qui sont les plus riches en Vertébrés. Ceci est probablement dû au fait que le sol de cette région est le mieux connu à la suite des nombreux travaux qui l'ont creusé (sablères, fondations, travaux publics).

Les Poissons s'y rencontrent sous forme de débris : dents (en grosse majorité), otolithes et de rares os (vertèbres, épines, os céphaliques). Ils furent signalés dans les études géologiques publiées depuis 1891, mais ce n'est que depuis une quinzaine d'années qu'ils furent particulièrement recueillis et étudiés.

Ils appartiennent aux deux grandes Classes des Élasmodontes et des Téléostéens avec une nette prédominance de la première.

*
**

Le dernier mémoire consacré à la faune ichthyologique miocène portugaise (1) décrit les exemplaires récoltés par son auteur, dont beaucoup d'éléments nouveaux non encore signalés, et fait le point des connaissances acquises jusqu'au jour de sa publication.

Entre autres genres, l'auteur signale la présence du genre *Cybium* auquel il attribue les 44 dents recueillies par lui et qu'il range dans les trois espèces : *Cybium bleekeri* (WINKLER) STORMS, *Cybium proosti* STORMS et *Cybium stormsi* LERICHE.

Si la présence du genre *Cybium* n'est pas un fait nouveau puisqu'il a déjà été rencontré au Miocène, la présence des trois espèces citées serait importante. En effet, celles-ci n'ont, jusqu'à présent, été rencontrées que dans l'Éocène inférieur et moyen du Bassin anglo-franco-belge et n'ont, nulle part ailleurs, été signalée « in situ » à l'Éocène supérieur ou à l'Oligocène. Leur réapparition au Miocène devrait donc être considérée avec attention.

Il n'est toutefois pas douteux que le genre *Cybium* existe bien dans le Miocène portugais où ses dents apparaissent conjointement à celles

(1) ROMÃO SERRALHEIRO, A., Contribuição para o conhecimento da Fauna ictiologica do Miocénico marinho do Portugal continental. (*Revista da Faculdade de Ciências de Lisboa*, 2^e série, C, 1954, vol. IV, p. 39, pl. I-IV.)

d'un autre genre, le genre *Sphyraena*, avec lesquelles on a pu parfois les confondre. Il est en effet parfois difficile de séparer les dents latérales de ces deux genres. Les plus grandes dents du genre *Cybium* sont en effet très voisines des plus petites dents latérales du genre *Sphyraena* dont elles ne diffèrent que par de légers caractères.

Parmi les dents que j'ai moi-même recueillies et dont la majorité sont brisées ou légèrement roulées, je crois pouvoir séparer les espèces suivantes :

TELEOSTEI.

Sous-ordre des PERCESOCES.

Famille des SPHYRAENIDAE.

Genre **SPHYRAENA (ARTEDI) BLOCH, 1801.**

***Sphyraena olisiponensis* nov. sp.**

(Pl. I, fig. 1-20.)

L'on sait que la mâchoire des Sphyrènes porte des dents bien différentes selon leur position. Sur les côtés, les dents sont comprimées et ogivales tandis qu'à l'avant existent de robustes crochets.

1. DENTS LATÉRALES. — Ces dents sont comprimées et allongées. Les bords en sont légèrement courbes de la base au sommet où ils forment une petite pointe arrondie et obtuse. Modérément tranchants sur toute leur longueur, ils sont bordés sur les deux faces et à 0,3-0,5 mm du bord par un sillon bien marqué quoique peu profond, continu et existant même sous la pointe de la couronne. Les bords eux-mêmes sont finement denticulés. En fait, les dentelures, assez serrées (8-12 au millimètre), sont formées par de petits sillons perpendiculaires aux bords et s'arrêtant à mi-distance entre ceux-ci et le sillon bordier. Ces dentelures, assez obtuses, ne sont visibles que sous grossissement et éclairage adéquats. Elles se continuent sur la pointe de la dent, mais elles y sont en général moins visibles car elles y sont amenuisées par l'usure fonctionnelle. Les deux faces sont légèrement bombées, la face interne l'étant plus que la face externe qui est également un peu plus longue que l'autre. Cette même face externe est souvent légèrement aplatie en son milieu alors que la face interne peut avoir ses bords longés par deux méplats plus ou moins marqués et ne dépassant pas la mi-hauteur de la dent.

En profil, la face externe est peu convexe tandis que la face interne est quelque peu plus concave. La dent elle-même est légèrement inclinée vers l'intérieur de la gueule.

La section de la dent est subelliptique avec ses deux petits côtés aigus et tranchants et l'un de ses grands côtés — correspondant à la face interne — plus bombé que l'autre. Cette section s'aplatit au fur et à mesure que l'on se rapproche de la pointe.

Les dents de la mâchoire supérieure sont un peu plus larges et moins élancées que celles de l'autre mâchoire. Symétriques près de la symphyse elles s'inclinent quelque peu vers la commissure aux dents postérieures, ce qui rend alors la section légèrement asymétrique, le bord postérieur devenant plus droit et plus épais que le bord antérieur.

Les dents de la mâchoire inférieure sont plus élancées et un peu plus comprimées. Les deux méplats de la face interne y sont également mieux marqués et ceci jusque près de la pointe.

Aucune dent ne présente de cavité pulpaire.

Outre 35 dents brisées, les 27 dents complètes ont les dimensions suivantes :

| | Mâchoire supérieure. | Mâchoire inférieure. |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Hauteur H | de 8 à 13 mm. | de 9 à 13,5 mm. |
| Largeur L | de 6 à 8 mm. | de 5,5 à 7 mm. |
| Épaisseur e | de 1,8 à 3,3 mm. | de 1,5 à 3,3 mm. |
| Rapport H/L | de 1,33 à 1,77 mm, moyenne 1,57. | de 1,57 à 1,93 mm, moyenne 1,66. |
| Rapport H/e | de 4,2 à 5,5 mm. moyenne 4,86. | de 3,73 à 6 mm. moyenne 4,7. |
| Rapport L/e | de 2,42 à 3,66 mm, moyenne 4,09. | de 2,12 à 3,66 mm, moyenne 2,87. |

Toutes ces dents ont été recueillies à l'Helvétien *Vc* de Portela de Sacavem à l'exception de 3 dents recueillies à l'Helvétien *VIa*, l'une à Cacilhas et les deux autres à Caparica. L'une de ces dernières est grande, fort comprimée et a la denticulation de ses bords fort serrée (12-15 dentelures au mm).

Rapports et différences. — Diverses espèces de *Sphyraena* ont été signalées au Miocène parmi lesquelles *Sphyraena intermedia* BASSANI, *S. croatica* KRAMBERGER et *S. viennensis* STEINDACHNER ne comportent qu'une portion du corps où la dentition n'est pas visible.

Il en est de même de *S. suessi* KRAMBERGER existant à l'Oligocène.

Parmi les espèces miocènes dont la dentition est connue, la présente espèce est fort proche de *S. malembeensis* DARTEVELLE et CASIER rencontrée en Angola ⁽¹⁾ ainsi qu'à São Tomé. Celle-ci, toutefois, est beaucoup plus comprimée, a ses bords très tranchants et a sa hauteur au moins égale à deux fois la largeur de la couronne. L'espèce nouvelle, par contre, est normalement comprimée, a ses bords moyennement tranchants et le rapport H/L varie de 1,56 à 1,66. Elle diffère également de *S. viannai* DARTEVELLE et CASIER de l'Éocène du Congo ⁽²⁾ par ses dimensions et son aspect (forme, section) et aussi par le fait que la dite espèce n'a pas ses bords denticulés ⁽³⁾.

Ressemblant quelque peu à *S. fayumensis* (DAMES) de l'Éocène d'Égypte, elle a toutefois ses faces plus convexes et est moins comprimée. L'espèce *S. fayumensis* est aussi plus élancée (rapport H/L environ de 1,85) et semble carénée en son milieu.

L'espèce nouvelle diffère également de *S. major* LEIDY du Pliocène supérieur américain où les dents latérales sont plus étroites et plus élancées (moyenne du rapport H/L de l'ordre de 1,71). Ces dernières dents ont également une pointe plus acérée et portent de courtes stries assez bien marquées près de la base ⁽⁴⁾.

2. DENTS ANTÉRIEURES. — Associés aux dents latérales précédemment décrites, se trouvent des crochets considérés comme dents antérieures de la même espèce.

Ils sont comprimés et asymétriques. Le bord antérieur est tranchant. Oblique sur la base et presque rectiligne dans sa partie supérieure, il devient fort convexe à sa partie inférieure pour se raccorder à la base par une courbe plus ou moins accentuée. Il est bordé sur les deux faces et à 0,4-0,5 mm du bord par un étroit sillon bien marqué qui délimite une zone tranchante. Cette étroite zone contourne la pointe terminale, descend quelque peu sur le bord postérieur où elle se termine par une base horizontale ou légèrement oblique qui forme ainsi une petite barbelure à crête tranchante.

(1) DARTEVELLE et CASIER, Poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines, t. II, 1949, p. 225, pl. XVII, fig. 29-34.

(2) Id., Ibid., p. 225, pl. XVII, fig. 24-28.

(3) Je remercie tout spécialement M. L. CAHEN, directeur du Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren, qui m'a aimablement autorisé à examiner les types des espèces conservés dans les collections du Musée.

(4) LEIDY, J., Journ. Ac. Nat. Sc. Philadelfia, (2), t. VIII, 1877, p. 254, pl. XXXIV, fig. 37-39.

Le bord antérieur et la semi-barbelure terminale portent les mêmes petits sillons perpendiculaires qui délimitent les mêmes fines dentelures que sur les dents latérales. Elles sont toutefois moins serrées (7-10 au millimètre) et plus obtuses.

Les deux faces sont légèrement bombées, la face externe l'étant moins que l'autre et étant, parfois, presque plate. Il existe souvent un léger méplat le long du bord antérieur et des stries fort serrées tout au long du bord postérieur.

La section de la dent est asymétrique, arrondie et épaisse au bord postérieur où se trouve la plus grande largeur, elle a son bord antérieur terminé en biseau légèrement arrondi. L'un des côtés est également plus convexe que l'autre. Il n'a pas été constaté de cavité pulpaire.

A la base de la dent et sur un peu plus du tiers de sa hauteur, existent de très fines stries verticales qui peuvent atteindre le nombre de 10 au millimètre. Ces stries sont beaucoup plus longues près du bord postérieur où elles peuvent même aller jusque près de la pointe de la couronne.

Outre 26 dents brisées et dont les dimensions sont donc inutilisables, les 12 dents complètes ont donné les dimensions et rapports suivants :

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Hauteur H | de 7,5 à 12 mm. |
| Largeur L | de 3,5 à 6 mm. |
| Épaisseur maximum e | de 1,8 à 2,5 mm. |
| Rapport H/L | de 1,7 à 2,2, moyenne 1,94. |
| Rapport H/e | de 3,16 à 5, moyenne 4,15. |
| Rapport L/e | de 1,66 à 2,6, moyenne 2,15. |

Toutes ces dents proviennent de l'Helvétien *Vc* de Portela de Sacavem.

Rapports et différences. — La même remarque faite plus haut pour les espèces miocènes dont la dentition n'est pas conservée est également d'application ici.

Quant aux dents des autres espèces, l'on peut constater qu'elles sont différentes.

Les dents antérieures de *Sphyraena malembeensis* DARTEVELLE et CASIER sont peu comprimées, à bord antérieur convexe sans courbure sigmoïdale et à très fines dentelures excessivement serrées et à bord postérieur presque droit. La pointe en est plus obtuse avec une très petite expansion terminale et leur base est discrètement striée. Chez l'espèce nouvelle, le bord antérieur est fort convexe à sa base et le

bord postérieur est plus ou moins sygmoïdal. L'expansion terminale est en semi-barbelure arrondie et la dent est finement striée non seulement sur tout son tiers inférieur mais encore jusque bien près de la pointe au bord postérieur.

Les dents antérieures de *S. viannai* DARTEVELLE et CASIER sont mal connues puisque le Prof^r C. ARAMBOURG a considéré ⁽¹⁾ comme dents antérieures de *Trichiurus oshoshunensis* WHITE des dents que DARTEVELLE et CASIER avaient figurées sous le nom de *S. viannai* ⁽²⁾. Quoique certaines des dents antérieures figurées par le Prof^r ARAMBOURG soient fort semblables à nos dents antérieures, je ne crois pas que ses considérations puissent leur être appliquées. En effet, *Trichiurus oshoshunensis* a son bord postérieur légèrement tranchant au niveau de la barbelure qui est à peine marquée et a un tout autre aspect. L'émail de ses dents est parfaitement lisse et il existe une cavité pulpaire bien marquée. Les dents de la nouvelle espèce, par contre, ont le bord postérieur non tranchant sur toute sa longueur, l'émail en est strié et elles ne présentent pas de cavité pulpaire.

La présente espèce est également différente de *S. lugardi* (WHITE) de l'Éocène du Nigeria qui est plus comprimée et plus élancée.

Elle diffère également des dents antérieures de *S. fayumensis* (DAMES) qui sont beaucoup plus larges, épaisses et trapues avec le bord postérieur droit et le bord antérieur régulièrement courbe sans présenter de barbelure bien caractérisée à la pointe. Les rapports H/e (~ 2,63) et L/e (~ 1,43) mettent ceci bien en évidence.

Il n'est pas possible d'utilement comparer l'espèce nouvelle avec *S. speciosa* LEIDY du Miocène américain. Cette espèce, établie sur une dent antérieure, n'a pas été figurée et sa description très sommaire ⁽³⁾ pourrait bien être appliquée à diverses espèces de Sphyrènes.

Quant aux dents antérieures de *S. major* LEIDY du Pliocène supérieur d'Amérique, elles ont une toute autre forme ⁽⁴⁾. Leur bord antérieur est régulièrement convexe tandis que leur bord postérieur est droit et vertical sur la base. D'autre part, les stries verticales de l'émail semblent limitées à la base et la section de la dent pourrait être différente. Leur rapport H/L est voisin de 2.

(1) ARAMBOURG, C., Vertébrés fossiles des Phosphates du Maroc, p. 265, note infrapaginale 1.

(2) DARTEVELLE, F. et CASIER, E., Poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines, t. II, 1949, p. 225, pl. XVII, fig. 24-26.

(3) LEIDY, J., Proceed. Ac. Nat. Sc. of Philadelphia, vol. VIII, 1856, p. 221.

(4) Id., Journ. Ac. Nat. Sc. of Philadelphia, (2), vol. VIII, 1877, p. 254, pl. XXXIV, fig. 40 et 41.

Dans son travail cité, A. SERRALHEIRO (¹) attribue 47 dents à l'espèce *Trichiurides miocaenus* DELFORTRIE ce qui, je crois, devrait être revu. En effet, les dents du genre *Trichiurides* sont toutes différentes. En général plus grandes, elles ont leur section parfaitement circulaire ou, tout au plus, légèrement ovalisée. Courbées vers l'intérieur de la gueule, elles sont terminées par une petite pointe en fer de lance dont l'émail est, en général, transparent et donc facilement discernable. Les dents que A. SERRALHEIRO figure ont une section transversale presque ovale et leur rapport moyen de 2,09 est quelque peu supérieur à celui de l'espèce nouvelle.

Pour toutes ces raisons et étant donné les différences constatées tant aux dents antérieures qu'aux dents latérales, je crois pouvoir séparer une nouvelle espèce à laquelle il a été donné le nom d'*olisiponensis* en souvenir d'« Olisipo », nom latin de Lisbonne aux environs de laquelle l'espèce a été recueillie.

Sous-ordre des SCOMBRIFORMES

Famille des SCOMBRIDAE

Genre **CYBIUM** CUVIER, 1829.

Cybium serralheiroi nov. sp.

(Pl. II, fig. 1-21.)

Les dents en sont petites, peu comprimées, trapues. Leur forme s'approche d'un triangle quasi équilatéral à bords légèrement courbes qui, au sommet, forment une petite pointe obtuse et arrondie.

Les bords de la couronne sont tranchants jusque près de la pointe. Ils sont bordés par un fin sillon limitant de petites dentelures perpendiculaires aux bords, peu marquées, visibles sous éclairage et grossissement adéquats et qui échancrent très peu le bord lui-même. Elles sont en moyenne de 10-12 au millimètre et se continuent sur la pointe de la dent où elles sont toutefois presque effacées par l'usure fonctionnelle.

La face externe est peu convexe tandis que la face interne l'est fortement. A la base de la face interne et parallèlement à ses bords existent parfois deux légers méplats qui rendent les bords plus tranchants. En général cette même face interne présente une carène axiale obtuse surtout bien visible par réflexion.

(¹) SERRALHEIRO, A. R., *loc. cit.*, p. 91, pl. III, fig. 99 et 100, pl. IV, fig. 120-122.

En profil, les deux faces sont courbes, ce qui fait légèrement incliner la pointe de la dent vers l'intérieur de la gueule. La face interne a son profil fort concave tandis que le profil de la face externe n'est que peu convexe.

La section est une ellipse aplatie et quelque peu asymétrique, la face interne étant plus convexe que l'autre de même que, souvent, le bord postérieur des dents supérieures est plus arrondi que l'autre.

La racine est partiellement conservée sur l'une des dents (pl. II, fig. 20 et 21). Elle est d'une longueur à peu près égale à la moitié de celle de la couronne et continue celle-ci sans qu'il y ait de séparation bien distincte : collet ou sillon. La seule constatation que l'on puisse faire est qu'à la racine, les deux bords cessent d'être tranchants de même que d'être denticulés. D'autre part, l'émail de la racine est finement strié verticalement, les stries s'arrêtant approximativement à la base de la couronne. A la face interne, la racine présente l'amorce d'un sillon vertical assez profond qui devait être séparé d'un autre sillon (non conservé) par une petite crête accentuée. Certaines dents, plus petites que les autres, doivent représenter des dents antérieures ou tout à fait postérieures.

De rares dents présentent également une cavité peu profonde à leur base. Comme toujours, il y a légère différence entre les dents de la mâchoire supérieure et celles de la mâchoire inférieure. Ces dernières sont plus étroites à la base, plus élancées et plus aiguës. Ceci se reflète parfaitement sur les dimensions et rapports respectifs.

Outre 22 dents brisées et donc incomplètes, les 34 dents complètes donnent les dimensions suivantes :

| | Mâchoire supérieure. | Mâchoire inférieure. |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | — | — |
| Hauteur H | de 5 à 8 mm. | de 6,5 à 9 mm. |
| Largeur L | de 3,25 à 5,5 mm. | de 3,75 à 4,8 mm. |
| Épaisseur e | de 1,75 à 2,3 mm. | de 1,5 à 2 mm. |
| Rapport H/L | de 1,22 à 1,57 mm, moyenne 1,46. | de 1,55 à 1,75 mm, moyenne 1,713. |
| Rapport H/e | de 2,8 à 3,88 mm. moyenne 3,10. | de 3,25 à 5,1 mm. moyenne 4,04. |
| Rapport L/e | de 1,9 à 2,72 mm. moyenne 2,36. | de 1,87 à 2,5 mm. moyenne 2,278. |

Toutes ces dents ont été recueillies dans l'Helvétien *Vc* de Portela de Sacavem à l'exception de 8 dents recueillies dans l'Helvétien *VJa*, 7 aux Olivais et 1 à Costa de Caparica.

Rapports et différences. — Si l'on compare les dents de cette nouvelle espèce avec les dents des espèces éocènes qui ont été signalées dans le Miocène portugais, l'on peut constater de notables différences (1).

Elles sont relativement moins comprimées que celles de *Cybium bleekeri* (WINKLER) STORMS (2) et de *C. proosti* (3) mais plus comprimées que celles de *C. stormsi* LERICHE (4). Moins larges que celles de *C. bleekeri*, elles le sont plus que celles de *C. proosti* et surtout que celles de *C. stormsi*. Leur pointe est moins acuminée que chez *C. bleekeri* et *C. stormsi* sans être aussi épaisse que chez *C. proosti*. Elles sont régulièrement triangulaires et non pas de largeur à peu près constante comme chez *C. bleekeri*. Leur forme est plus équilatérale que chez *C. proosti* ou *C. stormsi*. Leur rapport H/L, de 1,5 aux dents supérieures et de 1,75 aux dents inférieures, est plus petit que chez *C. bleekeri* ou *C. proosti* et nettement plus petit que chez *C. stormsi*. Leur section est elliptique aplatie et non elliptique proche d'un cercle. Il n'y a, d'autre part, pas de petits plis à la base comme chez *C. stormsi*.

Si on les compare à d'autres dents éocènes comme *C. angustidens* DARTEVELLE et CASIER (5) d'Afrique, *C. excelsum* WOODWARD (6) et *C. bartonense* WOODWARD (7) d'Angleterre, l'on constate que chez *C. angustidens*, les deux bords sont presque parallèles et ne se courbent que pour former la pointe de la dent. Chez *C. excelsum* et *C. bartonense*, les dents sont moins larges, plus élancées donc plus pointues et s'amincissent régulièrement de la base au sommet. Le rapport H/L semble être de 1,8 chez *C. Excelsum*, de 1,6 chez *C. bartonense* et de 2,2 chez *C. angustidens*.

(1) Je remercie bien vivement le Dr E. CASIER, directeur de laboratoire à l'Institut royal des Sciences naturelles de Bruxelles qui m'a aimablement autorisé à examiner les types de ces espèces conservés dans les collections de l'Institut.

(2) STORMS, R., Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydr., t. VI, 1892, p. Mém., p. 3, pl. I.

(3) LERICHE, M., Poissons éocènes de Belgique, 1905, p. 150, pl. X, fig. 2.

(4) ID., Ibid., p. 151, pl. X, fig. 3.

(5) LERICHE, M., Poissons oligocènes de la Belgique, 1910, p. 306, pl. XXI, fig. 1-3.

(6) VON MEYER, Palaeontogr., t. I, 1851, p. 280, pl. XXXIII, fig. 14.

(7) DARTEVELLE et CASIER, Poissons fossiles du Bas-Congo et des régions voisines, vol. II, fasc. 2, 1949, p. 238, pl. XIX, fig. 14 et 15.

La comparant aux dents des espèces oligocènes *C. dumonti* VAN BENEDEN ⁽¹⁾ et *C. lingulatum* VON MEYER ⁽²⁾, l'on voit que la présente espèce est moins large, plus triangulaire et plus comprimée que *C. dumonti* et si elle ressemble fort à *C. lingulatum*, elle est toutefois plus grande, a ses dents plus larges, surtout aux dents inférieures, et elle a son profil moins convexe. En plus, elle ne présente pas la dépression marquée existant à la face externe de *C. dumonti*.

Quant aux dents de *C. bottii* CAPELLINI du Miocène d'Italie, elles sont fort différentes ⁽³⁾. Leurs bords sont plus convexes, ce qui forme une pointe arrondie et moins acuminée. Mais ces dents présentent surtout deux fossettes assez profondes le long des bords de la face interne avec une troisième fossette plus petite au centre de cette même face. En plus de cela, la section à la base est beaucoup plus grande et se rapproche d'un hexagone régulier.

Pour ces raisons, je crois qu'il s'agit bien d'une espèce nouvelle que je dédie au D^r A. R. SERRALHEIRO qui, le premier, a reconnu la présence du genre *Cybium* dans le Miocène portugais.

Cybium sp. 1.

(Pl. I, fig. 21 et 22.)

Deux petites dents supérieures, dont l'une assez fortement usée, semblent appartenir à une espèce différente de la précédente.

De moitié plus hautes que larges (4,5 × 3 mm), elles sont triangulaires à bords légèrement courbes jusqu'à la pointe qui est obtuse et arrondie.

La face interne est moyennement convexe et semble présenter une légère carène verticale en son milieu. La face externe est peu convexe et presque plate. Les deux bords de la couronne sont moyennement tranchants et s'ils sont toujours longés par le petit sillon continu même sous la pointe terminale, ils sont complètement lisses et ne portent pas la fine denticulation observée chez *C. serralheiroi*. Ce fait me conduirait à considérer ces dents comme appartenant à une espèce différente.

Le profil de la dent est sensiblement droit avec la face interne toutefois plus inclinée que l'autre.

(1) SMITH WOODWARD, A., Catalogue of the fossil Fishes, Part IV, 1901, p. 467, fig. 15.

(2) ID., Ibid., p. 467, fig. 16.

(3) CAPELLINI, G., Mem. Ac. Sc. Inst. Bologna, t. IX, 1878, pl. III, fig. 4 et 5.

La section est subelliptique, l'un des grands côtés (interne) étant plus arrondi que l'autre et les deux petits côtés étant pointus.

Les rapports relatifs sont les suivants :

$$H/L : 1,4; \quad H/e : 3,3; \quad L/e : 2,365.$$

Cybium sp. 2.

(Pl. II, fig. 22 et 23.)

A Caparica furent recueillies deux petites dents ($4,5 \times 2,8$ mm et $3,8 \times 2,25$ mm), l'une dans l'Helvétien *VIIa* et l'autre dans le Tortonien *VIIa*. Elles sont différentes des dents antérieurement décrites et pourraient appartenir à une espèce nouvelle.

Étroite et fort comprimée, la couronne a la forme d'un triangle allongé et pointu. Ses bords sont rectilignes sur toute leur longueur et ne présentent pas, comme chez d'autres espèces, une portion rectiligne à la base suivie d'une partie convexe formant la pointe.

La face interne de la couronne est assez fortement bombée et présente deux petits méplats le long de ses bords. Ces derniers se continuent jusqu'à la pointe de la dent en s'atténuant toutefois progressivement. Quant à la face externe, elle n'est que légèrement convexe sans présenter les méplats existant sur l'autre face. De ce fait, la section est asymétrique.

La couronne est courbe en profil et penche donc vers l'intérieur de la gueule. Le profil de la face interne est assez concave tandis que celui de la face externe est peu convexe.

Les bords de la couronne sont tranchants et longés par un léger sillon qui se continue sur la pointe. Ils portent également de très fines dentelures, peu visibles, qui leur sont perpendiculaires.

L'émail est complètement lisse et ne porte ni stries ni plis. Il n'existe également pas de cavité pulpaire.

Ces dents paraissent être des dents de la mâchoire inférieure. Leurs rapports dimensionnels moyens sont les suivants :

$$H/L : 1,64; \quad L/H : 0,61; \quad H/e : 3,16; \quad L/e : 1,95.$$

Rapports et différences. — Les dents considérées sont plus étroites que les diverses espèces citées plus haut. Elles sont également plus comprimées surtout près de la pointe. Leurs bords sont rectilignes et non pas courbes ou partiellement arrondis. Leur section est asymétrique et non pas en ellipse aplatie ou proche d'un cercle. L'émail ne porte pas de plis.

Les mêmes différences existent avec *C. serralheiroi* qui a une autre forme même aux dents inférieures. Cette dernière espèce a ses bords courbes et une pointe plus arrondie. Si la section y est asymétrique, elle est en ellipse aplatie et n'accuse pas les méplats qui existent parfois près de la base. Le profil en est également plus épais et moins arqué. Les rapports des dimensions sont aussi différents.

C'est aux dents inférieures de *C. lingulatum* VON MEYER de l'Oligocène moyen d'Allemagne que les dents considérées ressemblent le plus. Celles-ci sont en effet triangulaires allongées et à bords rectilignes. Leur profil est également arqué et leur section paraît être asymétrique. Il ne m'est toutefois pas possible de complètement comparer les deux espèces car je n'ai pas eu l'occasion d'examiner des dents de *C. lingulatum* et les figures publiées ne reproduisent pas tous les détails qui seraient utiles. Toutefois, leur description pourrait assez bien s'appliquer aux dents présentes, mais leurs rapports dimensionnels sont en général plus élevés. Les dimensions relevées sur les exemplaires figurés de *C. lingulatum* conduisent en effet aux rapports moyens suivants :

$$H/L : 2,08; \quad L/H : 0,48; \quad H/e : 4,5; \quad L/e : 2,25.$$

Cybiium sp. 3.

(Pl. II, fig. 24.)

A la base de l'Helvétien supérieur (*HVIa*) de Caparica furent rencontrées de petites dents élancées de 3,5 à 4 mm de hauteur, moyennement comprimées et assez pointues. Leur largeur est contenue environ deux fois et demie dans la hauteur.

La face interne de la couronne est fort bombée, presque arrondie, tandis que la face externe est peu convexe. Les deux bords sont légèrement tranchants et longés par un petit sillon peu marqué. Ils ne sont pas dentelés.

Les deux faces sont courbées longitudinalement, la face interne plus que l'autre de sorte que la dent est courbe en profil et s'incline vers l'intérieur de la gueule. Les deux faces portent également de fines stries verticales peu saillantes et plus abondantes à leur base.

La section est asymétrique, l'un des côtés (externe) est plus ou moins plan tandis que l'autre (interne), arrondi, se courbe fortement pour venir former une lame tranchante à son raccord avec le bord externe. L'épaisseur maxima de la base entre environ 4,5 fois dans la hauteur et un peu plus de 2 fois dans la largeur de la couronne.

Au milieu de la base se situe un petit prolongement du centre qui est tout ce qui reste de la racine de la dent.

De semblables dents n'ayant, à ma connaissance, pas été figurées, il ne m'est pas possible de les comparer. Toutefois, en me basant sur les descriptions qui ont été données, je crois qu'il s'agit de dents vomériennes ou palatines du genre *Cybium* où elles sont petites et élancées. Des dents analogues, petites et pas excessivement comprimées, existent également chez les genres *Eocoelopoma* et *Scombraphodon*. Toutefois, ces genres n'ayant pas encore été signalés dans le Miocène portugais où, par contre, existe le genre *Cybium*, je crois pouvoir attribuer à ce dernier genre les dents ici décrites.

L'on serait tenté de les rapprocher des dents précédemment décrites et, spécialement, de celles de *Cybium* sp. 2 rencontrées dans le même gisement. Toutefois il faut noter que ces dernières dents sont finement dentelées sur les bords de la couronne alors que les petites dents palatines dont question ne le sont pas.

PLANCHE I

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Sphyraena olisiponensis nov. sp.

A. — Dents latérales.

- * FIG. 1. — Dent de la mâchoire supérieure, face interne.
- FIG. 2. — Dent de la mâchoire supérieure, face externe.
- * FIG. 3. — Dent de la mâchoire supérieure : *a*) face externe; *b*) profil.
- FIG. 4. — Dent de la mâchoire supérieure, face interne.
- FIG. 5. — Dent de la mâchoire inférieure : *a*) profil; *b*) face externe.
- * FIG. 6. — Dent de la mâchoire supérieure : *a*) face interne; *b*) profil.
- FIG. 7. — Même dent, face externe. $\times 2,5$.
- FIG. 8. — Dent de la mâchoire supérieure (Tortonien *VIIa*) : *a*) face interne; *b*) profil.
- FIG. 9. — Dentelures latérales de la dent représentée à la figure 1. $\times 6$.
- FIG. 10. — Dentelures latérales de la dent représentée à la figure 8. $\times 6$.
- FIG. 11. — Dent de la mâchoire inférieure : *a*) face externe; *b*) profil.
- * FIG. 12. — Dent de la mâchoire inférieure, face externe.
- * FIG. 13. — Dent de la mâchoire inférieure : *a*) face externe; *b*) profil.

B. — Dents antérieures.

- * FIG. 14. — Dent antérieure, face interne.
- FIG. 15. — Dent antérieure : *a*) face interne; *b*) profil.
- FIG. 16. — Dent antérieure, face interne.
- * FIG. 17. — Dent antérieure, face interne.
- FIG. 18. — Même dent, face interne. $\times 3,5$.
- FIG. 19. — Dent antérieure : *a*) face interne; *b*) profil.
- * FIG. 20. — Dent antérieure, face interne.

Cybium sp. 1.

- * FIG. 21. — Dent de la mâchoire supérieure : *a*) face interne; *b*) face externe.
- FIG. 22. — Même dent. $\times 2$: *a*) face interne; *b*) face externe.

N.B. — Les dents marquées d'un astérisque (*) sont déposées aux Serviços Geologicos de Portugal.

Sauf indication contraire, toutes les dents de *Sphyraena* sont reproduites en grandeur naturelle tandis que les dents de *Cybium* sont légèrement plus grandes ($\times 1,25$).

Les photographies ont été exécutées par le maître photographe A. BUXIN sauf les trois dernières qui ont été exécutées par M. L. NYST. Je les en remercie bien vivement.

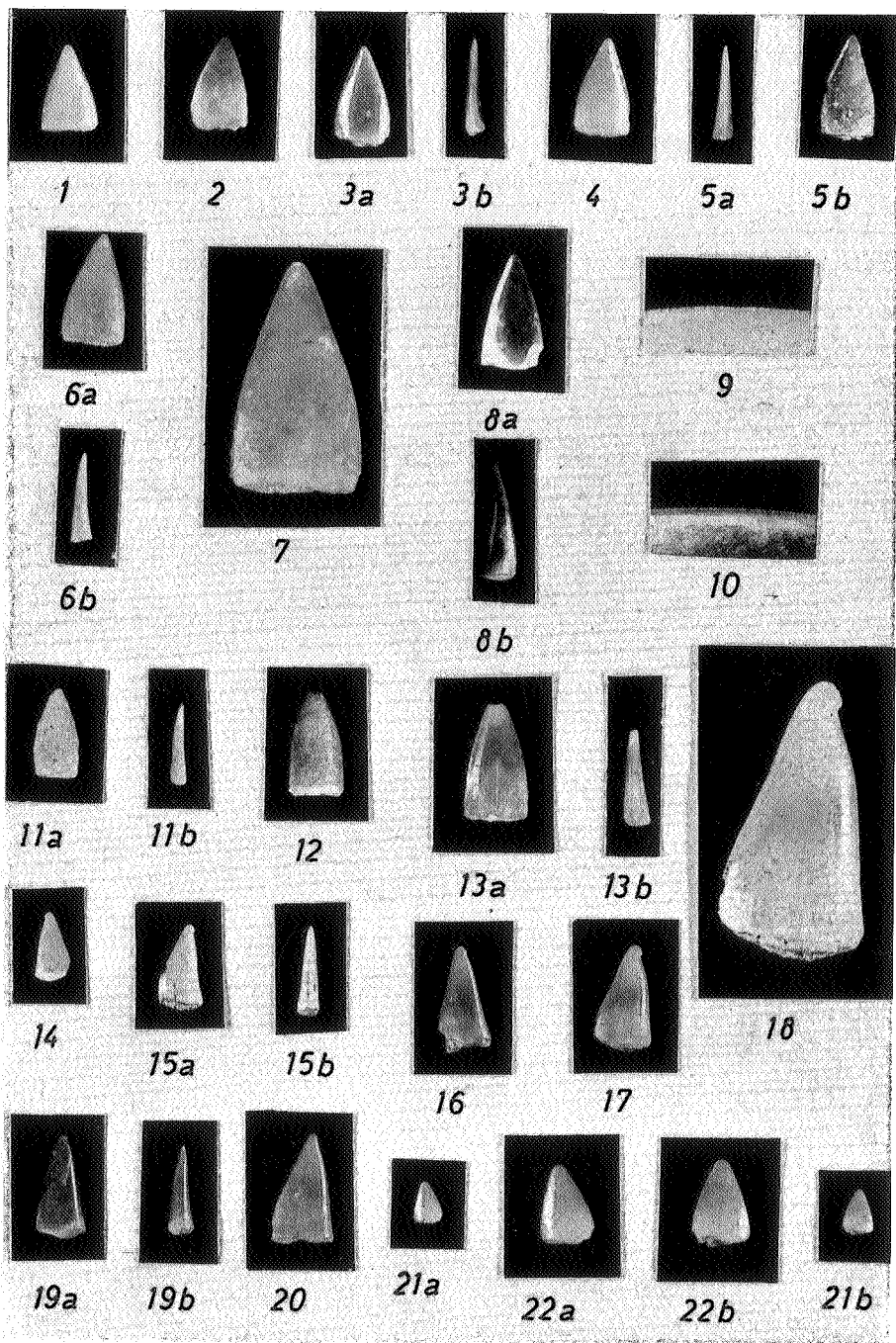


PLANCHE II

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Cybium serralheiroi NOV. SP.

- * FIG. 1. — Dent de la mâchoire supérieure : a) face interne; b) profil.
- FIG. 2. — Dent de la mâchoire supérieure, face interne. $\times 4$.
- FIG. 3. — Même dent, dentelures latérales. $\times 7,5$.
- FIG. 4. — Dent de la mâchoire supérieure, face externe.
- FIG. 5. — Même dent, face interne. $\times 2,5$.
- FIG. 6. — Dent de la mâchoire supérieure, face interne. $\times 1,5$.
- FIG. 7. — Même dent, face externe. $\times 2,5$.
- FIG. 8. — Dent de la mâchoire supérieure : a) profil; b) face interne.
- FIG. 9. — Dent de la mâchoire supérieure, face interne.
- FIG. 10. — Même dent, face externe. $\times 2$.
- FIG. 11. — Même dent, pointe de la couronne. $\times 7$.
- * FIG. 12. — Dent de la mâchoire inférieure, face interne.
- FIG. 13. — Dent de la mâchoire inférieure, face externe.
- FIG. 14. — Même dent, face interne. $\times 4$.
- FIG. 15. — Même dent, dentelures latérales. $\times 7,5$.
- FIG. 16. — Dent de la mâchoire supérieure, face interne.
- * FIG. 17. — Dent de la mâchoire supérieure : a) face interne; b) face externe.
- * FIG. 18. — Dent de la mâchoire inférieure : a) face interne; b) face externe.
- FIG. 19. — Même dent, face externe. $\times 2$.
- * FIG. 20. — Dent de la mâchoire supérieure : a) face interne; b) face externe; c) profil.
- FIG. 21. — Même dent, face interne, $\times 2$.

Cybium sp. 2.

- FIG. 22. — Dent du Tortonien *VIIa*, mâchoire supérieure : a) face interne; b) profil. $\times 2$.
- FIG. 23. — Dent de l'Helvétien *VIa*, mâchoire supérieure, face interne.

Cybium sp. 3.

- FIG. 24. — Dent palatine, Helvétien *VIa*. $\times 2$: a) face interne; b) profil.
- FIG. 25. — Dent palatine, Helvétien *VIa*. $\times 2$: a) face interne; b) profil.

N.B. — Les dents marquées d'un astérisque (*) sont déposées aux Serviços Geologicos de Portugal.

Sauf indication contraire, toutes les dents de *Sphyaena* sont reproduites en grandeur naturelle tandis que les dents de *Cybium* sont légèrement plus grandes ($\times 1,25$).

Les photographies ont été exécutées par le maître photographe A. BUXIN sauf les trois dernières qui ont été exécutées par M. L. NYST. Je les en remercie bien vivement.

