

SUR  
**UN DAUPHIN NOUVEAU**  
ET  
**UN ZIPHIOÏDE RARE,**

PAR  
**M. P.-J. VAN BENEDEN,**  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

---

( Mémoire présenté le 4 juillet 1863 )



SUR

# UN DAUPHIN NOUVEAU

ET

## UN ZIPHIOÏDE RARE.

---

Nous avons eu l'honneur de communiquer, à la dernière séance de l'Académie <sup>1</sup>, le résultat de quelques observations sur un ziphius vivant de la mer des Indes; nous avons l'honneur de présenter aujourd'hui la suite de ces recherches, qui a également pour objet deux cétacés vivants. Le premier de ces cétacés est une espèce que nous croyons nouvelle pour la science et qui a été envoyée de Cayenne au Musée de Stuttgart; le second est une espèce fort curieuse, observée pour la première fois, au commencement de ce siècle, sur la côte d'Angleterre, puis à l'embouchure de la Seine et de l'Orne, et enfin à l'ouest du port d'Ostende.

---

### I.

#### DAUPHIN DE GUIANE (*DELPHINUS GUIANENSIS*).

---

M. le professeur Krauss voulut bien nous informer, il n'y a pas fort longtemps, que le Musée royal de Wurtemberg venait de recevoir un bel envoi d'objets d'histoire naturelle d'un de ses voyageurs-naturalistes à Surinam, et que, parmi les doubles, se trouvaient des squelettes de dauphin. Il nous annonça en même

<sup>1</sup> Séance du 6 juin 1863.

temps que la direction était toute disposée à nous en céder quelques-uns très-avantageusement.

Nous avons profité de cette occasion pour nous procurer trois squelettes de dauphin qui appartiennent à une même espèce. L'un d'eux a le rostre coupé par un coup de hache, et le plus adulte a été cédé au Musée royal de Bruxelles.

Quand il a fallu déterminer ces objets, nous n'avons pas été longtemps sans nous apercevoir que nous avions affaire à un animal qui constitue un type à part dans la grande division des cétacés delphinides. La direction du Musée de Stuttgart m'écrivait pour savoir si j'avais reconnu l'espèce.

Ajouter une espèce nouvelle à celles qui sont déjà connues n'est, en général, pas faire faire un progrès important à la science, surtout quand il existe dans ce même groupe tant d'espèces vaguement déterminées et incomplètement décrites. Certains zoologistes n'ont pas hésité à créer des noms nouveaux pour désigner des animaux simplement entrevus en mer et dont, le lendemain de la découverte, il ne restait souvent plus de traces de quelque valeur dans le souvenir de l'observateur.

Il faut au moins qu'il reste de l'objet nouveau décrit une pièce quelconque que l'on puisse au besoin examiner. L'étude des cétacés est demeurée si loin en arrière, précisément parce que l'on a négligé longtemps de rassembler les matériaux qui doivent servir de base.

Quelle importance présentent même les espèces établies par les plus hautes illustrations scientifiques, quand les descriptions ne reposent que sur des rapports de voyageurs ou de marins? Les noms imposés par Linné aux baleines connues ou prétendument connues de son temps ont-ils de l'importance et doit-on les conserver? C'est pour avoir eu trop de confiance dans les paroles du maître que Fabricius, après son séjour au Groenland, n'a pas su fixer définitivement le nom des espèces les mieux connues par lui. Il a adopté les noms de Linné, et Linné lui-même aurait été embarrassé, s'il s'était trouvé au Groenland, pour reconnaître ses propres espèces. Ceci nous montre donc que, s'il est, en général, prudent et équitable de choisir les noms anciens de préférence aux nouveaux, il y a des cas où l'on ne peut appliquer

ce principe. Celui qui a le mieux connu l'objet, quand il n'était pas suffisamment étudié avant lui, pourra seul imposer un nom que la postérité devra respecter. Parmi les synonymes, on ne devrait jamais citer les noms imposés par ceux qui se sont donné la peine de les changer sans avoir pour cela un titre véritable.

Le squelette dont nous faisons ici la description a un aspect particulier, au point qu'Eschricht, en le voyant chez moi, se trouvait embarrassé de le rapprocher d'aucun cétacé vivant connu.

Il ne sera pas difficile plus tard de compléter l'histoire de ce curieux delphinide. Il est probablement fort commun dans certains parages de l'Amérique méridionale. La manière dont on tue ces animaux fait croire qu'il existe, de leur part, une grande confiance dans l'homme et qu'ils habitent des lieux où ils ont été rarement poursuivis. Ils sont, en effet, assommés à coups de hache sur la tête, ce qui démontre qu'ils se laissent approcher de fort près.

Ce dauphin présente, dans la conformation de son squelette, diverses particularités qui lui donnent un certain intérêt. La colonne vertébrale est très-massive, principalement à la région caudale; la nageoire pectorale est fort étendue en largeur. La tête a un aspect à part, surtout par la conformation du maxillaire inférieur.

La différence que l'on remarque dans le squelette d'un jeune animal est de fort peu d'importance : l'omoplate est seulement un peu moins allongé; les vertèbres, comme les apophyses et les os en V, sont un peu moins fortes.

Longueur totale du squelette. . . . .	1	mètre 11 cent.
— du crâne et du rostre. . . . .	1	— 30 —
— de l'omoplate adulte . . . . .	1	— 14 —
— de la nageoire, depuis la tête de l'humérus. . . . .	1	— 22 —

La colonne vertébrale se compose de cinquante-cinq vertèbres, réparties de la manière suivante : douze dans la région thoracique, quatorze dans la région lombaire, vingt-deux dans la région caudale et sept dans la région cervicale.

La région cervicale a les deux premières vertèbres réunies,

comme dans beaucoup de dauphins. Les cinq vertèbres suivantes sont libres et occupent, comparativement aux autres genres, un espace assez grand. L'apophyse épineuse de la troisième vertèbre, cachée au-dessous de l'apophyse épineuse des deux premières, est fort courte; mais, jusqu'à la septième, chacune de ces apophyses s'élève successivement. La sixième vertèbre porte en dessous et en dehors une apophyse assez forte que les vertèbres précédentes ne possèdent qu'à l'état rudimentaire.

Cette région cervicale est assez longue pour un animal de ce groupe, et nous nous demandons s'il n'existe pas de rapport entre ce cou un peu plus long et la forme particulière des nageoires pectorales. Le plataniste a la même forme des nageoires, et la région cervicale est également plus allongée que dans les groupes voisins.

Les vertèbres dorsales, au nombre de douze, comme nous venons de le dire, ont des apophyses épineuses assez fortes et dont la longueur augmente successivement depuis la première, qui a la pointe recourbée en avant. Le corps des vertèbres varie peu en épaisseur, à l'exception de celui des deux premières, qui n'ont guère plus de la moitié de l'épaisseur des autres.

Les apophyses transverses augmentent insensiblement d'avant en arrière en longueur, et jusqu'à la dernière elles sont dirigées obliquement.

Dans la région lombaire, les apophyses épineuses supérieures et transverses s'allongent encore un peu jusqu'à la troisième et la quatrième, puis elles diminuent insensiblement en même temps que leur direction change. Jusqu'à la troisième et la quatrième lombaire, ces apophyses sont légèrement inclinées d'avant en arrière; les premières qui suivent celles-ci sont à peu près verticales et les suivantes sont légèrement inclinées en avant; d'où il faut conclure, d'après les remarques d'Eschricht, que la nageoire dorsale est située au-dessus de la troisième vertèbre de cette région et des suivantes. Les vertèbres augmentent fort peu en épaisseur d'avant en arrière, et toutes portent, au milieu du corps en dessous, une crête qui donne à leur coupe une forme plus ou moins conique.

La région caudale est divisée en deux séries bien distinctes : les

treize premières vertèbres ont le corps fort gros, et le diamètre vertical, surtout dans les dernières, est notablement plus grand que le diamètre transversal. Les neuf premières ont encore leur apophyse épineuse supérieure assez développée, tout en diminuant d'avant en arrière; on ne voit plus d'apophyses transverses que sur les sept premières vertèbres.

Les os en V, au nombre de douze, sont très-forts, et n'ont pas beaucoup moins d'importance que les apophyses épineuses supérieures. Ils sont fort étendus d'avant en arrière et laissent peu d'espace entre eux.

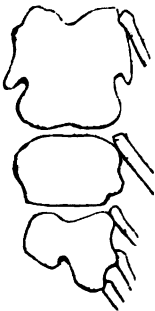
Les neuf dernières vertèbres, qui sont probablement toutes logées dans l'épaisseur de la nageoire caudale, sont assez fortement déprimées, et quelques-unes d'entre elles sont deux fois aussi larges que hautes.

La dernière vertèbre n'a pas plus de volume qu'un petit pois : cette dimension indique que la région caudale est complète.

Les côtes sont au nombre de douze. La première est un peu plus large que les autres. Les quatre premières ont seules une double surface articulaire avec l'apophyse transverse et le corps de la vertèbre.

Les cinq premières côtes s'articulent directement au sternum; les deux suivantes ont encore des côtes sternales, mais qui ne s'articulent plus immédiatement; les cinq dernières côtes sont uniquement vertébrales.

Le sternum est formé de trois pièces distinctes : l'antérieure, la plus grande, est échancrée en cœur en avant et présente encore une forte échancrure sur le côté; elle est pleine. La seconde pièce est un peu plus large que longue, un peu moins large en arrière qu'en avant. La pièce postérieure est fort peu symétrique : la moitié gauche, séparée de la droite par une double échancrure, a le double de la largeur de l'autre moitié.



*Sternum.*

Jusqu'ici on n'a pas donné assez d'importance à l'étude de la conformation des membres des cétacés; ils doivent cependant avoir des rapports

directs avec le genre de vie de ces animaux. Il y en a, comme le globiceps, qui ont les membres extrêmement effilés, et d'autres, comme le beluga, qui les ont courts et larges. Il n'est pas douteux que cette nageoire ne joue, dans la vie aquatique, le même rôle que l'aile de l'oiseau dans la vie aérienne, et que la puissance de natation n'ait des rapports avec ces organes.

La nageoire pectorale du cétacé que nous décrivons est fort curieuse. La nageoire proprement dite n'est guère plus longue que large et ne dépasse pas de beaucoup en longueur le bras et l'avant-bras réunis : c'est un type de nageoire tout opposé à celui du globiceps.

L'omoplate est fort étendu d'avant en arrière, et ses deux apophyses, acromiale et coracoïdienne, sont toutes les deux très-développées. Dans un individu plus jeune, les deux apophyses sont déjà aussi fortes, mais l'os est moins étendu d'avant en arrière.

Les deux os de l'avant-bras sont seulement un peu plus longs que l'humérus. Le radius est extrêmement large.

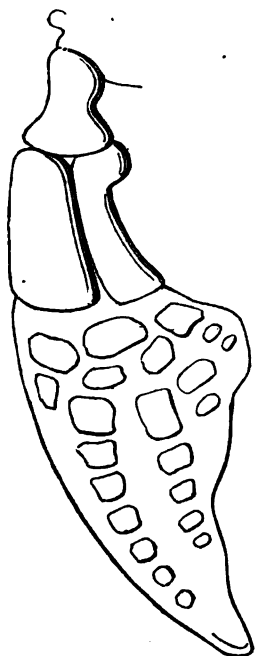
Il n'y a que cinq os dans la région carpienne; ils sont placés sur deux rangées : ce sont les trois antérieurs qui sont les plus volumineux, c'est-à-dire le scaphoïde, le semi-lunaire et le pyramidal.

Les métacarpiens sont au nombre de cinq, mais il n'y a pas de phalange au pouce; on voit une toute petite phalange au petit doigt, six phalanges à l'index et quatre seulement au doigt médian.

En comparant ce membre à celui des globiceps, nous voyons également cinq métacarpiens dans celui-ci; mais le pouce a deux phalanges dans le globiceps, l'index en a douze, le médian huit, l'annulaire deux, le petit doigt une seule. C'est le nombre de phalanges que nous avons trouvées dans une mère adulte, tandis que son fœtus à terme porte une phalange de plus aux trois doigts du milieu, c'est-à-dire treize au lieu de douze à l'index, neuf au lieu de huit au médian, trois à l'annulaire au lieu de deux.

Si, au contraire, nous comparons le membre à celui du beluga, nous trouvons les mêmes os carpiens au nombre de cinq; le pouce a deux phalanges propres, l'index en a six comme dans





Nageoire.

celui-ci, le médian également quatre; mais l'annulaire trois au lieu de deux et le petit doigt une au lieu de trois. Ce sont en tout cas deux membres qui ont une grande ressemblance entre eux, et s'il faut un jour grouper les dauphins d'après leurs nageoires pectorales, notre dauphin devra se placer évidemment à côté du beluga.

Ces nageoires ressemblent également, par leur forme, à celles des platanistes.

La tête est bien conformée; le crâne est régulièrement arrondi de tous côtés. La faux du cercelet est entièrement ossifiée.

La face est effilée; le canal nasal est creux. Le vomer se montre au-dessous des fosses nasales, entre les deux intermaxillaires, sur une largeur de deux à trois centimètres.

Les intermaxillaires se terminent en pointe en arrière, vers le milieu du bord des narines. En avant, ils ne dépassent les maxillaires que de la largeur de deux à trois dents.

Les ptérygoïdiens sont légèrement séparés sur la ligne médiane, et ils sont creusés dans toute leur épaisseur. Ils forment un vrai tambour qui s'ouvre dans la trompe d'Eustache.

Les maxillaires portent tous les deux environ vingt-huit dents, dont deux sont portées par l'os incisif.

L'os hyoïde est parfaitement conservé dans un de nos squelettes, mais il ne présente rien de remarquable, si ce n'est que le corps est un peu plus délicat que dans le marsouin commun et que les apophyses postérieures sont moins larges. On voit, du reste, l'os hyoïde varier fort peu de forme, même chez les diverses familles.

Les dents sont de forme conique, très-pointues, légèrement

espacées, et affectent la même forme dans toute la longueur.

La caisse du tympan est bilobée, comme dans les dauphins, en général, et s'articule également par un large talon avec le rocher. Le rocher est sans apophyses, et bouche, à la base du crâne, la lésion de continuité qui sépare le temporal de l'occipital.

Le maxillaire inférieur est surtout remarquable par sa hauteur en arrière, son étroitesse vers le milieu et en avant, puis par la manière dont il se recourbe en approchant de la pointe. Cette dernière disposition donne un caractère particulier à ce dauphin. La symphyse a de trois à quatre centimètres de longueur, et ce caractère, joint à la courbure en avant, donnerait à ces dauphins un air de ziphioïde, s'ils ne portaient pas leur double rangée de belles dents.



Caisse tympanale.

Nous résumerons ici les caractères qui distinguent le nouveau delphinide que nous désignons sous le nom de

#### DAUPHIN DE GUIANE (*DELPHINUS GUIANENSIS* Nov.)

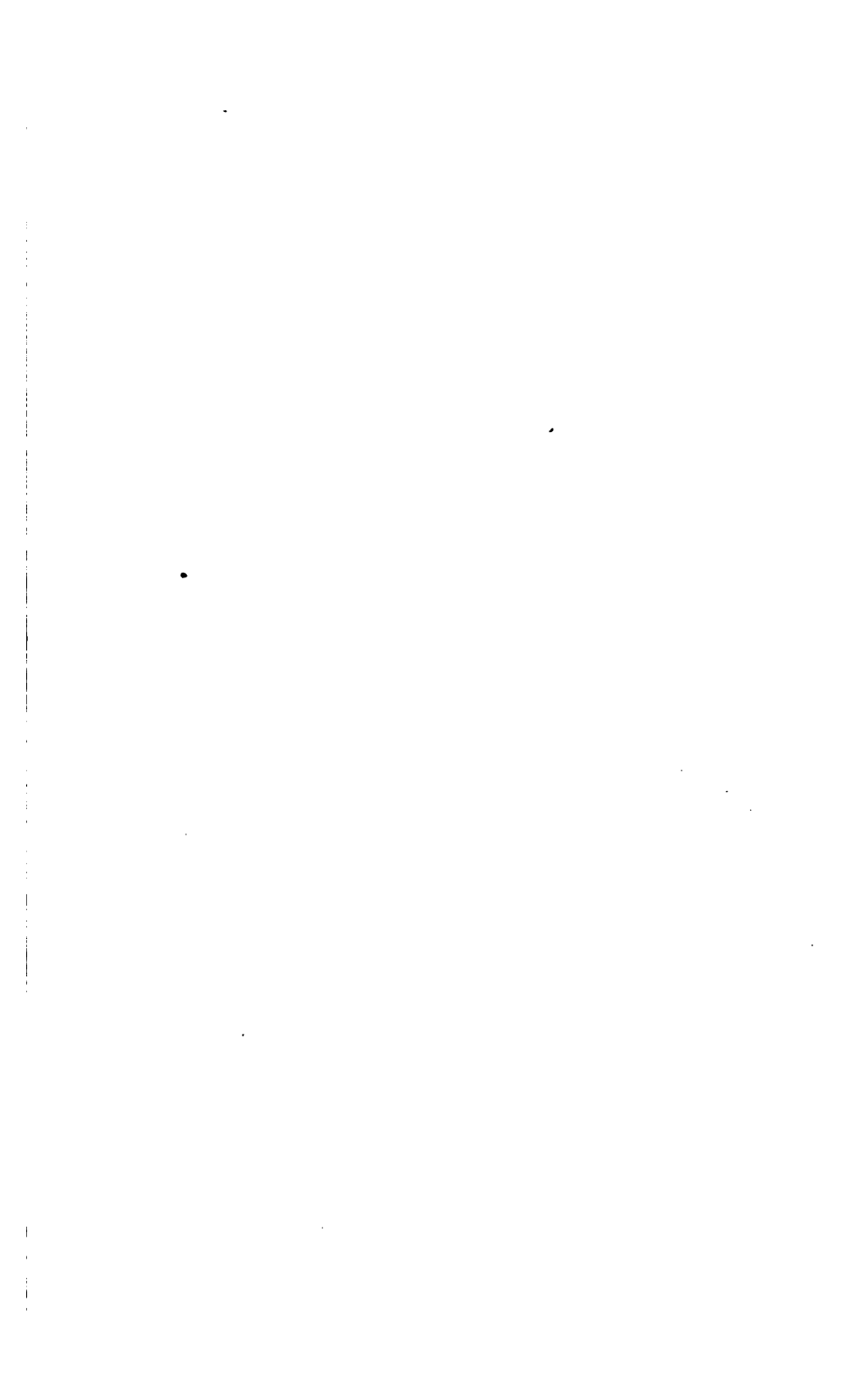
Le maxillaire inférieur est relevé en avant; les deux mâchoires portent de vingt-huit à vingt-neuf dents; la colonne vertébrale a des vertèbres fortes à la région caudale; les deux premières cervicales sont soudées, les cinq autres sont assez espacées; le sternum a trois pièces, dont l'antérieure est pleine; la nageoire pectorale est fort large. On compte cinq doigts; l'index est le doigt le plus long; le pouce et le petit doigt sont les moins développés.

Ce dauphin habite les côtes de la Guiane.

Nous n'avons de renseignements ni sur les caractères extérieurs, ni sur les mœurs de cette espèce.

Il y a une espèce au Brésil avec laquelle ce dauphin a quelque ressemblance, le *Delphinus microps* de Gray <sup>1</sup>; mais le nombre de dents suffit pour les distinguer nettement, puisque M. Gray en

<sup>1</sup> *The Zoology of the Voyage of H. M. S. Erebus and Terror Mammalia*. pl. XXV.



espacées, et affectent la même forme dans toute la longueur.

La caisse du tympan est bilobée, comme dans les dauphins, en général, et s'articule également par un large talon avec le rocher. Le rocher est sans apophyses, et bouche, à la base du crâne, la lésion de continuité qui sépare le temporal de l'occipital.

Le maxillaire inférieur est surtout remarquable par sa hauteur en arrière, son étroitesse vers le milieu et en avant, puis par la manière dont il se recourbe en approchant de la pointe. Cette dernière disposition donne un caractère particulier à ce dauphin. La symphyse a de trois à quatre centimètres de longueur, et ce caractère, joint à la courbure en avant, donnerait à ces dauphins un air de ziphioïde, s'ils ne portaient pas leur double rangée de belles dents.



*Callos tympanale.*

Nous résumerons ici les caractères qui distinguent le nouveau delphinide que nous désignons sous le nom de

#### **DAUPHIN DE GUIANE (*DELPHINUS GUIANENSIS* NOB.)**

Le maxillaire inférieur est relevé en avant; les deux mâchoires portent de vingt-huit à vingt-neuf dents; la colonne vertébrale a des vertèbres fortes à la région caudale; les deux premières cervicales sont soudées, les cinq autres sont assez espacées; le sternum a trois pièces, dont l'antérieure est pleine; la nageoire pectorale est fort large. On compte cinq doigts; l'index est le doigt le plus long; le pouce et le petit doigt sont les moins développés.

Ce dauphin habite les côtes de la Guiane.

Nous n'avons de renseignements ni sur les caractères extérieurs, ni sur les mœurs de cette espèce.

Il y a une espèce au Brésil avec laquelle ce dauphin a quelque ressemblance, le *Delphinus microps* de Gray <sup>1</sup>; mais le nombre de dents suffit pour les distinguer nettement, puisque M. Gray en

<sup>1</sup> *The Zoology of the Voyage of H. M. S. Erebus and Terror Mammalia. pl. XXV.*





accorde à son espèce quarante-huit ou quarante-neuf, tandis que celui-ci n'en a que vingt-huit ou vingt-neuf. Le crâne du *microps* mesure à peu près quarante centimètres, tandis que le crâne de l'espèce de Cayenne ne dépasse guère trente centimètres.

---

**EXPLICATION DE LA PLANCHE.**

---

**DELPHINUS GUIANENSIS.**

(Squelette complet.)

On voit l'os hyoïde en place. — Tous les os en V sont conservés.

---

## II.

## MESOPLODON SOWERBIENSIS.

Un des cétacés vivants les plus intéressants pour l'étude des ossements fossiles d'Anvers, c'est le delphinorhynque microptère, ou plutôt le *Mesoplodon Sowerbiensis*, qui a échoué à l'ouest du port d'Ostende et que notre savant confrère et ami M. B. Du Mortier a fait connaître, il y a quelques années, dans un beau et intéressant mémoire. Cet animal est, pour ainsi dire, un reste de cette faune si riche et si variée que la mer du crag a nourrie. A ce titre, il mérite une attention particulière. Un second motif nous a décidé à revenir sur ce sujet, qui a été si bien traité par notre confrère : ayant fait l'acquisition du squelette, nous avons pu le démonter complètement, mettre à leur place véritable plusieurs vertèbres, de la région cervicale surtout, et retirer, de la masse charnue qui les enveloppait encore, les dernières vertèbres de l'appendice caudal. C'est ce qui nous a permis d'ajouter quelques détails à ceux que l'on connaissait déjà.

Ce squelette est le seul connu. Au Musée anatomique d'Oxford, on possède la tête du cétacé qui a échoué sur la côte d'Angleterre, au commencement du siècle; le Muséum de Paris est en possession de la tête décrite par Blainville et qui provient de l'individu qui est venu à la côte à l'embouchure de la Seine; la troisième tête est au Musée de la Faculté des sciences de Caen; elle provient de celui qui a échoué à l'embouchure de l'Orne. Nous ne croyons pas que l'on en connaisse d'autres pièces.

Les figures qui en ont été données sont les suivantes : un beau dessin de la tête, conservée à Oxford, dans le *British Miscellany*, t. I<sup>er</sup>, et dans le *Banksian Collection, in the British Museum*. (Inédit.)

M. Du Mortier a fort bien représenté l'animal complet, le sque-



lette entier et quelques viscères : c'est pour la première fois que le squelette est figuré.

Dans la description des cétacés du voyage d'*Erebus and Terror*, le docteur J.-E. Gray a représenté la tête d'Oxford avec le maxillaire inférieur et la dent en place.

Depuis, M. Gervais a fait dessiner la tête du Muséum de Paris, dans sa *Zoologie et Paléontologie françaises* <sup>1</sup>, sous le nom de *Dioplodon Sowerbiensis*, et une partie du maxillaire inférieur avec les dents, sous le nom de *Mesoplodon Sowerbiensis* <sup>2</sup>.

De son côté, M. Duvernoy a reproduit la même tête avec le maxillaire inférieur, sous le nom de *Mesodiodon micropteryum*, et la tête d'Oxford, également avec le maxillaire inférieur, sous le nom de *Mesodiodon Sowerbii* <sup>3</sup>.

#### BIBLIOGRAPHIE.

BLAINVILLE, *Nouv. Bullet des sciences*, septembre 1823, p. 139 (*Bull. Soc. Philom.*, IV.)

DESMAREST, *Nouv. Dict. d'hist. nat.*, t. IX, p. 177, et *Mammal.*, p. 521.

G. CUVIER, *Règne animal*, 2<sup>me</sup> édit., 1829, t. 1<sup>er</sup>, p. 288.

FR. CUVIER, *Histoire naturelle des cétacés*, p. 75 et p. 114, pl. VI et pl. VIII, fig. 1. (*Mammif.*)

DU MORTIER, *Mémoire sur le delphinorhynque microptère*. (NOUV. MÉM. ACAD. ROY. DE BRUXELLES, t. XII, 1839.)

DELPHINORHYNCHUS MICROPTERUS, *Blainville's Whale, Gray Catal. of the spec. of MAMMALIA*, London, 1830, p. 73.

VAN BENEDEN, *Recherches sur les cétacés*. (NOUV. MÉM. ACAD. ROY. DE BELG., t. XXXII, 1860.)

DUVERNOY, *Rapp. sur un mém. de M. Gervais*. (ANN. SC. NAT., vol. XIV, p. 216.)

— *Mémoire sur les caract. ostéologiques des cétacés vivants et fossiles*. (ANN. SC. NAT., vol. XV, p. 3.)

J.-E. GRAY, *The Zoology of the Voy. of H. M. S. Erebus and Terror*, MAMMALIA.

PAUL GERVAIS, *Zoolog. et Paléontol. franç.*

<sup>1</sup> Pl. XL, fig. 1.

<sup>2</sup> Pl. XXXVIII, fig. 3.

<sup>3</sup> *Ann. sc. nat.*, t. XV, 1851, pl. II, fig. 2 et 3.

## HISTORIQUE.

En 1806, un cétacé d'une assez forte dimension fut recueilli, par M. Brody, sur les côtes de l'Elquishire en Angleterre. Sowerby en reçut la tête et lui donna le nom de *Physeter bidens*. Cette tête se trouve au jourd'hui au Musée anatomique d'Oxford. Il y en a un beau dessin dans le *British Miscellany*. Une figure de cette même tête a été donnée ensuite dans la *Banksian Collection* du Musée britannique, d'après ce que nous apprend M. le docteur J.-E. Gray <sup>1</sup>.

Un individu vivant du sexe femelle échoua ensuite et en plein jour, à peu de distance du Havre, le 9 septembre 1825, et fut décrit par Blainville sous le nom de *Delphinorhynchus Dalei*. Un autre individu du même sexe échoua, l'année suivante, c'est-à-dire en 1826, près la redoute de Merville, à l'embouchure de l'Orne (Calvados).

La tête du premier est au Muséum de Paris, celle du second est au Musée de la Faculté des sciences de Caen, où nous l'avons pu étudier, grâce aux soins obligeants de M. le professeur Eudes de Longchamps.

Un quatrième exemplaire a échoué, le 31 août 1835, sur la plage près d'Ostende; il est venu vivant à la côte, à l'ouest de l'entrée du port. Il poussait de temps en temps des gémissements: c'est aussi une femelle. C'est lui qui a fourni le sujet d'un beau et intéressant mémoire que M. B. Du Mortier a présenté à l'Académie, dans la séance du 5 novembre 1836.

M. B. Du Mortier a écrit son mémoire d'après le squelette monté dans le cabinet de Paret, à Slykens, près d'Ostende. Notre savant confrère n'a malheureusement pu le faire démonter pour corriger quelques erreurs, et il a dû se borner à décrire et à figurer les objets tels qu'ils se présentaient à la vue. La nageoire caudale était intégralement conservée et attachée au squelette, comme Paret avait l'habitude de le faire. Il en résulte que M. Du Mortier ne pouvait connaître le nombre exact des vertèbres, puisque plu-

<sup>1</sup> *On the Cetaceous animals, Erebus and Terror*, p. 27.

sieurs d'entre elles étaient encore en place dans l'appendice caudal.

Nous avons été plus heureux que notre savant confrère : nous avons pu démonter entièrement le squelette, enlever les dernières vertèbres de la nageoire postérieure, mettre en place quelques-unes d'entre elles qui donnaient un aspect singulier à la colonne vertébrale, et apprécier avec toute certitude plusieurs des dispositions encore douteuses de cet intéressant cétacé. Ce squelette unique a été remonté sous nos yeux et fait partie aujourd'hui du Musée royal d'histoire naturelle.

M. Duvernoy, qui a comparé la tête du microptère du Muséum de Paris avec le plâtre du *Ziphius* d'Oxford, pense que le système de dentition des deux têtes doit empêcher de les confondre dans une même espèce. Il exprima cette pensée d'abord dans son rapport sur le mémoire de M. Paul Gervais <sup>1</sup>, puis, l'année suivante, dans un mémoire inséré dans les *Annales des sciences naturelles* <sup>2</sup>. M. Duvernoy n'a pas songé aux différences de sexe.

D'après M. J.-E. Gray, la tête du microptère ressemble plus à celle des dauphins qu'à celle des hypéroodons. Nous sommes au regret de ne pouvoir partager cet avis. Dans la tête comme dans tout le reste du squelette, les caractères propres des hypéroodons percent tellement, que ces affinités frappent au premier coup d'œil. Notre préparateur avait monté des squelettes d'hypéroodon. Quand le microptère est arrivé, il nous demanda tout de suite si c'était un petit hypéroodon.

#### SYNONYMIE.

—

*Physeter bidens* Sowerby, *Mélanges britanniques*, t. 1<sup>er</sup>. Voir Fréd. Cuvier, *Cétacés*, p. 218, et Gray, *Catal. cetacea*, p. 71.

*Delphinus Sowerbientis* Blainville, Desmarest, *Nouv. Dict. hist. nat.*, vol. IX, p. 177.

*Heterodon Sowerbyi* Desmarest, *Mammal.*, p. 521.

*Delphinorhynchus Dalei* Blainville, *Bull. Soc. phil.*, septembre 1825.

— *micropterus* Cuv., *Règne animal*, t. 1<sup>er</sup>, p. 288.

<sup>1</sup> *Rapport sur les cétacés du genre ZIPHIUS.* (ANN. SC. NAT., 1850, p. 224.)

<sup>2</sup> *Cétacés vivants ou fossiles.* (ANN. SC. NAT., 1851, p. 5.)

**Delphinorhynchus bidens** Gray, *Ann. mag. nat. hist.*, 1848.

**Ziphius Sowerbiensis** Gray, *Zool. Erebus and Terror*, pl. V, fig. 2-4.

**Mesodiodon Sowerbii** et **Mesodiodon micropteron** Duvernoy, *Ann. sc. nat.*, t. XV, pl. II, fig. 2 et 3.

**Mesopledon Sowerbensis** et **Dioplodon Sowerbensis** Gervais, *Zool. et Paléont. franç.*, pl. XXXVIII, fig. 3, et pl. XL, fig. 1.

**Mesopledon Sowerbensis** Van Beneden, *Rech. sur les cét.*, 1860, p. 34.

## DESCRIPTION.

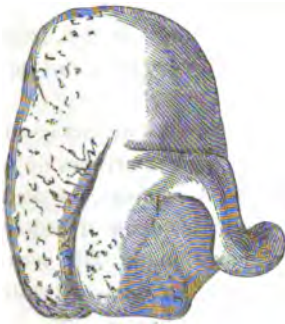
Diverses particularités distinguent la tête de ce cétacé : d'abord le grand allongement du rostre, dont le bout est formé exclusivement par l'intermaxillaire ; l'élévation brusque des intermaxillaires qui surplombent l'orifice des narines ; le grand développement des ptérygoïdiens en dessous et en arrière sans produire un double feuillet ; la présence d'un os lacrymal très-grand, qui se place derrière la portion antérieure élargie du jugal ; la forme du temporal, dont la portion zygomatique s'élève presque perpendiculairement, constitue une arcade que l'on prendrait pour la voûte d'une seconde orbite et qui se termine en avant, derrière l'apophyse postorbitaire du frontal. L'os temporal présente ensuite de particulier, que sa portion mastoïdienne, entièrement détachée sans être libre, s'articule par *sutures dentées* avec la pointe formée par l'occipital. Le mastoïdien s'articule en avant avec le rocher, je dis avec le rocher, puisque celui-ci s'articule généralement par une surface plane avec le tympanal : c'est une synarthrose par suture harmonique qui unit le mastoïdien et le rocher. La caisse du tympan est assez large et montre en arrière une échancrure au milieu, ou entre une éminence formée par la columelle et une autre formée par la lame enroulante. La caisse est très-faiblement adhérente au rocher.

Le maxillaire inférieur n'est pas moins bien caractérisé : la forme n'en a pas été exactement reproduite. La symphyse occupe le quart de la longueur et non le tiers, comme le dit Fréd. Cuvier. Derrière la symphyse, le maxillaire se rétrécit, et le bord inférieur descend très-bas pendant que le bord supérieur s'élève,

laissant des traces d'une apophyse coronoïde qui rappelle cette apophyse si prononcée dans le *Ziphius densirostris*. Le bord supérieur présente un sillon qui s'élargit brusquement, sous forme d'alvéole, derrière la symphyse.

Les événements s'élèvent perpendiculairement, au point que leur axe doit faire un angle droit avec l'axe du rostre. En regardant le crâne en place par le haut, on peut voir à travers les fosses nasales. Nous avons déjà fait remarquer que la direction de ces événements varie beaucoup plus qu'on ne l'avait cru et qu'elle pourra fournir peut-être des caractères importants. Dans la plupart des cétacés de cette famille, non-seulement les événements sont placés perpendiculairement, mais ils sont peu symétriques et penchés de droite à gauche.

La caisse du tympan est fort large, peu épaisse, et le bord libre couvert d'une conque forte et très-contournée.



Caisse du tympan, vue par-dessous.



La même, vue par-dessus.

Le rocher glisse, par un talon assez large, sous le mastoïdien avec lequel il s'articule. Il ne s'unit pas avec la caisse du tympan, comme on le voit généralement chez les dauphins.

La colonne vertébrale compte en tout quarante-six vertèbres : sept cervicales, dix dorsales, dix lombaires et dix-neuf caudales.

Les neuf dernières sont sans apophyses. La toute dernière n'est pas plus volumineuse qu'un gros pois.

Les vertèbres cervicales sont remarquables par la grande étendue.

due en largeur du canal spinal; elles n'ont pas de canal vertébral.

Les premières dorsales sont excessivement petites : isolées, on ne les rapporterait pas à un animal de cette taille.

Les dorsales et les lombaires ont des apophyses épineuses *énormes*, surtout pour leur largeur. Chaque apophyse en effet a la largeur de la vertèbre, c'est-à-dire que d'avant en arrière elle correspond à la longueur du corps de cet os.

Ni les premières ni les dernières apophyses transverses des vertèbres lombaires ne laissent passer par leur base les artères intercostales, comme on le voit dans quelques cétacés; les artères passent derrière les apophyses, et plus loin en arrière, elles perforent le corps de la vertèbre même, quand les apophyses ont disparu.

Les vertèbres caudales se font remarquer par leur gouttière inférieure logeant l'aorte et par l'élévation du corps de la vertèbre, ou la compression du corps.

L'atlas et l'axis sont complètement soudés. Il y a deux apophyses épineuses inférieures. Ces deux vertèbres ont presque l'épaisseur des trois suivantes.

La troisième cervicale, ainsi que les deux suivantes, ont leur arc ouvert en haut. Les apophyses vont en augmentant de la troisième à la sixième inclusivement. Sous ce rapport, les deux premières se ressemblent entre elles comme les deux précédentes.

La septième a une apophyse épineuse longue. Elle occupe en hauteur le diamètre du canal vertébral. Le corps de cette dernière est tout entouré d'apophyses sur le côté.

Le corps de ces cinq dernières vertèbres mesure à peu près un centimètre d'épaisseur.

Le canal vertébral va, en s'élevant de vertèbre en vertèbre, d'avant en arrière, de manière qu'en regardant ces os en place dans le canal, on pourrait les faire figurer toutes.

Les sept premières dorsales ont le corps légèrement creusé et sans apophyses transverses. La huitième vertèbre a une apophyse transverse de transition. Les neuvième et dixième ont une apophyse transverse élargie comme les suivantes. Les côtes, dans ces trois

dernières vertèbres, sont portées *au bout* de l'apophyse transverse.

Le corps de la première dorsale a le double de l'épaisseur de la précédente. Ce corps s'allonge insensiblement jusqu'à la dernière dorsale : il a deux centimètres d'épaisseur. Celui de la dixième vertèbre mesure six centimètres et demi (65 millimètres).

Le canal vertébral a le plus grand diamètre vers la cinquième vertèbre dorsale. Il diminue déjà à la dernière dorsale. Ce canal se rétrécit latéralement.

Le corps des vertèbres diminue en hauteur, c'est-à-dire que la vertèbre, vue de front, perd en surface pour le corps ce qu'elle gagne pour le canal.

Depuis la première dorsale jusqu'à la dernière, les apophyses épineuses s'allongent et s'élargissent. La première dorsale mesure deux centimètres; la dixième en mesure cinq.

La huitième dorsale est la première qui présente, à la face inférieure du corps, cette espèce de crête qu'on voit sur la ligne médiane.

Les vertèbres lombaires sont les plus fortes, tant par le corps que par les apophyses. Le corps augmente jusqu'à la dernière en épaisseur. Celle-ci mesure neuf centimètres.

L'apophyse épineuse supérieure a sept centimètres de largeur, vingt et un centimètres de hauteur.

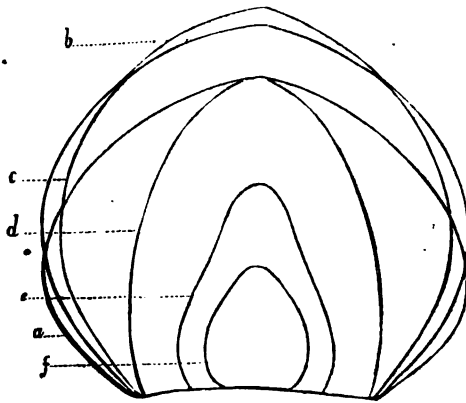
Le canal vertébral n'a pas la moitié du diamètre des dorsales; il a perdu surtout en largeur. Il est devenu triangulaire.

La crête inférieure du corps des vertèbres a augmenté dans cette région d'avant en arrière.

Les apophyses épineuses supérieures sont restées à peu près les mêmes dans toute la région lombaire. Leur hauteur diminue à commencer de la première caudale. Cette région compte dix-neuf vertèbres.

Les apophyses épineuses des premières vertèbres conservent *au moins* la largeur des dernières lombaires, mais elles diminuent de hauteur, surtout vers la quatrième ou la cinquième.

La coupe du canal vertébral figurée ici est assez curieuse: elle représente la largeur et la hauteur de cette cavité dans diverses régions du corps.



Coupe du canal vertébral dans les diverses régions de la colonne : a. Septième cervicale; b. Première dorsale; c. Cinquième dorsale; d. Dixième dorsale; e. Dixième lombaire; f. Quatrième caudale.

La première ligne, *a*, la plus large, correspond à la septième cervicale. La ligne *b*, la plus élevée, correspond à la vertèbre suivante, la première dorsale. La lettre *c* indique le diamètre le plus élevé et correspond à la cinquième dorsale. La lettre *d* indique la coupe du canal de la dixième dorsale, la lettre *e* celle de la dixième lombaire, et la lettre *f* celle de la quatrième caudale.

Les sept premières côtes sont articulées par une double surface; les trois autres pendent au bout de l'apophyse transverse. La première côte est la plus large et en même temps la plus courte des sept, qui vont en augmentant de longueur jusqu'à la septième.

Le sternum est formé de cinq pièces paires, mais qui se placent, la dernière surtout, à des hauteurs inégales. Si l'on ne voyait la transition, on ne croirait jamais que les deux pièces inférieures occupent leur place respective.

Il y a une ouverture proportionnellement fort grande entre chaque étage.

L'os hyoïde n'offre rien de remarquable.

L'omoplate a les deux apophyses assez développées.

Le membre est proportionnellement fort petit, comme dans l'hypéroodon : il n'a pas plus de longueur que l'étendue de quatre vertèbres lombaires.



L'humérus ne dépasse guère la longueur d'une vertèbre lombaire, et il n'a pas à beaucoup près la grosseur du corps de ces dernières.

L'avant-bras a la longueur du bras, et la main, y compris la région carpienne, n'est pas plus longue que l'avant-bras.

Les deux rangs carpiens ont chacun trois os, dont le médian est le plus volumineux.

Il y a cinq doigts distincts.

Le pouce n'a qu'une seule pièce pour représenter le métacarpien et les phalanges à la fois. Les quatre autres doigts ont chacun leur métacarpien. Ces métacarpiens diffèrent fort peu de dimension.

L'index a quatre phalanges comme le doigt médian. L'annulaire n'en a que trois et le petit doigt un seul. Les dernières phalanges sont fort petites et sont aussi larges que longues. On voit parfaitement à ces os que l'animal est jeune.

Les intestins sont alvéolés comme ceux de l'hypérodon. Quoique le tube digestif fût séché, il nous a été facile de nous assurer de cette disposition remarquable, que l'on pouvait du reste prévoir par analogie.

La trachée-artère a été également desséchée. Nous allons en donner une courte description que l'on pourra utiliser un jour.

La trachée est assez longue, et avant de se bifurquer, elle fournit une branche qui n'est point reproduite du côté opposé. Nous comptons dix-sept cercles cartilagineux, depuis le larynx jusqu'à la naissance de cette première branche. Plusieurs de ces cercles cartilagineux se bifurquent et prennent le double de largeur.

Entre l'origine de la première branche et la bifurcation de la trachée-artère, nous comptons sept cercles semblables en tout aux autres.

La largeur de chaque cercle est à peu près de cinq millimètres.

Les deux branches pénètrent dans le poumon, non pas précisément en se divisant en branches de plus en plus petites, mais plutôt en fournissant trois ou quatre grosses branches sur leur trajet.


## EXPLICATION DE LA PLANCHE.

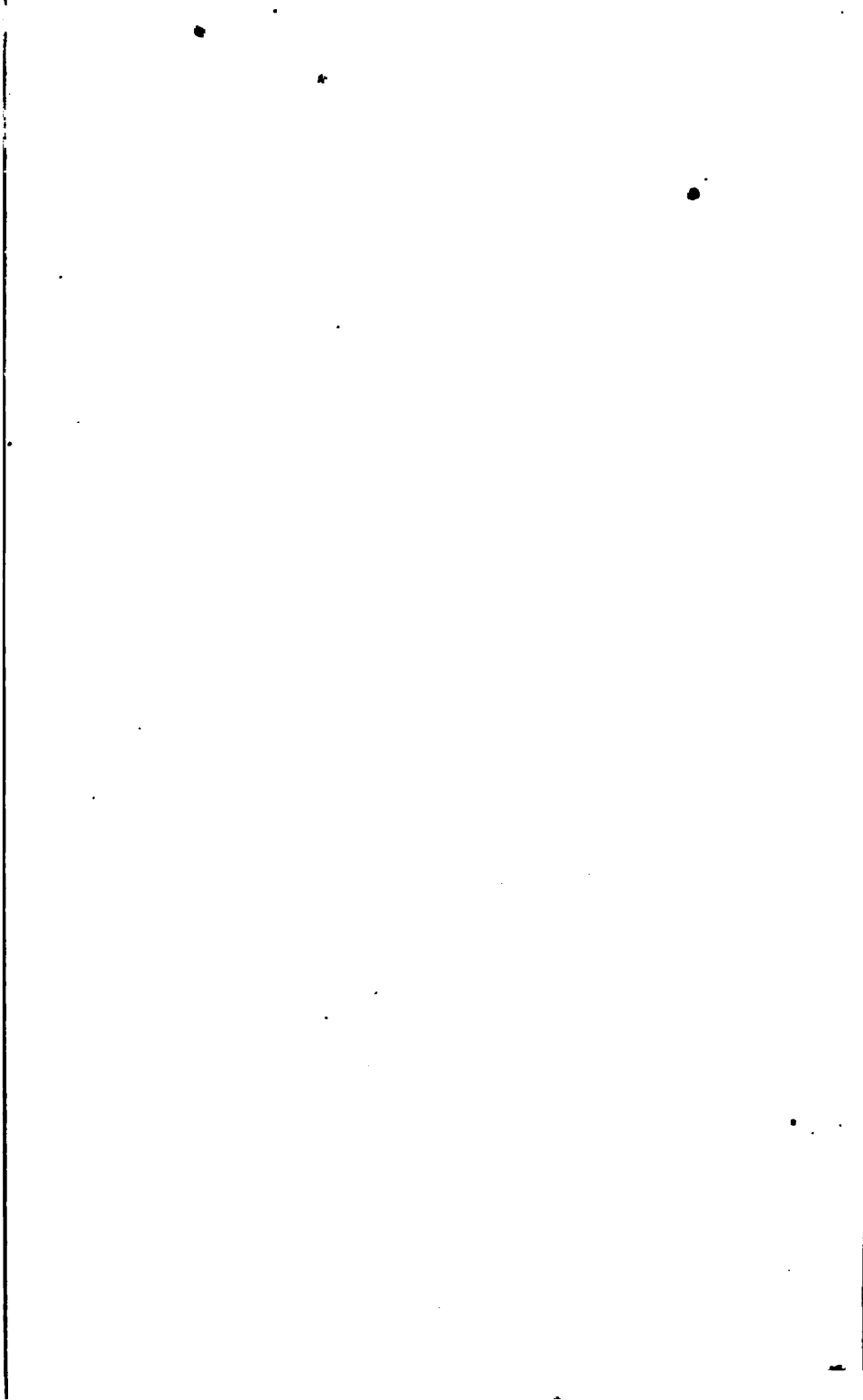


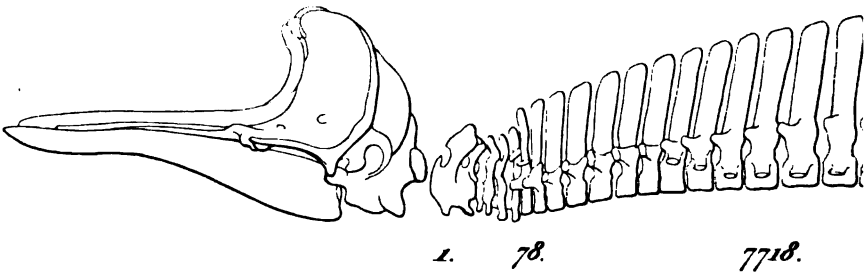
### **MESOPLODON SOWERBIENSIS, Femelle.**

Cette planche a été faite d'abord de grandeur naturelle, puis réduite pour être jointe à cette notice.

*Fig. 1.* Le squelette sans les côtes et les membres; 1-7 correspond à la région cervicale; 8-17, à la région dorsale; 18-27, à la région lombaire; de 28-46, à la région caudale.

- » 2. Le sternum.
  - » 3. Le hyoïde.
  - » 4. La première côte.
  - » 5. La seconde côte.
  - » 6. La nageoire antérieure montrant tous les os dans leur situation respective.
  - » 7. Sixième vertèbre cervicale.
  - » 8. Septième vertèbre cervicale.
  - » 9. Première vertèbre dorsale.
  - » 10. Cinquième vertèbre dorsale.
  - » 11. Dixième vertèbre dorsale.
  - » 12. Dixième vertèbre lombaire.
  - » 13. Quatrième vertèbre caudale.
- 





1. 78. 7718.



2.



3.



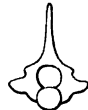
10.



7.



8.



9.



11.

