

HISTOIRE NATURELLE
DES
DELPHINIDES
DES
MERS D'EUROPE

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

(Présenté à la Classe des sciences dans la séance du 3 novembre 1888.)

(Extrait du tome XLIII des *Mémoires couronnés et autres Mémoires*
publiés par l'Académie royale de Belgique. — 1889.)

HISTOIRE NATURELLE

DES

DELPHINIDES

DES

MERS D'EUROPE.

Sous le nom de Delphinides, nous réunissons tous les Cétacés à évent unique et dont les dents alvéolées garnissent les deux mâchoires.

Les premières notions anatomiques ont été fournies par Belon et Rondelet.

Les travaux de Pierre Camper et de Cuvier marquent une époque dans l'histoire de ces animaux. Pierre Camper a fait connaître le squelette de plusieurs Cétacés avant les publications de Cuvier.

Le squelette des Delphinides se distingue par les os du nez, qui sont rudimentaires et refoulés contre le crâne ; les maxillaires recouvrent les frontaux ; les mandibules sont aplaties, symphysées et tronquées en arrière ; le lacrymal n'est pas distinct ; la caisse ne tient au crâne que par les parties molles ; elle ne tient au rocher que par suture harmonique ; le marteau est libre.

Les vertèbres sont nombreuses ; on en compte jusqu'à 90 (*Lagenorhynques*).

Les cervicales sont diversement synostosées.

Les côtes ont une double facette articulaire ; plusieurs paires s'articulent avec le sternum : les côtes sternales sont ossifiées.

Les doigts sont au nombre de cinq ; le nombre de phalanges varie dans chaque doigt. On en compte jusqu'à douze dans un seul.

Le sternum est formé de plusieurs pièces.

Les Delphinides n'ont point de lobe olfactif.

Leur estomac est divisé en quatre poches ; la première dépend de l'œsophage. Les Ziphioides en ont jusqu'à huit, sans la poche œsophagienne.

La couleur de la peau est variable selon l'espèce ; elle est blanche dans le *Beluga*, toute noire dans le Grindewall, tigrée dans le Narval, égratignée ou marbrée dans le *Grampus* ; elle est moitié blanche, moitié noire, dans deux espèces de l'autre hémisphère, le *Dauphin cruciger* et le *Dauphin de Péron*.

Ils ont presque tous des poils aux lèvres, qui tombent en venant au monde et ne persistent que chez quelques-uns comme les *Inia* de l'Amazonie.

Les sexes diffèrent souvent par la taille et par les dents.

La taille de ces Cétacés varie depuis trois et demi (*Pontoporia*) jusqu'à vingt-cinq pieds.

En venant au monde, ils ont le tiers ou la moitié de la longueur de la mère.

Ils voyagent par bandes (*schools* ou gammes) et émigrent comme les oiseaux.

Nous connaissons aujourd'hui douze espèces de Delphinides dans les mers d'Europe ; elles sont toutes marines.

Plusieurs d'entre elles sont cosmopolites ou orbicoles (*D. Delphis*, Grindewall) ; d'autres sont étroitement confinées (*Beluga* et Narval).

Les Delphinides sont, avec les Ziphioides, les plus anciens des Cétacés et plusieurs espèces de ces deux familles ont apparu en même temps à la fin de l'époque miocène ; les Balénides, qui dépassent les autres en taille, sont les derniers.

LE MARSOUIN

(*PHOCÆNA COMMUNIS.*)

LITTÉRATURE.

Major, *De anatome phocænæ, vel Delphini septentrionalium.* EPHEMER. MEDICO-PHYSICORUM ANNUS TERTIUS, 1661.

Ray, *Observations on the anatomy of the bloodvessels of the Porpoise.* PHIL. TRANSACT., vol. VI, n° 1671.

Edw. Tyson, *Phocæna or the anatomy of a Porpoise, dissected at gresham colledge, 4^o, London, 1680.*

Linné, *Fauna suecica*, 1761.

Frisch, *de Phocæna in Pomeraniæ lacu quodam inventa.* MISCELLAN. Berolin, t. VI, 1740, p. 124.

Gunner, J. E. *Vom Delphin oder Nisen (Phocæna). Der Drontheim. Gesells. Schrift. Th. 2, 1766.*

Paulsen, Sv. *Anatomisk Beskrivelse over Delphinus phocæna.* SCRIVT. NATURHIST. SELSK. KIÖBENH., 1793.

Cuvier, *Sur les restes du Marsouin,* BULL. DES SCIENC. SOC. PHILOMAT., 1797, p. 44.

H. V. Siewald, *Dissert. de cranio Delphini phocænæ,* Dorpati, 1825.

Eichwald, *Observationes nonnullæ circa fabricam delphini phocænæ, ætatis nondum propectæ*, in : MÉM. ACAD. DE ST-PÉTERSBOURG, t. IX, 1824.

Karl Ernst von Baer, *Ueber den Braunfish. Isis*, 1826, avec planches.

Lesson, *Manuel de Mammalogie*, Paris, 1827.

Kuhn, *Description de l'appareil mammaire du Marsouin*. MECKEL'S ARCHIV, 1850. FERUSSAC. *Bullet. Sc. Nat.*, t. XXII, 1850.

Siewald, H. *De cranii formatione in delphino phocæna*, Dorpat, 1853.

Geoffroy St-Hilaire, *Anatomic des glandes mammaires d'un Marsouin*. INSTITUT, II, 1854.

Lepiez, *Sur quelques points de l'anatomic du Marsouin*. (Veine Azygos). INSTITUT, III, 1855, n° 92, p. 46.

Mayer, *Beiträge zur Anatomie des Delphins*. ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIOLOGIE, V., pag. 111, 1854 ou 1855.

Sharpey, W. *Observat. on the anatomy of the Bloodvessels of the Porpoise*. REPORT BRIT. ASSOC. ADV. SC. 4 meeting, 1854 (1855), p. 682.

F. Cuvier, *Hist. nat. d. Cétacés*, 1856.

v. Baer, *Ueber das Gefäßsystem des Braunfisches*. NOV. ACT. ACAD. LEOP. CAROL. NAT. CUR. t. XVII, 1856.

v. Baer, *Delphini Phocænæ anat. sect. prim.* BULLET. SCIENTIFIQ. ACADÉMIE ST-PÉTERSBOURG, t. I, 1856.

Breschet, *Histoire d'un organe de nature vasculaire découvert dans les Cétacés*. Paris, 1856.

Breschet, *Aperçu descriptif de l'organe auditif du Marsouin*. MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, t. V. 1856. ANN. DES SC. NAT., 2^e sér. t. X, 1858.

Kutorga, *Zur Naturgeschichte der Phocæne communis*, BULLET. SOC. IMP. NATUR. Moscou, 1859, p. 178.

Stannius, *Ueber den Verlauf der Arterien bei Delphin. phocæna*, MÜLLER'S ARCHIV., 1841.

Bazin, *Sur l'anat. comp. du Syst. nerveux du Delphinus phocæna*. COMPT. REND. ACAD. SC. Paris, t. XIV, 1842.

Stannius, *Ueber die Augennerven des Delphinus (Delph. phocæna)*. MÜLLER'S ARCHIV., 1842.

J. E. Gray, *Zoology of the Voy. of Erebus and Terror*, 1846.

Stannius, *Beschreib. d. Muskeln des Tümmler's Delphinus phocæna*, MÜLLER'S ARCHIV. 1849.

S. Nilsson, *Skand Fauna, Däggdyuren*, 1847.

Sibson, fr. *On the Blow-hole of the Porpoise*. PHILOS. TRANSACT, 1848.

Vrolik, *Over het bekken van den Bruinvisch (Delphin. phocæna)*. TYDS. VOOR WIS. EN NATUURK. WETENSCH. 1851.

Couch Ion, *Observ. on the skeleton of a Porpoise*, in 20 ANN. REPORT R. CORNWALL. POLYTECH. SOC. 1852.

Burmeister, *Descript of a New Spec. of Porpoise*. PROC. ZOOL. SOC., febr. 1865.

J. E. Gray, *Notice of a new species of Porpoise (Phocæna tuberculifera) inhabiting the mouth of the Thames*. PROC. OF THE ZOOL. SOC. OF LONDON, 1865, p. 518.

A. W. Malm, *Zool. Observationer. K. VET. O. VITT. SAMH. S 1 GÖTEB. HANDL.*, 1873.

W. Liljeborg, *Sveriges och Norges Ryggradsdyur*, 1874.

Jourdain, *Un Marsouin femelle, échoué à Saint-Vaast-la-Hongue*.
COMPT. REND. 49 janv. 1880, p. 458.

Howes, *On some points in the Anatomy of the Porpoise*, JOURNAL OF
ANATOMY AND PHYSIOLOGIE, XIV, p. 474.

Fred. True, *A New species of porpoise*. PROC. UN. ST. NAT. MUSEUM,
1885.

Stuckey, *The arter. of the head and neck and the Rete mirabile of the
Porpoise*. P. PHIL. Soc. GLASC., XVII, pl. IX.

HISTORIQUE.

Le nom de *Phocaena*, tiré du grec, a été employé d'abord par Rondelet. Comme ce Cétacé est le plus commun de tous dans les mers d'Europe; il n'y a pour ainsi dire pas de naturaliste qui n'ait eu l'occasion de l'étudier. Aussi, de tous les Cétacés, c'est le Marsouin qui a été le plus souvent examiné sous le rapport anatomique.

Aristote signale déjà les mamelles du Marsouin ¹. En 1601, Major reconnut parfaitement les mamelles d'un Marsouin capturé dans le port de Kiel; depuis cette époque, comme on le pense bien, ces mêmes glandes ont été l'objet de plusieurs études, notamment de la part de V. Baer, de Geoffroy-Saint-Hilaire, de Kuhn, de Rapp et de J. Muller.

Un siècle plus tard, Gunner consigna quelques bonnes observations, faites sur un animal capturé sur les côtes de Norwège, dans le *Recueil de la Société de Drontheim*.

Vers la fin du siècle dernier, Edward Tyson publia une Anatomie que l'on peut encore consulter avec fruit; il a fait connaître les plexus vasculaires qui ont été étudiés depuis par Sharpey, par Stannius, par Mackay, par Breschet et bien d'autres. Les artères de la tête et du cou avec leurs *Rete mirabile* font l'admiration de tous les anatomistes.

La rate et l'appareil sexuel ont été étudiés par Cuvier.

Le grand anatomiste, qui a ouvert la voie à l'ostéologie comparée, Pierre Camper, appréciait déjà au siècle dernier l'importance du fœtus dans les études anatomiques; il reconnut aux lèvres supérieures du Marsouin deux poils fort distincts. Il a figuré le squelette de plusieurs Cétacés.

Vers l'époque où les travaux de Pierre Camper furent publiés

¹ Il n'est cependant pas certain que le philosophe naturaliste grec désigne sous ce nom l'espèce qui nous occupe ici.

avec des notes de Cuvier, Siewald écrivit une Dissertation sur la formation des os de la tête du Marsouin (1823).

Le squelette a ensuite été étudié par Pander et Dalton, puis par Couch.

Le bassin du Marsouin a particulièrement attiré l'attention de Vrolik.

Les muscles ont été surtout étudiés par Stannius.

Eschricht a fait des observations fort intéressantes sur les nombreux fœtus qu'il a reçus des pêcheurs et sur les particularités de leur cerveau ¹.

Plusieurs naturalistes se sont occupés également de l'étude des nerfs du Marsouin. Bourjot-Saint-Hilaire, en 1834, décrit les nerfs crâniens et annonce que le nerf facial se rend aux muscles des évents ².

En 1836, apparaît à Tubingue une *Dissertation inaugurale* par Victor Bruns ³, aussi sur les nerfs crâniens.

L'oreille a été étudiée également par plusieurs anatomistes : le premier, c'est Alex. Monro : il fait connaître les canaux semi-circulaires, l'oreille moyenne et la trompe d'Eustache dans le Marsouin (1787).

En 1826, V. Baer publie le résultat de ses observations sur le même appareil des sens du Marsouin, dans l'*Isis d'Oken*; depuis, Breschet et Rapp ⁴ se sont occupés du même appareil.

Breschet parle successivement du conduit auditif externe, de la conformation générale de l'os tympanique, de l'oreille moyenne, du tympan et des osselets, et enfin de l'oreille interne et du nerf auditif.

Il représente la caisse tympanique en place et isolée, ainsi que les trois osselets.

Breschet n'a pas connu la trompe d'Eustache.

¹ Vidensk. Selsk. Skr. 5 Kækk. 1869.

² Archives générales de médecine, 1854.

³ BRUNS, De nervis celaceorum cerebralibus, Tubingue 1856.

⁴ BRESCHET, Aperçu descriptif de l'organe auditif du Marsouin. ANN. SC. NAT., 2^e série, t. X, p. 221, 1858.

Un autre appareil des sens a ensuite attiré l'attention de plusieurs anatomistes : nous voulons parler du sens de l'odorat ; Blainville et Jacobson ¹ d'abord, puis Treviranus ², V. Baer ³ et Mayer ⁴ s'en sont occupés successivement.

Les nerfs des yeux ont été étudiés par Stannius ⁵.

Albers a publié la description et le dessin du larynx. Eug. Dubois a étudié depuis le même organe dans le fœtus et dans l'adulte.

Eichwald a décrit la structure d'un jeune Marsouin ⁶.

Le Dr Knox a publié sur l'anatomie du Marsouin des observations très intéressantes dans son catalogue des préparations sur les Cétacés ⁷.

Pendant quelques années un jeune naturaliste, Lafond, s'est occupé de l'étude des Cétacés de la baie d'Arcachon ; il a cité le Marsouin parmi ceux qui fréquentent cette baie. Ayant eu un grand nombre d'individus de différentes espèces sous la main, il a fait la remarque que, dans la même espèce, on trouve souvent des différences individuelles dans la coloration de la peau. Malheureusement il n'a pu achever son travail.

Le professeur Leboucq s'est occupé de la nageoire pectorale et a montré combien les phalanges du même doigt diffèrent d'un individu à l'autre. Le troisième seul paraît en avoir régulièrement trois ⁸.

En s'occupant des Cétacés de la Manche et de la Bretagne, le docteur Fischer a étudié également l'espèce qui nous occupe.

La pêche du Marsouin a eu lieu, dans la Manche, à l'aide de madragues par des pêcheurs réunis (*Societates walmammorum*),

¹ *Bulletins des sciences de la société Philomatique*, décembre 1813, p. 193.

² *Biologie oder Philosophie der lebenden Natur*., Göttingen, 1862.

³ *Isis*, 1826.

⁴ *FRORIEP'S, Notizen*, 1829.

⁵ *STANNIUS, Ueber die Augenerven des Delphins (Delph. phocænae)* MULLER'S ARCHIV., 1842.

⁶ *EICHWALD, Observationes nonnullæ*. MÉM. DE S^t-PÉTERSBOURG, t. IX, 1824.

⁷ *KNOX, Catalogue of preparations relative to Whales*, 1838.

⁸ *Anatomischer Anzeiger*, 1887, p. 203.

sur toute la côte de Normandie, depuis Tréport jusqu'à l'embouchure du Coesnon ¹.

Au XVI^e siècle, on expédiait à Paris un nombre considérable de ces animaux, et Belon a vu jusqu'à quatre fœtus le même jour aux halles.

Il est probable que l'on désignait divers Delphinides sous le même nom, comme cela se fait encore sur plusieurs côtes.

Des pêcheries existent depuis le XVII^e siècle à l'entrée et à la sortie de la Baltique.

SYNONYMIE

Phocæna communis.

Meerschwein, des Allemands.

Marsouin, des Français.

Porpoise, des Anglais.

Tuymlaer, *Brugnvisch*, des Flamands.

Holböll a parlé d'une espèce plus petite, à vertèbres et apophyses plus délicates et plus fines, mais qui n'est sans doute qu'une simple variété locale. On en conserve un squelette au Musée de Copenhague. Eschricht a proposé le nom de *Phocæna Holböllii* pour cet animal; nous en avons fait mention dans notre *Zoologie médicale*.

Le Marsouin de la mer Noire est bien le même; Rathke en a rapporté un squelette, et Valdemar Czeniasky en a envoyé à Moseou plusieurs têtes qui ont pu être comparées avec celles du Marsouin de nos côtes.

Le *Phocæna Americana* de Cope est sans doute aussi le Marsouin ordinaire.

Le *Phocæna spinipinnis* de Burmeister est, d'après son aveu, sous plusieurs rapports, complètement semblable au Marsouin du nord de l'Atlantique; Burmeister en fait mention en 1863 ²

¹ NOEL, *Histoire gén. des pêches*, 1815.

² *Proc. Zool. Soc.* Februari, 1863.

et il l'a figuré, dans les *Annales du Musée de Buenos Ayres, Fauna argentina*, planches XXIII et XXIV.

Camper avait déjà observé des crénelures au bord de la nageoire dorsale dans le Marsouin ordinaire.

Le *Phocæna vomerina* du Pacifique a été comparé au nôtre: les dents sont étroites, aplaties et plus larges au sommet (*thin, flat, and broadest near their summits*). Les dents sont $\frac{26}{24}$ dans une femelle de la côte de Californie, dans une autre $\frac{21}{24}$.

Des sept espèces citées par M. True, il n'y en a peut-être qu'une seule qui mérite d'être conservée. Le *Phocæna pectoralis* de Peale est un Lagenorhynque.

Le *Neomeris* (Gray) *phocænoïdes* des eaux du Japon peut être considéré comme une espèce similaire de notre Marsouin, malgré l'absence de la nageoire dorsale.

Malm a eu l'occasion de comparer quinze Marsouins de sexe et d'âge différents, ce qui lui a permis de faire quelques remarques intéressantes sur les limites de variation de cette espèce.

CARACTÈRES.

La longueur de l'animal est de 5 pieds; il mesure parfois au delà de 2 pieds en venant au monde ¹. C'est le plus petit de tous nos Cétacés. D'après Holböll, il est moins grand sur les côtes du Groënland, et, à en juger par des crânes, il est plus grand sur les côtes de Van Couver.

Les dents varient peu entre elles; la formule dentaire est de vingt-trois ou de vingt-quatre à la mâchoire supérieure, de vingt à vingt-trois à la mâchoire inférieure. Nous en avons trouvé jusqu'à vingt-six dans deux squelettes d'Ostende, dix-neuf dans deux squelettes de l'Elbe.

Elles ont la couronne comprimée et sont régulièrement

¹ ESCHRICHT accorde jusqu'à $5 \frac{1}{2}$ pieds à la femelle du Marsouin, au jeune en naissant $1 \frac{1}{2}$ à 2 pieds.

espacées chez l'adulte. On distingue quatre incisives, non d'après leur forme, qui est la même dans toutes, mais d'après leur insertion.

Comme Pierre Camper l'a reconnu, le fœtus porte deux poils pour moustaches; Belon, en parlant de l'*Oudre*, dit que le fœtus porte quatre poils et que le Marsouin en a deux. Ces cryptes pileuses sont figurées aussi par Klein ¹.

Un caractère, dont on a exagéré l'importance, est tiré des aspérités de la nageoire dorsale; Pline en avait déjà fait mention et Pierre Camper en parle également.

Comme les Cétacés en général, les fœtus et les jeunes présentent souvent des couleurs et des dessins qui s'effacent plus tard. Chaque espèce a ses couleurs propres; nous avons déjà signalé cette particularité dans les jeunes Globiceps. Eschricht a fait la même observation sur le Marsouin. — Il m'écrivait en novembre 1860:

Ce qui m'a amusé beaucoup, c'est de voir ces petits cochons de mer (Marsouins) en miniature, décorés d'une manière bizarre de lignes fantastiques en forme de lunettes attachées sur le nez. J'espère en donner un dessin. C'est ce qu'il n'a pas fait malheureusement.

Lafond a fait des observations sur un grand nombre d'individus, de Marsouins et de Dauphins, de la baie d'Arcachon, et particulièrement sur quinze Marsouins.

DESCRIPTION.

Parmi les auteurs qui se sont occupés de l'organisation du Marsouin, le plus commun des Cétacés d'Europe, nous pouvons citer : Ray, Mayor, Albers, Tiedemann, Meckel, Breschet, Rapp, Monro, Pallas, E. Home, Buchanan, v. Baer, Carus et Otto, Pander et d'Alton, Blainville et Jacobson, Treviranus, Eichwald et bien d'autres encore.

La colonne vertébrale se compose généralement de sept

¹ *Hist. piscium*, pl. II, B (1740).

vertèbres cervicales, douze ou treize dorsales, quinze lombaires et trente caudales.

Les six premières cervicales se réunissent en une seule pièce, mais elles restent toutes plus ou moins distinctes ; les quatre dernières sont encore séparées par le corps et par les neurapophyses, tandis que les trois premières sont complètement réunies à l'âge adulte.

La cinquième et la sixième cervicale ont chacune une apophyse épineuse latérale dirigée de dedans en dehors et d'arrière en avant ; l'axis a souvent une apophyse assez forte dirigée, au contraire, de dehors en dedans, d'avant en arrière.

La septième vertèbre est isolée ; quelquefois son apophyse épineuse dépasse les autres ; d'autres fois c'est celle de la première dorsale qui dépasse ; d'autres fois encore c'est celle de la seconde dorsale.

Nous avons eu l'occasion d'étudier le squelette d'un jeune Marsouin qui venait de naître : les deux premières vertèbres cervicales sont complètement réunies par le milieu du corps et par la périphérie ; les trois suivantes ne sont réunies que par le milieu seulement ; les deux dernières, septième et huitième, sont libres et sans épiphyses ossifiées.

A l'exception des arcs de l'atlas et de l'axis, les arcs des autres cervicales sont encore séparés.

Plus tard la sixième cervicale se soude à la cinquième ; la septième reste séparée.

L'apophyse épineuse des dorsales va en s'élargissant de vertèbre à vertèbre ; les apophyses transverses s'allongent depuis la première jusqu'à la dernière. Le corps de ces vertèbres s'allonge insensiblement depuis la première jusqu'à la dernière et insensiblement aussi la face inférieure de chacune d'elles devient de plus en plus carénée.

La quatrième lombaire a une apophyse transverse placée toute droite en dehors.

La neuvième de la même région a son apophyse épineuse toute droite.

Nous comptons dix-huit vertèbres avec des os en V, mais

nous en avons vu jusqu'à vingt avec des chevrons. C'est le quatrième qui est le plus long, le deuxième et le septième qui sont les plus larges.

Les quatorze dernières vertèbres n'ont plus d'apophyse épineuse. Ces vertèbres s'amincissent régulièrement depuis la première, dans leur diamètre transversal, jusqu'à la dix-huitième; les suivantes s'élargissent un peu, mais diminuent dans leur diamètre vertical, de manière que les quatre ou cinq avant-dernières sont deux fois aussi larges que hautes.

C'est vers le milieu de la région caudale que les corps des vertèbres ont le diamètre vertical le plus grand.

Les apophyses transverses diminuent régulièrement et on n'en voit plus de traces après la douzième caudale.

Le sternum est formé d'une pièce unique à l'état adulte. A l'âge fœtal il y a quatre pièces distinctes qui se réunissent deux par deux, de manière que, dans le cours de l'évolution du sternum, il n'y a que deux pièces : une antérieure et une postérieure, puis une coalescence complète. Mais les deux pièces antérieures restent séparées plus longtemps que les autres, de sorte qu'il existe trois pièces à un moment donné.

Cinq paires de côtes aboutissent directement au sternum par une portion sternale osseuse.

La première côte est parfois bifide comme dans plusieurs autres Cétacés; nous en avons cité un exemple curieux ¹.

Nous disons que cette première côte est supplémentaire et non pas que la région cervicale est composée seulement de six vertèbres; il y a quatorze côtes au lieu de treize; tout rentre bien mieux dans la règle en prenant la première côte comme nous le faisons.

L'omoplate est assez développée d'avant en arrière. Les deux apophyses ont une longueur égale.

L'humérus est relativement petit et plus court que les os de l'avant-bras. Il est moins large que le radius.

¹ VAN BENEDEN, *La première côte des Cétacés*, etc. BULLETINS ACAD. ROY. BELG. 1868, tome XXVI, 2^e série, p. 7. — pl. II, p. 16.

Il existe cinq carpiens, déjà très distincts, quoique cartilagineux, dans un fœtus d'un pied de longueur que nous avons sous les yeux.

Dans ce fœtus les phalanges sont indiquées déjà, mais, à l'exception de l'index et du médium, aucune d'elle n'est encore ossifiée.



Main de fœtus.

Le pouce est formé généralement de deux phalanges, l'index, qui est le plus long, de sept ou huit, le médian de six ou sept, l'annulaire de trois, le petit doigt d'un ou deux.

Nous avons représenté les os de la nageoire pectorale adulte dans l'atlas de l'Ostéographie des Cétacés, planche LIII.

On a affirmé dans ces derniers temps, que le nombre de phalanges est plus petit dans certaines espèces à l'état adulte qu'à l'âge embryonnaire.

MOEURS.

Les mœurs du Marsouin diffèrent peu de celles des Delphinides en général : il se nourrit de poissons et on sait qu'il poursuit dans la mer du Nord les bancs de harengs.

Fischer a eu l'occasion de faire la visite de l'estomac de plusieurs individus et il n'y a trouvé que des débris de poissons. Holbøll y a trouvé, sur les côtes de Groënland, autant de restes de Crustacés et de Céphalopodes que de poissons véritables.

Eschricht a fait la visite d'un estomac de Marsouin, pris dans le Sund, qui ne renfermait que des restes de plantes marines.

Les Marsouins pris à l'entrée ou à la sortie de la Baltique ne renferment, généralement, que des débris de harengs.

Le Marsouin paraît vivre par bandes ou schools qui semblent émigrer périodiquement dans certains parages. A l'approche de l'hiver, il se rend à la Baltique et c'est aussi au milieu de l'hiver qu'on le pêche au fond de la mer noire.

Les pêcheurs de la baie d'Arcachon disent que les Marsouins,

qu'ils appellent *Pourquets*, arrivent par bandes vers le mois d'avril et de mai, mais les migrations ne sont pas absolument constantes, dit Fischer.

En dehors des Cétacés fluviatiles, qui vivent dans les fleuves des régions tropicales de l'ancien comme du nouveau monde, nous ne connaissons que le Marsouin qui visite parfois l'eau douce.

G. Michaud affirme qu'il remonte la Charente en hiver, par troupes, jusqu'à la distance de huit lieues de l'embouchure ¹.

En Hollande on en a vu pénétrer jusque dans les fossés de la ville de Leyde, et Van Bemmelen cite l'exemple d'un individu capturé dans le lac de Haarlem.

On en a vu remonter l'Escaut, puis la Dyle jusqu'à Malines.

En 1863 un Marsouin, capturé vivant à Folkstone, a été envoyé à l'aquarium de Regent's Park à Londres, où il est mort peu de temps après son arrivée. Il paraît que le Marsouin n'a pas la vie aussi tenace que le *Beluga*.

Quoique le Marsouin soit commun sur toutes les côtes en Europe et même sur celles de l'Amérique septentrionale, on ne connaît pas plus l'époque de leurs amours que la durée de la gestation et les lieux de leur mise-bas. On s'est même demandé si ce Cétacé ne s'accouple pas pendant toute l'année et s'il y a bien, comme pour les Baleines, une époque fixe des amours, et des lieux de prédilection pour la parturition.

Aristote s'est déjà occupé de ces questions; le philosophe de Stagyre n'ignorait pas que cet animal a des mamelles comme les Dauphins et qu'il allaite ses petits; il savait pertinemment que le Marsouin vient vivant au monde et il fixait même la durée de la gestation à dix mois lunaires. Il ajoute ensuite que les jeunes viennent au monde vers l'équinoxe d'été.

Il y a lieu de se demander cependant, comme nous l'avons fait remarquer déjà, si ces observations se rapportent bien au Marsouin, puisque cette espèce est loin d'être commune dans la Méditerranée.

Pour connaître s'il y a quelque régularité dans leur dévelop-

¹ *Act. Soc. Linn.*, juin 1812

pement et si la mise-bas a lieu à la même époque de l'année, nous avons fait le relevé de la date de la capture de quelques mères et la taille des fœtus qu'elles renfermaient.

Eschricht a assisté souvent à la pêche du Marsouin qui se fait régulièrement à l'entrée et à la sortie de la Baltique, et il m'écrivait à ce sujet en 1857 : Le Marsouin reste pendant trois mois dans la Baltique, du mois de novembre au mois de janvier, et pendant ces trois mois le fœtus croît de la longueur de quelques pouces à un pied. (Lettre du 30 janvier 1857.)

Le 28 novembre 1860, il m'informait que ce même jour il avait reçu un fœtus de 8 pouces, c'est-à-dire, de 22 centimètres.

Mon savant ami a eu une douzaine de fœtus entre les mains, mais il n'a fait connaître ni leurs dimensions, ni la date de la capture de la mère. Les fœtus sont toujours vers le milieu de leur croissance dit-il ; on n'en trouve, ni de très jeunes, ni d'approchant du terme. Il m'a fait cadeau d'un squelette de fœtus de 28 centimètres de long et dont la mère avait sans doute été capturée à son retour de la Baltique.

Klein a figuré un fœtus de 20 $\frac{1}{2}$ pouces (55 centim.); Rapp en a disséqué un de 2 pieds 4 pouces (77 centim.), mais ces auteurs ne nous disent malheureusement pas le mois de la capture de la mère. Ce dernier fœtus était évidemment à terme.

Fleming dit dans ses *British animals*, qu'il a obtenu un fœtus mâle de Marsouin, qui avait 7 pouces de longueur et qu'il croyait à terme. Il était encore loin de là.

Nous avons reçu de nos côtes une femelle pleine dont le fœtus, à peu près à terme, mesurait 65 centimètres. Nous n'avons malheureusement pas tenu note de la date de la capture de la mère, mais il est probable qu'elle a eu lieu en été.

Nous avons heureusement quelques dates certaines de différentes captures :

Le 12 janvier 1879, une femelle pleine a échoué sur le rivage de la Hougue (Manche), qui portait un fœtus de 32 centimètres de longueur¹.

¹ JOURDAIN, *Sur la parturition du Marsouin commun*. COMPT. REND., JÉLV. 1880, p. 158.

Le 13 mars 1855, une femelle échoua non loin de Noordwyk, portant un fœtus presque à terme, dit M. Van Bemmelen ; mais il n'en donne pas la longueur.

Vers la fin d'avril (le 23), Malm a reçu, à Gotëborg (Suède), une femelle avec un fœtus également presque à terme ; la mère mesurait 1,672 millimètres, le fœtus 658 millimètres.

Ainsi que nous l'avons fait remarquer, d'après les observations d'Eschricht, au mois de novembre, une femelle, à son entrée dans la Baltique, peut nourrir un fœtus de 8 pouces (22 centimètres) et atteindra jusqu'à un pied (33 centimètres) avant la fin de janvier.

Une femelle, capturée dans la Manche, porte un fœtus à peu près de la même taille (32 centimètres).

Au mois de mars, une femelle, sur les côtes de Hollande, est à peu près à terme ; une autre, sur les côtes de Suède, dans le même état ; le fœtus mesure la moitié de sa longueur.

Au mois d'octobre, un fœtus, recueilli à Concarneau, a 41 centimètres de longueur.

Le Dr Knox ¹, qui a fait beaucoup d'observations importantes sur des animaux de cet ordre, a reçu un fœtus, enveloppé encore de ses membranes, qui était pris dans la baie de Forth ; il avait deux pieds six pouces (82 centimètres) ; la mère avait cinq pieds six pouces (1 mètre 65 centimètres).

Il faut conclure de ce qui précède que l'accouplement n'a pas toujours lieu à la même époque de l'année ; que chez plusieurs il s'accomplit à la fin de l'été ; que la parturition a lieu l'été suivant, et qu'en venant au monde, le jeune Marsouin a parfois la moitié de la longueur de la mère, comme Pierre Camper l'avait déjà fait remarquer.

PÊCHE.

Le Marsouin est un des rares Cétacés dont on fait encore la pêche, et, comme nous venons de le dire, deux pêcheries sont établies dans le grand et dans le petit Belt, c'est-à-dire, à l'entrée

¹ Dr Knox, *On the dentition of the Du jong*, pag. 406.

et à la sortie de la Baltique ¹; ce Cétaré entre, chaque année, vers la même époque, à la poursuite des harengs, par le Sund, et sort par le petit Belt.

Depuis la fin de mars jusqu'au commencement de mai, avec la pêcherie des harengs du printemps, des bandes de deux cents individus apparaissent à la fois à Isefiord, dit Eschricht.

A Middelfahrt, dans l'île de Feyen, il existe, depuis 1693, une corporation de pêcheurs qui se livrent, pendant l'hiver, à cette intéressante industrie, dit Irminger ².

Eschricht m'écrivait à ce sujet :

« Il y a plusieurs pêcheries à l'*Isefiord*, dont la principale est à *Iagersprys*, de cinq à six lieues de Copenhague. On y prend de trois cents à quatre cents pièces par an, dans des filets à compartiments.

» Un second lieu de pêche est au petit Belt, sur l'île *Fühnen*; dans le courant de novembre, les Marsouins commencent à se rassembler dans la Baltique, passant le petit Belt, et on les prend à leur retour. C'est comme la passe des oiseaux en automne et au printemps. »

Au 2 février, les pêcheurs s'associent; avant cette époque, chacun travaille pour son propre compte.

De 1827 à 1828, on a capturé environ onze cents pièces; de 1834 à 1835, le nombre s'est élevé à mille six cent quatre-vingt-quatre; l'hiver suivant, il était de mille deux cent quinze; et de 1836 à 1837, de mille quatre cent seize.

Il y avait anciennement des pêcheries de Marsouins sur la côte de Norvège ³, qui n'existent plus, paraît-il.

Ce n'est pas seulement à son passage de la Baltique qu'on capture le Marsouin; Malmgren nous dit qu'on en prend en

¹ LYNGBYE, *Von dem Fange der Meerschweine auf den Feroeinseln*, *Frøriep's*, vol. Band 12, n° 245.

² IRMINGER, *Notice sur les pêches du Danemark*.

³ *Porpoise-Hunting in Norway in olden Times*. *Zoologist*, vol. 2, n° 21, septembre, p. 558. POLLEN, *De Bruineisch* (D. phocaena), *ALG. VISSCHERY-COURANT*, 1871, n° 27-51.

hiver également, au filet, sur les côtes de Finmark, et il assure qu'on voit des Marsouins pendant toute l'année dans ces parages.

Il y a également des pêcheries de Marsouins hors d'Europe :

Dans le fleuve Saint-Laurent, près de *Petite-Rivière*, il en existe une où l'on pêche depuis la fin de septembre jusqu'au commencement de novembre.

On en connaît également sur les côtes des États-Unis d'Amérique, une entre autres, à *Long Island*, et une au cap May, New-Jersey.

Il existe également une pêcherie de Marsouins à Soukhom, au pied du Caucase, dans la mer Noire, et qui est même fort importante; on en prend régulièrement depuis le mois de décembre jusqu'en mars, et dans une seule saison on y pêche jusqu'à deux mille individus.

M. Voldemar Czeniavsky, qui s'est occupé beaucoup de la faune de la mer Noire, a envoyé en 1879 à M. A. Bogdanoff jusqu'à deux cents têtes pour l'Exposition de Moscou. (Lettre datée de 14/26 janvier 1881.)

En 1872, on captura dans la seule rade de Soukhom trois mille huit cents *Dauphins*, dit Élisée Reclus.

Ainsi, dans la Baltique, comme dans la mer Noire, la pêche a lieu au milieu de l'hiver; au Canada elle cesse en novembre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Cette espèce est fort répandue et on la rencontre, comme nous venons de le voir, dans les différentes mers d'Europe, depuis les côtes de Finmark jusqu'au détroit de Gibraltar; elle se montre, quoi qu'on en ait dit, dans la Méditerranée comme dans la mer Noire, et, comme nous venons de le dire, pénètre, même périodiquement, dans la Baltique. On la trouve également sur les côtes du Groënland et des États-Unis d'Amérique.

Belon fait mention de sa présence dans la Méditerranée; il fait remarquer qu'il entre tous les ans de la Méditer-

ranée, par la mer de Marmara, dans la mer Noire, et qu'il retourne ensuite à la Méditerranée ¹.

Le Marsouin pénètre aussi dans l'Adriatique ; nous en avons vu un squelette au Musée impérial de Vienne, qui portait l'indication de son origine et le nom de *Phocæna grisea*.

Il est assez remarquable que certains naturalistes aient pu douter de la présence du Marsouin dans la Méditerranée ; Paul Gervais disait qu'il n'avait jamais entendu parler de Marsouins capturés sur les côtes de Provence ou de Languedoc, et Risso ne le cite pas non plus dans son *Histoire naturelle de l'Europe méridionale*.

Sa présence dans la mer Noire n'est cependant pas plus douteuse que dans la Méditerranée. Rathke ² l'y a reconnu lors de son voyage en Crimée, et nous croyons qu'il en a rapporté un squelette pour le Musée de Königsberg.

Elisée Reclus parle aussi, à propos de la Faune d'Égypte, de Marsouins qui poursuivent les poissons dans le Nil ; mais il est probable que c'est le *Tursiops* qui est désigné sous ce nom ³.

On peut dire que le Marsouin a été capturé dans toute l'étendue de l'Atlantique septentrionale.

Heuglin ne l'a point vu dans la partie est de la mer de Barentz, mais, nous venons de le dire, le Marsouin est commun sur les côtes ouest de Finmark.

M. H. Drouet, dans ses *Éléments de la Faune Acoréenne*, le cite parmi les espèces communes autour de ces îles. *Il voyage par troupes*, dit-il, *qui viennent presque toujours visiter les bâtiments et récréer pendant quelques moments l'équipage et les passagers*. Il en cite le nom vulgaire et le nom portugais.

Les baleiniers qui exercent la pêche dans ces parages, citent, parmi les Delphinides ordinaires de ces côtes, le Marsouin et le

¹ BELON, *Estranges poissons* Cap. 59, p. 23, 6.

² RATHKE, *Den lebenden Balæop'eren verwandtes Thier*, MÉM. D. SAV. ÉTRANG. DE L'ACADEM. IMP. DE ST-PETERSEBOURG., I. II. ESCHRICHT, *Nord. Wallthiere*, p. 14 en note.

³ *Nouvelle Géographie universelle*, .. vol. 10, p. 501.

Grindewall. Il n'est pas probable qu'ils s'y trouvent pendant toute l'année.

On a déjà pris des Marsouins sur les côtes de Livonie et aux Hébrides, au milieu de gammes de Grindewall (globiceps).

Le Marsouin est particulièrement connu de l'autre côté de l'Atlantique ; à New-Jersey, on le voit régulièrement ; on lui a donné le nom de *Phocæna americana* ¹.

Allen le cite parmi les espèces propres des côtes de Massachusetts ².

On le voit aussi sur les côtes du Groënland ; les Musées de Copenhague et de Paris en possèdent des têtes qui ont été rapportées directement de ces régions.

Nous savons par Holböll, que le Marsouin arrive au printemps dans le détroit de Davis et qu'il y reste jusqu'en novembre, même jusqu'en décembre, si le froid n'est pas trop rigoureux. Il ne dépasse pas la latitude de 67 à 69 degrés. C'est la limite septentrionale indiquée dans un tableau fait par Eschricht. On en a vu toutefois, mais rarement, au 70^e degré.

Le Marsouin commun a été reconnu à *Queen Charlotte's Island*, par Robert Brown ³.

Ces Cétacés habitent également les côtes du Brésil, mais ils y présentent une nageoire dorsale dont le bord est plus ou moins crénelé.

On voit assez souvent les Marsouins d'Europe présenter ces mêmes crénelures au bord antérieur de cette nageoire, auxquelles on n'avait guère fait attention. Au Brésil, cette disposition est beaucoup plus marquée et on a proposé d'en faire une espèce distincte sous le nom de *Phocæna spinipennis* ⁴.

On voit également des Marsouins au nord du Pacifique ; le British Museum en a reçu des restes de l'île Van Couver, qui

¹ COPE, *Proc. act. nat. sc. Philadelphia*, 1866, p. 294.

² ALLEN, *Mammals of Massachusetts*, p. 203, 1869.

³ *Ann. nat. hist.*, janvier 1871, p. 64.

⁴ BURMEISTER, *Ann. Mus. Buenos-Ayres*, fasc. VI, p. 580, pl. XXIII.

indiquent, comme nous l'avons dit plus haut, une taille notablement plus forte que celle des Marsouins d'Europe.

Aux îles Aléoutiennes et sur les côtes d'Alaska ¹, il existe également un Marsouin très connu des habitants des côtes ; on le désigne sous un nom distinct ; mais est-ce notre espèce ?

On signale encore des Marsouins sur les côtes de Californie, du cap de Bonne-Espérance, de la mer des Indes, et de Patagonie.

En résumé, le Marsouin est le seul Cétacé propre à nos côtes ; il s'étend au nord de l'Atlantique jusqu'à la mer de Baffin et de Barentz ; il habite les côtes d'Amérique comme celles d'Europe, et pénètre dans la mer Blanche, la Baltique et la mer Noire.

MUSÉES.

Il y a bien peu de musées qui ne possèdent, ou un squelette, ou une tête, ou quelques os séparés de cette espèce. Nous pouvons citer en particulier les musées des villes suivantes par ordre alphabétique : Amsterdam, Bergen, Bonn (six têtes), Buenos-Ayres, Cambridge (musée de l'Université), Copenhague, Dorpat, Gand, Giessen, Göttingue, Göteborg, Greifswald, Hambourg, Groningue, Königsberg, Leide, Liège, Louvain, Londres (Mus. Brit. et Mus. roy. du coll. des chirurg.), Lund, Moscou, Munich, Orebron, Oxford, Paris, Stockholm, Upsal, Vienne (Autriche), Washington.

Le British Museum possède un squelette de Cornouailles, de plus un jeune squelette, le type du *Phocæna tuberculifera*, plusieurs têtes dont une des côtes d'Amérique, une des côtes des Pays-Bas, une de l'île Van Couver.

On y conserve aussi un moule coloré à côté d'un moule de la tête d'une femelle de New-Jersey (*Phocæna lineata*, Cope).

¹ Les maxillaires supérieurs s'élèvent en crête comme ceux des *Hyperoodons* ; sur les côtes du Japon une espèce de Marsouin n'a pas de nageoire dorsale (*Neomeris*).

Nous l'avons dit plus haut, le Musée de Vienne (Autriche) possède le squelette d'un animal capturé dans l'Adriatique.

A Königsberg, on possède la tête rapportée de la mer Noire par Rathke.

A Moscou, on conserve plusieurs têtes provenant de la pêche de Souckom dans la mer Noire.

Dans la collection Smithsonian, à Washington, on conserve des Marsouins des côtes de Californie, que l'on a appelés *Phocæna vomerina*.

Les collections du Musée de Paris renferment, indépendamment de plusieurs squelettes de tout âge des côtes d'Europe, une tête de *Phocæna dalli*, des côtes de Californie (1879).

Le Musée national des États-Unis d'Amérique possède une tête de *Phocæna dalli*, des côtes d'Alaska; ce *Phocæna dalli*, que M. Fréd. True a érigé en genre sous le nom de *Kuphoæna*, aurait ainsi une aire géographique, très étendue au nord du Pacifique, semblable à celle du *Phocæna communis*, au nord de l'Atlantique; le même Musée renferme une autre tête de mâle capturé dans une gamme de cinq ou six individus, à leur passage à l'ouest de l'île Adakh, une des Aléoutiennes (13 août 1873) ¹.

M. Howes s'est occupé de cette dernière espèce, qui est évidemment une forme particulière de Marsouin ².

On connaît quelques ossements fossiles rapportés au Marsouin: une région cervicale, au Musée de Dantzig, trouvée à 30 pieds de profondeur (dans un puits creusé pour l'ambre, près de Gluckau) dans le diluvium; M. Menge en fait mention dans sa notice sur le squelette de *Balenoptera borealis*.

Huxley a décrit et figuré un humérus, rapporté par M. W. Mantell de la Nouvelle-Zélande, sous le nom de *Phocænopsis Mantellii*.

¹ FRED. TRUE, *On a new species of porpoise, Phocæna dalli, from Alaska*. PROC. OF UN. ST. NATIONAL MUSEUM, 1883.

² HOWES, *On some points in the anatomy of the Porpoise*. JOURN. OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY, XIV, p. 417.

DESSINS.

Le Marsouin a été figuré dans la plupart des livres qui traitent des Cétacés et des animaux marins.

Nous en trouvons une figure dans Tronheim, *Selskabsskrifter*, vol. II, t. IV; dans Pontoppidan, *Norges Naturlige Historie*, p. 244 (Springek); dans Lacépède, *Histoire naturelle des Cétacés*, pl. XIII, fig. 3, et son squelette, pl. XIV, fig. 2; dans Schreber, *Naturgeschichte der Säugethiere*, taf. 342.

Nous pouvons citer aussi les figures publiées par Geoffroy Saint-Hilaire et Frédéric Cuvier, dans leur *Histoire naturelle des Mammifères*, livre 53.

On en voit également un dessin dans l'*Histoire naturelle des Cétacés* de Frédéric Cuvier, pl. XII, fig. 1.

Le Dr Fischer publie un bon dessin de deux femelles adultes; toutes les deux présentent le bord antérieur de la nageoire dorsale légèrement crénelé. Une de ces femelles fût capturée au Bec d'Ambès, le 18 août 1869, l'autre à Arcachon, le 12 avril 1870. Il reproduit aussi le dessin d'un mâle, pl. VI, fig. 2, d'après un animal pris à Arcachon, le 16 mars 1872.

J. Murie a publié un fort joli dessin de Marsouin mâle, montrant la coupe du crâne et de la bouche, ainsi que de la cavité thoracique et abdominale avec les viscères en place ¹.

Mahn publie un dessin d'un Marsouin dont le jeune à terme est encore attaché à la mère par le cordon ombilical. Le jeune a la moitié de la longueur de la mère.

F. Camper a bien figuré le squelette, et après lui Pander et d'Alton.

Cuvier a figuré la tête dans ses *Recherches sur les ossements fossiles* (pl. XXI, fig. 3 et 4).

Eschricht a publié le dessin du cerveau (pl. IX).

*Rapp a bien figuré tout le squelette (pl. V).

Nous avons représenté les diverses parties du squelette d'in-

¹ JAMES MURIE, *Trans. of the Zoolog. Society of London*, vol. VIII, 1867.

dividus pêchés sur les côtes de Bretagne, dans la Manche, dans la mer du Nord, dans les eaux du Groënland ¹.

Dans les *Bulletins de l'Académie* ², nous avons figuré la côte cervicale supplémentaire du côté droit et du côté gauche de l'animal.

Albers (Icones ad. illustr. anat. comp., fasc. I) a figuré le larynx du Marsouin.

Rapp figure l'estomac du fœtus, de l'adulte et d'un jeune à la mamelle. C'est la poche formée par l'œsophage et non l'estomac proprement dit, qui prend du développement avec l'âge.

Burmeister a figuré le *Phocæna* auquel il a donné le nom de *Spinipennis* ³.

Schlegel a publié dans la *Fauna Japonica* ⁴ une figure du *Dauphin noir* (*Neomeris*), qui est bien un Marsouin sans nageoire dorsale.

M. True donne le dessin du *Phocæna datli* vu en dessus, en dessous et de côté; il représente séparément la tête vue, comme le corps, de trois côtés différents ⁵.

PARASITES.

En 1841, Eschricht a écrit, dans l'*Isis*, un article sur le Marsouin et ses parasites ⁶.

On en trouve toujours dans le Marsouin, particulièrement des Nématodes.

Les plus communs sont logés dans les voies respiratoires.

Le *Pseudalius* (*Prostecosucter inflexus*, Diesing) habite com-

¹ *Ostéographie des Cétacés...* pl. XLIII, fig. 5-7, et pl. LV, fig. 1-4

² *Bulletins.* . 2^e série, 1868, tome XXVI, pl. 2.

³ BURMEISTER, *Annal. d. Museo publico de Buenos-Aires*. Buenos-Ayres, 1869 pl. XXIII et XXIV.

⁴ *Fauna Japonica*, pl. XXV, Lugduni Batavorum, 1850.

⁵ FRED. TRUE, *On a new species of porpoise, Phocæna datli, from Alaska* PROC. UNIT. STATES NATIONAL MUSEUM, 1885, p. 95.

⁶ ESCHRICHT, *Ueber das Meerschwein u. dessen Eingeweidewürm.* *Isis*, 1841, p. 704.

munément la trachée-artère; on le voit aussi dans les bronches, dans les sinus frontaux et jusque dans les anfractuosités de la base du crâne, dans la trompe d'Eustache et même dans la caisse du tympan.

Rudolphi cite le même Nématode, trouvé sur le *Marsouin* et le *Delphinus gangeticus* (Plataniste), sous le nom d'*Ascaris simplex* ¹.

Blanchard fait mention d'un Hématozoaire sous le nom de *Strongylus inflexus* ², que nous supposons être le même Nématode qui passe à travers les parois des vaisseaux ou du cœur.

Le *Prostecosacter minor*, Diesing, est une seconde espèce qu'on trouve dans les mêmes conditions ³.

Le *Prostecosacter convolutus*, Diesing, est cité comme troisième espèce propre au Marsouin ⁴.

Von Siebold fait mention de ce Nématode sous le nom de *Filaria inflexo* (*caudata*); il l'a trouvé dans les poumons ⁵.

Nous avons disséqué un certain nombre de Marsouins et nous avons toujours trouvé les voies respiratoires envahies par ces mêmes Nématodes ⁶. Poelmann les a également observés ⁷ dans les mêmes organes.

Dans les voies digestives se logent des Trématodes : Cobbold a trouvé un *Distoma* (*oblonga*) dans les canaux biliaires ⁸. Eschricht avait déjà trouvé ce parasite ⁹.

¹ N. Schrift. d. Berlin. GESELL. NAT. FR. III, p. 282.

² Dict. Encycl. sc. med.

³ DIESING, Syst. helm., vol. II, p. 525.

⁴ DIESING, Dans le *Phocæna communis*, Diesing, syst. helm., vol. II, p. 524

⁵ WIEGMANN, 's Archie, 1842, 2, p. 548.

⁶ VAN BENEDEN, Mém. sur les vers intestinaux, pl. XXIV, fig. 1-9.

⁷ POELMAN, Bull. Acad. r. de Belgique, 2^e série, t. XVII, pag. 604.

⁸ COBBOLD, Transact. Linn. Soc., vol. XXII, 1858, p. 176, 186, et *Entozoa*, pag. 54.

⁹ « Dans le Marsouin j'ai toujours trouvé, outre les *Strongylus inflexus* de la trachée, des poumons ou du cœur droit et de l'artère pulmonaire, un petit *Strongylus* dans les poumons; il a été décrit par M. Cleplin. En outre j'ai

Cobbold signale aussi un Cestode dans les intestins, le *Diphyllbothrium stemmitocephalum*.

D'après Rudolphi, l'estomac renferme encore l'*Ascaris simplex*¹.

Muray a trouvé dans l'intestin cinq Nématodes qu'il rapporte au *Filaria inflexocaudata*. Nous nous demandons si ces derniers étaient bien en place. Nous ne les avons jamais observés que dans les organes en communication avec les voies respiratoires.

observé dernièrement qu'il y a presque toujours un joli petit *Distoma* dans les canaux biliaires », m'écrivait Eschricht dans une lettre portant la date du 4 mai 1861.

¹ *Synopsis*. . . . pag. 49.

L'ORQUE

(ORCA GLADIATOR)

LITTÉRATURE.

Cl. Mulder, *Over Delphinus Orca*, den 15 april 1852 gevangen.

Metchior, *Den danske Stats of Norges Pattedyr*, 1854.

Nilsson, *Om den Tandval (Delph. Orca) Förh. Skand. naturf.* Stockholm, july 1855.

Nilsson, *Notices historiques sur l'Orca*, PROC. AMER. ASSOC. Washington, 1854.

Sundeval, *Ueber einige Wallarten (D. tursio et Orca) Oversigt vet. Akad. Förh.* 1861.

Eschricht, *Om Spækhuggeren (Delphin. Orca)*. Copenhagen, 1862.

Eschricht, *On the species of the genus Orca, inhabiting the northern seas*. READ BEFORE THE ROYAL DANISH SOCIETY OF SCIENCES, may 1862. *The Ray Society for the year 1866*.

Gray, *Notes on the Skulls of the genus Orca in the British Museum, and notice of a specimen of the genus from the Seychelles*. PROC. ZOOL. Soc. London, janvier 1870, p. 70.

Otto von Friesen, *Anteckningar aenående en Orca, som utröffats vid Bohuslänska Kusten*, 1^{re} décembre 1871. OFVERS. AF K. VET. ACAD. FORH., 1872.

Souverbie, *Capture d'un Orque en rade de Bordeaux*. ACT. SOC. LINN. DE BORDEAUX, 4^e série, t. I, 1876.

Collett, *Bemærkninger om Norges Pattedyr*. NYT MAG. F. NATURSK., 1876.

Fischer, *Sur une espèce de Cétacé (Orca antarctica)*. JOURNAL DE ZOOLOGIE, 1876, p. 146.

P.-J. Van Beneden, *Mém. sur les Orques. . .*. MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE, t. XLIII, pl. I, 1879.

Ch. F. Lütken, *Kritiske Studier over nogle Tandhvaler af Slægterne Tursiops, Orca og Lagenorhynchus*. Kiøbenhavn, 1887.

HISTORIQUE.

L'Orque était plus ou moins connu de Pline ¹ ; le naturaliste romain raconte que l'empereur Claude livra combat, dans le port d'Astie, à un Orque qui avait vomé des peaux ; on supposait que ces dernières provenaient d'un navire naufragé, chargé de peaux et venant de la Gaule ².

Rondelet, dans son histoire des Poissons ³, fait mention de l'Orque et en publie même un dessin, entre une Balénoptère et un Cachalot. Rondelet prétend que le mot orque provient de la ressemblance du corps de l'animal avec un vase désigné sous ce nom particulier.

Gunner l'a connu également sur les côtes de la Norwège et, comme Egede l'a fait avant lui, il en publie une description accompagnée d'un dessin ⁴. Egede le désigne sous le nom de *Schwerdtfisch*. C'est de ce nom de *Schwerdtfisch*, poisson à épée, qu'est venue la confusion faite par plusieurs naturalistes, qui ont pris l'Orque pour un Espadon, c'est-à-dire ce Cétacé, redoutable par ses dents, pour un poisson armé d'une épée.

L'Orque était connu également de Martens ; le baleinier de Hambourg fait remarquer que la nageoire dorsale a trois fois la hauteur des nageoires dorsales ordinaires.

Sir R. Sibbald a, comme Mertens, bien connu ce Cétacé : il fait mention de plusieurs individus échoués sur les côtes d'Écosse. En 1692, une gamme de différents grands Cétacés était venue se perdre dans la baie de Forth ; les uns avaient 22 pieds de longueur, d'autres 18 ; leur mâchoire portait trente

¹ *Hist. nat.*, lib. IX, cap. 6.

² Eschricht a trouvé une peau de Phoque retournée dans la bouche d'un Orque, et dont le corps, encore en chair, se trouvait dans l'estomac.

³ Q. RONDELETI, *De Piscibus marinis*. Lugduni, 1554.

⁴ *Vom Stour-Vagnes oder dem Orca der alten* (Delphinus Orca) *Trond-hjemskes selskabets skrifter*, vol. IV, 1770.

fortes dents. Sibbald a parfaitement reconnu que c'étaient des Orques et il a distingué fort bien le mâle, qui n'avait pas moins de 24 pieds de long et dont la nageoire dorsale avait 3 pieds de hauteur. Dans la description qu'il fait de l'animal, on voit qu'il a parfaitement reconnu le système particulier de coloration de la peau ¹.

Pennant, dans sa *British Zoology*, parle également de l'Orque ou *Grampus* et donne comme synonyme l'*Épaulard* de Brisson ².

Oth.-Fred. Muller désigne le même Orque sous trois noms différents dans son *Prodrome de la Faune danoise* ³.

Oth. Fabricius désigne le Cétacé qui nous occupe, d'abord sous le nom de *Physeter microps*, ensuite sous le nom de *Delphinus-Orca* ⁴. Le premier est le *Ardluk* des Groënlandais, le second le *Ardlurksoak*. Ce sont sans doute les deux sexes de la même espèce.

Pallas ⁵, et après lui Chamisso, citent l'Orque parmi les Cétacés du nord du Pacifique, qui fréquentent la mer de Chine et la mer d'Okhotsh. Pallas a vu également l'Orque dans la mer Arctique : cet animal vit par petites troupes, dit-il, et attaque la Baleine, les Phoques et les grands poissons. Tous ces animaux lui servent de pâture : *Delphinus orca, mari ochotensi copiosissima... terror Balænarum*, dit le célèbre voyageur.

Une partie de ce que dit Lacépède du *Physetere microps* se rapporte à l'Orque et une partie au Cachalot véritable. Ce naturaliste a confondu ainsi deux Cétacés qui n'ont rien de commun entre eux, si ce n'est d'appartenir au même ordre. L'animal qu'il décrit sous le nom de *Dauphin-Orque* est véritablement l'Orque des naturalistes comme on peut le voir par le crâne qu'il figure planche XVI. L'animal est figuré planche XV. Lace-

¹ *De Balænis minoribus in utraque maxilla dentatis, quæ Orca vocantur*, PHALAINOLOGIA NOVA. Edinburgi, 1692 et 1773.

² THOM. PENNANT, *British zoology*, vol. III, p. 72 (1776.)

³ OTH. FRED. MÜLLER, *Zoolog. danicæ prodromus*. Hafniæ, 1776.

⁴ OTH. FABRICIUS, *Fauna grænlandica*. Hafniæ, 1780.

⁵ *Zoogr. russo-asiat.*, t. , p. 285.

pède commence la description du *Physetere microps* en disant : *Le microps est un des plus grands, des plus cruels et des plus dangereux habitants de la mer. Réunissant à des armes redoutables les deux éléments de la force, la masse et la vitesse, avide de carnage, ennemi audacieux, combattant intrépide, quelle plage de l'Océan n'ensanglante-t-il pas ?*

Ce passage, rédigé d'après le récit des pêcheurs, ne peut évidemment se rapporter qu'à l'Orque. La figure 2, planche XV, représente un mâle avec le pénis, mais l'artiste a ajouté cet organe et il n'a pas fidèlement reproduit la nageoire dorsale ¹.

Desmarest fait du *Dauphin-Orque*, du *Dauphin-Ferès* et du *Dauphin-Épaulard* trois espèces distinctes, et à propos du premier il dit : *Cette espèce, inconnue aux naturalistes de nos jours, n'est caractérisée que par la phrase d'Artedi que nous avons rapportée* ².

Cuvier parle, dans ses *Recherches*, d'une espèce de *Butzkopf* qui se reconnaît à sa nageoire dorsale pointue et élevée, et si quelque Cétacé offre les caractères que les anciens attribuaient à leur *Bélier de mer*, dit le grand naturaliste, c'est bien sûrement celui-ci, par la tache blanche et arquée qu'il a au-dessus de l'œil. Martens et Anderson parlent de *Butzkopf*, à nageoire moins élevée que celle du Gladiateur dit encore Cuvier, sans se douter que le *Gladiateur*, à nageoire moins élevée, est tout simplement la femelle.

Ce n'est du reste que dans ces derniers temps que l'on s'est assuré des différences sexuelles des Orques, aussi bien que de celles des Hypéroodons. Les pêcheurs avaient bien remarqué déjà, dans la même gamme, des individus à nageoire dorsale élevée, à côté d'autres à nageoire dorsale ordinaire, mais on ne se doutait pas que les premiers fussent des mâles, avec une sorte d'épée au milieu du dos.

Lesson n'admet pas que l'Épaulard soit le même animal que l'Orque; il croit que l'Orque des anciens est un Cachalot.

¹ *Histoire naturelle des Cétacés*. Paris, 1805.

² *Mammalogie*. ... Paris, 1820, p. 517.

C'est le véritable *Butzkopf* de la plupart des peuples du Nord, dit-il ¹. Comme on le voit, par cet exemple, il ne suffit pas d'avoir fait de grands voyages en mer pour connaître ces animaux. Le mot *Butzkopf* ne peut évidemment pas s'appliquer à l'Orque, dont la tête n'est rien moins qu'aplatie.

En 1836, Fréd. Cuvier, dans son *Histoire naturelle des Cétacés* ², parlant du Cétacé qui nous occupe, avoue que les naturalistes ne peuvent composer l'histoire de cet animal, qu'en réunissant des notions éparses, qu'ils y rapportent plus ou moins conjecturalement. Il n'est même pas certain, d'après lui, que l'*Épaulard* se trouve dans la Méditerranée, quoique Pline en ait parlé et l'ait considéré comme un des plus grands ennemis de la Baleine. Il est vrai, Fréd. Cuvier ne pense pas qu'une observation nouvelle ait été faite sur ces animaux; il n'a profité ni des collections ostéologiques formées par son frère, ni des travaux dont les Cétacés ont été l'objet.

Schlegel a publié la description d'une femelle de 16 pieds environ de longueur, qui avait échoué en novembre 1841, près de Wyk-op-Zee. Cette description est accompagnée d'une fort belle planche supérieure à toutes celles qui ont paru, m'écrivit Eschricht le 15 août 1861; nous ferons seulement remarquer que la tête est trop effilée, à en juger par les photographies que nous en possédons. Le nom de *Schwertfish* donné à cet animal, ne provient pas, d'après Schlegel, de la forme de la nageoire dorsale, qui ressemble plutôt à un sabre, dit-il, qu'à une épée, mais provient de ce que les nageoires pectorales ressemblent à cette partie des bâtiments qui naviguent dans les eaux intérieures et que l'on appelle *Schwert*.

Pendant son séjour sur les côtes de Groënland, le gouverneur Holböll a fait diverses observations sur l'apparition de l'Orque dans la mer de Baffin et sur ses mœurs sanguinaires; il a fait part à Eschricht de ses observations.

Burmeister fait mention de l'Orque dans ses publications et

¹ LESSON, *Histoire naturelle* (Cétacés). Paris, 1828, p. 265.

² FRÉD. CUVIER, *Hist. natur. des Cétacés*, Paris, 1826.

le savant directeur du Musée de Buenos-Ayres désigne, sous le nom de *Orca magellanica*, un animal voisin de l'*Orca capensis*, dont la tête a été trouvée sur la plage, près de l'embouchure de l'Arroyo de Christiano muerto ¹.

Cornalia fait mention de l'Orque dans sa *Faune d'Italie* : *La cattura di questo fu fatta nel Mediterraneo fra la Sicilia e Malta*, dit-il ².

Tilesius a publié des détails intéressants sur le genre de vie de ces animaux : Ils nagent di-il, avec rapidité en colonnes de cinq individus, comme un escadron de hussards, la tête et la queue baissées, la nageoire dorsale, toute noire, dans l'air. Ils attaquent les Baleines, et, celles-ci une fois blessées, sont harcelées jusqu'à ce qu'elles meurent ou échouent ³.

Eschricht a consacré les dernières années de sa vie à l'étude des Orques ; il a publié une première partie dans les Mémoires de l'Académie de Copenhague ⁴ et, après sa mort, le professeur Steenstrup a mis tous ses soins à la publication de la seconde partie ⁵.

Eschricht a porté toute son attention sur la forme de la tête, la composition de la nageoire pectorale et sur les différences des os du bassin dans les deux sexes ; il admet deux espèces dans les mers d'Europe, auxquelles Steenstrup croit devoir joindre une troisième, l'*Orca Eschrichtii*, d'après des ossements provenant d'individus de petite taille envoyés des Féroë.

Il existerait ainsi trois espèces au nord, dont une porterait une tache blanche de forme triangulaire, mais reliée au blanc de la partie inférieure du corps, derrière la nageoire pectorale ; c'est à cette espèce que Steenstrup a donné le nom d'*Orca Eschrichtii*. Les deux autres espèces auraient pour types, l'une le squelette de Nilsson, l'autre les deux squelettes de Bergen.

¹ *Ann. and Mag. nat. hist.* Août 1866. pl. IX.

² CORNALIA, *Fauna d'Italia*.

³ *Isis*, 1855, p. 723.

⁴ *On the species of the genus Orca*. KÖNIG. DANSKE VIDENSKAB. SELSKAB. FORHANDL. 1862, in-4^o.

⁵ *Om spækhuggeren* (Delphinus orca L.). Kiøbenhavn, 1862. *Kgl. Danske Videnskab. Selskabs Forhandl.*, for 1862, in-8^o.

Peu de jours avant sa mort, Eschricht m'écrivait qu'il ne savait plus à quoi s'en tenir au sujet des espèces d'Orques, et son doute augmentait avec les matériaux qu'il recevait, disait-il.

Eschricht ne considère pas seulement l'Orque comme un genre bien distinct, mais il propose d'en faire un groupe distinct dans l'ordre des Delphinides, en opposition avec tous les autres Cétacés. Les *Orca*, contrairement aux autres Cétacés, se nourrissent d'animaux à sang chaud, dit-il.

Dans son mémoire inachevé sur les Épaulards, Eschricht est arrivé à ce résultat, dit le professeur Lütken, *que dans les mers du Nord il n'existe pas moins de trois espèces* ¹. Il admet d'abord deux espèces, le *Grampus gladiator*, d'après l'animal de 24 pieds qui a échoué dans la Tamise en 1759, décrit et figuré par Hunter; le *Grampus orca*, d'après la femelle échouée à Wyk-aan-Zee, décrite et figurée par Schlegel. Le premier a douze paires de côtes, le second seulement onze.

En considérant l'importance des travaux de feu notre ami Eschricht, sur les Cétacés, le professeur Flower a eu l'heureuse idée de publier la traduction de ses recherches sur la Baleine franche et sur les Orques ². Cette traduction est accompagnée d'une note de Reinhardt et d'un croquis de la petite forme d'Orque, dont trois individus ont échoué en même temps en 1858 aux Féroë, dans le Kollefjord.

Steenstrup s'est également occupé des Orques. Le savant

¹ Il ne sera pas sans intérêt de faire connaître la dernière opinion de feu notre ami : il m'écrivait le 50 décembre 1862, six semaines avant sa mort : Pendant deux ou trois mois, disait-il, j'ai été presque entièrement distrait par ces coquins d'Orques. Un zoologiste suédois, M. Lilljeborg, d'Upsala, a insisté de nouveau sur la différence du *Gladiateur* et de l'*Orque commun* à nageoire dorsale plus basse. J'avais supposé que ce n'était qu'une différence de sexe, car, en effet, les uns, autant qu'ils ont été décrits, ont tous été des mâles, les autres des femelles. Cependant il a bien fallu examiner de nouveau mes quatre squelettes et mes crânes et autres ossements venant des Féroë. Il me semble qu'il y a là, non deux, mais trois espèces. Enfin je m'y perds, comme dans l'examen des *Baleins à aileron*.

² *The Ray Society*, London, 1866. Trad. ang. de Eschricht et Reinhardt, p. 187.

professeur de Copenhague admet comme espèce distincte, sous le nom d'*Orca Eschrichtii*, l'animal qui a échoué dans le *Kollefjord in Strömö* et dans l'estomac duquel il y avait des poils et des griffes de Phoque avec des fanons de *Balenoptera rostrata*.

Le savant directeur du Musée de Göteborg, Malm, a écrit également sur les Orques, dans la *Revue des Cétacés* des Musées de Suède; il admet trois espèces, l'*Orca gladiator*, l'*Orca minor* et l'*Orca Eschrichtii* ¹.

Malm a eu entre les mains les ossements de certains Cétacés rapportés par Nordenskiöld, et il attribue quelques-uns d'entre eux à l'*Orca Eschrichtii*.

Dans un mémoire sur les Orques, nous avons soigneusement comparé les quatre squelettes d'Orques qui ont échoué sur nos côtes; nous avons toujours attribué les faibles différences qu'ils présentent à l'âge ou au sexe. Nous n'avons pas vu plus de différences dans les individus qui ont été capturés sur les côtes de Hollande, ou qui ont péri sur la côte de Norvège, que dans ceux qui ont péri dans l'Océan glacial ou dans la Baltique.

En 1870, le Dr Gray exprime la pensée que les quatre têtes d'Orques, recueillies sur les côtes d'Angleterre, se rapportent à deux espèces, dont l'une a le rostre plus étroit que l'autre; il en fait l'*Orca latirostris* et l'*Orca stenorhynchus*. L'Orque de l'Océan Pacifique est encore bien différent, d'après lui, des espèces de nos côtes. Le savant directeur du British Museum admet en outre une espèce du Cap, une autre du détroit de Magellan, une du nord du Pacifique et une petite espèce intermédiaire (*spec. intermedia*) ².

Le capitaine Scammon cite l'Orque parmi les Cétacés des côtes nord-ouest de l'Amérique du Nord et publie (pl. XVII) la figure de trois Orques, qu'il désigne sous les noms de *Orca rectispina*, Cope, *Orca ater*, Cope et *Orca ater*, var.?

L'*Orca rectispina* est le mâle, les deux autres sont des femelles,

¹ MALM, *Hvaljur i Sveriges Muscer*, 1869.

² *Proc. Zool. Soc.* Janvier 1870.

et présentent naturellement bien peu de différences entre elles.

Le capitaine Scammon avait bien remarqué que les individus à courte nageoire vivaient au milieu de ceux à longue nageoire dorsale, dans la même gamme, mais l'idée ne lui est pas venue, que les uns fussent des mâles, les autres des femelles d'une seule et même espèce : ... *the high and low finned Orcas are found in the same school*, dit-il ¹.

Dans l'Ostéographie des Cétacés, mon collaborateur Paul Gervais admet, dans les mers d'Europe, deux espèces, l'*Orca gladiator* et l'*Orca Eschrichtii*.

Les espèces, créées dans le genre Orque, devront sans doute être réduites au moins à quelques-unes seulement. On pourra admettre que la principale d'entre elles, c'est-à-dire l'*Orca gladiator*, possède une extension hydrographique plus grande qu'on ne l'aurait d'abord supposé, dit P. Gervais dans l'*Ostéographie des Cétacés*, p. 543.

Le Dr Fischer décrit avec soin, après M. Souverbie, un jeune Orque mâle, capturé dans la Garonne, à Lormont, vis-à-vis la rade de Bordeaux, le 11 juin 1876. La longueur totale n'est que de 3^m,250. Fischer le désigne sous le nom de *Orca Duhamelii* ².

Après avoir comparé les derniers Orques des mers d'Europe, le Dr Fischer exprime l'avis que les résultats de cette comparaison laissent encore des doutes relativement à la légitimité des distinctions spécifiques; il ajoute que nous n'avons pas encore assez de documents pour résoudre ces questions si ardues.

M. Fred. True, dans son catalogue des mammifères aquatiques ³, dit que l'*Orca* n'est pas rare sur les côtes est et ouest; l'espèce atlantique est l'*Orca gladiator*, observé très souvent sur les côtes de la *Nouvelle-Angleterre* et qui entre parfois dans

¹ CH. SCAMMON, *The marine mammals of the North-Western Coast of North America*. San Francisco, 1874.

² FISCHER, *Cétacés du Sud-Ouest de la France*, 1881.

³ Washington, 1884.

les ports. On en a pris à Provincetown, dit-il, mais pas régulièrement.

Les *Orca* de la côte de Californie se rapporteraient, d'après lui, à deux autres espèces, *Orca atra* et *Orca rectispina*.

Le professeur Flower a publié, en 1885, la liste des Cétacés du British Museum, et sous le nom de *Orca gladiator*, il réunit l'*Orca stenorhyncha*, de Gray, l'*Orca latirostris*, l'*Orca capensis*, *Ophysia pacifica*, qu'ils viennent des Seychelles, du cap de Bonne-Espérance ou du nord du Pacifique ¹.

Dans un travail tout récent, le professeur Lütken, qui avait sous la main tous les matériaux d'Eschricht, ne peut reconnaître que deux espèces dans le nord, et l'une d'elle a encore besoin d'être étudiée sur de nouveaux matériaux, dit-il. Ce sont les expressions propres du savant zoologiste de Copenhague.

M. Lütken fait remarquer avec raison que si l'*Orca gladiator* a 54 vertèbres et 12 paires de côtes, et l'*Orca minor* respectivement 52 et 11, c'est bien peu de chose pour les distinguer comme espèces, d'autant plus que, dans des animaux capturés dans le Limfjord, il existe 53 vertèbres et 12 paires de côtes.

Outre *Orca gladiator*, M. Lütken ² admet une seconde espèce, *Orca Eschrichtii*, tout en reconnaissant la nécessité de se procurer de nouveaux matériaux avant de trancher cette question.

Aussi longtemps qu'on n'aura pas signalé des caractères plus précis sur le nombre des côtes ou d'autres différences aussi légères dans les autres os du squelette, nous croyons qu'il sera prudent de n'enregistrer qu'une espèce. Nous avons vu des têtes très grandes provenant des mers très éloignées les unes des autres, sans leur trouver aucun caractère particulier.

Les trois dessins publiés par Schlegel, par nous et par Lütken, sont aussi ressemblants que peuvent l'être des dessins faits dans des conditions semblables et d'après des individus différents.

¹ FLOWER, *List. of Cetacea*, 1885.

² CHR. LÜTKEN, *Critical studies upon some Odontocete of the genera Tursiops, Orca and Lagenorhynchus*, ANN. AND MAG. OF NATURAL HISTORY, n° VIII., aug. 1888.

L'Orque a aussi été l'objet de recherches anatomiques.

Le professeur sir Turner s'est occupé de l'utérus de ce Cétacé, des membranes du fœtus, de la position et de la forme générale du fœtus, et de la comparaison du placenta avec celui des autres mammifères ¹.

SYNONYMIE.

Orca gladiator, Lacépède.

Orca Duhamelii, Lacép.

Phœœna orca, Middendorf.

Orca gladiator, Gray.

Grampus orca, Liljeborg.

Delphinus orca, Schlegel.

Orca minor, Rhdt.

Épaulard ou *gladiateur*, des baleiniers français.

Grampus, des pêcheurs anglais.

Spoekhuggeren, des Scandinaves.

Ardluk, des Groënlandais ².

Hvalhund ou *Wagnhund*, au Nord.

On a donné beaucoup de noms à des Orques d'origine différente, ou se distinguant par une vertèbre ou une côte de plus ou de moins, mais il serait difficile de bien caractériser des différences, et nous croyons que le moyen le plus simple est de donner à ces Cétacés, reconnus comme Orques, le nom spécifique le plus ancien et qui est resté le plus significatif, c'est-à-dire, celui de *Orca gladiator*.

Dans des travaux ultérieurs qui deviennent tous les jours plus précis, on pourra distinguer par la suite des espèces, ou

¹ M. TURNER, *On the gravid uterus*. TRANS. ROY SOC. ÉDINBURGH, vol. XXVI, 1871.

² Les Groënlandais donnent le nom de *Ardluk* à la femelle et celui de *Ardlursoak* au mâle, à cause de sa grande nageoire dorsale.

des variétés d'après l'importance des modifications et les mers où on les découvre.

Si l'on avait rencontré dans la même mer les divers Orques dont il est question dans les auteurs, il est probable qu'il ne serait jamais venu à l'esprit de personne de faire parmi eux des espèces distinctes.

Non seulement nous croyons devoir rapporter tous ces Orques des mers d'Europe à une seule et même espèce, mais nous croyons de plus pouvoir y rattacher les Orques du Pacifique comme ceux de nos antipodes.

CARACTÈRES.

L'Orque a une vingtaine de pieds, un peu plus de 5 mètres, de longueur ; le corps est gros et trapu, la bouche peu fendue, les dents fortes et coniques, variant de dix à treize de chaque côté et à chaque mâchoire ¹.

La nageoire dorsale du mâle est droite et très élevée ; elle est estimée à 1^m,26 en hauteur, et à la base d'avant en arrière, elle mesure 0^m,316, d'après un animal échoué sur les côtes de Danemark. Bessels a vu ces Cétacés de près, dans la mer de Baffin, et il accorde à la nageoire dorsale du mâle même le tiers de la longueur du corps.

Le capitaine Scammon accorde 20 pieds de longueur au mâle, 15 à la femelle et 6 à la nageoire caudale.

Leur nageoire pectorale n'est pas moins remarquable que la nageoire dorsale ; elle est excessivement large et ressemble plus à une spatule qu'à une rame. Les Orques ressemblent, sous ce rapport, au Narval et au Beluga et, si l'on adoptait la nomenclature de notre savant confrère Van Bambeke, les Orques se trouveraient parmi les *Platyptères*.

L'Orque est parfaitement reconnaissable à son système de

¹ Knorr et d'autres ont pris des dents canines d'Ours pour des dents d'Orque. *Recueil des monuments des catastrophes* .. Nuremberg, 1775, vol. II, sect. II, p. 207, pl. H, 1 fig. 2-4.

coloration : la peau est d'un beau noir en dessus, depuis le bout du museau jusqu'au bout de la nageoire caudale ; en dessous, un plastron jaune, surtout dans le jeune âge, s'étend depuis le bout du menton jusqu'à l'anus et s'élève sur le côté jusqu'à la commissure des lèvres pour s'éteindre au-dessus de la nageoire pectorale ; au-devant de l'anus la bande s'étend de chaque côté sur les flancs sous la forme d'une feuille lancéolée.

Les habitants des Féroë ont observé, dans des Orques plus petits, que la couleur blanche ou jaune s'étend en forme de coin derrière la nageoire pectorale.

La face inférieure de la nageoire caudale est également jaune.

Au-dessus et en arrière de l'œil, il existe une grande tache jaune, de forme allongée, qui a plus ou moins de ressemblance avec une corne de buffle ; les anciens en ont fait mention et l'ont comparée à une corne de béliet ; de là le nom de *aries marinus*.

La coloration est la même dans les deux sexes et c'est surtout dans les jeunes individus que les dessins sont le mieux accentués. Dans les vieux le jaune pâlit.

Il y a quelques différences dans ces dessins qui s'étalent sur le corps noir des *Orcas*, mais il est probable qu'ils sont purement individuels.

Le capitaine Scammon reproduit le dessin de deux femelles avec les couleurs pâles ordinaires et d'un mâle entièrement noir. Nous supposons que la coloration s'est plus ou moins effacée et qu'elle a échappé au dessinateur.

Scammon a observé également la coloration de la peau et trouve quelque ressemblance avec les bandes noires du tigre des Indes.

Une strie pourpre a été signalée et figurée par Schlegel sur une femelle de 13 pieds ; elle manquait dans un dessin que Steenstrup avait entre les mains d'après un individu pris à Jutland (fév. 1855) ; le mâle de 21 pieds, observé par Eschricht, ne la présentait pas non plus.

Cette raie a été observée déjà dans un mâle capturé le 17 novembre 1830 dans le port de *Lynn*.

Ainsi on a observé avec soin deux mâles : l'un a cette raie et l'autre pas ; n'est-ce pas simplement que l'attention n'est pas attirée sur elle ? Il y a tant à voir quand on se trouve devant un pareil cadavre ! Nous ne voyons pas non plus la raie dans le dessin de Van Cayek fait d'après un animal échoué près d'Ostende.

En comparant cette raie figurée par Lütken avec celle figurée par Schlegel, on voit les différences que ces dessins présentent d'un individu à l'autre, mais cette différence peut même dépendre de la distance ou de la place où l'on se trouve en dessinant l'animal.

Cette même raie est reproduite dans deux figures d'Orque publiées par le capitaine Scammon.

Le même dessin de l'Orque se reproduit chez un Cétacé du Cap, le *Cephalorhynchus heavisidii*, que nous avons placé un instant, à cause de sa coloration, parmi les Orques.

DESCRIPTION.

La tête a une longueur à peu près double de sa largeur. La face supérieure des intermaxillaires est lancéolée au-devant des trous sous-orbitaires et sont moins larges que les maxillaires qui les bordent.

Les alvéoles de la mandibule, comme celles du maxillaire supérieur, sont larges et profondes; elles sont souvent confondues dans une même gouttière, avec des cloisons incomplètes.

Les dents sont fortes, arquées, leur racine est volumineuse, avec la couronne comparativement petite et aplatie à la face postérieure. Après celles des Cachalots ce sont les plus fortes dents que l'on rencontre parmi les Cétacés. Les plus grandes ont 10 centimètres de longueur; les premières et les dernières sont plus petites que les autres.

Elles sont, en moyenne, au nombre de douze, en haut et en bas.

Les dents varient entre $\frac{40}{10}$ et $\frac{45}{15}$. L'Orque de la Tamise a $\frac{41}{11}$, celui d'Algoa-Bay, $\frac{40}{10}$, celui du Chili, $\frac{45}{15}$; un d'Ostende, $\frac{45}{15}$.

La colonne vertébrale est formée de sept cervicales, onze dorsales, neuf lombaires et vingt-quatre caudales, en tout cinquante-deux. Nous en trouvons cinquante et un dans un jeune squelette.

Les côtes sont au nombre de onze. Les six premières s'unissent au sternum.

Les trois premières cervicales sont, en partie, soudées par leurs apophyses épineuses, ou même les quatre premières.

Nous avons trouvé une première côte biceps dans un squelette des côtes du Groënland.

La nageoire pectorale est fort large et courte; elle fait contraste avec la nageoire des Globiocéphales.

Les os des membres sont forts, larges et courts.

Les métacarpiens sont courts, ainsi que les phalanges.

Les os du corps se solidifient très tardivement, de manière qu'on trouve dans les divers squelettes de grandes différences sous ce rapport.

Le carpe des Orques est, de cette manière, remarquable par le petit nombre de pièces qui le constituent; il n'y a souvent qu'un seul os, un *intermédial*, Malm en cite un exemple: dans un squelette du Musée de Copenhague, on voit cependant, des deux côtés, cinq os carpiens bien distincts.

Nous comptons, dans le pouce, une phalange; l'index, quatre; le médian, trois; l'annulaire, trois; le petit doigt, une.

Eschricht en figure six à l'index; quatre au médian; trois à l'annulaire, et deux au petit doigt.

Les os pelviens diffèrent notablement de l'un sexe à l'autre; ils sont beaucoup plus forts dans le mâle. Eschricht en a figuré plusieurs.

MOEURS.

Ils nagent communément par groupes de quatre ou cinq individus, formant de petites colonnes, au milieu de laquelle on voit s'élever, de temps en temps, la nageoire dorsale du

mâle comme une épée au milieu des flots. Souvent ils élèvent assez haut le corps pour que l'on distingue une partie du dos.

C'est par gammes (*schools*) qu'on les voit onduler entre les vagues, dit le capitaine Scammon; leur longue nageoire dorsale et les diverses couleurs de la peau leur donnent un air plus ou moins martial.

Middendorf dit avoir rencontré jusqu'à quinze Orques réunis, dans la mer Arctique, et qui faisaient fuir toutes les Baleines vers les côtes ¹.

Tilesius a vu, assez communément, dans la partie septentrionale du Pacifique, des Orques nageant par groupes de plusieurs individus, les uns à côté des autres, comme un escadron de hussards; de temps en temps on voyait des nageoires comme des sabres s'élever au-dessus de l'eau, puis disparaître.

Bessels a eu la chance d'en rencontrer également pendant son voyage forcé à bord d'un baleinier : dans la nuit du 6 août, dit-il, devant *Fury-Beach*, une bande d'Orques fit son apparition. Il les appelle Nordcaper, d'après les marins, qui les désignent aussi sous le nom de *Schwerdfische*. Bessels leur accorde une vingtaine de pieds de longueur et il estime leur nageoire dorsale au tiers de la longueur du corps. Il compare la nageoire dorsale à une voile de canot (*Boatsegel*).

Leur grande voracité a été constatée aussi par la visite de leur estomac.

Hunter n'avait trouvé d'abord, dans un individu qui était venu se perdre dans la Tamise, qu'une queue de Marsouin, et Claes Mulder, dans un autre, échoué sur la côte des Pays-Bas, qu'un morceau de Raie.

Mais dans un orque, capturé dans le Kollefjord, aux Féroë, H.-C. Muller a trouvé des poils et des ongles de Phoque, avec des fanons pâles, provenant sans doute de la *Balenoptera rostrata*.

Dans l'estomac d'un autre Orque, M. Collett a trouvé des restes de Marsouin et de Phoque.

¹ MIDDENDORF, *Sibirische Reise*, vol. 2, part. 2, p. 125.

Le capitaine Scammon a ouvert l'estomac d'un Orque, pris à l'île de l'Ascension, qui était également plein de Phoques.

Nillson, dans un animal de 7 mètres de long, capturé sans doute sur les côtes de la Suède, a découvert quatre Phoques encore en chair et, à côté d'eux, plusieurs Saumons encore entiers.

Mais ces gloutonneries ne sont rien en comparaison de la découverte faite par Eschricht, dans un animal capturé sur la côte de Jutland ; cet Orque ne renfermait pas moins de quinze Phoques, à côté de treize Marsouins. Dans la bouche on voyait, en outre, une peau de phoque retournée.

C'est ainsi que l'on trouve assez souvent des corps entiers écorchés dans l'estomac.

On peut dire que l'Orque fait la police des océans. Il est la terreur de tous les grands animaux marins. Les Phoques le fuient à toute nageoire et aucun autre danger ne les arrête, fussent-ils se faire prendre dans les pièges des pêcheurs. Ils sortent de l'eau ne trouvant de sécurité qu'à terre¹.

Les autres Cétacés ne le craignent pas moins que les Phoques.

Ils s'en prennent du reste à tous les animaux marins d'une certaine dimension, aux Poissons aussi bien qu'aux Phoques, aux Dauphins ou aux Baleines.

De l'aveu de tous les baleiniers, il n'y a pas de spectacle comparable à celui d'un groupe d'Orques attaquant une Baleine en pleine mer : à peine sont-ils aux prises avec cette proie, que le combat continue dans le sang. Ce n'est pas sans raison que Fabricius et Chamisso, qui ont été témoins de ce combat, les appellent l'ennemi et le tyran de la Baleine.

Sur la côte ouest du Groënland, on a vu aussi des Morses aux prises avec des Orques.

¹ Aussi les pêcheurs tirent-ils parti de cette peur : ils imitent, en bois, leur nageoire dorsale qui a la forme d'une épée et à la vue de cette épée, dressée dans la neige ou au milieu des glaçons, les Phoques fuient dans la direction voulue par les pêcheurs.

Quand les Orques attaquent la Baleine, ils l'entourent pour la mordre et lui enlever les nageoires; quand celles-ci sont en partie arrachées et que la Baleine a perdu ses principaux organes de fuite et de défense, l'Orque pénètre dans la bouche, toujours ouverte, pour manger la langue. Il n'est pas rare, disent les pêcheurs, de trouver des corps de Baleines mutilés et sans langue, flottant à la surface de la mer.

Le capitaine Scammon a vu trois Orques attaquer une femelle de Baleine avec son jeune. C'était le *Rhachionectes*. Ils livrèrent des assauts à l'un et à l'autre : le jeune succomba et alla au fond. L'eau avait une profondeur de cinq brasses. Ils assaillirent la mère; elle reçut des plaies profondes aux lèvres et à la gorge. Elle plongea ensuite et les trois Orques vinrent un instant après à la surface, dévorant avec avidité des lambeaux de chair. Le capitaine Scammon cite l'exemple d'un cadavre de Baleine, suspendu au navire, qui fut enlevé, sous les yeux des baleiniers, par les Orques.

En 1823, près de Holsteinborg, on vit une gamme d'Orques escorter une Baleine franche; quelques-uns d'entre eux lui avaient déjà mordu dans les nageoires caudale et pectorale, lorsque d'autres se jetèrent sur les fosses nasales. La Baleine pénétra dans la *Riverts-Hafen* et donna un coup de queue si violent sur la tête d'un des agresseurs qu'il descendit lentement jusqu'au fond, la tête en avant.

En 1830, un Keporkak, c'est-à-dire un grand Mégaptère, fut attaqué par un Orque, et quand le corps fut abandonné, après le combat, les Groënländais trouvèrent sur le champ de bataille encore environ 25 tonnes de lard flottant autour du cadavre. Ce n'est pas la langue, du moins celle des Mégaptères, que les Orques préfèrent, comme on le dit communément; les Keporkak abandonnés, que Holböll a vus, avaient encore la langue intacte.

L'attaque des *Beluga* est moins dangereuse pour les Orques; en 1827, une gamme de *Beluga* fut chassée dans une baie de Godthaven par les Orques; ils y furent tous massacrés et les Groënländais, présents à ce spectacle, eurent encore une bonne

part de cette proie, en chair et en graisse. Malgré leur glou-tonnerie, les Orques n'avaient pu avaler toutes leurs victimes.

On cite aussi un combat d'un Orque avec le Morse, dans Ise-Fiord, et où l'Orque a péri.

Au nord du Groënland, près de *Nouksuak*, quelques habitants voulurent attaquer un Morse, au moment où une troupe d'Orques se dirigea sur lui; en approchant, le Morse s'élança sur eux et mit toute la gamme en fuite. Les Groënlandais virent ensuite le plus grand Orque portant le Morse entre les dents.

Il doit y avoir parfois une lutte semblable entre des Cétacés et certains Requins; nous avons trouvé au Musée de Bruxelles une vertèbre caudale dans laquelle est logée une dent de Squalé, enfoncée aux trois quarts de sa longueur dans l'épaisseur de l'os.

Nous ne connaissons rien des amours de ces Cétacés ni des lieux où ils mettent bas; nous savons seulement qu'ils vivent en polygamie comme les Cachalots et nous n'avons que quelques exemples de femelles pleines capturées, mais en trop petit nombre pour apprécier à quel époque de l'année ils mettent bas et pour connaître les lieux où cette opération s'accomplit.

Dans la gamme de dix-huit individus, qui s'est perdue au mois de février 1871 sur les côtes de Shetland, se trouvaient deux femelles pleines, dont un fœtus mesurait environ deux pieds. La mère ayant au moins dix-huit pieds, il y a lieu de croire que l'accouplement, ou du moins la fécondation, a eu lieu en automne et que la mise bas a lieu à la fin de l'été.

Nous avons fort peu de détails sur l'époque de leur apparition dans les différentes mers; il n'y a guère que les côtes du Groënland qui nous soient connues sous ce rapport.

Il est à remarquer que ces Cétacés, à cause de leur voracité, ne sauraient se maintenir dans les mêmes parages, que pour autant que la grosse proie y soit commune; s'ils n'ont point l'agilité des Dauphins et s'ils sont incapables de se livrer aux mêmes évolutions, aucun Cétacé n'est mieux fait pour couper les vagues en ligne droite et pour fondre sur sa proie.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

L'Orque ou l'Épaulard, que Fabricius qualifiait de *Tyrannus Balenarum*, et Chamisso de *Formidabilis Balenarum hostis*, se rencontre dans toutes les mers ; en Europe, on l'a vu sur les différentes côtes, même dans les mers intérieures ; on en a vu échouer depuis le golfe de Gascogne jusqu'à l'entrée de la mer Blanche, et il n'y a plus de doute à exprimer au sujet de leur entrée dans la Méditerranée et la Baltique : plusieurs auteurs en citent des exemples dans la première de ces mers intérieures, et les musées de Greifswald et de Lund en conservent des squelettes qui proviennent de la Baltique.

Pendant un certain temps, on a admis plusieurs espèces d'après les localités, mais on peut se demander, aujourd'hui que l'on possède des matériaux de tous les points du globe, s'il existe plus d'une espèce de ce genre ; nous savons positivement que le Grindewall de l'Atlantique ou Globicéphale se trouve, sans modification aucune, dans l'océan Pacifique comme dans l'océan Austral, et partout où l'on a observé ce Cétacé, on a reconnu également l'Orque. La distribution géographique de ces deux espèces est exactement la même : ce sont deux Cétacés véritablement orbicoles.

Il n'existe nulle part des pêcheries de cet animal, de manière que les échouements et les captures fournissent les faits les plus importants de leur histoire.

Nous venons de le dire, l'Orque pénètre dans les mers intérieures ; nous avons vu plus haut que Pline a fait mention d'un individu capturé dans le port d'Ostie, et depuis cette capture on en connaît plusieurs autres exemples ; il est vrai que l'on a souvent confondu, par suite de récits incomplets, des Orques avec des Cachalots ; les dents même ont pu contribuer à cette confusion.

Une tête d'un jeune animal conservée au Muséum de Paris, provient d'un individu capturé près de Cette (Hérault).

Un autre jeune individu a échoué sur la plage de Palavas (Hérault).

Je ne connais sur nos côtes que deux captures certaines de ce Cétacé, disait Gervais dans sa Zoologie et Paléontologie françaises : un exemplaire pris à Cette vers 1840 et un autre en face d'Elne (Pyrénées-Orientales) en 1857.

Cornalia cite l'Orque dans sa faune d'Italie, mais sans faire mention d'une capture, et on est tout étonné de voir Fréd. Cuvier exprimer des doutes sur la présence de l'Épaulard dans la Méditerranée.

Plusieurs échouements ont eu lieu sur les côtes ouest de France.

La plus ancienne observation est celle de Du Hamel : il fait mention d'un Orque échoué près de Vannes à l'embouchure de la Loire, qu'il désigne sous le nom de *Cachalot d'Anderson*. Nous ne comprenons pas comment Du Hamel a pu faire cette confusion. Heureusement il en a publié une figure qui le fait reconnaître facilement.

Le 11 juin on a capturé, dans les eaux de la Garonne, aux portes même de Bordeaux, un jeune animal du sexe mâle, dont le docteur Souverbie a publié un dessin et une description dans les actes de la Société linnéenne de Bordeaux ¹.

Sur la côte de Plélan (Bretagne) on a trouvé échoué dans les vases, le 19 juillet 1864, un Souffleur, de 7 mètres de long, avec le ventre blanc, le dos noir et deux taches blanches sur le cou ².

M. Gadeau de Kerville fait mention d'un Orque Épaulard, capturé le 27 novembre 1883 à environ deux lieues de Tréport (Seine inférieure), qui était long de 5 mètres 50 et portait trente-deux grosses dents conico-aplaties, légèrement arquées ³.

Un Orque adulte et un jeune ont été pris également sur les côtes de Boulogne, et dont les restes sont conservés au Musée de la ville.

¹ Tom. I, 1876, p. 61.

² *Courrier de Bretagne*, juillet, 1864.

³ *Comptes rendus*, 31 décembre 1885, et *Bull. Soc. amis sc. nat.*, Rouen, 1885, p. 103.

Nous connaissons quatre exemples d'Orques capturés sur les côtes de Belgique depuis le commencement du siècle; tous les quatre ont été préparés par les soins d'un amateur, Paret de Slykens, le même qui a préparé le grand squelette de *Balenoptera Sibbaldii*, dit Baleine d'Ostende. Ces squelettes d'Orques sont aujourd'hui à Bruxelles, à Gand et à Louvain.

On a enregistré plusieurs exemples d'Orques capturés sur les côtes des Pays-Bas.

Claas Mulder a publié en 1836 une notice fort intéressante sur ce sujet ¹.

Il y en a un d'abord qui est venu à la côte en 1811 près de Ameland (Engelsche plaat); un autre le 15 avril 1832 sur la côte de Frise, près du Zwarte Haan. — Une femelle de 16 pieds est venue se perdre à Wijk-aan-Zee, le 30 novembre 1844; elle est figurée par Schlegel dans ses *Abhandlungen* ². Le dernier échoué est venu se jeter sur la côte de Zélande, en avril 1874. Son squelette est au Musée de Liège.

On a enregistré aussi quelques captures faites sur les côtes britanniques: on en cite deux d'abord dans la Tamise, un mâle de 24 pieds, en 1759, une femelle? de 18 pieds, en 1772; cette dernière a été décrite par John Hunter.

Un troisième Orque a été pris à Greenwich en 1793; il avait 31 pieds; Sir J. Banks en a envoyé un dessin à Lacépède.

On en a vu apparaître aussi sur les côtes de Norfolk.

Couch en a signalé de son côté sur la côte de Cornouailles. On en a vu échouer également près de Weymouth et sur la côte d'Essex, dont les crânes ont été conservés dans des musées publics.

Une femelle a été capturée à Aarhuns en 1855 (M. Thompson).

Le 19 novembre 1830, un jeune mâle de 21 pieds a été harponné dans le port de Lynn (Lynn Harbour ³).

¹ CLAAS MULDER, *Iets over walvischaardige dieren, op de kusten van Nederland van tyd tot tyd gestrand of gevangen*, LETTERBODE, 1836.

² *Loc. cit.*, pl. VII.

³ *London magazine of natural history*, 4^e vol. II en est question dans DEWHURST, *Nat. history of the order Cetacea*.

Les Orques se montrent de temps en temps aux îles Féroë : en 1858 Eschricht en a reçu trois têtes ; une de ces têtes a été échangée et se trouve aujourd'hui au Musée de Stuttgart.

Une gamme de dix-huit individus a péri sur les côtes de Shetland, en février 1871, parmi lesquels se trouvaient deux femelles pleines.

Il en est venu se perdre un dans le Kattegat ; il a été photographié par les soins de M. Smitt ; son squelette est au Musée de Stockholm.

Un autre a été capturé en 1871, au mois de décembre, sur les côtes de Bohuslän et a été décrit par Otto von Friesen.

Une femelle de 13 pieds de longueur, la même taille que celle de la femelle observée par Schlegel, a échoué en février 1855 sur les côtes est du Jutland.

En juillet 1861, M. le chambellan Benzon de Benzon en a trouvé un autre en mer, près de Randers (Jutland).

Eschricht fait mention de quelques Orques dans les termes suivants : au mois de février 1870, après un gros temps, une gamme de dix-huit individus est poussée à la côte de Shetland ; ils avaient de 17 à 18 pieds de longueur, et parmi eux se trouvait une femelle pleine dont le fœtus n'a malheureusement pas été conservé ; cette capture permit à Eschricht de constater que l'estomac de l'un d'eux renfermait les restes de quatorze Phoques et de treize Marsouins, tant petits qu'adultes.

Cet animal pénètre également dans la Baltique.

Le 12 octobre 1630 on en a capturé un près de Hela, sous le nom de *Grosser Schwertfisch*.

Le 23 janvier 1863, une femelle de 20 pieds de longueur s'est échouée dans la baie de Travemund ; M. Meier ne détermine pas l'espèce, mais à en juger par la taille, cela ne peut être qu'un Orque¹.

Il paraît que les Orques arrivent régulièrement aussi sur les côtes de Norvège, accompagnant les bancs de Harengs. Les pêcheurs connaissent ces bancs, aux Mouettes qui volent au-

¹ MEIER, *Archiv. des Vereins in Mecklenburg*, 1865, p. 290.

dessus d'eux ; les Orques se bornent à côtoyer les bancs comme des chiens bergers qui suivent les troupeaux de moutons ; il est reconnu qu'au-dessous des Harengs se tiennent les Morues ; les pêcheurs laissent tomber leur ligne à travers les bancs de Harengs pour prendre les Morues.

Les eaux du Spitzberg sont également visitées par l'Orque ; Fréd. Martens en parle et fait mention de sa nageoire dorsale qui est trois fois aussi haute que dans l'Hyperodon, d'après le baleinier de Hambourg. Nous savons aujourd'hui que le mâle seul a cette nageoire extraordinaire, qui lui a fait donner le nom de *Gladiateur* (*Schweerdfish*).

Malmgren dit que l'*Orca gladiator* est parfaitement connu de tous les pêcheurs des côtes de Finmarken et de Spitzbergen ¹. Il en a rencontré plusieurs sur son passage. Nous en avons vu d'une très grande taille au Musée de Stockholm qui provenaient de ces côtes.

On en voit des squelettes au Musée de Lund et de Greifswald, provenant d'individus capturés dans la Baltique.

Le 11 juillet 1869, v. Heuglin a vu, à la latitude de 73°, des Orques, à côté d'énormes Grindewalls et de Balénoptères.

L'Orque visite aussi la Nouvelle-Zemble.

Le Musée de Copenhague en possède plusieurs squelettes remarquables par la taille, de la mer Glaciale et de la mer Blanche.

Nous savons, par Pallas, que l'Orque est non moins répandu dans le grand océan Boréal, et il cite sa présence dans la mer d'Okhotsk et dans la mer de Chine.

Le savant voyageur russe parle de la couleur de ce Cétacé et de la grande taille de la nageoire dorsale. C'est, dit-il, le plus grand Dauphin de la mer d'Okhotsk.

Middendorf a signalé également la présence de l'Orque dans la mer Arctique.

Nous savons par Malm que Nordenskiöld a rapporté par la Vega des ossements d'Orque, et le savant naturaliste de Gothen-

¹ *Troschel's Archiv*, 1864, p. 89.

bourg a même proposé d'en faire une espèce nouvelle dédiée à Eschricht.

On le voit aussi de l'autre côté de l'Atlantique; il y visite, pendant les mois d'été, les baies des côtes de Massachusetts, par *small schools*, dit M. Allen. D'après M. True il a été souvent observé sur les côtes de la *Nouvelle-Angleterre*.

Bessels, pendant son voyage forcé à bord d'un baleinier dans le détroit de Lancaster, a vu une school de sept à huit têtes et il a été frappé de la longueur de la nageoire dorsale, qui n'a pas moins du tiers de la longueur totale de l'animal. Il ne fait mention que de la nageoire du mâle.

L'Herminier a reconnu l'Orque dans la mer des Antilles.

Le Musée d'Édimbourg en a reçu des ossements de *Terre-Neuve*.

Ot. Fabricius ne cite pas l'Orque parmi les Cétacés qui visitent la côte du Groënland, mais il est à remarquer qu'il le désigne sous un autre nom; son *Physeter microps* en a tous les caractères. La présence de cet animal dans ces régions est du reste reconnue par Holböll; l'Orque (*Ardluk*), comme le Braunfisch (*Nisa*), se trouvent au nord comme au sud du Groënland, dit-il; il ne les a pas vus arriver avant le mois de mai et ils quittent seulement en hiver. Eschricht pense que ces animaux vont indifféremment là où ils rencontrent des Cétacés ou des Phoques.

L'Orque se montre çà et là en petites troupes, dit le courageux gouverneur danois, et il ne vient pas souvent à la côte.

Les récits des baleiniers s'accordent parfaitement sur le moment de l'arrivée de ce Cétacé, qui ne fait son apparition sur les côtes du Groënland, ainsi que nous venons de le voir, que pendant l'été. Comme nous venons de le dire, on y voit parfois de singuliers et sanglants spectacles: Holböll a vu, près de Godhavn, toute une gamme de Beluga, acculée dans une baie par les Orques, et tous jusqu'au dernier furent littéralement mis en pièces. On a vu des Orques attaquer un canot peint en blanc pendant qu'on était à la pêche du hareng, le prenant pour un Beluga.

L'Orque ne se tient pas uniquement dans les régions tem-

pérées : Holböll en a vu qui étaient gelés dans les baies. Il parle aussi de trous qu'on laissait ouverts dans la glace pour y attirer les Orques et les tuer sur place quand ils venaient y prendre l'air.

Il ne fréquente généralement pas la glace, dit R. Brown, mais le *Mysticetus* s'y réfugie au besoin pour se soustraire à son ennemi.

Les côtes ouest des États-Unis, d'Amérique sont également fréquentées par l'Orque, et le capitaine Scammon a même cru devoir en faire deux espèces. Le savant baleinier parle d'un Orque du golfe de Georgia, au nord de l'île Van Couver, auquel il donne le nom de *Orca atra*. Il ne pense pas que ces Cétacés soient confinés dans la mer des latitudes chaudes, mais qu'ils émigrent aussi du nord au sud à l'approche de l'hiver.

Le British Museum en a reçu également des ossements du nord du Pacifique.

Tilesius fait aussi mention de leur présence dans cet océan.

Le capitaine James Colnett a rencontré l'Orque auprès du Golfe de Panama ¹.

Le professeur Steindachner a rapporté un superbe crâne des côtes de Californie pour le Musée de Vienne.

Eydoux a reconnu la présence de l'Orque sur les côtes du Chili.

On a trouvé un Orque au détroit de Magellan : Burmeister lui a donné le nom d'*Orca magellanica*; il est voisin de l'*Orca capensis*, dit-il, mais plus grêle. Il a été trouvé près de l'embouchure de l'Arroyo de Christiano muerto. (Lat. s. 38°50'.) Le crâne et les nageoires sont conservés ².

Paul Gervais a eu l'occasion de comparer d'autres crânes du détroit de Magellan avec ceux d'Europe et de Tasmanie, et il fait remarquer qu'ils tiennent à la fois des uns et des autres. Ce qui veut dire qu'il n'existe pas de différences notables entre eux ³.

¹ *A voyage to the South Atlantic*, London, 1798.

² *Ann. nat. hist.*, août 1866.

³ *Journal de Zoologie*, vol. 1, p. 69.

Sa présence a été reconnue aussi au cap de Bonne-Espérance et sur les côtes occidentales d'Afrique. Viletti (1818), J. Verreaux et Castelnau l'ont parfaitement reconnu dans ces parages. Castelnau a capturé une femelle le 30 septembre 1856, au cap Town (Afrique).

Le British Museum en a reçu plusieurs crânes du Cap.

L'Orque fréquente également la mer des Indes. M. Holsworth, qui a fait la pêche aux perles sur la côte ouest de Ceylan, a vu, le 7 avril 1868, un Cétacé de 25 pieds de long; le dessin, qu'il en publie, représente une nageoire dorsale droite et pointue comme un glaive au milieu du dos; cette nageoire n'a pas moins de 5 pieds de hauteur, et il accorde à l'animal 25 pieds ¹. Blyth a reconnu également l'Orque dans la mer des Indes.

Le British Museum a reçu un beau crâne des îles Seychelles.

Pendant le voyage au pôle sud de Dumont d'Urville, Dumoutier a vu, dans les parages des îles Powell et des Nouvelles-Shetland méridionales, des *Souffleurs* qui sont de véritables *Orques*, ayant un grand aileron dorsal droit, aigu, non courbé en arrière; Dumoutier dit dans ses notes : *Nous* les avons encore aperçus auprès de plusieurs Baleines, allant comme elles en petites troupes ou par couples, ce qui nous a fait penser qu'ils pouvaient bien être dans la saison de leurs amours ou dans la période de parturition ou de lactation. La coloration de ces Cétacés, dont Dumoutier parle dans ses notes, indique suffisamment que ce sont bien des Orques. La nageoire dorsale était très grande, triangulaire, très aiguë, plantée au milieu de la longueur du dos, haute de 2 à 3 pieds.

Le Dr Fischer a publié une notice sur ces Orques observés durant le voyage de l'*Astrolabe* et de la *Zélée* ².

Seraient-ce aussi des Orques dont parle le capitaine Jouan, sous le nom de *Delphinus feres*, *Blackfish*, dont il a rencontré

¹ *Note on a Cetacean observed on the West Coast of Ceylan*, Proc. Zool. Soc., avril 1872, p. 585.

² *Journal de Zoologie*, vol. 5, p. 146, 1876.

des individus, le 7 mars, sous l'équateur, par 37° longitude ouest, et 39° sud, aux îles St-Paul et Amsterdam ¹? Nous n'oserions l'affirmer, mais en tout cas c'est probable.

L'Orque pénètre dans la mer d'Okhotsk, avons-nous dit plus haut. Middendorf y a vu une gamme de quinze individus qui poursuivait des Baleines le long des côtes. C'était le 13 juillet. Il a pu les suivre à l'aide d'une longue-vue ².

Le capitaine Scammon fait également mention de la présence d'Orques dans cette mer. La fréquence de ce redoutable carnassier correspond sans doute avec la présence de la Baleine du Japon et du Rhachianecte glauque, qui visitent régulièrement cette mer intérieure.

Le savant baleinier américain a eu la chance d'en capturer un dans les parages de l'île de l'Ascension, qui avait son estomac encore rempli de jeunes Phoques.

La mer du Japon renferme également ce terrible carnassier; Schlegel en fait mention dans la *Fauna Japonica*, et il ne le distingue pas de l'espèce ordinaire. L'Orca est si bien connu des Japonais, qu'on le nomme *Sakamata-Kuzira*, dit Schlegel, à cause de sa nageoire dorsale élevée et sa ressemblance avec une lame de sabre. Il le désigne sous le nom de *Delphinus Orca*.

Chamisso le cite également dans ces régions.

Le capitaine Scammon signale également la présence de l'Orque dans le détroit de Behring et dans l'océan Arctique.

Le nom donné à un Cétacé des côtes d'Alaska, ainsi que la description qui en a été faite, ne laissent pas de doute que l'Orque fréquente également les côtes de l'Amérique russe.

Moseley fait mention de Cétacés très communs, formant de petites gammes, près du cercle antarctique, que nous croyons devoir également rapporter à des Orques; ils ont une haute nageoire dorsale, dit-il, et la coloration de la peau est conforme

¹ *Mem. Soc. imp. de sc. nat. de Cherbourg*, 1861.

² MIDDENDORF, *Sibirische Reise*, Ed. II, p. 125, 1853.

à celle de ces Cétacés. (*Smaller cetaceans probably of a Kind of GRAMPUS (Orca) very common*, dit-il; il en a vu *in Small Schools*).

M. Flower a reçu des restes d'Orque de Tasmanie, et le capitaine Berard en a rapporté de la Nouvelle-Zélande pour le Muséum de Paris.

En résumé, Villetti comme Verreaux et Castelnau l'ont signalé au cap de Bonne-Espérance, Blyth dans la mer des Indes, Holsworth sur les côtes ouest de Ceylan, Siebold et Chamisso dans la mer de Chine, l'Herminier dans la mer des Antilles, Burmeister et d'autres dans le détroit de Magellan, Eydoux sur les côtes du Chili et du Pérou, Colnett dans le golfe de Panama, le capitaine Jouan aux îles St-Paul et d'Amsterdam, Dumont d'Urville aux îles Powell, le capitaine Scammon à l'île de l'Ascension, le capitaine Berard à la Nouvelle-Zélande, Moseley près du cercle antarctique, Tilesius et Steindachner dans l'océan Pacifique et sur la côte de Californie.

Il semble résulter de tout ce qui précède que l'Orque n'a pas de station régulière, et qu'il ne visite le Groënland ainsi que la mer de Baffin que pendant l'été.

MUSÉES.

Les Orques sont généralement bien représentés dans les Musées, soit par des squelettes complets, soit par des têtes isolées.

Nous allons passer en revue, suivant l'ordre alphabétique, les Musées des villes où l'on en conserve des restes.

A Amsterdam, deux têtes d'Orque sont conservées au Musée Vrolik, aujourd'hui la collection du Jardin Zoologique. Il est probable qu'elles viennent des côtes des Pays-Bas.

Le Musée de Bordeaux renferme, entre autres, le squelette d'un animal capturé à l'embouchure de la Gironde, qui a été étudié par M. Souverbie.

A Boulogne-sur-Mer on conserve divers ossements, notamment une tête, trouvée dans un terrain argileux ; on la suppose enfouie avant l'occupation romaine (Gervais).

En Belgique, nous trouvons au Musée royal, à Bruxelles, un squelette d'adulte et un autre d'un jeune animal provenant d'individus échoués sur les côtes d'Ostende.

Au Musée de Buenos-Ayres, on possède le crâne, avec une nageoire dorsale et une caudale, d'un Orque (*Orca magellanica*, Burn.) trouvé près de l'embouchure de la rivière Arrayo de Christiano muerto.

Il existe aussi des restes d'Orque au Musée de Cambridge ; d'autres au Musée de Christiania.

A Copenhague il y a quatre beaux squelettes d'Orques, dont deux de Feroë et de Jutland d'un très grand individu : on voit exceptionnellement cinq os carpiens fort distincts dans la nageoire pectorale de l'un d'eux. En recevant le squelette de celui qui contenait 15 Phoques et 13 Marsouins dans son estomac, le savant Directeur m'écrivait : *Voilà le quatrième squelette de mon Musée.*

Le Musée d'Édimbourg en possède un crâne d'énorme dimension, provenant de Terre-Neuve ; le même Musée possède le fœtus figuré par le professeur Sir W. Turner.

Gand possède un squelette des environs d'Ostende.

A Göteborg on conserve, au Musée, le squelette de l'animal qui a péri, le 18 décembre 1868, sur les côtes de Suède.

Le Musée de Greifswald renferme le squelette d'un animal capturé dans la Baltique.

Au Musée de Leyde on voit deux squelettes : l'un des deux provient de l'animal échoué, en novembre 1841, à Wyk-aan-Zee. On y voit également l'Orque du Japon et deux autres têtes sans indications d'origine.

Au Musée de l'Université de Liège on trouve le squelette complet d'un jeune Orque capturé sur les côtes de Zélande.

Le Dr Gray a publié, en 1870, une note sur les crânes d'Orques conservés au British Museum. Il cite d'abord un beau crâne des îles Seychelles, qu'il rapporte à l'*Orca capensis* ; un

crâne d'adulte des côtes d'Essex et un autre sans mandibule, rapporté à l'*Orca latirostris*; un crâne de la collection de la Société Zoologique, sous le nom d'*Orca pacifica*, du nord du Pacifique. Une tête d'Orque de ce musée provient de la collection de Cross et une autre de la collection de Sir W. Turner.

Le British Museum possède un autre crâne d'origine inconnue, auquel Gray a donné le nom d'*Orca intermedia*; il comprend encore un squelette complet de 20 pieds de long, offert par M. R. Peara, provenant d'un animal capturé à Weymouth, puis un beau crâne du cap de Bonne-Espérance.

Le Musée royal du Collège des chirurgiens possède le crâne rapporté de l'Océan Pacifique par le capitaine Delvitte.

A Louvain, nous avons un squelette d'un animal adulte recueilli sur les côtes d'Ostende.

Au Musée de l'Université de Lund on conserve un squelette du cap Nord, un de Helgoland, et un autre du mâle qui a péri en mars 1851, à Ostersjön. On y conserve en outre une colonne vertébrale, des côtes et un radius.

Au Musée de Marseille on conserve divers ossements, surtout des vertèbres sans indication d'origine, provenant sans doute d'un animal qui a péri dans la Méditerranée.

On voit aujourd'hui dans les galeries du Muséum de Paris un squelette de mâle et de femelle. Il est assez étonnant, comme nous l'avons fait remarquer déjà, que Paris ne possédât pas, il y a quelques années, un seul squelette de ce Cétacé. Le plus complet ne comprenait que le crâne et une partie de la colonne vertébrale; c'est le même qui est placé encore aujourd'hui debout au fond de la salle, à côté de la tête du Cachalot. Les dents sont $\frac{4\frac{1}{2}}{1\frac{1}{2}}$, quoique la figure donnée par Cuvier n'en représente que $\frac{4\frac{0}{10}}{1\frac{0}{10}}$. Il est probable que ces os proviennent d'un animal pris sur les côtes de France, mais on n'a conservé aucun renseignement sur son origine.

On voit encore, dans les galeries du Muséum de Paris, plusieurs têtes d'une grande importance scientifique; la plus belle et en même temps la plus grande a été rapportée, en 1832, des côtes de Chili, par Eydoux. Une seconde tête, non moins inté-

ressante, provient d'un jeune animal rapporté par Ed. Verreaux, en 1837, de Algoabay. Ses dents sont $\frac{+}{++}$. Une tête de Fœroer est attribuée à l'*Orca Eschrichtii*.

A Stockholm on voit un beau squelette complet d'un animal énorme par sa taille, rapporté, par le baron Nordenskiöld, de la mer Glaciale. On y voit encore plusieurs autres squelettes, dont un provient d'un animal trouvé mort dans le Kattegat, et celui d'un autre animal capturé sur les côtes de Finmark. Ce Musée renferme encore une tête qui n'a pas moins de quatre pieds de long. C'est la plus grande que j'aie vue jusqu'à présent. Le Musée de Stockholm renferme en outre plusieurs squelettes et des têtes rapportées des expéditions arctiques.

Nous pouvons citer également plusieurs squelettes d'origine différente, conservés au Musée de St-Pétersbourg.

Au Musée royal de Stuttgard, on voit une tête fort grande obtenue par échange avec le Musée de Copenhague.

A Upsala, on conserve un squelette d'un animal qui a péri sur les côtes de Gotland.

Le Musée de Philadelphie renferme également des ossements importants du Cétacé qui nous occupe.

DESSINS.

L'Orque a été représenté un grand nombre de fois, mais ce n'est que dans ces derniers temps qu'il en a paru une image fidèle.

Hans Égède a déjà figuré le Schwerdtfisch.

Une des plus anciennes figures, et qui est restée longtemps seule, est celle de Rondelet ¹; elle a été souvent reproduite. Il est inutile de faire remarquer que toutes les parties du corps ne sont pas également bien reproduites : le corps lui-même est beaucoup trop gros et les nageoires, celle du dos surtout, sont copiées d'un poisson.

¹ RONDELET, *De Piscibus*, lib. XVI, p. 485, 1554.

Dans Borowski nous trouvons une figure qui n'est pas meilleure que celle de Rondelet.

Il existe aussi un dessin fait par le Dr Bloch, d'après un animal capturé en 1844 sur les côtes du Groënland.

Du Hamel a figuré deux Orques, l'un sous le nom de *Cachalot d'Anderson*, pl. IX, fig. 1, d'après un exemplaire capturé à l'embouchure de la Loire, à une lieue du port de Vannes; l'autre, sous le nom de *Mulard* ou *Senedette*, pl. IX, fig. 7.

Le dernier n'a pas de nageoire dorsale, soit que le dessinateur ne l'ait pas observée, soit que l'individu l'eût perdue. Le Cachalot d'Anderson a été dessiné, dit Du Hamel, dans l'explication des planches, à Vannes, sur un animal qui avait 18 pieds de longueur; il avait vécu pendant trois mois entre les petites îles du canal qui conduit au port de Vannes; il avait reçu plusieurs coups de fusil, dont un lui avait percé l'aileron du dos ¹.

Hunter a publié la figure d'un Orque mâle, pris à l'embouchure de la Tamise, en 1759, et d'une femelle, prise également dans la Tamise, en 1772 ², qui avait 18 pieds de long. La pl. V, fig. 1 représente le mâle, la fig. 2 la femelle. Le mâle a la nageoire dorsale longue et placée en avant, la femelle a, au contraire, la nageoire dorsale courte et placée en arrière.

Lacépède a publié un dessin, envoyé par Sir J. Banks, d'après un animal pris dans la Tamise, en 1793. Les figures 1 et 3 de la pl. XV représentent également l'Orque, et la pl. V reproduit le dessin de la tête.

Le 11 juin 1876, un jeune mâle, capturé dans la Garonne, a été figuré dans les *Actes de la Société linéenne* de Bordeaux ³.

¹ *Traité général des Pêches*, t. IV, p. 55. La pl. IX, fig. 1, indique un Orque, qui est bien représenté; la fig. 6 de la même planche représente également un Orque, mais beaucoup moins bien. La première figure désigne le *Cachalot d'Anderson*, l'autre, le *Mulard* ou *Senedette*.

² JOHN HUNTER, *Transactions philosophiques*, 1787, pl. XVI.

³ *Act. Soc. Linn. de Bordeaux*, 1876.

Schlegel a publié un dessin d'après une femelle de 16 pieds environ, qui a échoué, en novembre 1841, sur les côtes de Hollande, à peu de distance de *Wyk-op-Zee* ¹. Ce dessin a été reproduit par Van der Hoeven dans une Notice sur les Cétacés en général ².

Nous avons publié le dessin, fait d'après nature, d'un jeune animal pris à Ostende avec sa mère en 1843-1844, et dont le squelette ainsi que la peau sont conservés au Musée de Bruxelles ³.

Le 27 décembre 1679, un Orque a été tué sur les côtes danoises; il en reste une peinture.

Un individu, trouvé mort dans la mer du Kattegat et dont le squelette est à Stockholm, a été photographié par les soins du professeur Smitt. La nageoire dorsale est recourbée en arrière et peu élevée.

L'*Orca* décrit, en 1851, par Nilsson a été dessiné par le Rév. Lundberg. Eschricht a vu ces dessins à Lund ⁴.

Le professeur Steenstrup possède le dessin d'une femelle de 15 pieds de longueur, qui a péri sur les côtes du Jutland, en 1855.

Le professeur Lutken vient de publier un beau dessin d'une femelle, pêchée dans le Limfjord en septembre 1872. Ce dessin a été fait par le professeur Reinhardt ⁵.

Nous trouvons une ressemblance complète entre ces trois dessins.

Lutken reproduit aussi de fort jolis dessins de la région cervicale, et de plusieurs têtes des deux sexes, provenant de diverses localités.

¹ *Abhandlungen*. . . . II, *Weitere Beiträge zur naturg. d. Cetaceen*, pl. 7 et 8.

² *Over Walvischartige dieren*, *Album der Natuur*, 1856.

³ *Mémoires sur les Orques observés dans les mers d'Europe*. MÈM. DE L'ACAD. ROY. DES SC., DES LETTR. ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE, t. XLIII, 1879.

⁴ *Forhandl. vid de skandinaviske naturforskernes*. 1851.

⁵ *Études critiques*. . . MÈM. DE L'ACADÉMIE DE COPENHAGUE. . . 1887, pl. 1.

Le professeur Smitt a bien voulu nous envoyer de bonnes photographies reproduisant un animal échoué, et un dessin d'après un individu trouvé mort dans la mer du Kattegat.

Un mâle d'Orque a été capturé le 19 novembre 1830 par les pêcheurs, dans le havre de Lynn (*Lynn Harbour*), à peu de distance de la ville; De Whurst en a publié un croquis fort reconnaissable; il en donne deux figures, dont une est toute fantaisiste: elle représente un animal avec une nageoire dorsale démesurément longue; le corps aussi bien que la tête semblent indiquer que le dessin n'est même pas fait d'après un animal empaillé; l'autre, sous le nom d'*Orca communis*, est bonne ¹.

Burmeister a figuré l'*Orca magellanica* dans les *Annales* du Musée de Buenos-Ayres ².

On peut voir un croquis d'un Orque de 5 pieds, que Streenstrup a dédié à Eschricht (*Orca Eschrichtii*) dans la traduction anglaise du Mémoire de Reinhardt.

Un des Orques, observés par les naturalistes à bord de l'*Astrolabe*, dans le voyage au pôle Sud, a été dessiné avec un grand aileron dorsal, droit, aigu, non courbé en arrière; ce dessin faisait partie des collections et des notes manuscrites de Dumoutier, naturaliste à bord de l'*Astrolabe*; ces collections sont conservées au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

James Hector donne une courte description de l'*Orca* qu'il nomme *pacifica*, d'après Gray et publie un dessin de la tête de l'animal. Il rappelle l'Orque du Pacifique, de Scammon, dit le docteur Fischer. Il a été vu au voisinage des îles Powell.

De Chamisso a reproduit des figures de Cétacés de la mer de Kamschatka, parmi lesquelles on reconnaît l'Orque *formidabilis*

¹ H. W. DE WHURST, *The natural history of the order Cetacea...*, London 1834.

² BURMEISTER, *Fauna Argentina*. ANNALES DEL MUSEO PUBLICO DE BUENOS-AYRES, 1868 — *Annales a May, nat. hist.*, série 3, vol. XVIII, pl. 9, fig. 5. (Août 1866)

balænarum hostis. Mais il lui accorde, par erreur, deux narines comme aux baleines.

Le capitaine Scammon a représenté trois Orques de la mer Pacifique : le premier sous le nom d'*Orca rectispinna*, avec une nageoire dorsale très élevée, tout le corps noir et sans bandes ; le second sous le nom d'*Orca ater*, avec une nageoire dorsale moins élevée, une tache pâle derrière l'œil et un chevron pâle au milieu du dos, derrière la dorsale ; la face inférieure du corps reproduit le dessin ordinaire des Orques ; le troisième ne diffère du précédent que par sa nageoire dorsale moins élevée.

M. E.-W.-H. Holdsworth a publié trois croquis de la nageoire dorsale du Cétacé qu'il a observé sur la côte ouest de Ceylan ¹.

Dans l'*Ostéographie des Cétacés*, nous avons consacré la planche XLVI, et en grande partie la planche XLIX, à l'ostéologie des Orques ².

Malm a publié le dessin de la tête d'Orque rapportée par la Vega (*Orca Eschrichtii*).

Le professeur Sir W. Turner a figuré un fœtus mâle avec des détails intéressants sur la matrice et le placenta ³.

PARASITES.

On a trouvé un grand nombre de vers dans l'estomac de l'Orque, mais jusqu'à présent ils n'ont pas été déterminés ; on ne sait si ce sont des vers propres à l'animal ou des vers provenant de sa proie et qui sont devenus libres. Il y a bien de ces parasites, surtout parmi les Nématodes, qui tout en ne se trouvant pas dans leur milieu, ne continuent pas moins à vivre un certain temps et doivent être considérés comme des hôtes étrangers.

Les Orques qui ont péri, en février 1871, sur les côtes de

¹ *Proc. zool. Soc.*, 1872, p. 584.

² *Ostéographie des Cétacés*. . . .

³ TURNER, *Trans. roy. Soc.*, Edimbourg, vol. XXVI, 1871.

Shetland, avaient de nombreux vers dans leur estomac, mais n'ont malheureusement pas été conservés.

Au nord du Pacifique on a trouvé des Cirripèdes établis sur la tête d'un Orque, mais on a également négligé de déterminer le genre et l'espèce.

A en croire le capitaine Scammon, l'Orque serait exempt de parasites : *The animal is entirely free from parasites*, dit-il ; mais il est probable que le savant baleinier n'a entendu désigner sous le nom de parasites, que les commensaux qui vivent à l'extérieur. Rien ne nous fait supposer qu'il a visité l'intérieur de ces animaux.

LE PSEUDORQUE

(*PSEUDORCA CRASSIDENS.*)

LITTÉRATURE.

Bonnaterre, *Cétologie de l'Encyclopédie méthodique*, in-4°, Paris, 1789, p. 27, n° 9.

Laocépède, *Hist. nat. des Cétacés*, Édit. in-12, t. II, p. 255, Édit. in-4°, Paris, l'an XII, p. 512.

Desmarest, *Mammalogie de l'Encyclopédie méthodique*, in-4°, Paris, 1820, p. 516.

Owen, *Brit. fossil. mammals and Birds*, London, 1846, p. 516, fig. 215.

Reinhardt, *Roy. Danish Soc. of science*, novembre 1862. — *Kong. Danske videnskab, Selskab Forhandl.*, 1862. Trad. anglaise, *Ray. Society* 1866, *Recent memoirs on the Cetacea*, p. 191.

J. Reinhardt, *Pseudorca crassidens, et for den Danske fauna nyt Hvaldyr*. *Acad. r. des sciences de Copenhague*, 1865.

Burmeister, *Ann. Mus. publ. Buenos-Ayres*, t. I, p. 567, pl. XXI, fig. 5-6, 1869.

E. H. Giglioli, *Elenco dei Mammiferi, degli Uccelli e dei Rettili ittiosofi appartenenti alla Fauna italiana*, Firenze, 1880.

Flower, *A new species of grampus* (*Orca meridionalis*), *Proc. Zool. Soc. London*, 1864, p. 420, fig. 1-2.

Flower, *Note on Pseudorca meridionalis*. *Proc. Zool. Soc.*, juin 1865, p. 470.

Reinhardt, *Quelques mots sur le Pseudorca Grayi*, Copenhague, *VIDENSK. SELSK. FORHAND*, novembre 1872.

Giglioli, *Note intorno an nuovo cetacco nel Mediterraneo da riferirsi probabil. al gen. Pseudorca*, *ZOOLOGISCHER ANZEIGER*, 1882, p. 288.

HISTORIQUE.

En 1861, le 24 novembre, l'apparition d'une bande de Cétacés dans la baie de Kiel produisit l'effet d'un événement parmi les Cétologues : un Dauphin, d'une très forte taille, faisait son apparition dans les eaux de l'Europe, et c'était sur les frontières même du pays, habité par le prince des Cétologues, que le premier individu de la bande venait se faire prendre. Eschricht avait passé sa vie à étudier les Cétacés, et vers la fin de sa carrière, une espèce inconnue vint se révéler dans le pays même du savant Danois.

Voici comment le Dr Möbius, aujourd'hui directeur du Musée de l'Université de Berlin, rend compte de cet événement : Le 24 novembre 1861, avant le lever du soleil, dit-il dans une lettre adressée au directeur du journal du Jardin Zoologique de Francfort, les pêcheurs aperçurent, dans la baie de Kiel, une énorme bande de Dauphins prenant gaiement leurs ébats ; les uns s'élançant hardiment hors de l'eau, les autres se livrant à des évolutions à peu de profondeur. Les pêcheurs se mirent immédiatement à leur poursuite, et, après bien des efforts, finirent par en capturer une femelle de plus de 15 pieds de longueur.

En ouvrant le ventre, on s'aperçut qu'elle portait un petit, et on avait par là la certitude que la mère avait atteint son complet développement.

C'est un *Butzkopf* qui se rapproche des Orques, disait le Dr Möbius avec raison ; mais il est tout noir, à l'exception d'une tache blanche, à peine perceptible, sur le côté du corps.

Le propriétaire fit voir l'animal dans tout le Holstein, puis à Hambourg, et le Musée de Kiel en fit l'acquisition.

Le professeur Behn, de cette Université, se proposa de publier un mémoire sur le Cétacé qui venait faire cette brusque apparition ; Behn avait déjà enrichi la collection de Kiel d'un sque-

lette de Plataniste qu'il avait recueilli lui-même dans le Gange ; il allait enrichir le Musée d'un animal nouveau qui était venu le trouver chez lui. Il en fit part à Eschricht, et lui fit connaître que le corps était entièrement noir, à l'exception de la ligne médiane de l'abdomen, qui était blanche ; le cou et le pourtour des organes sexuels avaient des teintes grises. Il avait trouvé l'estomac rempli de vertèbres de *Gadus aeglefinus*. C'est du Dauphin Feres que le nouveau Cétacé se rapproche le plus, disait Behn.

Le *Dauphin Feres* n'était connu que par un seul exemplaire dont il n'est resté qu'une description fort incomplète.

D'autres individus de cette bande interlope périrent peu après sur les côtes voisines et Eschricht fut bientôt à même de se prononcer sur la nature de cet inconnu.

En effet, quatre mois après la première capture, le savant Cétologue est informé que le cadavre pourri d'un Dauphin est jeté sur la plage de la Fionie ; il se hâte de se le faire envoyer à Copenhague et reconnaît que c'est un mâle de cette bande, long de 4^m45 ; ses mâchoires portent chacune neuf dents, semblables à celles des Orques ; la colonne vertébrale est formée de cinquante et une vertèbres ; il a dix paires de côtes, avec une côte rudimentaire à droite et des nageoires pectorales semblables à celles des Lagénorhynques ¹.

A propos de la famille des *Grindewalls*, Eschricht fait mention de l'apparition de ce Delphinide, qui tient en même temps du Globiceps et de l'Orque, et il propose, en attendant la description promise par M. Behn, de l'appeler *Grampus Behnii*.

Le professeur Reinhardt, à son tour, s'occupa de ce nouveau Cétacé ; il ne peut entrer, d'après lui, ni dans le genre Orque ni dans le genre Globicéphale, et il propose d'ériger un genre

¹ ESCHRICHT, *Recherches sur les Cétacés des mers boréales*. Cette publication a été interrompue par la mort de l'auteur ; Milne Edwards en a publié le chapitre III, *Sur la distribution des Cétacés dans les mers boréales*, dans les *Annales des sciences naturelles*, 5^e sér., t. I, Paris, 1864, p. 201.

nouveau sous le nom de *Pseudorque*. Ses dents sont plutôt des dents d'Orque, mais la coloration de la peau est plutôt celle des Grindewalls, ainsi que le genre de vie, notamment leur association en bandes nombreuses. Reinhardt reconnaît ensuite que cet animal n'est pas précisément nouveau pour la science : il y a déjà plusieurs années, dit-il, on a trouvé en Angleterre, dans le voisinage de l'ancienne ville de Stamford, au fond d'une couche de tourbe, un squelette assez complet d'un Cétacé, qui a tous les caractères du nouveau genre ; R. Owen lui avait donné le nom de *Phocæna crassidens* ; ce *Phocæna* tient à la fois au *Phocæna melas*, qui est le Globicephalus, à l'*Orca* et au *Beluga*, avait écrit l'illustre directeur du British museum ¹. Le *Phocæna crassidens* est bien de la même espèce que le *Pseudorque* qui venait de faire son apparition, et Reinhardt lui conserva son nom spécifique.

Peu de temps après l'apparition de ce nouveau Delphinide dans les mers d'Europe, le Musée du collège royal des chirurgiens de Londres reçut de *Hobart Town* (Tasmanie), deux têtes qui ne se rapportaient à aucun des nombreux Cétacés de cette riche collection, et le professeur Flower les rapprocha du *Phocæna crassidens*, trouvé dans la Tourbe du Lincolnshire. Au mois de novembre 1864, le savant directeur communiqua une notice à la Société de Zoologie de Londres, avec la description et la figure des deux têtes, désignant le Cétacé de Tasmanie sous le nom de *Orca meridionalis* ².

Le 13 juin suivant, sur son invitation, M. Flower ³ reçut deux squelettes de ce même animal et fit connaître, à la séance du 15 du même mois, que le nom de Blackfish est donné par les pêcheurs d'Australie à deux Delphinides différents, l'un à tête obtuse, qui est le Grindewall, l'autre à tête pointue, qui est celui dont nous parlons.

¹ *Brit. foss. Mammals*. . . London, 1843, p. 316, fig. 215.

² W. H. Flower, *On a new species of Grampus (Orca meridionalis) from Tasmania*, Proc. zool. Soc., november, 1864.

³ *Note on Pseudorca meridionalis*, Proc. zool. Soc., june 1865.

Le correspondant de M. Flower l'informe en même temps que cet animal atteint de 12 à 13 pieds, que le mâle est plus grand que la femelle, que les nageoires pectorales sont allongées, que la couleur est noire dessus et sur le côté, plus pâle en dessous; enfin, que l'animal se réunit par gammes et nage dans les mêmes eaux que le Cachalot.

En parlant de l'*Orca* (*Pseudorca*?) *meridionalis*, M. Flower dit : « *Probably, as in the case of some other genera of Cetacea, we have here representative species.* »

Nous voyons ensuite signaler un Cétacé sous le nom générique de *Globicephalus*, qui n'est pas sans ressemblance avec celui qui nous occupe. En effet, dans le cinquième fascicule des *Annales* du Musée de Buenos-Ayres, Burmeister publie la liste des Mammifères marins qui fréquentent les côtes de la République Argentine; nous y voyons, sous le nom de *Globicephalus Grayi*, la description d'un Cétacé échoué sur les côtes de cette république et qui nage, d'après ce que nous apprend le savant directeur, la nageoire dorsale hors de l'eau.

Paul Gervais ¹ et Reinhardt ² ont exprimé l'opinion, que du reste nous partageons complètement, que ce prétendu Globicéphale des côtes de la République Argentine n'est autre chose qu'un Pseudorque, et nous ajouterons, probablement de la même espèce que le Pseudorque qui est venu nous visiter en 1861.

Ne trouve-t-on pas des traces de l'apparition d'un Cétacé semblable dans les anciens auteurs?

L'abbé Bonnaterre a décrit un Dauphin sous le nom de *Feres*, avons-nous dit plus haut, dont le squelette était conservé au séminaire de Fréjus, mais on ne sait ce qu'il est devenu. L'animal avait une longueur de 7 mètres; il portait 26 dents de chaque côté et à chaque mâchoire (Risso dit 20 dessus, 22 dessous), dont 6 plus grosses que les autres.

Risso a vu l'animal à Nice et il signale une grande bande d'un gris sale de chaque côté du corps depuis la gorge jusqu'à l'anus.

¹ P. GERVAIS, *Journal de Zoologie*, vol. 1, p. 68.

² P. GERVAIS, *Journal de Zoologie*, vol. 2, p. 57.

Cuvier rapproche cet animal de Nice des Globiceps, mais il fait remarquer que les dents sont divisées en deux lobes par une rainure ¹.

Eschricht s'est beaucoup intéressé à ce Cétacé et il a cru devoir le placer entre les Orques et les Globiceps.

Le professeur Giglioli pense que le Feres de Bonnaterra pourrait bien être aussi un Pseudorca et plus d'un naturaliste a partagé cet avis.

Quelques exemples dénotent que le Pseudorque n'est pas aussi étranger à nos mers qu'on le supposait.

Le premier est celui du professeur Giglioli, qui a vu au Musée de Palerme deux crânes, dont l'un est d'un animal adulte, l'autre d'un jeune animal; ils étaient censés appartenir tous les deux à des Orques. Un de ces crânes est photographié. Le professeur de Florence, ayant eu l'occasion de visiter le Musée de Copenhague, a reconnu que les têtes de Palerme ont tous les caractères des Pseudorques. Il assure même que ce Cétacé n'est pas rare sur les côtes de Sicile, que les pêcheurs le désignent même sous un nom particulier : *Murtaro*.

M. Giglioli ne connaît que ces deux cas de captures de cette espèce dans la Méditerranée.

Un autre exemple est signalé par mon collaborateur Paul Gervais; il a reçu la partie dentaire d'un maxillaire inférieur d'un animal échoué sur la côte d'Elne (Pyrénées-Orientales) en juin 1857, et qui semble appartenir à ce genre. Il en est fait mention dans l'*Ostéographie des Cétacés*, p. 549, et la mâchoire est figurée pl. LXIV (fig. 3).

James Murie a dressé un petit tableau pour représenter les affinités des principaux Cétacés ² et place les Pseudorques entre les Grampus, les Globiceps et les Orques. Les Pseudorques ont, en effet, des affinités avec ces trois genres.

M. Giglioli a parlé en 1882 d'un *Pseudorca mediterranea* ³,

¹ *Recherches sur les Ossem foss.*, vol. 5, p. 287.

² JAMES MURIE, *On Risso's Grampus*. JOURNAL OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY, vol. 5.

³ *Zoolog. Anzeiger*, 1882, p. 288.

mais il a reconnu depuis qu'il n'y avait pas lieu de séparer les Pseudorques qui entrent dans la Méditerranée, de ceux de l'Océan.

Nous ne connaissons pas aujourd'hui une seule espèce de Cétacés propre à une des mers intérieures d'Europe. Nous disons aujourd'hui, parce qu'il n'en était pas de même à l'époque où la mer Noire était directement en communication avec la mer Caspienne et la mer Arctique. On trouve dans le bassin de ces mers des espèces fossiles, même des baleines de petite taille, qui lui sont propres.

SYNONYMIE.

Phocæna crassidens, Owen, Brit. foss. mamm. London, 1846, p. 516, f. 213.

Globicephalus Grayi, Burmeister, Ann. Mus. pub. Buenos-Ayres, t. I, pl. XXI, 1869.

Grampus Behnii, Eschricht ¹.

Orca crassidens, Gray.

Pseudorca Grayi, Reinhardt, Quelques mots sur le *Pseudorca mediterranea*, Gigl., dans Zool.-Anzeiger. Copenhague, 1872.

Pseudorca, Van Beneden et Gervais, Ostéographie des Cétacés Paris, 1880, p. 548.

Blackfish, *Peaked noses*, en Australie.

CARACTÈRES.

Le *Pseudorca crassidens* atteint une longueur de 15 à 19 pieds ²; les dents sont au nombre de 16 dessus, de 18 ou 20 dessous; elles sont plus fortes que celles des Tursiops et des Grindewalls, mais moins fortes que celles des Orques. La peau est toute noire, à l'exception de la ligne médiane sous l'abdomen, et d'une tache pâle sur le côté.

¹ Eschricht a donné ce nom dans ses *Recherches sur les Cétacés*, dont les premières feuilles seules sont imprimées.

² Le mâle seul atteint cette dernière longueur.

Le *Pseudorca* a des affinités avec les Orques, comme son nom l'indique, et avec les *Grindewalls*, tout en se rapprochant plus des derniers que des Orques: en effet, les *Grindewalls* comme les *Pseudorques* sont intièrement noirs en dessus et sur le côté, comme le nom de *Blackfish* l'indique, tandis que les Orques ont de grandes taches jaunes sur les flancs et autour de l'épaule; les premiers vivent par bandes de plusieurs centaines d'individus, les Orques au contraire ne se réunissent qu'à cinq ou six, rarement à un plus grand nombre; les *Grindewalls*, et nous supposons aussi les *Pseudorques*, sont exclusivement ichtyophages et ne se sustennent que de menu fretin; les Orques sont franchement carnassiers et ne s'attaquent qu'à des Phoques, à des Dauphins ou même à des Baleines; enfin les Orques vivent en polygamie comme les Cachalots, et nous ignorons comment sous ce rapport se comportent les *Grindewalls* et les *Pseudorques*.

Les nageoires pectorales sont fort longues et très effilées dans les *Grindewalls*, courtes et fort larges, tronquées même, dans les autres.

Si nous comparons le squelette de ces animaux entre eux, nous trouvons que les *Grindewalls* ont les sept vertèbres cervicales toujours complètement soudées, tandis que les *Orques* ont toujours les deux premières cervicales libres. Le nombre de vertèbres est de 58 à 59 dans les Orques, rarement elles dépassent le nombre de 52 dans les autres.

ORGANISATION.

La tête de ces Delphinides est plus courte que celle des Orques et plus large dans la partie faciale. Les intermaxillaires sont élargis, obtus, rétrécis près du trou sous-orbitaire et élargis un peu en avant de ce point.

Dans les divers individus rapportés à ce genre, la distribution des dents est la suivante :

$$\frac{10-10}{10-10}, \frac{8-9}{10-10}, \frac{0-9}{10-10}, \frac{0-9}{0-0}, \frac{8-8}{10-10}, \frac{11-11}{11-11}$$

et $\frac{11-11}{12-12}$.

La première paire supérieure est plus petite que les autres.

Les Orques ont communément treize dents de chaque côté et à chaque mâchoire, les *Grindewalls* dix-huit et souvent elles sont caduques chez ces derniers.

Les vertèbres de *Pseudorca* sont allongées et ressemblent plutôt à celles de Narval qu'à des vertèbres d'Orque.

Les cervicales sont soudées ensemble comme dans les *Grindewalls*; les Orques ont toujours les deux dernières libres, les *Pseudorques* seulement la dernière.

MOEURS.

Nous ne connaissons rien des mœurs de ces animaux, si ce n'est qu'ils vivent par bandes comme les *Grindewalls* et qu'ils se nourrissent de poissons.

Comme nous l'avons dit plus haut, M. Behn a trouvé une assez grande quantité de vertèbres de *Gadus aeglefinus*, dans l'estomac d'une femelle et, sous le rapport des associations, il y a moins de ressemblance avec les Orques qu'avec les *Globicephalus*; ces derniers, comme les *Pseudorques*, se réunissent en grand nombre pour former leurs *Schools*, tandis que les Orques se réunissent tout au plus à cinq ou six.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Un des faits les plus curieux des migrations des Cétacés est celui de ce *Pseudorca* qui fit son apparition dans la baie de Kiel; une gamme de plus de cent individus entra dans cette baie et, heureusement pour la science, quelques-uns d'entre eux y échouèrent ou furent capturés sur place.

Indépendamment de ceux qui furent pris dans la baie, un mâle de 19 pieds vint se perdre sur les côtes de Danemark; ils servirent aux recherches du professeur Reinhardt.

Deux individus furent pris ensuite sur la plage d'Oresund et sur les côtes du Kattegat; leurs squelettes sont conservés au Musée de l'Université de Lund.

Comme nous l'avons dit plus haut, le *Pseudorque* n'est pas rare dans la Méditerranée.

Nous trouvons dans nos notes qu'il existe une tête au Muséum, provenant de la Méditerranée, avec les dents $\frac{13}{12}$ et qui n'est pas sans grandes affinités avec le *Pseudorca*.

Depuis l'apparition de ce Delphinide dans la baie de Kiel, la présence de Cétacés semblables a été constatée au Brésil et dans de mer de nos antipodes.

Burmeister a décrit et figuré, sous le nom de *Globiocephalus Grayi*, un animal capturé à l'embouchure de la Plata et qui appartient sans doute à la même espèce. Nous ferons remarquer qu'en 1861 une bande de Dauphins a suivi un navire depuis la côte du Brésil jusqu'à son entrée dans la Manche. Paul Cervais a publié une note spéciale sur ce sujet dans son journal ¹.

Burmeister a vu, le 10 novembre 1850, en plein Atlantique, une bande de cinq Pseudorques, à 8° latitude nord et 22,5 au sud-ouest de Greenwich, qu'il a fait connaître sous le nom de *Globicephalus Grayi* ².

Le Musée royal du collège des chirurgiens de Londres a reçu de Tasmanie, d'abord deux crânes, puis deux squelettes, et son savant directeur, M. Flower, ne trouve aucune raison de les distinguer des *Pseudorca crassidens*.

Les Pseudorques hantent également les côtes de Patagonie.

Ce Cétacé semble hanter exactement les mêmes parages que le Tursiops.

En résumé, le Cétacé qui a fait son apparition dans nos mers en 1861, n'est pas une espèce à enregistrer dans la faune d'Europe; elle appartient plutôt à ces espèces qui ont l'Océan pour patrie et qu'on peut désigner avec raison comme orbicoles ou cosmopolites.

MUSÉES.

Presque tous les squelettes connus proviennent de la bande qui a visité la baie de Kiel en 1861.

¹ *Journal de Zoologie*, t. I, p. 68.

² *Annales del Mus. publ. de Buenos-Ayres*, 1860.

Au Musée de cette Université, on conserve les squelettes d'une femelle et d'un jeune; à Copenhague, celui d'un mâle de dix-neuf pieds; à Lund on en conserve deux qui viennent de Torekov, près de Båstad (entrée 17 décembre 1862). Göteborg possède également le squelette d'un animal perdu sur les côtes de Halland (1862). On en trouve encore des restes à Malmö et à Upsala.

Au Muséum de Paris, on en trouve une tête et quelques ossements de la bande de Kiel, donnés par Reinhardt, une tête provenant de la Méditerranée, avec les dents $\frac{11}{14}$, et des ossements de *Pseudorca meridionalis*, donnés par M. Flower. On y conserve, en outre, un bout de maxillaire, avec les dents, envoyé jadis par Risso, qui peut bien appartenir au Pseudorque.

Au Musée de Brest, nous avons vu également le crâne d'un jeune animal, marqué *Delphinus tursio*, dont les dents $\frac{11}{11}$ sont plus fortes que celles du Tursiops.

Au Musée de Cambridge, on conserve, outre le squelette de Tasmanie, une région cervicale de cette espèce, retirée de la tourbe.

Au Musée de l'Université de Palerme se trouvaient deux crânes, un adulte et un jeune. Un de ces deux crânes est aujourd'hui à Florence.

Le British Muséum est aussi en possession de plusieurs pièces intéressantes : d'abord d'un squelette monté de la baie d'Aventure (Tasmanie) provenant d'une bande de quatre individus, capturés en même temps, dont deux se trouvent au Musée du collège royal des chirurgiens à Londres, et un, au Musée de l'Université de Cambridge.

Au Musée de Buenos-Ayres, on trouve les ossements des animaux décrits par Burmeister.

On conserve au Musée de Stamford (*Museum of the Stamford institution*) le squelette trouvé dans la tourbe, qui a été décrit par Owen.

DESSIN.

Nous possédons le dessin de l'animal et des principaux os : R. Owen a figuré d'abord la tête et la région cervicale ¹.

J. Reinhardt a représenté ensuite l'animal complet ², la tête, vue de deux côtés et le squelette de la nageoire pectorale.

Paul Gervais a fait dessiner la mâchoire de l'animal échoué sur la côte d'Elne (Pyrénées-Orientales); cette pièce lui a été remise par le professeur Crova, de Montpellier ³.

M. Flower a fait figurer la tête vue par-dessus et de profil sous le nom de *Pseudorca meridionalis* ⁴.

Burmeister a vu l'animal en pleine mer et il en a publié une figure dans les *Annales* du Musée de Buenos-Ayres ⁵. Nous ne savons si le dessin de cet animal est bien fidèlement reproduit. Il nous semble que si cela était, le Pseudorque de Burmeister devrait plutôt prendre place parmi les *Grindewalls*. Le squelette de la nageoire pectorale et le dessin de cette nageoire ne correspondent pas complètement avec les figures publiées par Reinhardt.

Il existe un modèle réduit, exécuté par les soins de Reinhardt, dont le professeur de Copenhague a fait don à plusieurs Musées. Nous le possédons à Louvain.

Il existe aussi une photographie de l'animal de Kiel, au sortir de la mer, et une autre d'un des crânes du Musée de Palerme.

PARASITES.

Nous ne connaissons ni parasite ni commensal de cette espèce.

¹ R. OWEN, *Brit. fess. Mamma's*, London, 1846, p. 316, fig. 215.

² REINHARDT, *Pseudorca crassidens*, Copenhague, 1865.

³ VAN BENEDEN et GERVAIS, *Ostéographie*. . . Pl. LXIV, fig. 5.

⁴ FLOWER, *Proc. Zool. Soc.* London, november 1864, p. 420, fig. 1 et 2.

⁵ BURMEISTER, *Annal. Mus. publ. Buenos-Ayres*, t. I, pl. XXI, fig. 5-6, 1869.

LE GRINDEWALL

(*GLOBICEPHALUS MELAS*.)

LITTÉRATURE.

Hunter, *Philos. Trans.*, vol. LXXVII, 1787, pl. XVI.

P. Neil, *Tour through some of the Islands of Orkney and shetland*, Edinburgh, 1806.

Traill, *Descript. of a new spec. of Wale* (*Delphin. melas*), *Nicholson's Journ.*, vol. XXII, 1809, p. 81.

Scoresby, *On account of the arctic regions*, Édinburgh, 1820.

Pastor Lyngbye, *Om grindefangsten paa Faeröerne. . .*, *TIDSKRIFT FOR NATURVIDENSKABERNE*, 1825.

De Fremery en Van Breda, *Phocaena melas*, *Alg. Kunst en Letterbode*, 1825, n° 16.

Richard Harlan, *Description of a new species of Grampus inhabiting the coast of New-England*, *JOURNAL OF THE ACADEMY OF NATUR. SCIENC. OF PHILADELPHIA*, vol. VI, part. 1, 1829.

Graba, *Tagebuch geführt auf einer Reise nach Färö*, Hamburg, 1850.

W. Sampson, *Notice of a Cetaceous animal, supposed to be new to the american coast*, *AMERICAN JOURNAL OF SCIENCES AND ARTS*, BY SHELIMANN, vol. XXIII, 1855, with fig.

Le Maout, *Lettre sur 29 Dauphins échoués sur les côtes de Bretagne*. (*D. Globicep s.*) *INSTITUT*, 1854, n° 45, pp. 77-78, 102.

Beaupré, *Mém. sur une espèce de Dauphin mâle (Globiceps) échoué sur la côte de Calais*, 1855.

Couch Ion, *Observe. on a specimen of the black or leading Whale (Phocaena melas), taken on the coast of Cornwall*, *ANN. OF NAT. HIST.*, vol. IX, 1842.

Dr Jackson, *Dissection of the Phocaena Globiceps*, BOST. JOURN. OF NAT. HIST., vol. V, p. 160. *Proc. Boston soc. nat. hist.*, 1845.

Van Beneden, *Note sur un Cétacé trouvé mort en mer*, BULL. ACAD. R. DE BELGIQUE, 2^e sér., t. VIII, 1850.

Byth, *Globicephalus indicus*, JOURN. OF THE AS. SOC. OF BENGAL, 1852. *Troschel's archiv*, 1855.

Gulliver, *Notes on a Cetaceous animal stranded on the north east coast of Ireland*. (*Delphinus melas*), *Proc. Zool. Soc.*, 1853, p. 65.

E. Gray, *Notice of a new species of Pilot-Whale (Globicephalus) from the coast of Dorsetshire*, PROCEED. OF THE SCIENTIF. MEETINGS OF THE ZOOLOGICAL SOCIETY OF LONDON, 1861.

Meier, *Delphinus . . . in die travemünder Bucht*, ARCHIV DES VEREINS IN MECKELBURG, 1865, p. 290.

Van Beneden, *Notice sur un Cétacé échoué devant la ville d'Anvers*, BULL. ACAD. R. DE BELG., 2^e sér., t. XVII, 1864.

P. Savi, *Notizia sul Globicephalus Swineval*, presso sulla spiaggia della R. tenuta di S. Rossore, il 10 ottobre, 1867.

Macalister, *On some points in the anatomy of Globicephalus, Swineval*, *Proc. Zool. Soc.*, 1867, p. 477.

Pr. Turner, *A contribution to the anatomy of the Pilot-Whale*, *REV. BRIT. ASSOC.*, 1867, p. 104. *Journ. of anat. and physiol.*, novembre 1867, p. 66, et novembre 1868, p. 117.

Rob. Brown, *Notes on the History and Geographical relations of the Cetacea frequenting Davis Strait and Baffin's Bay*. *Proc. Zool. Soc.*, 1888, p. 554.

James Murie, *On the organisation of the Coaling Whale, Globicephalus Melas*, *TRANS. Zool. Soc.*, vol. VIII, pl. 50.

Fjelstrup, Aug., *Ueber den Bau der Haut bei Globiocephalus melas*, *Zoologischer Anzeiger*, n° 261, januar, 1888.

Fjelstrup, Aug., *Hudens Bygning hos Globiocephalus melas*. *Vid. meddel. naturhist. Foren*, Kjoebenh, 1887.

Riggio, *Sul Globicephalus melas*, *Trail, nat. Sicil.*, vol. II, pp. 5-9, 55-56, 52-55.

HISTORIQUE.

Landt a donné le premier des renseignements sur le *Grind*, et c'est à Lyngbye et Gruba que l'on doit les premiers détails sur la pêche du Grindewall, aux Féroë.

Grindewall est le nom que les Féringeois donnent au *Globicephalus melas* des naturalistes.

Fabricius a connu ce Cétacé pendant son séjour sur les côtes du Groënlând, mais il ne le distinguait pas du *Delphinus tursio*.

Lacépède l'a désigné sous trois noms différents : il l'appelle d'abord *Catodon svineral* et donne une figure très reconnaissable de la tête (pl. IX, fig. 2); puis il parle du *Dauphin nésarnak*, qui est bien notre *Globiceps*; puis enfin il donne la description du *Dauphin Ferès*, qui a péri près de Saint-Tropez à la fin du siècle dernier et qui tient en même temps du *Pseudorque*.

Dans les observations anatomiques de Pierre Camper, publiées par son fils en 1820, il est question d'un crâne de *Narval édenté*, du Musée royal de France, qui n'est qu'un crâne de Grindewall. Le nom d'*Aodon*, que Pierre Camper proposait de lui donner, reposait sur une erreur d'observation. Les dents tombent ordinairement avec l'âge, mais elles ne font pas défaut.

Ce sont les Féringeois, c'est-à-dire les habitants des Féroë, qui connaissent le mieux cet animal; tous les ans il arrive en si grand nombre sur leurs côtes, que c'est une vraie calamité pour l'île, si par hasard il fait défaut. Les habitants mangent sa chair et en font même provision pour leur long hiver, en même temps qu'ils s'approvisionnent de son huile pour s'éclairer.

Scoresby, le célèbre baleinier anglais, a également connu le Grindewall et le désigne sous le nom de *Delphinus deductor*¹,

¹ *An account of the Arctic regions.*

c'est-à-dire *Pilot-whale*. Les pêcheurs ont observé qu'à la tête de leur gamme se trouve un mâle qui semble servir de pilote.

Il accompagne sa description, faite surtout d'après P. Neil et le Dr Traill, d'un bon dessin reproduisant le plastron thoraco-abdominal si caractéristique de cette espèce.

Les pêcheurs de la mer du Nord connaissaient depuis longtemps le Grindewall, quand les naturalistes ignoraient encore complètement son existence. Ce n'est qu'au commencement de ce siècle que Cuvier eut l'occasion de l'étudier, et, frappé de la forme globuleuse de la tête, proposa le nom de *Delphinus globiceps*. Cuvier connaissait sa manière de vivre et la forme particulière de ses intermaxillaires, mais il ignorait que l'animal fût connu déjà de quelques naturalistes et des pêcheurs Féringeois.

Depuis les travaux de Cuvier sur ce Cétacé, on en a vu échouer un certain nombre sur plusieurs côtes et dans différentes mers, et on peut dire aujourd'hui que le Grindewall est une des espèces les mieux connues, aussi bien sous le rapport de son organisation que de son genre de vie.

Bonnaterre¹ a parlé d'un *Dauphin ferès* qui a été harponné en 1787 auprès de Fréjus (Var), et dont le squelette a été conservé quelque temps au séminaire de Fréjus. Cet animal appartenait à une nombreuse gamme. Risso, qui a eu l'occasion de le voir à Nice, lui accorde 4 mètres de long, des nageoires pectorales fort longues et une grande bande d'un gris sale de chaque côté, depuis la gorge jusqu'à l'anus.

Traill paraît être le premier qui ait proposé le nom spécifique de *Melas* que cette espèce porte encore aujourd'hui; les pêcheurs anglais le désignent sous le nom de *Black fish*².

Lesson, en écrivant en 1828 son *Histoire naturelle des Cétacés*, se borne à adopter le nom de *Globicephale conducteur*, sans rien ajouter à ce que l'on savait avant lui³.

¹ *Cétologie de l'Encyclopedie methodique*, in-4°. Paris, 1789, p. 27.

² *Nicholson's Journal*, t. XXII, p. 21, pl. III, 1809.

³ LESSON, *OEuvres complètes de Buffon*. CÉTACÉS, Paris, 1828. *Nouv. tabl. Règne animal*, 1842.

En 1850, Schlegel publia sa *Fauna Japonica* et donna une description de l'espèce qui nous occupe, sous le nom de *Dauphin à tête ronde*, *Delphinus globiceps*. Il accompagna cette description d'une figure faite au Japon sous les yeux de von Siebold; l'animal avait échoué en octobre 1827, près de Nagasaki ¹. Dans ses *Abhandlungen* (t. I, p. 33), Schlegel donne des détails sur le squelette; nous avons acquis la certitude, dit-il, que le *Globiceps* du Japon ne diffère nullement de ceux de nos mers. Nous verrons qu'il en est de même du *Globiceps* qui vit dans les eaux de nos antipodes.

En mai 1853, tout une gamme de Grindewalls périt sur les côtes d'Angleterre, près de Dundrum : six femelles et trois mâles; ils avaient de 10 à 19 pieds de longueur. M. Gulliver communiqua le résultat de ses observations à la Société zoologique de Londres ²; il fait connaître l'anatomie et les mesures d'un fœtus recueilli dans le corps d'une des femelles.

Dans la nuit du 12 au 13 novembre 1859, une femelle a été trouvée morte en mer par les pêcheurs de Heyst (Belgique); elle portait également un fœtus à peu près à terme; nous avons eu l'occasion de faire quelques observations sur la mère et sur le fœtus ³.

A la séance du 28 novembre 1864, P. Gervais présente à l'Académie des sciences de Paris une Note sur les *Cétacés des côtes françaises de la Méditerranée*; il y fait mention d'une troupe composée d'environ quinze individus qui avaient échoué, pendant le mois de février, sur les côtes du Département des Pyrénées-Orientales, principalement à *Barcarès* ⁴.

A. Macalister ⁵ a eu l'occasion de disséquer un Grindewall de 6 pieds de longueur qui avait péri sur la côte ouest d'Irlande;

¹ SCHLEGEL, *Fauna Japonica*, Lugduni Batavorum, 1850, p. 17.

² *Proc. Zool. Soc.*, 1853, p. 63. *Ann. nat. hist.*, XV, p. 218.

³ *Bulletin de l'Académie*, 2^e sér., t. VIII et *Recherches sur les Cétacés*, MÉM. ACAD. ROY. DE BELGIQUE, t. XXXII, 1860.

⁴ P. GERVAIS, *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*. . . . t. LIX, p. 878.

⁵ MACALISTER, *On some points in the anatomy of Globiocephalus sinéval*, *PROC. ZOOLOG. SOC.*, 1887, p. 477.

à l'arrivée du cadavre à Dublin, le procureur du Collège royal des chirurgiens d'Irlande ne trouva à disséquer que le larynx et le pharynx, les muscles spinaux et la nageoire pectorale.

Le travail le plus important, sous le rapport anatomique, est dû à un anatomiste très habile, M. James Murie¹. Une gamme d'une vingtaine d'individus, parmi lesquels il s'en trouvait de 26 pieds, était venue à la côte, dans la baie de Forth, à la fin d'avril 1869. M. J. Murie a eu à sa disposition une femelle avec un fœtus de 3 pieds.

Après un exposé de la partie historique, M. James Murie fait connaître les caractères extérieurs, la structure des divers appareils, et s'attache particulièrement à l'étude des fosses nasales, qui ont été également l'objet de recherches de von Baer et de Huxley. Il figure toute la cavité de la bouche, avec le larynx et les fosses nasales, le tube digestif avec ses dépendances, l'appareil respiratoire et circulatoire, la disposition des vaisseaux dans le canal vertébral, le système musculaire et l'appareil sexuel femelle.

James Murie termine son beau travail par des considérations zoologiques et physiologiques d'une grande importance; son mémoire est accompagné de huit planches dessinées avec soin et parfaitement exécutées.

M. Rob. Brown² s'est occupé également de cette espèce, en parlant des Cétacés qui fréquentent le détroit de Davis et la mer de Baffin; il fait des observations sur la distribution géographique, le genre de vie et la synonymie des Grindewalls.

Dans une Note publiée en 1872, le Dr Fischer³ passe en revue les espèces de *Globicephales* signalées par les auteurs, et croit devoir admettre deux espèces, l'une qui visite régulièrement les Féroë, l'autre qui fréquente l'océan Pacifique. Heureusement que les Musées possèdent aujourd'hui des squelettes de diffé-

¹ JAMES MURIE, *On the organization of the Coaling Whale* (*Globicephalus melas*.) TRANS. ZOOLOG. SOC., vol. VIII, 1875.

² *Notes on the history and geographical relations of the Cetacea frequenting Davis strait and Baffin's Bay*, PROC. ZOOLOG. SOC., 1868, p. 555.

³ FISCHER, *Note sur deux espèces de Globicéphales*. Gervais, JOURNAL DE ZOOLOGIE, vol. I, 1872, p. 275.

rentes mers, et permettent d'assurer aujourd'hui que le *Grindewall* des mers australes, aussi bien que celui des eaux du Japon, ne diffère pas de celui de l'Atlantique.

Le *Chauderon* dont parle Pierre Belon, ainsi que les *Chauderons* jetés sur les côtes de la Manche au XVII^e siècle sont sans doute des *Globicephalus*, dit avec raison le Dr Fischer ¹.

M. James Hector a lu, en 1876, devant la Société philosophique de Wellington, une notice sur le *Grindewall*, sous le nom de *Globiocephalus macrorhynchus*, de Gray. M. James Hector l'a parfaitement reconnu. Cette notice est accompagnée d'un dessin représentant exactement l'animal ². Il a trouvé l'estomac plein de bees de Céphalopodes.

Le capitaine Scammon a décrit et figuré le *Globiceps* qu'il a observé dans le nord du Pacifique; il fait la remarque que ce Cétacé forme des gammes, comme dans l'Atlantique, de dix, de vingt et même de cent individus, et que les individus de la même gamme sont très attachés les uns aux autres; s'il y en a un qui périt, il y en a plusieurs autres qui le suivent, dit-il. C'est le *Globiceps Scammoni*, de Cope.

Depuis longtemps M. Flower ³ avait reconnu que le *Globiceps* des Féroë ne présente pas la moindre différence avec celui de Tasmanie et de l'île Kerguelen; il en est de même de celui du Cap, qui ne diffère non plus ni par son ostéologie, ni par sa dentition.

Les dernières observations sur le *Globiceps* sont de Aug. Fjelstrup, de Copenhague. Il a assisté à la pêche des Grindewalls aux Féroë. Son attention a été particulièrement attirée sur la composition de la peau, et il a fait quelques observations intéressantes sur trois fœtus recueillis sur place ⁴.

¹ *La nature et diversité des poissons*, p. 6, 1535. *Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie*, p. 662 (1876-1877). FISCHER, *loc. cit.*, p. 190.

² *Transact. N. Z. Institute*, vol. IX, pl. XIII, 1876.

³ H. FLOWER, *Zoology of Kerguelen Island, Report of the British « Transit of Vénus » expedition to Kerguelen Island*, in-4^o, 1878.

⁴ *Zoologischer Anzeiger*, 9 janvier 1888.

SYNONYMIE.

Globicephalus melas ¹.

Delphinus melas, Traill, *Nicholson's Journal*, vol. XXII, 1809.

Delphinus deductor, Scoresby, *An account of the arctic regions*, 1820.

Delphinus globiceps, Cuvier, *Ann. du Muséum*, XIX, tab., *Rech. oss. foss.*, t. V, pl. XXI, fig. 11, 12, 13.

Delphinus globiceps, Schlegel, *Abhandlungen*, 1841, p. 33.

Delphinus globiceps, Schlegel, *Fauna Japonica*. Mammif. Tab. 27.

Phocæna melas, Couch, *Ann. of nat. hist.*, vol. IX.

Phocæna melas, De Selys Longchamps, *Faune belge*.

Delphinus melas, Paul Gervais, *Zoologie et Paléont. françaises*, Paris, 1859.

Globiocephalus macrorhynchus, Gray.

Globicephalus Scammoni, Cope, *Marine animals of the North-Western coast*. San Francisco, 1874, p. 87, pl. XVI.

Grindewall, des Féringéois et des Norvégiens.

Cooing whale, des pêcheurs et des Shetlandais.

Nisarnak, des Islandais et des Groënlандаis.

Black fish et *Pilot whale*, des marins anglais.

Le *Dauphin nesarnak* de Lacépède est sans doute le *Globiceps*, quoiqu'il lui accorde des pectorales petites et une taille de plus de trois mètres.

D'après R. Brown, c'est le même animal aussi que Fabricius a désigné sous le nom de *Delphinus tursio*.

Nous avons vu plus haut que M. James Hector ², le directeur

¹ A la séance du 17 juin 1884 de la Société Zoologique de Londres, M. Flower communique une note sur la nomenclature de deux genres de Dauphins, et préfère le nom de *Globicephalus* à celui de *Globiceps*, parce que ce dernier nom a déjà été appliqué à un insecte hémiptère, par Le Pelletier et Serville. *Proc. Zool. Soc.*, 1884, p. 418.

² JAMES HECTOR, *Art.* LXVI, p. 481.

du Musée à la Nouvelle-Zélande, n'a pas hésité à se prononcer sur l'identité de ce Cétacé d'Australie avec celui du Nord, et que depuis longtemps M. Flower a exprimé cette opinion.

CARACTÈRES.

Le Grindewall est une des espèces les mieux connues de notre hémisphère; il n'y a pas une côte où on n'en ait vu échouer, et souvent en grand nombre à la fois. Comme le nom générique l'indique, ce Delphinide a la tête globuleuse, des nageoires pectorales longues et aiguës, des dents au nombre de dix ou de douze de chaque côté; le corps noir, avec un plastron blanc assez large sous la gorge, terminé en arrière par une bande étroite au devant de l'anus. Leur moustache est formée de six poils comme celle du Dauphin ordinaire. Fjelstrup ne croit pas à la constance de ce nombre.

On remarque que les dents manquent souvent dans des têtes de collection; n'est-ce pas un effet de l'âge et de ce que beaucoup de têtes des collections proviennent d'individus isolés, de solitaires répudiés de leur gamme?

Dans plus d'une vingtaine de têtes, provenant des Féroë, il n'y en avait pas une seule dans laquelle une dent manquât.

La taille varie de quinze à vingt-cinq pieds; les mâles sont plus forts que les femelles. En venant au monde, les jeunes ont de quatre à cinq pieds.

DESCRIPTION.

Ce qui frappe surtout quand on voit cet animal pour la première fois, c'est la forme si singulière de la tête; on croirait avoir quelque monstruosité sous les yeux, surtout que toute la partie postérieure du corps, au lieu d'être arrondie comme le thorax, est comprimée comme dans un étau.

Il tient, par divers caractères, des Orques, mais par la forme de la tête, il tient plus des Hyperoodons.

Le rostre forme un prolongement en guise de bec, et une

gouttière peu profonde sépare la région rostrale de la tête proprement dite.

Dans le fœtus on voit, au-dessus de chaque lèvre, au fond d'un sillon, plusieurs mamelons déprimés, au milieu desquels s'élèvent autant de poils, d'un centimètre de longueur.

La forme et la grandeur des nageoires, surtout des nageoires pectorales, ne se retrouvent dans aucun autre Cétacé. On peut dire que ces dernières sont falciformes. Nous ne connaissons aucune forme aussi gracieuse dans un autre Cétacé ; elle est peu large à la base, se courbe légèrement vers le milieu et se termine en une pointe effilée, comme les lobes de la queue de certains poissons bons nageurs.

La couleur de la peau n'est pas moins remarquable : tout le corps est noir, et le nom spécifique de *Delphinus melas* est parfaitement justifié. La tête surtout, ainsi que les nageoires pectorales, dorsale et caudale, sont noires comme l'ébène. Sur les flancs, le noir est beaucoup moins foncé et, par suite de vergettures, la peau paraît même un peu pâle, en approchant du ventre de l'animal. Depuis la face inférieure du thorax, sur toute la ligne médiane, jusqu'aux organes sexuels, règne une bande pâle, qui est surtout bien limitée dans le fœtus, et sur laquelle les vergettures continuent.

Tout le corps du fœtus est d'un noir grisâtre, ayant une certaine teinte tirant sur le vert. La face inférieure, depuis la gorge jusqu'à l'anus, est au contraire d'un blanc mat, et ces couleurs ne se fondent aucunement sur leurs limites : ce blanc s'étend sous la forme d'une bande qui va, en s'élargissant, d'arrière en avant, et elle se termine brusquement en avant, un peu au devant des nageoires pectorales.

Les principaux appareils du Globiceps sont connus aujourd'hui : Macalister a fait connaître le résultat de ses recherches dans les *Proc. de la Société zoologique de Londres* (1867, p. 47), et James Murie a publié un intéressant mémoire, avec de belles planches, sur les principaux organes, dans les *Transactions zoologiques* de la même Société (t. VIII, p. 235, pl. XXX à XXXVIII, 1867).

Le crâne du Globiceps se distingue facilement de celui de tous les autres Cétacés, par la largeur des intermaxillaires, qui ont au moins les deux tiers de la largeur du rostre.

La colonne vertébrale est formée de sept cervicales, de onze dorsales (les trois premières côtes atteignent le sternum), de treize lombaires et de vingt-neuf caudales; les dix-sept premières caudales ont des os en V. On ne trouve pas toujours soixante vertèbres; nous n'en avons compté que cinquante-six dans un squelette qui paraissait complet.

Les cervicales sont diversement synostosées : le plus souvent la septième seule est libre, mais on voit aussi les cinq premières synostosées.

Le Grindewall n'a que deux doigts bien développés, l'index et le médian; l'index compte treize phalanges, le médian neuf, l'annulaire deux, le petit doigt, un, le pouce, trois.

Dans un fœtus à terme, de 1^m70 cent., de nos côtes, nous en trouvons également treize pour l'index, sept dans le médian, deux dans les deux autres.

Dans un fœtus qui n'a en tout que 35 centimètres de longueur, les phalanges sont indiquées comme les os carpiens et métacarpiens, mais il n'y a qu'un petit nombre de phalanges ossifiées.

Nous trouvons quelques différences dans une nageoire pectorale très bien conservée, provenant d'un animal fort jeune, provenant du Musée de Kroyer, à Copenhague, et dans une nageoire du Musée d'Eschricht; mais le nombre de phalanges du doigt indicateur le plus long paraît être toujours le même.

Dans l'Ostéographie des Cétacés nous avons reproduit le dessin des divers os de la nageoire pectorale d'un animal capturé dans la Méditerranée; les phalanges y sont au nombre de treize également pour le plus long des doigts.

Nous ne voyons pas de différences entre les jeunes et les adultes, si ce n'est que ces derniers, qui sont encore à l'état de cartilage dans les jeunes, ont leurs phalanges ossifiées; c'est dans ce sens que le nombre de phalanges postembryonnaires est plus grand que celui des phalanges embryonnaires. Le membre est un organe plus complet, mais pas plus parfait.

Il y a des Mystacocètes, comme la Megaptera, qui ont souvent la main moins complète à l'état adulte que dans le jeune âge, et cet état moins complet n'est pas toujours dû à des pertes des bouts des doigts : il y a parfois des atrophies véritables sans cause extérieure.

Dans un squelette du Grindewall provenant du Japon, nous avons trouvé la première côte double.

Nous avons eu l'occasion de voir un fœtus à terme, encore en place dans la matrice, et de voir comment le placenta se comporte dans cet organe. Il est membraneux dans toute son étendue et contracte adhérence avec toute la surface interne de la matrice, à l'exception des deux pôles. C'est une zone qui recouvre tout le milieu de l'œuf. Le cordon ombilical se termine du côté de la matrice par une expansion foliacée dans laquelle les vaisseaux se répandent comme dans un mésentère.

Fjelstrup a publié récemment des recherches sur la structure de la peau du Globicéphale et signale à la mâchoire supérieure comme à l'inférieure, des follicules, qui ont probablement renfermé des poils fœtaux ¹. Il ne croit pas que le nombre de poils dans les fœtus soit aussi constant qu'on l'a supposé. Eshricht en accordait seulement 3 de chaque côté. Dans trois embryons, de 48,5, de 44 et de 38 millimètres de long, Fjelstrup a trouvé 5,4 et 4 poils de 3 à 6 millimètres de long, à chacune des lèvres supérieures.

MOEURS.

Les Grindewalls vivent par gammes de dix, vingt, de cent, même de deux cents individus. M. Aug. Fjelstrup en a vu capturer, le 11 du mois d'août 1887, 370 à la fois. Ces gammes sont formées de mâles et de femelles; souvent on voit des jeunes avec les adultes. Les femelles sont souvent en majorité.

Les gammes d'Hyperoodons qui sont également de passage dans ces mêmes eaux ne comptent au plus qu'une dizaine d'individus.

¹ AUG. FJELSTRUP, *Ueber den Bau der Haut bei Globiocephalus melas*. Zoo'og. Anzeiger, 9 janv. 1888.

On voit ces gammes également nombreuses sur les côtes d'Europe, à Magdalena-Bay, États-Unis d'Amérique, au Japon et en Australie. Le capitaine Scammon fait également remarquer, comme nous l'avons dit plus haut, que ces Cétacés se réunissent en grand nombre dans le Pacifique comme ailleurs.

Il paraît que, dans chaque gamme, il y a un chef de bande et si, par malheur, un individu échoue, la perte de toute la troupe est à peu près certaine. C'est à cause de ce chef que Scoresby, d'accord avec les baleiniers en général, désigne le Globiceps sous le nom de *Delphinus deductor*.

Des bandes de Grindewalls apparaissent à époque fixe aux Féroë et tous les ans on en capture un nombre assez considérable. Les habitants de ces îles comptent sur ces Cétacés comme les cultivateurs sur la récolte.

Leur pâture paraît être la même que celle des Cachalots, c'est-à-dire, formée de Céphalopodes.

Holböll n'a trouvé que ces Mollusques dans leur estomac au Groënland. Ceux que l'on prend aux Féroë ont généralement l'estomac vide; c'est que ces animaux rendent ordinairement tout quand ils sont poursuivis; mais il reste toujours des becs de Sépia et de Loligo.

Indépendamment de ces becs, on trouve souvent des pierres dans leur estomac et la présence de ces pierres n'est pas plus un accident que celles que l'on trouve dans le gésier des oiseaux. Dans une femelle venue à la côte, à Heyst, nous avons trouvé plusieurs cailloux fort intéressants, et nous avons espéré un instant que leur nature allait nous faire découvrir les lieux de leur provenance.

Il y a, du reste, plusieurs autres Cétacés qui présentent ce phénomène : on a trouvé dans l'estomac d'un Hyperoodon des cailloux gros comme une poire, à côté de morceaux de bois. Hector a trouvé une quantité de pierres dans l'estomac d'une Balénoptère de la Nouvelle-Zélande. On en a trouvé également dans l'estomac d'un Béluga et dans celui d'une *Bale-noptera rostrata* capturée à Weymouth.

La présence de pierres dans l'estomac paraît se rencontrer

plus souvent chez les carnassiers Pinnipèdes : on cite le Morse, en particulier ; on voit souvent des tas de pierres dans le voisinage des endroits où cet animal soigne ses jeunes. Ce sont les *breathingholes* des pêcheurs.

Il y a lieu de croire que ces pierres jouent un rôle plus ou moins important : on a souvent été frappé de leur poids et, comme on en a vu qui les rendent avec une grande facilité, on en a conclu, non sans raison, qu'elles servent dans certains cas de ballast pour plonger plus aisément. Peut-être servent-elles aussi pour faciliter, comme chez les oiseaux, la trituration des aliments.

On trouve également des pierres dans l'estomac de plusieurs espèces de Squales.

Nous ne connaissons encore rien de bien certain sur l'époque des amours et le mode de parturition de ces animaux ; entrent-ils en rut à des époques fixes comme les mammifères terrestres ? Mettent-ils bas dans des régions déterminées ?

Des balciniers prétendent que la mise bas des Cétacés a lieu à toutes les époques de l'année et nous espérons que les pêcheries pourront par le temps fournir la réponse. Lyngbyé ¹, qui s'est beaucoup occupé de la pêche de ces animaux, pense que le *Globiceps* n'a pas d'époque fixe pour la mise bas ; il a vu des femelles pleines en été comme en hiver et des fœtus approchant du terme à diverses époques de l'année.

Nous avons pu recueillir quelques faits relativement à leur parturition ; ce que l'on connaît jusqu'à présent fait supposer que c'est vers le mois de novembre qu'ils mettent bas, du moins les Grindewalls de nos parages.

Laissons parler les faits : Au mois d'avril ils partent pour le Nord.

Une femelle capturée, à la fin d'avril 1867, dans la baie de Forth, portait un fœtus de trois pieds de longueur ; elle faisait partie d'une gamme dont on a capturé sept individus, qui ont tous été squelettés.

¹ *Om grin le fangsten*, 1825.

Au mois d'août, une gamme de trois cent soixante-dix individus est capturée aux Féroë, et M. Aug. Fjelstrup ¹ y trouve trois femelles pleines, avec des embryons, un de 48,5, un autre de 44 et un troisième de 38 centimètres.

La même année (1867), une femelle mettait naturellement bas sur les côtes d'Italie, le 10 du mois d'octobre.

Au mois de novembre, le 12 ou le 13, le cadavre d'une femelle est recueilli en mer par les pêcheurs de Heyst (Belgique) et portait un fœtus du quart de la longueur de la mère. Nous avons tout lieu de croire que la mère est morte pendant la parturition. La mère avait une longueur de 4 mètres 30 centimètres.

On évalue la taille du jeune Grindewall à terme de 1 mètre 30 à 1 mètre 40.

Nous avons vu plus haut que Watson a vu, au mois de décembre, des femelles allaiter des jeunes d'environ 4 $\frac{1}{2}$ pieds; les jeunes pris à la mamelle, en janvier, sur la côte de Bretagne, avaient de 7 à 7 $\frac{1}{2}$ pieds.

D'après cela, nous devons croire que la mise bas des Grindewalls a lieu vers le mois de novembre.

A en croire le capitaine Scammon, il n'en serait pas de même pour le Grindewall des côtes ouest d'Amérique; ce Cétacé mettrait bas peu importe où et à toutes les époques de l'année; le savant baleinier a vu sur la côte du Guatémala, au mois de février 1853, une femelle de 13 pieds de longueur avec un fœtus de 1 pied, et on voyait dans la même gamme des jeunes de la longueur de cette femelle.

Il y a quelques faits qui tendent à faire croire que ces animaux s'accouplent pendant l'hiver dans des régions chaudes pour mettre bas, l'année suivante, à leur retour.

Où passent-ils l'hiver? C'est ce qu'on ignore encore; on sait seulement qu'ils arrivent au nord de l'Atlantique en été, qu'ils quittent le détroit de Davis en automne, qu'à leur retour au midi ils passent par gammes aux Féroë et que, par-ci par-là,

¹ *Zool. Anzeiger*, 9 janvier 1888.

une femelle ou un mâle s'égarer, même dans la Méditerranée.

Ceux qui habitent le nord du Pacifique et qui se pêchent dans les eaux du Japon, se comportent probablement dans ces parages comme ceux d'Europe.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Le chapitre de la distribution géographique du Grindewall est d'autant plus intéressant, que l'on possède un nombre très grand de squelettes des mers les plus éloignées, et que l'on a pu comparer directement ceux d'Europe avec ceux du Japon et de la Nouvelle-Zélande.

Depuis les temps les plus reculés, les Dögling font régulièrement leur apparition sur les côtes de Féroë, et, comme nous l'avons dit plus haut, si par hasard ils font défaut, les habitants en souffrent comme les campagnards qui ont fait une mauvaise récolte.

Nous allons passer en revue les côtes où l'on a vu se perdre soit des gammes entières, soit des individus isolés.

Lacépède parle de cent et deux individus échoués, vers la fin du siècle dernier, sur les côtes de l'une des Orcades.

En janvier 1812, une gamme de soixante à soixante-dix individus, parmi lesquels se trouvaient des mâles, des femelles et des jeunes de quelques mois, se montre près de la côte, à Paimpol; quelques-uns y échouent et toute la gamme y périt. Ils ont été l'objet d'intéressantes observations de la part de Lemaouët. Les jeunes avaient de 7 à 8 $\frac{1}{2}$ pieds de longueur ¹. Il y avait dans cette gamme neuf mâles, cinquante et une femelles et douze jeunes à la mamelle.

En 1871, une gamme d'une centaine d'individus s'est montrée dans la baie de la Forêt (dép. du Finistère). M. Guillon a conservé le crâne d'un des individus capturés. Nous n'avons pu connaître à quelle époque de l'année la capture a eu lieu.

En février 1809, une gamme de quatre-vingt-douze individus

¹ *Ann. du Muséum*, t. XIX, pl. I.

fut jetée, à la suite d'une tempête, dans la baie de Scalpa, mais nous n'avons pas d'autres détails sur cet événement.

Une gamme s'est perdue sur les côtes de Zélande en 1824; plusieurs squelettes en ont été préparés pour divers musées.

Plusieurs individus ont échoué à Egmond (Hollande) en 1884. On en voit un squelette à Amsterdam, au Musée du Jardin Zoologique et un autre au laboratoire de zoologie.

Le 8 août 1846, une gamme a paru sur les côtes à Helgoland; une autre, le 27 juillet 1844, près de Bergen.

On en a vu également une dans le Kattegat.

Un grand nombre de Grindewalls ont été capturés séparément. On en a vu sur les côtes d'Angleterre et d'Ecosse, dans la Manche comme dans la mer du Nord, sur les côtes de Norvège, de Danemark, de Hollande et de Belgique, dans la Méditerranée, comme dans la Baltique.

Un mâle non adulte a été capturé au Havre en 1856. Les muscles étaient farcis de cysticerques (Fischer). C'est lui qui a été dessiné pour les velins du Muséum. Son squelette est conservé au Muséum.

En 1857, au mois de novembre, une femelle de Globiceps est venue échouer sur les côtes de Belgique, entre Blankenberghe et Heyst; elle voulait sauver son petit qui s'était aventuré dans un bas-fond. Son squelette est conservé au Musée de Bruxelles.

Dans la nuit du 12 au 13 novembre 1859, les pêcheurs de Heyst trouvèrent, à peu de distance de la côte, le cadavre encore chaud d'une femelle; elle avait le ventre volumineux et portait un jeune de près de 5 pieds de long. Nous conservons à Louvain les squelettes de la mère et du fœtus ¹.

En 1864, dans la nuit du 26 au 27 avril, un mâle parut dans l'Escaut devant Anvers et, quelques heures après, on le trouva échoué à marée basse, à peu de distance de la ville. Son squelette est au Musée de Bruxelles ². Il mesure 3^m,65.

¹ *Bull. de l'Académie*, 2^e sér., t. VIII, n° 12, 1859.

² *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2^e série, t. XX, n° 12, 1864

On en voit assez souvent se perdre sur les côtes d'Écosse : Sibbald fait mention d'une bande de vingt-cinq Globiocéphales échoués dans la baie de Forth, la plupart de 12 pieds, quelques-uns de 9 ou 10 ¹.

A la fin d'avril 1887, une gamme d'une vingtaine d'individus fit son apparition également dans la baie de Forth, dont une femelle capturée servit aux savantes dissections de J. Murray. Les pêcheurs en avaient vu cent à cent-vingt en pleine mer.

Sur la côte de Norfolk, une femelle est venue échouer le 29 janvier 1879. On ne dit pas si elle était grosse.

En mai 1853, une bande de 10 à 19 pieds de long a péri près de *Dundrum*. Il y avait six femelles et trois mâles ².

Le Grindewall pénètre, paraît-il, assez régulièrement dans la Méditerranée et toujours par gammes. Il ne va pas jusqu'à l'Adriatique ni à la mer Noire. Au printemps, il paraît venir de la côte d'Afrique : il est fort bien connu des pêcheurs Acoréens ; en automne il vient de la mer du Nord.

Risso ³ a eu l'occasion de le voir à Nice et le considère comme un Cétacé de passage en avril et en mai. Il visite annuellement la côte de la Provence, dit-il.

Une gamme composée de onze à quinze individus a échoué pendant le mois de février 1864 sur les côtes du Département des Pyrénées-Orientales, les uns à Barcarès, les autres dans des localités peu éloignées ⁴. M. Paul Gervais en a obtenu quatre, et il a bien voulu nous en céder un de la taille de 5 mètres.

Une autre bande a paru dans les mêmes parages en 1869.

Au printemps de 1886, un individu, dont le squelette est conservé au Musée de Florence, a été capturé également dans la Méditerranée.

Savi a signalé un Grindewall pris sur la côte de la Spagia.

¹ *Phalainologia et Recherches sur la Faune littorale de Belgique*, MÉMOIRES ACAD. ROY. DE BELGIQUE, t. XXXII, 1860.

² *Proc. Zool. Soc.*, 1855, mag., ANN. NAT. HIST., XV, p. 218.

³ Risso, *Eur. mer.*, t. III, p. 25, 1826.

⁴ *Comptes rendus*. . . 28 novembre 1864.

Une capture importante a été faite le 10 septembre 1867 sur les côtes de Naples : une femelle, à son retour du nord, y a mis bas. Le squelette a été recueilli par Panceri pour le Musée de Naples.

Le Grindewall se rend au nord jusqu'au détroit de Davis et la mer de Baffin ; il ne fait pas un séjour régulier dans le détroit de Davis ; Holböll ne l'a pas vu dépasser le 66° degré de latitude nord, mais Pausch en a vu encore trois d'une grande taille à la latitude de 73 degrés.

Holböll dit que, à leur arrivée dans ces parages, ils sont toujours en nombre ; il en a observé surtout pendant deux années, qui étaient également remarquables par la richesse des gammes, qui correspondait chaque fois, avec l'abondance des Céphalopodes et la rareté des Phoques.

Il est rare au nord de Godthaab, dit Holböll ¹, et il n'y fait son apparition que pendant les mois d'été ; quand il y apparaît, c'est toujours par grandes bandes. Il ne visite pas tous les ans ces parages et, pendant les 18 ans que le Gouverneur a passés au Groënland, il ne l'a vu que deux fois ; ces deux fois les Phoques étaient rares et les Céphalopodes abondants.

R. Brown, dit comme Holböll, que le Grind ne visite pas régulièrement ces parages, et qu'il n'apparaît qu'accidentellement sur les côtes du Groënland danois.

Le Grindewall se montre de l'autre côté de l'Atlantique et on le voit apparaître sur quelques côtes avec la même régularité qu'en Europe.

Le Muséum de Paris possède des crânes rapportés de la Guedeloupe.

Harlan le cite parmi les Mammifères du Massachusetts, et on le voit sur les côtes de la Caroline du Sud comme dans la mer des Antilles. On le voit arriver en grandes gammes en été et en automne sur ces côtes ¹ ; on les cerne comme aux Féroë et au Japon, pour les pousser ensuite dans quelque crique où on les assomme à coups de marteau ². En 1874, on a vu périr une gamme de plus de mille individus.

¹ *Nordische Wallthiere*, p. 103.

² *Mammals of Massachusetts*, p. 50. *Notice of a Cetaceus animal supposed*

Il est bien connu sous le nom de Black-fish sur les côtes de la *Nouvelle Angleterre*, et on y trouve des pêcheries dans plusieurs localités. On sait que c'est au cap Cod que les baleiniers ont fait leur début à la poursuite des Baleines.

Le Grindewall visite également le Pacifique et y conserve le même genre de vie.

Sa présence y a été constatée, en 1833, par le capitaine Delavitte ¹, qui en a envoyé une tête en Angleterre.

On le trouve abondamment sur les côtes de la Basse-Californie, surtout autour du cap Saint-Lucas, et on cite, parmi ses séjours favoris, dit le capitaine Scammon, les côtes de Guatemala, d'Équador et du Pérou.

Le Muséum de Paris a reçu un Grindewall des îles Hawaï, par le consul de France à Honolulu. Le professeur Cope en cite de la Basse-Californie, Blyth, du Japon ². On en possède des os du cap de Bonne-Espérance ³.

Le Grindewall a été vu également entre les tropiques : Burmeister en a rencontré une gamme à la latitude de 8 degrés nord.

On a constaté sa présence également sur les côtes du Chili.

M. le professeur Flower a reçu plusieurs têtes provenant de l'hémisphère boréal et il n'hésite pas à dire, après la comparaison des squelettes, que le *Globiceps* des îles Kerguelen est identique au nôtre ⁴.

M. James Hector mentionne également le *Globiceps melas* dans les eaux d'Australie, d'où le capitaine Berard a rapporté des têtes au Muséum de Paris.

Nous avons reçu directement de la Nouvelle-Zélande un

to be new to the american Coast; by W. Sampson. (AMERICAN JOURNAL OF SCIENCES AND ARTS. BY SILLIMAN, vol. XXIII, 1855.

¹ *Proc. Zool. Soc.*, 1835, p. 65.

² *Journal asiatic soc. Bengal*, t. XIX, p. 246.

³ *Musée de Bordeaux*.

⁴ *Report of the British « Transit of Venus » expedition to Kerguelen island*.

squelette tellement semblable à celui de nos parages, qu'il n'y aurait pas moyen de les distinguer l'un de l'autre. Nous voyons une tête de Globiceps parfaitement caractérisée sur une photographie qui nous a été envoyée par M. James Hector, Directeur du Colonial Museum à Wellington, et qui reproduit les divers Cétacés de la Nouvelle-Zélande.

Le *Challenger* a rapporté du Pacifique (sud de Tahiti), de l'est de la Nouvelle-Guinée, et du sud de l'Australie, des caisses tympaniques provenant de la même espèce.

Nous le trouvons également dans la mer du Japon ; Schlegel a pu comparer le squelette rapporté de cette mer avec celui des Féroë et il n'hésite pas à dire, dans la *Fauna Japonica*¹ : nous avons la certitude que ce Dauphin du Japon ne diffère nullement de celui de nos mers.

Il ne doit pas être moins abondant dans ces parages du Pacifique, puisque les Japonais pêchent les Globiceps par les mêmes procédés que les Européens et les Américains, en les poussant dans les fiords pour les assommer. Les canots entourent la gamme, formant un demi-cercle et ils resserrent leurs rangs à mesure qu'ils approchent de terre, pour les assommer ou les faire échouer. Les dessins représentant cette pêche au Japon sont identiques à ceux qui reproduisent la pêche aux Féroë.

En somme, en Europe, il a été observé dans la Méditerranée, sur les côtes de France et de l'Espagne, sur les côtes ouest de France, sur les côtes d'Angleterre, d'Écosse et d'Irlande, sur les côtes des Féroë, de Belgique, de Hollande, de Danemark, de Suède et de Norwège.

D'après ce que nous venons de dire, c'est donc en janvier que nous voyons une gamme entière se perdre sur les côtes de Bretagne et des Îles Britanniques, et dans ces gammes se trouvent des jeunes de quelques semaines.

Ces gammes passent aux Féroë en juillet, en se rendant au nord jusqu'à la baie de Baffin, et reviennent aux Féroë en août à leur retour.

¹ SCHLEGEL, *Faun. jap.*, p. 17.

C'est à leur retour au nord que nous voyons des femelles pleines. Selon toute probabilité, ce Cétacé passe la saison des amours dans le sud, émigre au nord pendant la durée de la gestation, puis revient vers le sud pour y mettre bas.

Celles qui sont à terme ou qui ont mis bas seraient donc des individus à leur retour du nord.

Nous ne parlons naturellement que du Grindewall de nos parages.

En dehors des mers d'Europe, nous trouvons le Grindewall au Cap de Bonne-Espérance, aux Indes, en Chine et au Japon, aux îles Kerguelen, au nord et au sud de la Nouvelle-Zélande, en Basse-Californie, aux îles Hawaï, aux Antilles, à la Guadeloupe, dans la Caroline du sud et sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre.

Il fréquente donc toutes les mers, et c'est évidemment le Cétacé dont la nature cosmopolite est le mieux démontrée.

Le même Grindewall a laissé ses os dans des terrains quaternaires; on en a mis au jour à Calais, et au Havre on a trouvé deux têtes dans des argiles remaniées à côté des restes d'une pirogue.

On en a également découvert une tête sur les bords de la Seine, près de Saint-Germain-en-Laye. En Angleterre, on en a reconnu des os dans les tourbières.

Il est fait mention également d'un crâne de *Globiceps*, trouvé en Westphalie, il y a quelques années. V. Olfers en a fait mention à l'Académie de Berlin, en décembre 1839, sous le nom de *Delphinus Karstenii* ¹.

PÊCHE.

Nous connaissons au moins une station principale de ce Cétacé dans les mers d'Europe, c'est l'archipel des Féroë; là, tous les ans, des milliers d'individus viennent se faire prendre,

¹ WIEGMANN'S, *Archiv.*

et leur capture fait un revenu considérable aux Féringeois; il y a, en effet, une pêche régulièrement organisée, à laquelle prennent part tous les habitants de la côte. Le premier équipage qui aperçoit un Grindewall hisse une veste de matelot au haut du mât, et tous les bateaux se disposent immédiatement de manière à former un demi-cercle autour du Cétacé. Ils savent par expérience que ces Delphinides ne voyagent jamais que par gammes de centaines d'individus. Les pêcheurs les entourent et les poussent vers le fond d'une baie; la plupart d'entre eux échouent; les autres sont assommés à coup de crosse; c'est un massacre général auquel toute la population vient prendre part.

On capture chaque année des milliers d'individus; cette pêche fournit aux habitants de l'huile pour s'éclairer et de la chair pour se nourrir.

On compte en moyenne 1,200 captures de Grindewalls par an.

Cette pêche forme une des plus grandes ressources des îles Féroë. Pendant des siècles, elle a même été leur unique ressource.

Aujourd'hui encore, les habitants de ces îles mangent la chair de ce Dauphin avec délice et si, par hasard, le Grindewall fait défaut, la famine est à la porte.

De 1831 à 1860, on a pris 37,669 Grindewalls sur ces côtes, ce qui fait en moyenne 1,260 par an. En 1843, le nombre s'est élevé à 3,143, qui ont fourni 4,000 hectolitres d'huile. En 1857, on n'en a pris que 323.

On estime que chaque individu fournit une tonne d'huile, qui vaut près de 200 francs.

La chair est estimée à 40 francs par animal.

On en capture pendant toute l'année, mais c'est surtout au mois de juillet et au mois d'août que le passage a lieu. On prétend qu'anciennement ce passage avait lieu en septembre et en octobre.

Cette pêche n'occupe plus aujourd'hui dans cet Archipel que le troisième rang en importance, depuis que l'élevage du mouton et les travaux de l'agriculture y ont fait des progrès.

On se demande si c'est le nombre de Grindewalls qui a diminué, ou si c'est le nombre de chaloupes qui a augmenté, ce qui a naturellement diminué le bénéfice par bateau.

Les Grindewalls ne sont pas comme les Crevettes sur nos côtes, les Maquereaux dans la Manche ou les Morues au Doggersbank, toujours également abondants. On ne capture pas impunément par an, des milliers de mammifères qui se reproduisent lentement et qui mettent des années à se développer.

Il a paru un article important sur cette pêche en 1861 ¹.

Eschricht avait en portefeuille une gravure qu'il comptait publier et qui représente une pêche des Grindewalls aux Féroë, en présence du Roi de Danemarck. On voit des milliers de nageoires dorsales des Grindewalls au-dessus de l'eau et les pêcheurs en canot qui les poussent vers le fond de la baie.

Cette pêche est également connue et pratiquée de la même manière de l'autre côte de l'Atlantique, au cap Cod, et au nord du Pacifique dans la mer du Japon. Comme nous l'avons dit plus haut, les Japonais, comme les Féringeois et comme les Américains au cap Cod, poussent des gammes entières dans des criques pour se livrer ensuite à une véritable boucherie.

Le capitaine Scammon rapporte que les habitants des côtes du Pacifique font tous la pêche du Grindewall de la même manière, et ils en estiment également la chair, qu'ils font sécher à l'air pendant quelques jours.

La pêche des Grindewalls se fait encore de la même manière aux îles Marquises. Le capitaine Jouan rapporte : un jour à l'île *Na Pou* (Marquises) les naturels en poussaient une centaine devant eux ; ils les forçaient à échouer au rivage, en les chassant à coups de pierres et en faisant grand bruit.

¹ LINGBY, *Tidskrift for Naturvidenskaberne*, vol. IV, p. 205. — *Ueber der Fang der Grindwale auf den Færøer*. ZEITS. FÜR ALLG. ERDKUNDE, Berlin 1861, p. 579. (Signé v. E.)

IRMINGER, *Notice sur les pêches du Danemark des îles Féroë*. . . REVUE MARITIME ET COLONIALE, septembre 1865.

MUSÉES.

Il y a une bonne vingtaine d'années, le Docteur Gray considérait la possession d'un squelette de Black-fish ou même des ossements séparés, comme une rareté ¹. Aujourd'hui on en trouve dans tous les Musées qui possèdent des ossements de Cétacés : nous pouvons citer par ordre alphabétique les Musées de Bonn, Bordeaux, Bruxelles, Cambridge (Angleterre), Christiania, Copenhague, Florence, Gand, Göteborg, Göttingue, Groningue, Leyde, Liège, Londres, Louvain, Munich, Paris, Philadelphie, Pise, Upsala.

Le squelette du Cap, du Musée de Bordeaux, provient de Jules Verreaux et ne présente pas de différences appréciables avec le type européen, dit le Docteur Fischer ².

Le Musée de Christiania est en possession d'un squelette provenant du cap de Bonne-Espérance.

A Gand, à Liège et à Louvain on trouve des squelettes d'une même gamme, échouée sur les côtes de Zélande (Pays-Bas), en 1824.

Le Musée royal de Bruxelles conserve celui d'une femelle capturée sur nos côtes, et nous conservons à Louvain celui d'une autre femelle avec son jeune à terme qui est venu se perdre sur les côtes de Heyst.

Le pilote Guillou conserve à Concarneau le crâne d'un individu échoué en 1871 sur les côtes de Finistère.

Le Musée de Christiania possède un squelette du cap de Bonne-Espérance.

A Dorpat on conserve un fœtus de 32 centimètres, des Féroë.

Un crâne est conservé au Musée de Florence, provenant d'un Cétacé capturé au printemps de 1886, dont toutes les dents sont tombées.

A Göteborg on conserve le crâne d'un animal capturé sur les côtes de Bohuslän en novembre 1861.

¹ *Ann. a. mag. nat. hist.*, febr. 1864, p. 174.

² FISCHER, *Not. sur deux espèces de Globicephales* (Journ. de Zool. de Gervais, 1872, t. I, p. 275)

Le Musée de l'Université de Gand possède, outre le squelette dont nous parlons plus haut, la tête d'un jeune animal de quelque gamme échouée sur les côtes des Pays-Bas.

Le Musée de Louvain possède un fœtus, et, outre le squelette dont nous parlons plus haut, celui d'une femelle adulte, un squelette incomplet d'un individu de la Méditerranée et un quatrième squelette de la Nouvelle-Zélande.

Le Musée de Leyde possède un squelette fort intéressant du Japon, rapporté par von Siebold, d'un animal échoué près de Nagasaki en octobre 1827.

Il conserve en outre des squelettes de la gamme qui a péri en Zélande en 1824.

Schlegel a consigné ses observations sur ces pièces dans la *Fauna Japonica*.

On conserve aujourd'hui cinq squelettes au Musée du Collège royal des chirurgiens, à Londres, provenant de Hobart-Town, de Kerguelen et de notre hémisphère.

On possède au British Museum : un spécimen monté, de sept pieds de long, des côtes d'Angleterre ; deux têtes moulées, un squelette des côtes d'Irlande, un de femelle de la baie de Forth (elle renfermait un fœtus conservé dans la liqueur) ; un squelette de jeune animal de la baie de Forth, une tête d'adulte de la Tamise, un autre de l'entrée de la Tamise, et des mandibules. On y conserve aussi des squelettes de mâle et de femelle de la Nouvelle-Zélande, un squelette incomplet de Falkland-Islands (Malouines). On y conserve aussi un jeune animal empaillé du cap de Bonne-Espérance, qui a été décrit sous le nom spécifique de *Macrorhynchus*.

MM. Flower¹ et Fischer² rapportent quelques crânes à une espèce distincte, quoiqu'elles proviennent d'individus vivant au milieu des autres.

Au Muséum de Paris on conserve deux têtes rapportées de la Guadeloupe par l'Herminier, et une autre par Castelnau.

¹ FLOWER, *Report of the Brit. « Transit of Venus » Expedition to Kerguelen island*, p. 6.

² FISCHER, *Journal de Zoologie*, t. I, p. 272.

Nous avons donné un dessin de la tête dans l'ostéographie des Cétacés (pl. LII, fig. 3). Il en est fait mention aussi dans le voyage *Erebus and Terror*, et dans les *Proceedings* de Philadelphie ¹.

Il y a encore de nombreux crânes au Muséum, provenant de localités très éloignées les unes des autres; entre autres une tête très forte sans indication d'origine, rapportée du temps de Cuvier, et deux têtes rapportées par Gaimard, de son voyage d'Islande.

Il s'y trouve aussi un squelette du cap de Bonne-Espérance, rapporté par Verreaux.

Le Muséum de Paris possède encore le squelette d'un jeune animal qui lui a été envoyé par Lemaouët, et qui, d'après la taille, ne doit avoir que quelques semaines, pour ne pas dire quelques jours; il est marqué : Épaulard à tête ronde, *Delphinus globiceps*. C'est sous ce nom que cette espèce est décrite dans le *Règne animal* de Cuvier.

Au Musée de l'Université de Lund on conserve une tête dont l'origine n'est pas indiquée; à Naples le squelette d'une femelle qui a mis bas sur les côtes d'Italie le 20 octobre 1887; à Pise celui d'un animal capturé à San-Rossoro, à l'embouchure de l'Arno, en 1869; à Palerme on en possède des têtes sans indication d'origine. A Stuttgart on voit le squelette d'une femelle capturée dans la baie de Forth; à Stockholm un crâne, à Upsala un squelette, l'un et l'autre des Féroë.

DESSINS.

On trouve des dessins du Grindewall dans un grand nombre d'ouvrages et il y en a dans le nombre qui sont très bons.

Le plus ancien, après celui de Du Hamel ² et qui est en même temps un des meilleurs, est celui de Hunter, dans les *Transactions philosophiques* ³.

¹ COPE, *Proc. ac. nat. sc. of Philadelphia*, 1876, p. 129.

² DU HAMEL, *Pêches*, II^e part, X^e sect, pl. IX, fig. 5.

³ Vol. LXXVII, 1787, pl. XVI.

Scoresby en a publié également un dans ses *Arctic Regions* ¹.

La figure de Scoresby représente parfaitement le dessin en blanc à la face inférieure du corps depuis la gorge jusqu'à autour de l'anus.

Risso en a publié également un dessin, mais, si ce n'est la nageoire pectorale qui est si caractéristique, on reconnaîtrait difficilement le *Globiceps* ².

On en voit également une figure dans les Annales du Muséum (t. XIX, pl. 1), 1812, dans l'*Histoire naturelle des Cétacés* de Fréd. Cuvier (pl. XIII, fig. 2), dans Couch, qui figure fort bien le plastron ; il le désigne sous le nom de *Phocæna melas* ³, dans Schlegel (*Fauna Japonica*) d'après un animal des côtes du Japon ⁴. Siebold a fait exécuter ce dessin sous ses yeux.

Traill, Bell et Jardine en ont également publié un dessin.

Un dessin, fait d'après un animal pris au Havre en 1856, est conservé dans les vélins du Muséum.

Un autre dessin plus intéressant encore est conservé dans les mêmes vélins ; il représente un jeune individu capturé sur les côtes de la Nouvelle-Zélande ; ce dessin a été fait par les soins du capitaine de la Vaux (Fischer).

J. Verreaux a rapporté un dessin d'un individu capturé au Cap de Bonne-Espérance. Il est entre les mains du Docteur Fischer.

J. Murie a eu à sa disposition un corps frais, et il a eu l'heureuse idée de faire dessiner les divers appareils qui sont reproduits dans les *Transactions de la Société zoologique de Londres* (vol. VIII, 1867).

Eschricht a fait graver une belle planche qui représente la pêche du *Grindewall* aux Féroë. Il la destinait à la publication qu'il n'a malheureusement pu achever. Le dessin a été fait

¹ SCORESBY, *Account*. . . Vol. II, pl. XIII.

² RISSO, *Histoire naturelle de l'Europe méridionale*, t. III, pl. I, fig. 1, 1826.

³ *Ann. nat. hist.*, vol. I, 1842.

⁴ *Fauna Japonica*, pl. XXVII.

sur les lieux, en présence du Roi, qui est représenté debout et armé d'une lance.

Un dessin a été publié par Jon. Couch, d'après un individu des côtes des Cornouailles.

Burmeister a vu, à son passage à travers l'Atlantique, à 8 degrés de latitude nord et 22,5 de longitude, une gamine de Globicéphales, dont il donne un croquis. L'animal est fort reconnaissable à ses nageoires pectorales et à la manière dont il se tient à la surface de la mer. Burmeister a fait figurer sur cette même planche une tête de Pseudorque.

Le capitaine Scammon a publié une planche (pl. XVI, *Marine animals*) sur laquelle il reproduit le Globiceps du Pacifique, vu par-dessus et par-dessous.

Sampson a publié le dessin d'un individu capturé de l'autre côté de l'Atlantique ¹.

Le Globiceps de nos antipodes, en tout semblable au nôtre, est représenté dans les *Transactions de l'Institut de la Nouvelle-Zélande* ².

Nous avons en portefeuille le dessin de grandeur naturelle d'un jeune animal à terme, que nous avons trouvé dans le ventre de la mère que les pêcheurs de Heyst (côtes de Belgique) avaient trouvée morte en mer à quelques lieues des côtes. On voit parfaitement la forme du plastron blanc sous le thorax.

Dans l'*Ostéographie des Cétacés*, nous avons consacré trois planches (LI, LII et LIII) à la reproduction de toutes les parties du squelette.

Il en existe aussi une photographie, d'après un individu capturé dans la Méditerranée en face de l'Arno, en 1869 (*presso la foce dell'Arno*, dit M. Giglioli).

¹ *Ann. Journ. sc. a. Arts*, 1855.

² *Trans. N.-Z. Institute*, vol. IX, pl. XIII, 1876.

PARASITES.

Steenstrup ¹ a donné le nom de *Xenobalanus globicipitis*, à une Balane qui s'établit sur les nageoires et sur les dents; à côté de cette Balane se développent également des Otions.

Lowe a trouvé le même *Xenobalanus globicipitis* sur un Cétacé, capturé durant la traversée de Madère aux côtes d'Angleterre. Il a été décrit par Darwin sous le nom de *Siphonicella*, dit Fischer, et il reconnaît qu'il se rapproche des *Tubicinella* et des *Coronula*. Le professeur Lutken l'a reconnu sur des Globiceps des Açores.

Willemoes-Suhm en a envoyé à v. Siebold ² qu'il avait recueillis sur les lieux de pêche.

Dans les chairs d'un mâle adulte, capturé au Havre en 1856, on a trouvé des Cysticerques en abondance; mais ils n'ont pas été étudiés. Le Dr Fischer en fait mention.

Paul Gervais a recueilli plusieurs *Anilocres* dans les fosses nasales d'un Globiceps capturé dans la Méditerranée. Feu notre ami nous en a envoyé un certain nombre que nous conservons avec soin. Comme on ne connaît que ce seul exemple, il serait difficile de dire si ces Crustacés sont commensaux, ou s'ils se sont trouvés accidentellement dans ces cavités.

¹ STEENSTRUP, *Foreløbig Bemaerkning om forekomsten af en Otion og en cyamus paa den Foerøeske Grindehval. Videnskabelige meddelelser*. . . . Copenhague, 1849-1850, nos 1-2, p. 95.

² V. SIEBOLD, *Nachträge zu den Briefen*, p. cix.

LE GRAMPUS

(*GRAMPUS GRISEUS.*)

LITTÉRATURE.

✓ **Cuvier**, *Rapport sur les Cétacés échoués à Paimpol*, ANNALES DU MUSEUM, t. XIX, p. 1 à 16, pl. 1, fig. 1, 1812.

✓ **Risso**, *Histoire naturelle de l'Europe méridionale*, vol. III, p. 25, 1826.

Harlan, *Descript. of a new species of Grampus* (Delphin. intermed.) inhab. the coast of New-England, JOURN. ACAD. NAT. S. PHIL., VI, 1829. Ferussac, *Bull.*, XVIII, 1829.

Lesson, *Les Cétacés*, 1854, p. 270.

Laporte, *Act. de la Soc. linnéenne de Bordeaux*, t. XIX, 1855.

Gervais, *Cétacés des côtes françaises de la Méditerranée*, COMPTES RENDUS, 9 novembre 1864. 226

Fischer, *Note sur un Cétacé* (*Grampus griseus*), ANN. SC. NAT., 5^e sér., VIII, p. 565, 1867.

Cornalia Fauna d'Italia, Milano.

James Murie, *On Risso's Grampus*, JOURN. OF ANAT. AND PHYS., novembre 1870, pl. V.

Flower, *On Risso's Dolphin*, TRANS. ZOOL. SOCIETY, vol. VIII, 1872, pl. I.

K. Möblus, *Ueber Zucci gestreifte Delphinen (Grampus griseus) aus der Nordsee*, SCHRIFTEN DES NATURWISS. VEREINS FÜR SCHLESWIG-HOLSTEIN. Bd. I, 1875.

P. J. Van Beneden, *Note sur le Grampus griseus*, BULLETINS DE L'ACAD. ROY. DE BELGIQUE, 2^e sér., t. XLI, 1876.

Rizzio, *Grampus griseus nel mar die Palermo*, NAT. SICIL., vol. I, p. 189.

Fischer, *Cétacés du sud-ouest de la France*, ACT. SOC. LINN. BORDEAUX, t. XXXV, 1881, pl. VIII, fig. 2.

S. Ricciardi, *Sul Grampus griseus*, ATTI D. SOC. TOSC. D. SC. NAT., vol. III. p. 22, 1881.

E. Trois, *Annotazioni sul Grampus rissoianus*, ATTI IST. VENETO SC., vol. I.

Balkwill, *Risso's Grampus*, REP. PLYM. INSTIT., IX, avec pl.

HISTORIQUE.

Le nom de *Grampus* ou de *grand poisson* a été donné par Hunter à un Delphinide dont il a été fait mention dans les *Transactions philosophiques* de 1787.

Du Hamel a représenté ce Delphinide, et Bonnaterre, dans sa Cétologie, l'a désigné sous le nom de *Delphinus ventricosus*.

D'Orbigny a connu aussi cet animal.

Le Dr Gray fait, en 1844, dans le voyage d'*Erebus und Terror*, un nom générique du mot *Grampus* ; ce terme est généralement reçu aujourd'hui.

Lacépède avait confondu ce Cétacé avec l'*Orque gladiateur*, qui est reconnu maintenant, non pour une espèce distincte, mais pour le mâle de cette redoutable espèce.

Cuvier fait également mention, en 1812, du *Grampus* dans son rapport sur divers Cétacés pris sur les côtes de France.

Après avoir parlé de l'*Orque*, Cuvier dit : *Nos côtes voient de temps en temps* une espèce moindre (D. Aries, Risso), qui perd de bonne heure ses dents à la mâchoire supérieure et n'en conserve qu'un petit nombre à l'inférieure.

Dans le règne animal, le même Cétacé est désigné sous le nom de *Grampus griseus*, mais Cuvier fait une différence entre celui de la Méditerranée et celui de la côte de Bretagne.

En 1826, Risso parle d'un individu capturé, le 13 juin, dans le golfe de Saint-Jean, près de Villefranche, non loin de Nice, et dont nous avons vu la peau montée au Musée de cette ville. L'étiquette porte : *Delphinus Risso*, Cuvier. De tout le squelette le bout de la mandibule est seul conservé.

Risso assure que ce Dauphin n'approche des côtes qu'à l'époque des amours.

M. Richiardi parle du *Grampus griseus* dans les Actes de la Société des Sciences naturelles de Toscane, et E. Trois le cite sous le nom de *Grampus rissoanus* dans les Actes des Sciences naturelles de Venise.

Laureillard a vu un individu à Nice, qui faisait partie d'une bande de onze individus.

Paul Gervais fait connaître à l'Institut, en 1864, qu'une bande a pénétré dans les Bouches-du-Rhône deux ans auparavant.

M. Cornalia cite le *Grampus* dans sa *Fauna d'Italia*, sous le nom de *Delphinus Rissoanus*.

Rizzio cite sa présence sur les côtes de Sicile.

Le 22 juillet 1867 la mer rejeta sur la côte du département de la Gironde, entre Ferret et le poste de la douane de la Garonne, un grand Cétacé qui fut conduit le lendemain à Arcachon. Le Dr Fischer se trouvait heureusement sur les lieux ; il eut l'occasion de l'étudier et fit la description de l'extérieur de l'animal et de ses viscères ; il publia aussi la description de son squelette avec des détails intéressants sur la pâture de l'animal, qui avait l'estomac rempli de mandibules et de cristallins de Céphalopodes.

Le Dr Fischer a eu ensuite la chance de rencontrer dans la Méditerranée une gamme d'une centaine d'individus qui prenaient leurs ébats sur les côtes du Maroc ; ces observations ont permis à M. Fischer de se prononcer sur les affinités du *Delphinus griseus* des côtes ouest de France avec le *Delphinus Rissoanus* de la Méditerranée, dont il ne fait, avec raison, qu'une seule et même espèce.

Dans les Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, il a été fait mention également de ce Cétacé par Laporte.

Depuis lors le Dr J. Murie a eu l'occasion d'étudier deux femelles, une adulte et une jeune, qui sont venues échouer en 1870 sur les côtes d'Angleterre. Le savant anatomiste fait connaître des détails intéressants sur les organes sexuels et leurs dépendances ; il fait l'anatomie du larynx avec sa poche propre et les cordes vocales ; on voit, dans le dessin qu'il ajoute, le rapport de ces organes avec les cartilages. Il s'étend ensuite particulièrement sur les fosses nasales. Il reproduit dans un diagramme les divers sacs qui se trouvent, au nombre de sept, à l'entrée de l'évent, et qui sont en communication avec la

cavité principale. Il décrit ensuite tout le tube digestif et donne des détails fort intéressants sur le système musculaire. Les jeunes portent un double rang de quatre poils à la lèvre supérieure. Sous le rapport des affinités, J. Murie place le *Grampus griseus* entre le Dauphin ordinaire et le *Pseudorca*.

Un autre individu des côtes d'Angleterre a été signalé par Balkwell dans le *Répertoire de l'Institut de Plymouth*.

Nous devons encore un beau travail à la plume correcte et sobre du professeur W. Flower ; il est inséré dans les Transactions de la Société zoologique de Londres (1872). Le savant directeur du British Museum fait la description du squelette, et l'accompagne de fort belles figures représentant en même temps l'animal frais. Ces descriptions sont faites d'après deux individus capturés à quelques jours d'intervalle sur les côtes d'Angleterre, à l'entrée de la Manche.

L'année après cette publication, le professeur Möbius eut l'occasion d'étudier un mâle et une femelle capturés sur la côte de Busum, entre l'embouchure de l'Elbe et de l'Eider. La femelle s'est perdue le 17 février 1873 et, quelques jours après, le mâle a eu le même sort ¹. La femelle mesurait 3^m,42, le mâle 3^m,70. Tous les deux étaient blancs au-dessous, en grande partie noirs au-dessus et, dans ce noir du dos, on voyait des lignes blanches qui serpentaient les unes dans les autres, comme des veines d'une plaque de marbre. Tous les deux sont adultes, puisque les épiphyses des vertèbres sont toutes réunies au corps.

A la fin de janvier 1876, on a capturé sur la côte d'Alger une femelle dont le squelette est au Musée royal de Belgique. Nous avons publié la même année une notice sur cet animal dans les *Bulletins de l'Académie*.

Dans ces derniers temps on a pu capturer un *Grampus* vivant dans la Manche, que l'on a conservé en vie pendant quelques jours dans l'aquarium de Brighton ².

¹ *Schriften des Naturw. Vereins für Schleswig-Holstein*, B. I.

² Pendant la correction de cette épreuve, le lieutenant Fr. Alf. Chaves,

Harlan s'est occupé aussi des *Grampus*; il a même donné la description d'un animal pris sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre, mais il en fait une espèce distincte, pour laquelle il propose le nom de *Delphinus intermedius*; ce *Grampus* n'est que l'espèce ordinaire d'Europe.

Ce même *Grampus* d'Europe a été vu dans les eaux de nos antipodes par M. Hector.

SYNONYMIE.

Delphinus ventricosus, Bonnaterre.

Phocæna griseus, D'Orbigny.

Delphinus griseus.

Delphinus aries, Risso.

Dauphin de Risso, Cuvier.

Delphinus intermedius, Harlan.

Grampus Rissoanus, Gray, E. Trois.

Delphinus Rissoanus, Cornalia.

Grampus griseus, Cuvier, Richiardi, Rizzio.

CARACTÈRES ET DESCRIPTION.

La couleur de la peau n'est pas toujours la même d'après ce que nous apprend M. Fischer, qui en a vu une centaine ensemble, mais c'est le seul Delphinide dont la peau grise bleuâtre est couverte de lignes irrégulièrement coupées, semblables à des égratignures.

C'est le seul Cétacé aussi qui porte quatre ou cinq molaires à la mâchoire inférieure et qui n'a plus que des alvéoles faiblement indiquées à la mâchoire supérieure.

Les poils des moustaches sont au nombre de deux dessus et de six dessous (Flower). D'après le docteur Murie les jeunes portent une double rangée de quatre poils à la lèvre supérieure.

À l'écrit de Ponta-Delgada (Açores), qu'on y a capturé, le 5 mai, un *Grampus* de 5 mètres 6 centimètres, dont le squelette a été envoyé au Muséum à Paris. À en juger par la taille, c'est probablement une femelle.

Camper avait déjà reconnu les deux poils aux lèvres supérieures d'un fœtus de 20 centimètres.

Klein a publié une bonne figure de fœtus, de 20 1/2 pouces; ce jeune avait aussi deux cryptes pileux.

Le mâle est plus grand que la femelle; le mâle capturé sur les côtes du Holstein mesurait 3^m,70, la femelle 3^m,42.

Les *Grampus* connus ont tous perdu leurs dents supérieures, et les inférieures ne dépassent pas le nombre de six.

Möbius a vu les dents manquer complètement dans un mâle, mais il a trouvé trois alvéoles à gauche et deux à droite.

Ces alvéoles sont pleines d'une masse spongieuse ossifiée. On voit toutefois distinctement que le mâle a eu également quatre dents de chaque côté, comme la femelle.

Nous trouvons dans un mâle, étudié par Fischer, $\frac{0-0}{4-4}$; dans deux individus d'Aiguillon, étudiés par d'Orbigny, $\frac{0-0}{4-4}$, $\frac{0-0}{3-3}$; dans une tête de Brest, $\frac{0-0}{2-2}$; dans une femelle du Muséum de Paris, $\frac{0-0}{6-6}$; dans une autre femelle, observée par Flower, $\frac{0-0}{3-4}$, enfin dans une femelle des côtes d'Algérie, $\frac{0-0}{5-4}$.

Le *Grampus* de la Nouvelle-Zélande, cité par M. Hector, a la formule dentaire, $\frac{0-0}{4-4}$.

Cuvier a décrit le premier le squelette de ce Cétacé, d'après un animal échoué sur la côte de Brest.

Les vertèbres cervicales sont en grande partie soudées, les deux premières le sont très intimement. La septième est libre.

Il existe douze paires de côtes, peut-être treize. Les six premières ont seules une double facette articulaire.

Les vertèbres lombo-sacrées sont au nombre de 16 ou 17, et les caudales de 30 environ.

La colonne vertébrale compte ainsi : cervicales, 7, dorsales, 12, lombaires, 17, caudales, 30 = 67.

Nous avons compté les phalanges 1, 9, 6, 2 et 0 dans un jeune animal; dans un autre adulte, nous trouvons : 2, 8, 6, 3 et 1.

La main des *Grampus* ressemble à celle des *Tursio*, dit Fischer.

MOEURS.

Les individus échoués à l'Aiguillon (Vendée) poursuivaient des Muges ; à diverses reprises on en a pris dans des filets de pêcheurs, ce qui fait bien supposer que les *Grampus* poursuivent les poissons.

Le docteur Fischer a eu l'occasion de visiter l'estomac d'un mâle, capturé dans le golfe de Gascogne, et qui ne contenait que des restes de Seiches et de Calmars.

Les observations ne sont pas encore assez nombreuses pour dire que ces animaux vivent par couples à une certaine époque de l'année, et par gammes pendant une autre époque ; mais les faits connus jusqu'à présent semblent le faire supposer.

L'animal pris dans une madrague, non loin de Nice, et qui a été dessiné par Laureillard, appartenait à une gamme de onze individus.

En 1864, Paul Gervais annonce à l'Académie qu'une bande, dont il ne dit, pas même approximativement, le nombre, a pénétré, en 1862, dans le port de Carry (Bouches-du-Rhône) ¹.

Le *Grampus griseus* vit en bandes très nombreuses dans la Méditerranée, dit M. Fischer. Le 27 juillet 1881, se trouvant sur les côtes du Rif (Maroc) et à peu de distance du pénitencier espagnol de Penon de Velet, Fischer observait une bande de *Grampus*, composée d'une centaine d'individus, présentant les colorations les plus variées ; plusieurs petits nageaient à côté de leurs mères. Cet animal reste plus longtemps à la surface de l'eau que le Dauphin ordinaire ; la pointe de son aileron se dresse sur les flots et décèle sa présence, dit l'auteur de cette note.

M. Richiardi, directeur du Musée de Pise, rapporte que l'on a capturé, au milieu du mois de juillet 1879, sur la côte de Sicile, près de Palerme, quatre individus de cette espèce, et deux en mai 1881.

¹ *Comptes rendus* . . . , novembre 1864.

Il n'est pas douteux qu'ils vivent et voyagent aussi par couples.

Le professeur Möbius fait mention d'un mâle et d'une femelle, capturés, comme nous venons de le dire, à deux jours d'intervalle, entre l'embouchure de l'Elbe et de l'Eider.

La femelle, dont parle le professeur Flower, a été d'abord capturée seule et, après elle, on a capturé une autre femelle plus jeune que la première. Les mâles se sont sans doute tenus plus au large.

Ainsi nous voyons un individu seul, capturé sur les côtes d'Alger, à la fin de janvier 1876; une femelle seule, dans un filet à maquereaux (28 février 1870), près du phare d'Eddystone à l'entrée de la Manche; encore un autre, jeté seul sur la côte, dans la baie d'Arcachon, le 22 juillet 1867.

On n'est pas éloigné de croire, d'après ces observations, que le *Grampus griseus* vit en compagnie (gamme) pendant une partie de l'année, et se réunit par couple à l'époque des amours, jusqu'à la mise bas.

Il y a sans doute aussi des solitaires, des mâles répudiés, mais qui sont beaucoup plus rares.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Pour déterminer la distribution géographique, nous ne pouvons juger que d'après les captures et les échouements, puisqu'il n'y a pas de pêcheries de cette espèce.

Nous connaissons aujourd'hui des captures sur tous les points de la Méditerranée, même dans l'Adriatique; nous en connaissons également sur les côtes du Portugal, puis à l'entrée de la Manche, sur les côtes de France comme sur celles d'Angleterre; nous en connaissons dans la mer du Nord jusqu'à la côte de Suède, et enfin de l'autre côté de l'Atlantique, sur les côtes des États-Unis d'Amérique, au cap de Bonne-Espérance, au Japon et dans les eaux de nos antipodes ¹.

¹ Nous avons dit plus haut dans une note, qu'on vient de capturer un individu aux Açores.

La présence du *Grampus* de l'autre côté de l'Atlantique a été reconnue par le professeur Cope, qui a signalé des captures sur les côtes de Massachusetts et de la Nouvelle-Angleterre, où il n'est même pas très rare ¹.

On le voit ensuite sur les côtes ouest d'Afrique jusqu'au cap de Bonne-Espérance (M. Flower a reçu une tête du Cap), et on s'est demandé s'il ne tient pas son quartier d'hiver en Europe et son quartier d'été sur les côtes d'Afrique. La tête qui lui a été envoyée du cap de Bonne-Espérance a suggéré cette idée au directeur du British Museum.

Le Dr Fischer croit, au contraire, que ce Cétacé vient prendre son quartier d'été dans le golfe de Gascogne, à l'inverse des Tursiops et des Marsouins qu'on n'y voit qu'en hiver.

Le professeur Möbius ne partage pas l'avis que le *Grampus* se rend au nord pendant l'été; il croit que la côte du Holstein est jusqu'à présent le point le plus septentrional où l'on ait observé cette espèce.

La présence du *Grampus* a été également constatée dans les eaux du Japon; Schlegel en fait mention dans la *Fauna Japonica*, et Gray assure qu'il doit y être assez commun, puisqu'il y est désigné sous un nom particulier (Sakamata).

A. Murray, dans son livre sur la distribution géographique des mammifères, dit : *The common GRAMPUS tumbles through the heavy waves all the way from Britain to Japan, via North-West passage.*

Depuis que le Muséum de Paris a reçu un squelette du Japon, il ne reste plus de doute sur l'identité de l'espèce.

Le capitaine Scammon cite également le *Grampus* parmi les Cétacés de l'Océan Pacifique.

Voici en somme le relevé des captures faites en Europe : d'abord nous voyons quelques individus pris dans la Méditerranée.

Dans la baie Saint-Jean, près de Nice, les pêcheurs capturent un mâle et une femelle.

¹ COPE, *Proc. acad. nat. sc. Philadelphia*, 1876, p. 129, pl III

Pendant son séjour à Nice, Laureillard voit des individus des deux sexes pris dans des madragues.

Celui dont parle Risso est pris par les pêcheurs de Villefranche (13 juin).

Un autre est signalé dans les environs de Palerme, par Rizzio, mais sans indication de date.

Les côtes d'Alger ont été également visitées par une femelle qui a été prise en janvier 1876.

P. Gervais a fait mention d'un *Grampus* pris à Carry (Bouches-du-Rhône).

Au fond de l'Adriatique, on en a capturé un à Chioggia (Venise), dont le squelette est conservé à Vienne (Autriche).

Sur les côtes du Portugal, un individu a échoué en 1879, dont les os sont conservés au Musée de Lisbonne.

Un jeune animal a été pris, il y a quelques années, à Concarneau (Finistère), dont le squelette a été préparé par M. Guillou; il est aujourd'hui au Muséum de Paris. Il possède trois ou quatre dents à la mandibule, mais qui sont encore toutes cachées dans les gencives.

Au mois de juin 1822, quatre individus, trois adultes de 3^m,25 et un jeune de 2^m,35 (d'Orbigny), échouèrent à l'Aiguillon (Vendée), à la poursuite du *Mugis cephalus*. Le dessin de Fr. Cuvier est fait d'après un de ces Cétacés; il porte le nom de *Marsouin* de d'Orbigny, *Phocaena griseus*. C'est la reproduction de la figure qui accompagnait un mémoire de d'Orbigny, sur ces quatre prétendus Marsouins (Fischer).

Le 12 avril 1844, on en a trouvé un sur le rivage de Cazeaux (Gironde), et un autre a été signalé par Laporte.

Celui dont parle M. Fischer a été jeté sur la côte dans le golfe de Gascogne, le 22 juillet 1867.

Un *Grampus griseus*, isolé, a été capturé dans la baie de Saint-Michel (côtes de Normandie), le 3 août 1871. Le squelette se trouve aujourd'hui au Muséum de Paris.

Le 17 février 1873, près de Bussum, côte ouest du Holstein, entre l'embouchure de l'Elbe et de l'Eider, un couple s'est fait prendre à deux jours d'intervalle; la femelle d'abord, deux

jours après, le mâle. Celui-ci avait 28 centimètres de plus que la femelle et pesait 470 kilogrammes.

Un autre *Grampus* est venu échouer sur les côtes de Suède, dont le squelette est conservé au Musée de Stockholm.

La femelle, disséquée par le Dr James Murie et décrite par le professeur Flower, a été capturée dans un filet à maquereaux, le 28 février 1870, près du phare d'Eddystone. Elle avait mis bas depuis peu de temps. Le 31 mars suivant, une femelle toute jeune fut prise dans la Manche; on ne connaît pas au juste le lieu de la capture.

A l'aquarium de Brighton on a espéré pouvoir conserver en vie un *Grampus* pris dans un filet de pêcheur.

On en a capturé également un à l'île de Wight.

Si nous faisons le relevé de ces captures, nous voyons en janvier une femelle sur les côtes d'Alger; en février un mâle à l'embouchure de l'Elbe; le mâle est pris le 17, la femelle le 19, à peu de distance de là. A la fin de février, on prend, à l'entrée de la Manche, à Plymouth, deux femelles, dont une venait de mettre bas.

Au mois d'avril, le 12, on en capture un à Caseaux (Gironde), en mai, deux, sur les côtes de Sicile, en juin, le 13, un à Villefranche, et le même mois trois adultes et un jeune sur les côtes de la Vendée. Au mois de juillet, on en voit quatre sur les côtes de Sicile et on en prend un dans la baie d'Arcachon. Le 3 du mois d'août, il y en a un qui échoue sur la côte de Normandie (baie de Saint-Michel), et on en capture un au mois de septembre à Concarneau.

Il est difficile de voir dans ces diverses captures un indice quelconque de pérégrination périodique.

Tout ce qu'on pourrait conclure de ce relevé, c'est qu'il semble y avoir une apparition plus ou moins régulière au printemps et en automne dans le golfe de Nice, ce qui correspond peut-être avec l'apparition de certains poissons dans ces parages.

MUSÉES.

Les ossements de ce Dauphin, un des plus rares et des plus intéressants, a dit le Dr Fischer, sont répartis aujourd'hui dans divers Musées.

Nous allons énumérer par ordre alphabétique les villes qui en conservent dans leurs collections.

Le squelette de l'animal étudié par le Dr Fischer est au Musée d'Arcachon.

Nous croyons avoir vu un crâne de Grampus au Musée de Brest.

A Brighton on conserve le squelette d'un animal capturé vivant dans la Manche qui y a vécu peu de temps dans le grand aquarium de la ville.

A Bruxelles nous conservons aujourd'hui au Musée royal d'histoire naturelle le squelette de la femelle capturée sur les côtes d'Alger.

Giglioli en a vu des exemplaires à Gènes et à Zara.

Les deux squelettes de mâle et de femelle, capturés sur les côtes du Holstein, sont au Musée de Kiel.

Le Musée de Lisbonne renferme un beau squelette provenant d'un animal échoué vers 1879 sur les côtes de Portugal. Nous l'avons vu en 1880.

Au Musée du collège des chirurgiens à Londres, se trouvent les squelettes des individus qui ont été étudiés par M. Flower. On y conserve également le squelette d'un animal capturé à l'île de Wight (1845).

Au British Museum, on conserve le squelette d'une femelle adulte et celui d'une jeune femelle, toutes les deux prises dans la Manche. On y conserve en outre un autre du cap de Bonne-Espérance et un crâne d'origine inconnue.

On en voit aussi des ossements au Musée de Lund.

Il existe un squelette au Musée de Marseille d'un exemplaire tué en 1862, au milieu d'une bande, dans le port de Carry (Bouches-du-Rhône).

A Nice, on conserve la peau et une partie de la mandibule de celui du golfe Saint-Jean.

A Paris, au Muséum, on possède depuis longtemps des ossements envoyés par Risso ; on y voit aussi la tête de la femelle capturée à Brest, le squelette envoyé de Nice, par Laureillard, le crâne d'un animal pris à la Rochelle, un autre de Concarneau, et, depuis peu, un squelette de Mont-Saint-Michel ¹.

Il existe un crâne au Musée de la Rochelle.

Au Musée de Pise se trouve le squelette complet dont Richiardi a fait mention dans les Actes de la Société de Toscane.

A Vienne, en Autriche, on conserve, comme nous l'avons dit plus haut, le squelette de l'individu capturé sur les côtes de Dalmatie.

A ces squelettes des mers d'Europe, nous pouvons ajouter celui que le Muséum de Paris a reçu du Japon, ainsi que le crâne, rapporté du cap de Bonne-Espérance, qui est au Musée du Collège royal des chirurgiens, de Londres.

Celui de la Nouvelle-Zélande est conservé au Colonial Museum de Wellington, sous le nom de *Grampus Richardsoni*.

DESSINS.

La première figure est de Hunter : elle accompagne son Mémoire sur les Cétacés ².

Bonnaterre l'a reproduite planche XII, figure 2, sous le nom de *Delphinus ventricosus* ³.

Gervais pense que c'est le même animal que Duhamel a représenté planche X, figure 5.

Plusieurs auteurs ont publié depuis des figures du même Cétacé ; Cuvier en a reproduit une, en 1812, dans les *Annales du Muséum* (t. XIX, pl. I, fig. 1-4) ; elle lui a été envoyée de Brest, avec le squelette. Cette figure a été copiée par Schreber.

¹ Il faut y ajouter encore celui d'un individu qui vient d'être pris aux Açores.

² *Phil. Transact.*, 1887, pl. XVII.

³ *Cétologie*, p. 25.

La figure 4 est faite d'après un dessin de Risso, par conséquent, d'après un animal de la Méditerranée.

Risso en a publié un dessin dans son *Histoire naturelle de l'Europe méridionale*, tome III, planche I, fig. 1.

Un autre dessin, fait par Laureillard pendant son séjour à Nice, en 1820, a paru dans l'*Histoire naturelle des Cétacés*, de Fréd. Cuvier, planche XIII, figure 1. Cette figure a été publiée d'abord dans l'*Histoire naturelle des Mammifères*, de Fréd. Cuvier.

La figure de l'individu pris près d'Eddystone a été publiée dans *Rep. Pym. instit.*, IX ¹.

I. Murie a accompagné sa Notice sur le *Grampus* de Risso d'une planche représentant tout l'animal, et il a intercalé dans le texte le diagramme de l'ouverture des événements et la cavité du larynx.

Le plus beau dessin est celui qui accompagne le mémoire de M. Flower ; le squelette y est également représenté.

Cuvier a publié le premier le dessin de la tête dans ses *Recherches sur les ossements fossiles*, volume X, planche XXII, figure 1-2.

Gervais a donné le dessin du crâne rapporté par Laureillard, dans sa *Zoologie et paléontologie françaises*, planche XXXVII, figures 1-2 et 5. Dans l'*Ostéographie des Cétacés* nous avons publié le squelette. Planche LXIV, figures 4 et 4^a, représente le crâne d'un jeune animal des côtes de Bretagne.

Ce qui prouve la supériorité des dessins des os sur la représentation de l'animal entier, ce sont les figures de G. Cuvier, de Risso et de Laureillard du même animal, et qui semblent indiquer trois espèces différentes.

Il existe une photographie du squelette d'un individu capturé dans la Méditerranée ².

¹ BALKWILL, *Risso's Grampus*, REP. PLYM. INST. IX, avec pl.

² Une belle photographie vient d'être faite aux Açores, par le lieutenant M. Francisco Affonso Chaves, de l'armée Portugaise, en garnison à Ponta Delgada.

PARASITES.

Le *Grampus griseus* des côtes d'Alger (1876) renfermait dans les voies respiratoires des *Strongles* voisins de ceux qui vivent dans le Marsouin, et que Diesing a désignés sous le nom générique de *Prostecosacter*.

Ce Strongle se termine en arrière, dans les deux sexes, en une massue; les pénis sont fort courts et on voit, à la base de l'extrémité caudale du mâle, deux lobes médiocrement développés.

Nous croyons ce ver nouveau pour la science et nous avons proposé pour lui le nom de *Strongylus nodosus*. Il a de 3 à 4 centimètres de longueur ¹.

¹ VAN BENEDEN, *Bull. de l'Académie royale de Belgique*, avril 1876.

GENRE LAGENORHYNCHUS.

Les Lagénorhynques ont été longtemps confondus avec les Dauphins véritables; ce n'est qu'en 1846 que Gray a proposé ce genre nouveau, sans en établir cependant les caractères distinctifs.

Le genre *Lagenorhynchus* se distingue surtout par ses os palatins, comme M. Flower vient de le montrer. Ces os se font remarquer par leur grande largeur et par le quart de cercle qui forme le bord postérieur des deux os réunis.

Les Lagénorhynques sont de tous les Cétacés ceux qui ont le plus grand nombre de vertèbres; on en compte jusqu'à 94.

Le Rostre est effilé; à cause de ce caractère, ces Cétacés ont été confondus longtemps avec le Dauphin ordinaire.

Deux espèces nagent par bandes nombreuses dans l'Atlantique septentrionale.

Les poils des moustaches des fœtus sont au nombre de six ou sept.

Les Lagénorhynques n'ont pas les caractères aussi nettement tranchés que les genres précédents; nous n'oserions nous prononcer avec la même confiance au sujet de leur répartition géographique. Nous pouvons dire toutefois que les deux Lagénorhynques de notre hémisphère sont plus méridionaux que le *Beluga* et le *Narval*; les baleiniers assurent que ces derniers retournent à leurs régions polaires, quand les Lagénorhynques font leur apparition.

Rob. Brown les a reconnus sur les côtes du Groënland, et depuis longtemps on les signale aux îles Loffoden; ils font une apparition périodique dans la mer de Davis. Ils paraissent aussi périodiquement sur les côtes des Féroë.

On en a vu souvent apparaître sur les côtes des îles Britanniques et sur nos côtes continentales, celles de Norwège, de Suède et ils pénètrent jusque dans la baie de Kiel. On en a vu aussi entrer dans le Canal Saint-George.

Les deux espèces d'Europe sont des espèces septentrionales plutôt que méridionales. Le *Lag. albirostris* serait plus commun dans le détroit de Davis et la mer de Baffin ; l'autre espèce serait, au contraire, moins septentrionale et répandue surtout aux Féroë.

Le professeur Lutken vient de faire la comparaison des deux espèces septentrionales en comparant le crâne, les dents, la colonne vertébrale et les nageoires pectorales, et il signale des différences entre toutes ces parties du corps ; les vertèbres du *Lag. albirostris* varient de 88-94, celles du *Lag. acutus* de 78 à 82. Il fait remarquer, en même temps, que Malm attribue à un squelette du cap Horn, le *Lagenorhynchus clanculus*, seulement soixante et onze vertèbres. Il en résulte, dit le professeur Lutken, que la diagnose du genre, basée sur le grand nombre de vertèbres, devrait être modifiée.

On voit aussi les Lagénorhynques de l'autre côté de l'Atlantique ; des ganimes entières se sont perdues sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre ; le Musée Smithsonian en possède deux squelettes provenant de ces parages.

On a signalé des Lagénorhynques également au cap de Bonne-Espérance et sur la côte de Californie ; mais ce sont des espèces particulières à ces régions.

On a donné le nom de *Lag. obliquidens* à une de ces espèces qui fréquente ces parages.

On conserve au British Museum les ossements de cinq espèces différentes : les *Lag. albirostris* et *acutus*, de l'Atlantique boréale ; le *Lag. electra*, de la mer des Indes ; le *Lag. fitzroyi* (rostre et mandib.), de la côte de Patagonie ; le *Lag. clanculus*, de l'océan Pacifique.

LAGENORHYNCHUS

ALBIROSTRIS.

LITTÉRATURE.

J. E. Gray, *Zool. of the voyage of Erebus and Terror*, p. 54. 1859-1845.

J. E. Gray, *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, vol. 17, p. 84. 1846.

Th. Brightwell, *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, 1^{re} ser. vol. XVII.

D. F. Eschricht, *Kgl. danske vid. selsk. Afhand.*, Bd., XII, p. 297. 1846.

D. F. Eschricht, *Comptes rendus de l'Acad. des sc.*, juillet 1858.

M. Claudius, *Dissertatio de Lagenorhynchis*, Kilix. 1855.

Van Beneden, *Recherches sur la faune littorale de Belgique, Cétacés*, MÉM. ACAD. R. BELGIQUE, t. XXVII, pl. I. 1860.

C. J. Sundevall, *Ofoers. of K. Wetensk. Akad. Forh.* 1862.

Th. J. Moore, *On Lagenorh. albirostris*, ANN. AND MAG. NAT. HIST. p. 268, London, 1865.

Cromer, *Ann. Nat. Hist.*, vol. XVIII, 1866.

J. Murie, *Notes on the white-beaked bottlenose*, LINNEAN SOCIETY'S JOURNAL, ZOOLOGY, vol. XI. Proc. Zool. Soc., vol. XI, 1871.

A. W. Malm, *Hvaldjur i Sveriges Muscer*, K. Wet. Akad. Handl. Bd., IX, 1871.

J. Sparre Schneider, *Tromsø Museums Aarshefter*. Tromsø, 1878.

J. W. Clark, *Proc. Zool. Soc.*, London, 1876, p. 686.

R. Collet, *Nyt Mag. for Naturvidenskab*, 1876.

Jul. Munter, *Mitth. a. d. Naturwiss. Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen* (Jahrgang VIII). 1876.

D. J. Cunningham, *Description of a young specimen of the Delphinus albirostris*, *Proc. Zool. Soc.*, p. 679.

J. Sparre-Schneider, *Tromsø Museums Aarshefter*. Tromsø, 1878.

Southwell, *Delphinus albirostris* a Yarmouth. *THE ZOOLOGIST*, octobre 1879.

J. W. Clark, *Sur un Lagénorhynque qui a été capturé récemment à Ramsgate*, *Proc. Zool. Soc.*, avril 1879.

J. M. Campbell, *On the occurrence of the White-beaked Dolphin (Lagenorhynchus albirostris, Gray) on the east coast of Scotland*, *THE SCOTTISH NATURALIST*, vol. 6, 1880.

W. Flower, *Proc. Zool. Soc.*, London, 1885, p. 489.

Cleland, *Journ. of Anat. and Phys.*, XVIII, 1884.

Van Beneden, *Bulletins Acad. roy. Belg.*, t. VIII, n° 12.

Thom. Southwell, *Notes on the White-beaked Dolphin (Lag. albirostris)*. *TRANS. NORF. AND NORW. NATURALIST'S SOCIETY*, vol. IV, 1885.

Southwell, *White-beaked Dolphin (Lagenorhynchus albirostris) of Lowestoft*. *The Zoologist*, vol. 10, septembre 1886.

Max Weber, *Ueber Lagenorhynchus albirostris*. *Tydschrift der Nedert. Dierkundige Vereeniging*, Deel 1, 2^e série, Leyde, 1886-1887.

Ch. Fr. Lütken, *Kritiske Studier over nogle Landhvaler af Slægterne Tursiops, Orca og Lagenorhynchus*. *Kjöbenhavn*, 1887.

HISTORIQUE.

En 1846 Brightwell a décrit un Dauphin sous le nom de *Tursio*, d'après une femelle prise non loin de Yarmouth. — Peu de temps après, Gray vit dans ce prétendu *Tursio* une espèce nouvelle à laquelle il proposa de donner le nom d'*Albirostris*, tout en élevant l'espèce nouvelle au rang de genre. — Il donna le nom de *Lagenorhynchus* à cette nouvelle division générique.

L'année suivante Eschricht reçut un squelette de ce même Dauphin et, lui trouvant 94 vertèbres, le décrit comme nouveau sous le nom de *Delphinus ibsenii*.

On voit que les Cétacés, même de nos parages, étaient encore peu connus il y a quarante ans.

En 1852 un Dauphin est capturé dans le port de Kiel et le docteur Claudius en fait le sujet d'une Dissertation inaugurale; Claudius y reconnaît le Dauphin signalé par Gray et le décrit sous le nom spécifique d'*Albirostris*. Il fait remarquer que Schlegel distinguait parmi ces Dauphins, des *Tursio*, des *Marsouins* et des *Rhinodelphines* et il en expose les synonymies, les caractères distinctifs et les lieux où ils ont été capturés. Il y a deux espèces dans ce genre, dit-il, le *Delphinus Eschrichtii* et le *Delphinus albirostris*.

En 1854, à la fin du mois d'avril, les pêcheurs d'Ostende capturèrent une espèce de ce genre, longue de 2^m,33, qui se faisait remarquer par son rostre tout blanc, par sa tête assez large, ses dents aiguës et ses nombreuses vertèbres.

Au mois de mai 1852 une autre femelle fut amenée par les mêmes pêcheurs, et nous en conservons le squelette à Louvain.

Nous avons fait mention de ces captures en 1860, dans nos *Recherches sur la Faune littorale de Belgique*.

En 1876 a paru un mémoire de Jul. Münter dans les *Mitth. a. d. naturw. Vereine von Neu-Vorpommern und Rugen*, sur le Cétacé qui nous occupe.

Depuis lors on a encore capturé divers individus sur les côtes d'Angleterre, à Ramsgate, à Yarmouth, à Great Grimsby, à Lowestoft et sur les côtes d'Écosse.

Un mâle, capturé sur les côtes sud de l'Angleterre, a permis à M. James Murie d'étudier l'organisation de cet animal; le savant anatomiste fait connaître plusieurs appareils et représente la cavité de la bouche, une partie de la langue, les muscles et le globe de l'œil.

M. Murie pense que la capsule synoviale de la mandibule manque dans les Delphinides qui nous occupent, comme dans les Balénoptères.

Il décrit séparément les reins, le pénis ainsi que les os du bassin.

Max Weber a fait une communication sur un individu de cette espèce, à une réunion de naturalistes, tenue à Gorkum, le 11 juillet 1886; il a réuni dans cette notice à peu près tout ce que l'on connaît sur ce Cétacé, à propos d'un mâle échoué le 28 juin 1886 à l'île Vlieland près de Coksdoorp. Il a annoncé le 29 novembre 1887 à l'assemblée scientifique extraordinaire d'Amsterdam, à propos de la prise de ce jeune animal, qu'on peut considérer dorénavant ce Delphinide comme une espèce propre à la Faune des Pays-Bas.

SYNONYMIE.

Delphinus (Lagenorhynchus) *albirostris*.

Delphinus tursio, Brightwell, *Ann. a. Mag. of nat. hist.*, vol. XVII, 1846.

Lagenorhynchus albirostris, Gray. *Ann. a. Mag. of nat. hist.*, vol. XVII, p. 84, 1846.

Delphinus ibsenii, Eschricht, *Kongl. Danske vid. Selskab.*, vol. XII, *Comptes rend. Acad. sc.*, juillet 1858.

Delphinus albirostris, Claudius, *Dissertatio de Lagenorhynchis*, Kiliae, 1853.

Delphinus albirostris, Van Beneden, *Recherches sur la Faune littorale de Belgique*, *Mém. Acad. roy. de Belg.*, t. XXXII, 1860.

D'après Max Weber, Sundevall a décrit le Lagénorhynque albirostre sous le nom de *Tursio*.

Tomnick, des pêcheurs.

CARACTÈRES ET DESCRIPTION.

La tête se prolonge en une sorte de bec; depuis sa base, toute la tête, le dos, la nageoire dorsale, la base de la queue et le côté du corps jusqu'au milieu des flancs, la nageoire caudale et une grande partie de la pectorale sont du plus beau noir. — Le bec est d'un blanc jaunâtre. — Toute la face inférieure du corps est d'un blanc luisant, et une bande blanche s'étend sur les flancs, depuis le dessus des yeux jusqu'à la nageoire dorsale en se perdant sous l'abdomen.

L'animal atteint trois mètres de longueur. Le mâle décrit par Brightwell ne mesure que 4 pieds 9 pouces. Le mâle décrit par Clarke, 5 pieds 5 $\frac{1}{2}$ pouces. Celui décrit par M. Weber avait 2 mètres 74 centimètres.

Le mâle de l'embouchure de la Dee mesurait 9 pieds.

M. Weber fait le relevé des mesures de sept mâles et de cinq femelles et trouve un mâle de 2^m,99 et la plus forte femelle 2^m,49.

Il en résulte que les mâles sont plus grands que les femelles.

Le nombre des dents est à peu près le même des deux côtés : le nombre le plus élevé observé par Claudius est de 27, en dessus et en dessous. Le même animal avait aussi le nombre le plus élevé de vertèbres. Le nombre de dents le plus bas est de 22. M. Weber en a observé 25 de son côté. J. Murie en a trouvé 22 et 23.

Les dents du mâle adulte étudié par J. Murie, sont au nombre de 94, réparties de cette manière : $\frac{24}{93} = \frac{25}{93}$; il y a de plus deux denticules; le Dauphin étudié par Brightwell a le même nombre.

Le jeune mâle de Great Grimsby en a davantage, puisque nous trouvons $\frac{24}{26}$. Les deux femelles que nous avons reçues d'Ostende en avaient $\frac{25}{25}$; Liljeborg en a compté $\frac{26}{27}$ et Gray $\frac{25}{24}$.

Les dents varient ainsi entre 22 et 27 en haut et en bas.

Le squelette du Collège des chirurgiens provenant de Norwège en a 28.

La colonne vertébrale compte sept cervicales, dont les deux premières sont soudées ensemble, quinze ou seize dorsales, vingt-trois lombaires et quarante à quarante et une caudales, ensemble quatre-vingt-dix vertèbres ; c'est aussi le nombre trouvé dans le jeune mâle d'Édimbourg et le mâle décrit par Clark.

Le nombre ordinaire des vertèbres est de 90. — Claudius en a trouvé jusqu'à 92, Clark 91, Eschricht 94.

L'individu de Claudius avait 7 cervicales, 15 thoraciques et 70 lombo-caudales.

Les deux premières cervicales sont également soudées dans le squelette du mâle de Lowestoft décrit par Clark.

Le sternum est échancré à son bord antérieur.

Willy Kükenthal a figuré une nageoire pectorale de *Lagenorhynchus acutus*, d'un embryon de 44 centimètres ; les phalanges sont 3, 11, 7, 5 et 2 ; le premier doigt n'a pas de point d'ossification, le second en a six, le troisième quatre, le quatrième un seul, le cinquième n'en a pas, comme le premier ¹.

Les viscères avec l'estomac ont été décrits par le professeur Cleland ².

M. Clark et Max Weber font la description du tube digestif. L'estomac diffère de celui des Marsouins et de celui des Globiceps.

Le professeur sir Turner vient de publier une notice sur l'estomac de plusieurs Ziphioides et Delphinides ; il a eu l'occasion de comparer cet organe d'un Lagénorhynque adulte avec celui d'un nouveau-né, et publie le dessin de plusieurs estomacs ³.

Nous avons décrit une partie des organes sexuels femelles et nous avons reproduit la face interne du vagin et des intestins grêles pour montrer la disposition alvéolaire de la muqueuse.

¹ *Anat. Anz*, 17 novembre 1888, p. 912.

² *Journal of anatomy and physiology*, vol. XVIII, 1884.

³ *Journal of anatomy and physiology*, vol. XXIII, après 1889.

Les moustaches à l'âge embryonnaire sont formées de six ou de huit poils.

A en juger par les individus capturés, il y aurait à peu près un nombre égal de mâles et de femelles dans les bandes.

D'après un relevé fait par M. Weber, sur douze individus échoués, il y avait quatre femelles et sept mâles.

Nous ne connaissons guère de leurs mœurs que le résultat de la visite que nous avons eu l'occasion de faire dans leur estomac.

Les deux individus que nous avons eu l'occasion de voir frais à Louvain, avaient leur estomac plein d'arêtes de poissons, au milieu desquels se trouvaient des pattes de *Pagurus Bernhardii* et des opercules de *Buccinum undatum*. Il y avait au moins deux litres d'arêtes de poissons avec des Otolithes en proportion qui appartenaient sans distinction au Merlan (*Gadus merlangus*).

Ces deux individus, quoique pris l'un en hiver et l'autre en été, avaient l'un et l'autre l'estomac littéralement rempli d'arêtes de la même espèce de *Gadus*.

Sur les côtes de Groënland, les Lagénorhynques font la chasse aux *Malotus arcticus* et *Gadus agilis*, aux Céphalopodes et aux Crustacés, dit Holböll.

Il paraît que ces Delphinides vivent par gammes de plusieurs centaines d'individus.

Nous ne connaissons presque rien de précis au sujet de l'époque de leur parturition et des lieux où elle s'effectue.

Une femelle, dont le docteur Joass fait mention, était grosse au mois de mai.

En juillet 1862, deux femelles pleines, capturées sur les côtes de Suède (à Gullholmen in Bohuslän) portaient chacune un jeune de 3 pieds de longueur.

Au mois de juin, Holböll a vu, sur la côte de Groënland, des jeunes Lagénorhynques accompagnés de leur mère, et au mois d'octobre, dans les mêmes parages, des femelles pleines.

En septembre 1881, on a capturé un jeune animal qui avait encore une partie de son cordon ombilical. D'après cela il faut

croire que la parturition a lieu au milieu de l'été, sans doute en juin et juillet, dit le professeur Sir Turner.

La pêche des Lagénorhynques se fait sur les côtes de Norwège. On en prend jusqu'à 1000 et 1500 à la fois.

L'Albirostris est celui qui se pêche surtout dans le détroit de Davis.

Cette année 1885, au milieu de l'été, on a capturé de 200 à 300 *Lagenorhynchus acutus* à la fois, près de Bergen.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Robert Brown cite les deux espèces de Lagénorhynques parmi les Cétacés propres aux côtes du Groënland. Il n'est pas douteux que fort souvent ces Dauphins ont été confondus avec d'autres espèces.

Les baleiniers, comme les marins, s'accordent à dire que certains Dauphins vivent par bandes nombreuses dans la mer du Nord et l'Atlantique septentrionale et qu'ils pénètrent même dans la Baltique.

Nous savons que les Lagénorhynques hantent aussi la mer Pacifique, comme d'autres Cétacés de l'Atlantique.

Le cap. Scammon, sous le nom de *Common porpoise*, désigne un Lagénorhynque; il en a vu apparaître brusquement par milliers en octobre 1872, et pendant une heure on en voyait tout autour du navire aussi loin que l'œil pouvait porter.

Eschricht nous apprend que cette espèce paraît régulièrement dans le détroit de Davis à la suite des poissons passagers, en même temps que le *Megaptera boops*, les *Balenoptera musculus*, *rostrata* et le *Phocæna communis*. C'est à l'époque où la Baleine et le Narval quittent leur quartier d'hiver pour retourner dans les régions polaires.

Les marins font mention de gammes nombreuses qui apparaissent près des côtes de Norwège.

Holbøll fait mention du Dauphin delphis qui a paru au nord de Sukkertoppen; il indique trois endroits où il est connu d'après lui : à Grædefjord, 63° 24', à l'île *Stor*, près de *Fredrikshaab* et près de *Nenortalik*.

On le trouve toujours en société, dit-il, et seulement pendant l'été.

C'est sans doute un Lagénorhynque qu'il a pris pour le Dauphin ordinaire.

Voici dans quel ordre les principaux Cétacés de la mer de Baffin et du détroit de Davis font leur apparition.

Après la retraite des Beluga, des Narvals et des *Mysticetus* du détroit de Davis, pour reprendre leur quartier d'été au nord, arrivent dans ces mêmes parages plusieurs espèces du sud, qui viennent y faire leur quartier d'été. On voit arriver successivement du sud la *Megaptera boops*, que l'on pêche à Frederichshaab au 64^e degré de latitude, puis la *Balenoptera Sibbaldii* et, après ces deux grandes espèces, la petite *Balenoptera rostrata*, puis le Marsouin et après eux le Lagénorhynque albirostre.

Il paraît qu'en hiver ce sont les mollusques Hétéropodes et les Crustacés qui dominent dans ces parages, tandis qu'en été ce sont les poissons.

Le Braunfisch, que les Groënlandais appellent Nisa, apparaît à la fin d'avril sur les côtes du Sud-Groënland et quitte en novembre. Si le froid n'est pas trop grand, il reste jusqu'en novembre.

Ce Braunfisch ou Nisa des Groënlandais ne peut-être qu'un *Lagenorhynchus*.

Holböll l'a observé encore au nord de Godhavn, mais il ignore si on le voit encore à Upernavik. Il en a distingué de 6 $\frac{1}{2}$ pieds. On le voit toujours par gammes nombreuses. On en prend dans des filets de phoque.

On le cite sur les côtes de Tromsøe ¹.

D'après les renseignements fournis, surtout par les captures faites plus ou moins accidentellement, cette espèce apparaît régulièrement sur les côtes d'Angleterre, pendant les mois de mars et d'avril.

¹ SCHNEIDER, *Delphinus albirostris*, *Tromsøe Museums Aarsbfr.*, 1, avec une planche.

Nous avons fait le relevé des différentes captures qui ont été consignées dans les recueils périodiques : nous trouvons d'abord qu'en 1846 une femelle a été capturée sur les côtes de Norfolk, dont le squelette est conservé au British Museum¹.

A l'embouchure de la Dee (canal Saint-Georges) on a capturé un mâle en décembre 1862. Un autre mâle a été pris à Liverpool.

Un mâle a été également capturé au sud de l'Angleterre en 1871 (Murie) ; le squelette est au British Museum².

Un jeune mâle a été capturé aussi par les pêcheurs de Lowestoft (côte de Norfolk) le 26 mars 1867 ; il est décrit par Clark, P. Z. Soc., 1876, p. 686.

On en a pris également sur les côtes d'Écosse³. M. E. R. Alston n'en avait pas fait mention dans sa Faune d'Écosse⁴.

En septembre 1879 M. J. Y. Buchanan a pris un individu adulte appartenant à une *school*, in *kilbrennan sound*, *Firth of clyde*. Il mesurait sept pieds neuf pouces.

C'est le 19^e capturé dans les eaux anglaises (British waters) et le premier dans les eaux d'Écosse.

En septembre 1880 un jeune mâle a été pris à l'embouchure de la Tay ; il a été envoyé à Glasgow (Kelvingrove museum).

M. J. M. Campbell en a donné une description⁵.

B. Cunningham a acheté de pêcheurs d'Édimbourg un jeune mâle, capturé à Great Grimsby, en septembre 1875.

Au mois d'avril 1879, M. Clark a exhibé à la Société zoologique de Londres, un dessin d'un Dauphin mâle non adulte, capturé à Ramsgate.

Une femelle de 5 pieds 7 pouces a été capturée en 1885 sur la côte ouest d'Angleterre et amenée à Yarmouth⁶.

¹ P. Z. S., 1871.

² Ann. nat. hist., 1846.

³ Hardwicke science Gossip, 1880.

⁴ Fauna of Scotland Glasgow, 1880.

⁵ Natural history Society of Glasgow, november 1880, and Scottish naturalist, january, 1881.

⁶ Note son the *Lag albirostris*, TRANS. NORF. NATURALIST'S SOCIETY, vol. IV, 1885.

Un mâle capturé sur les côtes sud de l'Angleterre a été disséqué par James Murie ¹.

Cunningham fait le relevé des individus capturés et cite sur les côtes d'Angleterre, *au sud*, le mâle décrit par Murie, sur les côtes de *Norfolk*, une femelle à Yarmouth, un individu à Cromer (Upscher) et un autre à Lōwestoft (Clark), une jeune femelle à Great Grimsby et un individu dont le sexe n'est pas indiqué, à Hartlepool.

Sur les côtes du continent, il cite les deux femelles d'Ostende, deux individus de Kiel, deux femelles à Gullholmen et un à Skanör.

M. Southwell cite vingt-trois cas de captures sur les côtes est et ouest d'Angleterre, de Ramsgate jusqu'à Bell Rock, et sur ce nombre il compte cinq mâles et sept femelles; pas un seul n'a paru avant le 1^{er} mars ni après le mois de septembre ².

En 1881, Sir Turner a reçu de M. Brotherston, de Kelso, le crâne d'un adulte pris en juillet de la même année à Berwick ³. En 1883, il a reçu du même naturaliste le crâne d'une jeune femelle, capturée en août, également à Berwick.

En 1885, il a reçu du Rév. Dr Joass, pour le Musée de l'Université, le crâne d'une femelle adulte de la côte de *Sutherland*. L'animal a été trouvé en mai 1882, sept miles à l'est de Galspie. Elle était pleine.

En juillet 1888, les pêcheurs d'Édimbourg ont pris une femelle adulte et un jeune mâle sur les côtes du *Kincardshire*. Turner en a fait l'acquisition et pense que c'est une mère avec son jeune.

La femelle mesurait 8 pieds 6 pouces, le jeune mâle 3 pieds 11 pouces.

Il y a vingt-cinq ans, deux femelles ont été capturées par les pêcheurs d'Ostende : l'une en hiver, l'autre en été.

¹ Soc. linn. de Londres, vol. XI.

² SOUTHWELL, *Notes on the White-beaked Dolphin* (Lag. albirostris) *Trans. norf. and norw. naturalists' Soc.*, vol. IV, 1885.

³ Land and water, 16 july 1881, sous le nom de *Delphinus tursio*.

Au mois de juillet 1862, on a capturé deux femelles pleines sur les côtes de Suède (à Gullholmen).

Nous trouvons dans nos notes que pendant l'hiver de 1851-1852 on a vu apparaître des gammes de cette espèce dans la baie de Kiel.

Cette même année on y a pris l'animal qui a fait le sujet d'une dissertation de Claudius.

Dans la même baie on a pris encore deux autres individus de la même espèce.

On en a capturé sur les côtes de Bohuslän.

Il paraît que ces Dauphins font des apparitions régulières sur les côtes des Féroë aussi bien que dans la mer de Baffin, et nous avons déjà dit que, dans cette dernière mer, ils apparaissent avec les Mégaptères et les Balénoptères, à l'époque où les Baleines véritables retournent dans leurs régions polaires.

Le Lagénorhynque décrit sous le nom spécifique de *Ipseni* a été pris sur les côtes du Groënland.

Max Weber fait mention d'un *Lagenorhynchus albirostris* mâle pris vivant près de Cocksdoorp (île Vlieland), côtes des Pays-Bas. C'est le premier exemplaire mâle, dit-il.

Le Lagénorhynque est également cité parmi les espèces qui fréquentent les côtes est de l'Amérique du Nord.

Allen l'a signalé sur les côtes du Massachusetts.

Nous pouvons conclure de ce qui précède que les Lagénorhynques sont des Delphinides du nord de l'Atlantique qui passent leur hiver dans des régions tempérées, leur été dans les régions froides (mer de Baffin), qu'ils vivent dans ces parages par gammes de milliers d'individus, et que c'est à leur passage au printemps, et en automne surtout, que certains d'entre eux se font prendre par les pêcheurs.

MUSÉES.

Les squelettes de Lagénorhynques ne sont pas rares dans les Musées, mais ils ne sont pas toujours désignés sous leurs vrais noms.

Au British Museum on conserve trois squelettes et une tête; parmi eux se trouve le squelette du mâle capturé sur les côtes sud de l'Angleterre et qui a été décrit par J. Murie (*Journ. linn. Soc.*, 1871). On y conserve aussi la tête de la femelle capturée en 1846, décrite par Brightwell, et d'un autre individu capturé en 1866 et décrit par Cromer.

Le Musée d'Édimbourg renferme le squelette d'une jeune femelle capturée à Great Grimsby.

A Cambridge se trouve le squelette de l'animal capturé à Hartlepool en 1834.

Dans d'autres Musées, en Angleterre, on voit encore des squelettes et des têtes, comme à Liverpool et à Norwich, dont l'origine n'est pas bien certaine.

A Upsala on trouve deux squelettes de femelles, de Gullholmen.

A Bergen comme à Lund on conserve plusieurs têtes, et à Copenhague quatre squelettes et plusieurs crânes.

A Louvain nous avons les squelettes de deux individus pris sur nos côtes.

A Kiel, on voit les deux squelettes des individus décrits par Claudius.

Au Muséum d'histoire naturelle de Paris, on possède plusieurs squelettes et des têtes.

La collection smithsonienne comprend trois têtes de *Lagenorhynchus*, originaires des côtes de Californie et qui portent le nom de *Lagenorhynchus obliquidens*.

DESSINS.

Gray, dans le *Voyage Erebus and Terror*, pl. X, fig. 2, représente cette espèce à côté du *Tursiops* et pl. XI, il figure la tête.

Brightwell en a publié un dessin dans les *Ann. a Mag. nat. hist.*, vol. XVII, 1846.

Nous avons fait connaître celui d'une femelle capturée par

¹ FRED. TRUE, *Suggestions to the keepers . . .*, Washington, 1884.

les pêcheurs d'Ostende, dans un mémoire sur les Cétacés (*Mém. Acad. roy. de Belgique*, vol. XXXII, pl. 1 et 2).

M. J.-W. Clark a fait exécuter un dessin d'après un mâle, à peu près adulte, capturé à Ramsgate. (*P. Z. S.* 1876, p. 686, pl. LXIV, fig. 2 et *P. Z. Soc.* 1879, p. 311.)

M. D.-J. Cunningham a publié en 1876 une notice accompagnée d'un dessin sur un jeune animal, capturé à *Great Grimsby*, long de 4 pieds 2 pouces. — Sur la même planche figure un mâle capturé à Lowestoft et décrit par Clark.

Si l'on compare ces diverses planches de Brightwell, de Clark, de Cunningham, avec celle du professeur Flower et celle de la femelle que nous avons publiée, on voit que ces animaux sont loin de se ressembler sous le rapport de leur coloration.

J.-Sp. Schneider en a publié un dessin en 1878 dans *Tromsø Museums Aarshefter*.

J. Murie a représenté l'animal, *Journ. Linn. Soc.* 1874, pl. V.

Le professeur Lutken a publié une belle planche représentant une femelle de *Lag. albirostris*, pêchée dans les « Kalleboder » près de Copenhague. Le squelette en est conservé au *Cetaceum* de cette ville.

M. Lutken a fait reproduire également un dessin de l'omoplate, du sternum, des vertèbres lombaires, de la nageoire pectorale de l'*Albirostris* et de l'*Acutus*.

Max Weber accompagne sa notice d'une planche représentant l'estomac avec le pancréas et la muqueuse de la seconde poche de l'estomac.

Turner a publié une photographie de la tête du jeune mâle, avec ses quatre soies sur le rostre.

PARASITES.

Nous n'avons pas trouvé de parasites, ni à l'intérieur ni à l'extérieur, des deux femelles que nous avons eues sous les yeux.

M. Clark, n'a pas été plus heureux que nous.

LAGENORHYNCHUS ACUTUS.

LITTÉRATURE.

Schlegel, *Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie und vergleichenden Anatomie*. . . 1 H. Leiden, 1841.

Claudius, *Disertatio de Lagenorhynchis*, 4° Kilicæ, 1855.

Pucheran, *Revue et Mag. de Zoo'ogic*, NOTICES MAMMALOG., 1856.

Eschricht, *Comptes rendus de l'Acad. d. sciences de Paris*, juill., 1858.

Poelman, *Notice sur un Delphinus Eschrichtii, échoué à Flessingue*, BULLE. ACAD. ROY. BELG., 2^e sér., t. XVIII, 1864.

Rasch, *Nyt magaz. f. naturvidensk.* 4 B. p. 97. ANN. MAG. NAT. HIST., aug., 1864.

Malmgren, *Beobachtungen und Anzeichnungen über die Säugethierfauna Finmarkens und Spitzbergens*, THOSCHEL'S ARCHIV, 1864, p. 65.

Van Beneden, Pierre J. *Recherches sur les Cétacés*, MÉM. ACAD. S. SCIENCES, t. XXXII, 1860.

W. H. Flower. *On the characters and divisions of the Family Delphinidae*, PROC. ZOO. SOC., novembre 1885.

H. W. Flower, *List of the specimens of Cetacea, in the zool. dep. of the British Museum*, London, 1885.

Lutken, *Kritiske studier* . . . 1887.

HISTORIQUE.

Il paraît que la première mention du *Lagenorhynchus acutus* date de 1828 : Gray imposa le nom spécifique d'*Acutus* à un Delphinide, dont la tête est conservée au British Museum.

En 1841, Schlegel désigna ensuite ce Cétacé sous le nom de *Delphinus Eschrichtii*, d'après un squelette qu'Eschricht avait envoyé à Leyde et qu'il avait reçu des Féroë. Les dents pointues et les nombreuses vertèbres, dit Schlegel, placent ce Cétacé dans une division particulière des Dauphins.

Dans un mémoire qui a pour titre *Recherches sur la Faune littorale de Belgique*, nous avons fait mention de cette espèce, en 1860, et nous y avons donné la description d'un squelette provenant d'une femelle capturée par les pêcheurs d'Ostende.

Malmgren a publié des observations intéressantes sur les mammifères marins des côtes de Finmark et de Spitzberg; il rapporte que, le 7 avril 1861, il a vu sur les côtes de Norwège à la hauteur des Lofoden une bande de Dauphins qu'il estime à un millier d'individus. Nous avons tout lieu de croire que ce sont des Lagénorhynques et non pas des Dauphins delphis, comme il le suppose : Le Dauphin ordinaire ne nage pas, que nous sachions, en si nombreuse compagnie, et on ne le voit guère à ces latitudes.

Poelman a publié une notice sur un jeune mâle de cette espèce qui a échoué à Flessingue en 1863; il avait une longueur de 2^m,37. Comme les viscères étaient enlevés lorsque Poelman en fit l'acquisition, il ne se trouve dans cette notice que des détails sur le squelette et les dents.

M. Flower, après des recherches nombreuses, exprime l'avis que cette espèce, nommée d'abord *Acutus* par Gray, est bien le *D. Eschrichtii* de Schlegel et le *D. leucopleurus* de Rasch.

SYNONYMIE.

Lagenorhynchus acutus.

Phocaena acutus, Gray, *Brookes's cat. mus.* 39, 1828.

Delphinus (Grampus) *acutus*, Gray, *Spic. zool.* 2, 1828.

Delphinus Eschrichtii, Schlegel, *Abhandl.*, 1841.

Delphinus leucopleurus, Rasch, *Nyt magaz. f. Naturvitensk.*, 4 B., p. 97. *Revue zoologique*, 1843.

Delphinus leucopleurus, var. Nilsson, *Skand. Fauna*, 1, 598.

Lagenorhynchus acutus, Gray, *Zoo'ogic, Erebus and Terror.*

Delphinus Eschrichtii, Claudius, *Dissert. de Lagenorhynchis*, 4^o Kiliae, 1853.

Delphinus Eschrichtii, Eschricht, *Compt. rend. Acad. sc.*, juillet 1858.

Delphinus Eschrichtii, Van Beneden, *Recherches sur les Cétacés...* MÈM. ACAD. ROY. D. BELGIQUE, t. XXXII, 1860.

Delphinus acutus, Gray, *Catal. of Seals and Whales*, 1866, p. 270.

Le Lagénorhynque qui nous occupe est fort bien connu aujourd'hui des pêcheurs et des naturalistes.

Il porte le nom de *Springer* ou *Hridskiaeving*, sur les côtes de Norwège, à cause de la couleur blanche des flancs.

CARACTÈRES.

Ce qui distingue cette espèce de la précédente c'est l'absence du rostre blanc; cette partie de la face est moins large, la colonne vertébrale ne compte que de 82 à 83 vertèbres; l'omoplate est plus étroite, il y a une phalange au pouce; la sixième cervicale seule a une apophyse transverse inférieure; les deux premières cervicales sont unies aux suivantes par leurs apophyses épineuses. Il y a 15 côtes.

La longueur du corps de l'individu capturé en Zélande est de 2^m,20^c; Schlegel accorde 7 pieds 7 pouces à son squelette des Féroë; Rasch lui accorde même jusqu'à 8 pieds et demi.

Du bout du museau au bord libre de la nageoire caudale d'une femelle, nous avons compté 7 pieds.

Le jeune mâle d'Édimbourg ne mesure que 4 pieds 2 pouces. Il n'est évidemment pas adulte.

La partie inférieure du corps, depuis l'extrémité antérieure du rostre jusqu'au delà des organes génito-urinaires, est d'un blanc luisant; la partie supérieure du rostre et de la tête est d'un beau noir; une bande blanche, qui commence au-dessous de la nageoire dorsale va jusqu'à la base de la nageoire caudale, et s'étend sur les flancs. — Cette bande présente à sa partie supérieure et postérieure une nuance jaunâtre et ne se confond pas dans la couleur blanche de l'abdomen. (Poelman.)

La queue se rétrécit plus brusquement que dans l'espèce précédente.

DESCRIPTION.

On compte généralement de 30 à 35 dents de chaque côté à chaque mâchoire; 34 à 35, dit M. Flower.

Les dents du squelette de Gand sont seulement au nombre de 28 à 30, en dessus, dont six sont cachées dans les gencives en dessous; il y en a 31 à 32, dont cinq sont cachées.

On compte de 6 à 7 poils dans les moustaches du fœtus.

Le squelette de Gand a 7 cervicales, 15 dorsales, 19 lombaires et 39 caudales, en tout 80.

Le squelette de Leyde en a 81.

A Francfort un squelette de *D. leucopleurus* n'en a que 70 bien visibles, tandis que nous en comptons 79 sur un autre, indiqué sous le même nom.

Un squelette acheté à Hambourg, qui se trouve aujourd'hui au Musée de Liège, en a 81.

Le nombre de vertèbres varie selon les individus, entre 79 et 82, dit M. Flower; le nombre de 80 et 81 est le plus commun. Le professeur Lutken fait varier le nombre entre 78 et 82.

Les cervicales ont une tendance plus grande à se fondre l'une dans l'autre que dans d'autres Dauphins; les trois pre-

mières sont souvent réunies par leur corps, les autres par leurs arcs neuraux. Cette disposition ne s'observe pas dans l'albirostre, dit M. Flower.

Dans le squelette de l'Université de Gand, décrit par Poelman, les deux premières vertèbres cervicales sont soudées par le corps et les apophyses épineuses, les deux suivantes sont soudées également aux précédentes, mais seulement par les apophyses. Les dorsales sont au nombre de 15, les lombaires au nombre de 19, et les caudales au nombre de 39. — Nous aurons ainsi 7, 15, 19, 39, en tout 80.

MOEURS.

Tout fait supposer que le régime est le même que celui de la première espèce.

Les mâles et les femelles se trouvent réunis dans les mêmes gammes, et quand il en est qui s'écartent et qui vont se faire capturer séparément sur quelque côte, on observe que ce sont souvent des mâles. Ce sont des solitaires.

On a vu des bandes de ce Dauphin, formées de plusieurs centaines d'individus que l'on a confondus souvent au nord de la Norvège avec le Dauphin ordinaire.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Il résulte des faits connus que ce Dauphin est très répandu, puisqu'on en rencontre dans toute l'étendue de l'océan Atlantique et dans une partie du Pacifique. Il paraît toutefois qu'il doit être considéré plutôt comme espèce septentrionale; elle serait, en effet, d'après Eschricht, plus commune dans le détroit de Davis, tandis que l'autre serait plus commune surtout aux Féroë.

Il visite régulièrement ces îles sans doute à son passage du cercle polaire aux régions tempérées de l'Atlantique.

Entre les îles Lofoden et le cap Nord, Malmgren en a vu, le

7 avril 1861, une bande qu'il estimait à mille individus. Il pensait que c'était le Dauphin ordinaire ¹.

Robert Brown le signale sur les côtes du Groënland.

Fréd. True le cite parmi les Cétacés qu'on observe sur les côtes est de l'Amérique du Nord.

Voici la date et le lieu de quelques captures ou échouements isolés :

Le 21 août 1858, on a capturé un individu de cette espèce aux Orcades ².

Un mâle a été capturé à Middelbourg, en Zélande. Il est conservé au Musée de Gand. Dans ses chairs se trouvaient des Monostomes.

Nous en avons vu, au Musée de Liverpool, un squelette de mâle d'un individu capturé dans le canal St-George.

Au mois de juin 1843, on a pris, dans la baie de Christiania, une bande de vingt-trois individus dont le professeur Rasch a donné la description.

PÊCHE.

Ce Lagenorhynque fait régulièrement son apparition en février par énormes bandes en vue des côtes de Norwège. Il est l'objet d'une pêche régulière sur plusieurs points de la côte; on en prend par mille et quinze cents à la fois. Ils viennent à la suite des harengs. Devant la ville de Bergen on a établi une pêcherie où on les emprisonne dans les fiords dont on ferme le passage vers la mer avec des filets; souvent ils passent au-dessus. On en a vu les deux tiers échapper.

Nous ne savons si les pêcheurs font une distinction entre les deux espèces.

Cette pêche n'a lieu qu'en été.

On a capturé en 1884, dans les fiords de Bergen, plusieurs

¹ *Trochel's Archiv*, 1864, p. 88.

² *Ann. nat. hist. aug.*, 1864.

Œufelles pleines et, avec des embryons à divers degrés de développement.

Dans le courant du mois de juin 1843, on a vu une bande de vingt-deux individus pénétrer dans la baie de Christiania.

MUSÉES.

Nous en avons vu un squelette au Musée de Leyde et de Francfort, provenant des îles Féroë; un autre à Gand, des côtes de la Zélande et des crânes ou des squelettes d'origine inconnue dans plusieurs grands Musées.

On en conserve au Musée de Christiania un squelette, un crâne séparé et une peau montée d'un individu de la côte.

Nous en avons vu un squelette à Upsala.

Nous avons, à Louvain, un squelette qui provient de Copenhague et dont l'origine toutefois n'est pas bien certaine.

Le Musée de Bruxelles possède un squelette d'une femelle capturée en hiver, en 1852, par les pêcheurs d'Ostende.

Quatre squelettes et plusieurs crânes sont conservés au Musée de Copenhague.

On trouve en somme des squelettes de cette espèce, plus ou moins bien conservés, à Bergen, à Greifswald, à Gand, à Leyde, à Paris, à Francfort, à Louvain, à Édimbourg, à Londres (Musée Brit.), à Philadelphie.

Celui du British Museum est du Groënland.

DESSINS.

Poelman en a publié un dessin dans les *Bulletins* de l'Académie, d'après un jeune mâle capturé dans les eaux de la Zélande, le 20 décembre 1863.

Schlegel a donné un dessin des dents et de la tête (tab. I et II, fig. 4 (le crâne); tab. IV, fig. V (dents).

Il en existe aussi un dessin fait par Rasch, publié en 1843, sous le nom de *Delphinus leucopleurus* ¹.

Dans son intéressante notice sur la famille des Delphinides, M. Flower a reproduit le dessin du palais pour montrer les caractères des os ptérigoïdiens.

La tête a été figurée aussi par Gray ².

PARASITES.

Poelman a retrouvé des Monostomes dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Sous le nom d'*Ascaris simplex*, Krabbe a signalé des Nématodes dans les voies digestives.

¹ *Nyt magaz / naturv. iensk*, etc., op. cit.

² EREBUS and TERROR, on *Cetaceous animals*, pl. VI, fig. 3-5.

LE DAUPHIN

EUDELPHINUS DELPHIS.

LITTÉRATURE.

Mayer, *Beiträge zur Anatomie des Delphins*, TIEDEMANN'S UND TRE-VIRANUS ZEITSCHRIFT. . . ., vol. 5, 1855, p. 5.

Stannius, *Über der Bau der Delphingehirnes*, n. 4 Taf. Hamburg, 1846.

P. Gervais, *Remarques sur les Mammifères marins qui fréquentent les côtes de la France et plus particulièrement sur une nouvelle espèce de Dauphins, propre à la Méditerranée*. BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE L'HÉRAULT, 2^e série, t. XX, 1855, pl. 1, fig. 5.

Loche, *Description de deux nouvelles espèces du genre Dauphin. D. algeriensis et D. méditerranéus*, REVUE ET MAGAZIN DE ZOOLOGIE, novembre 1860.

Flower, *On the common Dolphin, Delphinus delphis*. PROC. ZOOLOG. Soc., april 1879, p. 582.

Flower, *On the external characters of two species of British Dolphins (Delphinus delphis and Delphinus Tursio)*, TRANS. ZOOLOG. Soc., vol. XI, 1880.

Reinhardt, *Notits om en paa Ostkysten af Jylland sænget Delphinus delphis*, AFTRYK OF FORENINGS VIDENSK. MEDDELSER. Nr. 10, 1866.

Fischer, *Cétacés du sud-ouest de la France*, ACT. SOC. LINN. BORDEAUX, t. XXXV, 1881.

Prof. Sir Wm. Turner, *Notice of the capture of Delphinus delphis in the Firth of Forth*, PROC. ROY. SOC. EDINBURGH, 1886-87, vol. IX.

Professor Sir Wm. Turner, *On the stomach in the Ziphioid and Delphinoid Whales*. JOURN. OF ANAT. AND PHYSIOLOGY, vol. XXIII, april 1889.

Chr. Fr. Lutken, *Bidrag til Kundskab om de tre pelagiske Tandhval-Stægter Steno, Delphinus og Prodelphinus*. K. D. VIDENSK. SELSK. SKR., AFD. V. t Kjobenhavn, 1889 (avec une planche et une carte).

HISTORIQUE.

Le *Dauphin delphis* est sans doute l'animal le plus anciennement connu du groupe des Cétodontes ; c'est de lui que les Grecs ont fait le Dieu de la mer.

Pline raconte les histoires les plus merveilleuses au sujet de son intelligence, histoires qui ont dû frapper les anciens qui assimilaient les Dauphins aux poissons. Il rapporte entre autres l'histoire d'un individu lié d'amitié avec un enfant, qui lui donnait tous les matins une partie de son déjeuner. L'enfant était obligé de faire un grand tour sur le bord de la mer, mais bientôt le Dauphin le prit sur son dos et le transporta de l'autre côté. L'enfant étant venu à mourir, Pline rapporte que leur liaison était si grande, que le Dauphin succomba à sa douleur quelque temps après.

Le Dauphin est représenté sur des médailles, mais sous une forme de convention.

Thomas Bartolinus a donné le premier une description anatomique du Dauphin (1654).

Cuvier, en parlant du Dauphin ordinaire, dit : cette espèce est commune à l'Océan et à la Méditerranée, mais on n'a jamais déterminé dans quelles limites elle se renferme. Cuvier démontre que les anciens confondaient des Squales avec les Dauphins.

En 1833 Meyer, de Bonn ¹, a publié un mémoire sur l'anatomie du Dauphin ; il passe en revue le squelette avec ses dépendances et les divers appareils ; il s'occupe aussi de la question, à l'ordre du jour à cette époque, de savoir si les Cétacés têtent, si c'est de l'eau qu'ils projettent par les narines et s'ils ont de la voix comme les anciens l'ont prétendu.

Lafont et Fischer se sont occupés des nombreuses variétés qui pénètrent dans la baie d'Arcachon.

¹ MEYER, *Bonn Beytr. zur Anatomie des Delphins*, Tied. u. Trevir. Zeits., 1853, p. 5.

C'est dans l'intéressant travail de M. Fischer sur les Cétacés du sud-ouest de la France que l'on trouve les détails les plus complets sur les variations de couleur et le nombre variable de certains os de cette espèce. — Le savant aide naturaliste du Muséum a pu observer divers Dauphins de la baie d'Arcachon, et il admet diverses races dans cette espèce. Lafont leur a même donné des noms.

M. Fischer a fait dessiner le contour de la tête du fœtus.

M. Loche a fait connaître la description de deux Dauphins, capturés sur les côtes d'Alger, qu'il croit nouveaux pour la science (*D. algeriensis* et *Mediterraneus*).

M. Flower a publié une notice sur une femelle qui a été capturée sur la côte de Cornouailles¹, et il a coordonné en quelques lignes ce que l'étude des crânes, provenant de diverses mers, lui a appris. Cette espèce est cosmopolite, dit, avec raison, notre savant confrère.

Il existe, dans les grands Musées, un nombre considérable de squelettes et de crânes qui viennent de différentes mers et dont les animaux ne sont pas suffisamment connus pour les déterminer avec quelque certitude. — Il y a toutefois un caractère précis qui les sépare en deux groupes; c'est le profond sillon qui s'étend de chaque côté le long du palais dans les uns et qui manque dans les autres; on peut se servir de ce caractère pour les répartir en deux genres, et mon collaborateur Gervais a proposé le nom d'*Eudelphinus*, pour désigner les vrais Dauphins, qui ont le sillon, et le nom de *Prodelphinus* pour ceux qui ne l'ont pas.

En mettant sous presse, nous recevons un mémoire intéressant du professeur Lutken sur les genres *Steno*, *Eudelphinus* et *Prodelphinus*. Le genre *Prodelphinus* est le type par excellence des Dauphins pélagiques, dit le savant professeur de l'Université de Copenhague, et comme son Musée ne renferme pas moins de dix-neuf squelettes, appartenant à ce genre, il a entrepris ce travail dans l'espoir de dégager l'histoire du genre des incertitudes qui l'obscurcissent encore.

¹ P. Z. S., avril 1879.

SYNONYMIE.

Delphinus delphis, Linné, *Systema nature*.

Delphinus delphis, Cuvier, *Rech. ossem. foss.*

Delphinus delphis, Fr. Cuvier, *Histoire naturelle des Cétacés*.

Delphinus delphis, Gray, *Erebus and Terror*.

Delphinus delphis, Nilsson, *Skand. Fauna*.

Delphinus delphis, Lilljeborg, *Sveriges och Norges Ryggradsdjur*, Upsala, 1874.

Delphinus delphis, Gervais, *Zoologie et Paléontologie françaises*.

Eudelphinus delphis, Van Beneden et Gervais, *Ostéologie des Cétacés*.

Le Dauphin du cap Finistère, que Malm rapporte au *Delphinus major* de Gray, doit être identifié avec le *Delphinus delphis*¹.

Le Dr Fischer pense que le *D. mediterraneus* de Loche est un Dauphin ordinaire. Il admet cinq variétés auxquelles il donne les noms de *Fusus*, *Souverbianus*, *variegatus*, *balteatus* et *moschatus*.

Meyer a donné le nom de *Delphinus caeruleo-albus* à un Dauphin des côtes est de l'Amérique méridionale et qui n'est probablement qu'un *D. delphis*².

M. Flower pense que le *D. bairdii* pourrait bien être le *Dauphin delphis*, mais il faudrait le squelette de l'animal pour le décider.

Nous partageons l'avis de différents auteurs, qu'il existe des races ou variétés innombrables, qui se distinguent par la taille, la coloration du corps, la longueur du rostre et le nombre de dents.

C'est sans doute un exemplaire de cette espèce dont parle M. Chaves dans l'énumération des Cétacés des Açores et auquel il accorde $\frac{80}{78}$ dents.

¹ MALM, *Kongl. Svenska. Vetensk. Akad.*, Handlingar, Bd. 2, n° 2, 1870.

² *Nov. act. nat. cur.*, XVI, pl. 45, fig. 2.

CARACTÈRES ET DESCRIPTION.

Ce qui distingue le Dauphin ordinaire, qui nous occupe de tous les Dauphins de nos mers d'Europe, ce sont les gouttières assez profondes le long du palais entre la ligne médiane et les dents.

Les os palatins, dont nous trouvons un croquis dans Flower, sont également caractéristiques.

Reinhardt fait remarquer que les os intermaxillaires sont soudés.

Ce Dauphin se distingue, également, par sa taille qui est en moyenne de deux mètres; un mâle capturé sur les côtes de Bretagne en mesurait 2^m,350^{mm}.

Les pêcheurs de Concarneau ont trouvé en mer un *Dauphin delphis* mâle de huit pieds de long, mort probablement de mort naturelle ¹.

Le Dr Fischer a eu de nombreux matériaux à sa disposition provenant d'animaux adultes de la baie d'Arcachon et il donne comme taille moyenne un peu plus de 2 mètres.

Les sexes ne diffèrent point par leurs longueurs.

Les dents varient de 33 à 50 et même à 59; d'après les têtes du Musée de Leyde elles varient de 50 à 53.

Le professeur Flower donne la formule dentaire suivante

$$\frac{46-14}{48-47}$$

Le Dauphin ordinaire a, en venant au monde, de 5 à 7 poils dans ses moustaches. Fischer a trouvé dans un fœtus mâle, probablement à terme, 6 à droite, 7 à gauche, longs de 5 à 10 millimètres. Dans un autre fœtus, long de 56 centimètres, une femelle, Fischer en a vu 5 de chaque côté.

Comme nous l'avons déjà dit, c'est à Belon et à Rondelet que l'on doit les premières notions sur l'anatomie du Dauphin.

Le nombre de vertèbres n'est pas toujours le même. Cuvier ne leur en accorde que 67; mais dans la seconde édition de son *Anatomie comparée*, le nombre est porté à 73 (c. 7, d. 44, l. 19, c. 33).

¹ E. VAN BENEDEN, *Sur un Scol. x de Cestode*. Comptes-rendus ... nov 1858.

Le Dr Fischer leur en accorde 74.

Dans un squelette complet de Louvain nous comptons : c. 7, d. 14, l. 22, c. 30 = 73, et 20 os en V.

Dans le squelette du *D. delphis* d'Australie, conservé au Musée du Collège des chirurgiens, nous comptons : cervicales 7, dorsales 14, lombaires 21, caudales 31, ensemble 73.

Les deux premières cervicales se soudent, les cinq autres restent libres.

Les côtes varient de 14 à 16 et le nombre n'est pas toujours le même des deux côtés, chez le même individu.

L'omoplate est fort remarquable par la soudure de l'acromion avec le bord inférieur de la partie plate de l'os.

M. Lefond a vu le nombre de vertèbres dorsales et caudales varier d'un individu à l'autre.

Le nombre de phalanges varie ; nous avons trouvé : 1, 9, 6, 2, 1 ; Cuvier, 1, 8, 6, 3, 1 ; Flower et M. Weber, 2 à 3, 8 à 9, 5 à 7, 2 à 4, 1 à 2.

Le nombre de phalanges n'est pas constant dans le même doigt de divers individus ; il existe le même nombre total que Cuvier a indiqué, mais l'index a une phalange de plus dans celui que le professeur Leboucq a décrit et le troisième doigt a une phalange de plus dans celui de Cuvier. Dans les individus décrits par MM. Flower et Weber, les phalanges sont plus nombreuses à la plupart des doigts. Il est le même à l'index et au suivant ¹.

Le professeur Meyer, de Bonn, a publié la description de plusieurs organes : le squelette de la tête, le bassin, la cavité de la bouche, les poumons, le cœur, le canal digestif, l'appareil urinaire et sexuel, le cerveau, l'œil, l'oreille, et envisage ensuite ces organes au point de vue physiologique.

Le professeur Sir Turner a publié un dessin de l'estomac avec une description de la rate et du pancréas.

Tiedemann ² et Stannius ont fait connaître le cerveau.

¹ LEBOUcq, *Anatom. Anzeiger*, 1887, p. 205.

² TIEDEMANN ET TREVIBANUS, *Zeitschrift für Physiologie*, V, p. 5.

MOEURS.

En prenant le Dauphin pour un poisson, les anciens ont dû être naturellement émerveillés de la supériorité de cet animal ; aussi Pline raconte les histoires les plus extraordinaires de son attachement à l'homme et de ses qualités psychiques.

C'est de tous les Cétacés celui dont les anciens ont pu le plus facilement étudier les mœurs.

Leur nourriture consiste en petits poissons ; on en voit régulièrement sur les côtes de Bretagne qui poursuivent les bancs de Sardines. Sans citer l'espèce, Lesson dit qu'on a trouvé, dans leur estomac, des Poulpes et des Poissons volants.

Pendant l'hiver le Dauphin pénètre régulièrement dans la baie d'Arcachon.

Nous avons tout lieu de croire que le Dauphin, comme plusieurs autres Cétacés, vivent, au moins pendant une certaine époque de l'année, par couples. On a capturé, dans la baie d'Arcachon, le 6 juillet 1866 un mâle et une femelle, tous les deux adultes et avec eux une jeune femelle ; deux jours après on a pris deux autres individus, un mâle et une femelle également, mais tous les deux plus jeunes que le premier couple.

On a fait l'observation sur la côte d'Écosse que dans une petite *school* de Dauphins la plupart d'entre eux nageaient par couples.

On ne connaît rien de plus que ce qu'Aristote nous apprend au sujet de la gestation : la durée est de dix mois, dit-il, et la femelle met bas pendant l'été, ce qui rapporte en automne l'époque de l'accouplement.

Dans la baie d'Arcachon on a capturé le 21 mars 1873 une femelle pleine qui portait un fœtus presque à terme ; une autre femelle capturée le 2 mars 1868 nourrissait son petit.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Le Dauphin qui nous occupe appartient avant tout aux régions tempérées ; il est commun dans la Méditerranée, plus commun encore, paraît-il, dans la mer Noire, visite la Baltique,

se montre régulièrement dans la baie d'Arcachon, ne visite qu'accidentellement la côte d'Écosse et se rend dans l'autre hémisphère.

Les pêcheurs de Cachalots aux îles de l'archipel des Açores voient souvent dans les bandes (schools) qui approchent les îles, des Dauphins et des Marsouins. Nous supposons que les Dauphins appartiennent au *D. delphis*, mais nous ne savons si, sous le mot Marsouin, ils n'entendent pas un autre Cétacé que le Marsouin ordinaire.

Le *Toninha* des Açoréens est peut-être le *Dauphin delphis*, mais il faudrait voir les rainures palatines, dit avec raison M. Lutken. D'après H. Drouet, sous le nom de *Toninha*, les Açoréens désignent le Marsouin. L'espèce qui nous occupe y porte le nom de *Golfinho*. Il apparaît en été dans la mer des Açores, dit M. H. Drouet, et il assure qu'il y est assez abondant, qu'on le pêche dans ces eaux au filet et au harpon.

S'il y avait un Cétacé propre à la Méditerranée, ce serait évidemment le Dauphin qui nous occupe; on le voit pendant toute l'année sur les diverses côtes de cette mer intérieure et il visite l'Adriatique comme la mer Noire et la Baltique. Rathke en a rapporté de son voyage en Crimée un squelette qui est heureusement conservé au Musée de Königsberg.

El. Reclus rapporte (*Nouvelle Géographie universelle*, vol. VI, p. 112), qu'en 1872 on captura 3 800 Dauphins dans la seule rade de Soukhoum (côte occidentale du Caucase), mais il est probable que sous ce nom on confond le Marsouin et le Tursiops.

C'est le Dauphin sédentaire sur tout le littoral de France dans la Méditerranée, dit Paul Gervais. Celui-ci en possédait des exemplaires du golfe de Lyon, particulièrement de Cette (Hérault), de la Nouvelle et de Gruissan (Aude).

Sur les côtes de Livourne et dans les eaux de Venise on le voit surtout en mars et en juin, dit le professeur Giglioli... *un poco mena frequente del D. Tursio, nel mare Tirreno, è invece più abbondante di quella nel Mare Ligustico*¹.

¹ GIGLIOLI, *Elenco dei Mammiferi... app. alla fauna itolica*, Firenze, 1880.

On voit ce Dauphin assez communément sur les côtes d'Espagne et dans le golfe de Gascogne; on le voit apparaître régulièrement sur la côte de Bretagne pendant la pêche de la Sardine. Le pilote Guillou nous a assuré que dans sa jeunesse on ne voyait pas ce Cétacé à l'époque de cette pêche; il ne l'a vu apparaître assez régulièrement, ajoutait-il, que depuis quelques années.

En mars 1879, on en a capturé une femelle dans les filets à Maquereaux sur les côtes de Cornouailles; on a capturé aussi un mâle dans le canal St-Georges, à Holyhead.

Visite-t-il le Nord et se rend-il jusqu'aux côtes du Groënland comme quelques naturalistes l'ont prétendu? Malmgren assure en avoir vu en avril 1861 sur les côtes de Norwège (Westfiord) une gamme de plusieurs milliers d'individus; ce sont sans doute des Lagenorhynques qu'il aura aperçus; le Dauphin ordinaire ne vit pas régulièrement en si grand nombre.

Il est positivement rare sur les côtes d'Écosse et de Danemark et l'on peut aussi dire qu'il est rare dans la mer du Nord. Eschricht disait même qu'il ne visite pas cette mer.

Pollas parle du *D. delphis* et fait mention de sa présence dans la Baltique. Il en existe au Rathhause de Dantzig une peinture qui a été faite d'après nature.

Le professeur Reinhardt a publié une notice sur cette espèce, dans laquelle il constate sa présence sur les côtes de Danemark.

Il paraît même que l'on en prend tous les ans, dans les pêcheries du Marsouin, dans le grand et le petit Belt, où ce Cétacé est à la poursuite des harengs.

M. Lilljeborg cite la présence de ce Dauphin sur les côtes scandinaves d'après des pièces conservées au Musée de Christiania.

Quoique l'on connaisse quelques captures faites jusque sur différentes côtes de la mer du Nord, on peut dire, nous semble-t-il, que le Dauphin ordinaire n'est pas un animal ni de cette mer du Nord, ni de la Manche.

A propos d'une capture faite sur les côtes d'Écosse, le professeur Sir Turner a publié une notice intéressante dans les

Proceedings de la Société royale d'Édimbourg ¹. Une school de six à huit individus a fait son apparition dans la baie de Forth au mois de février 1887, et les individus nageaient par couples. Un individu du sexe femelle fut capturé. Sir Turner fait remarquer que la présence de cet animal dans ces parages est purement accidentel.

On conserve du reste depuis près de trente ans un *Dauphin delphis* empaillé au Museum of Science and Art d'Edinburg.

Le professeur Flower exprime des doutes au sujet de sa présence sur les côtes du Groënland.

Mais si ce Dauphin ne se rend pas régulièrement au Nord, il voyage vers l'Ouest, pour visiter les côtes de l'Amérique du Nord et se rend même dans l'autre hémisphère jusqu'aux eaux de nos antipodes.

On le trouve positivement de l'autre côté de l'Atlantique. Allen dit qu'il visite par petites bandes les baies de son pays ². A l'Exposition internationale de la pêche qui vient d'avoir lieu à Londres, les États-Unis d'Amérique ont exhibé des squelettes qu'on a pu comparer à ceux de nos côtes, et M. Flower n'a pu découvrir la moindre différence entre eux ³.

Il visite la côte occidentale d'Afrique et l'on a reconnu sa présence au cap de Bonne-Espérance.

On en voit, au Muséum de Paris, un squelette qui y a été envoyé du Sénégal par MM. Perrotet et Leprieur.

Schlegel fait mention d'un squelette du Musée de Leyde qui a été envoyé du cap de Bonne-Espérance.

• Il vit dans les eaux de nos antipodes.

On voit, au Muséum de Paris, un squelette de Tasmanie, rapporté par J. Verreaux, et un autre par Hombrone et Jaquinot.

Le Musée de Hunter a reçu de Tasmanie une série de sque-

¹ *Notice of the capture of Delphinus delphis, in the Firth of Forth, Proc. OF THE ROYAL PHYSICAL SOCIETY, Edinburgh, 1886-87, vol. IX.*

² *Visits aus bay occasionally in small schools. Allen, Mamm. Massach.*

³ FLOWER, *On the Delphinidae*, p. 505.

lettres qui sont en tout semblables à ceux de nos côtes, dit M. Flower.

M. Flower a reçu également un squelette de la Nouvelle-Zélande qui ne laisse aucun doute sur l'identité de l'espèce.

C'est aussi un Dauphin ordinaire que Quoy et Guimard ont observé à la Nouvelle-Zélande et dont ils ont publié une description et une figure dans le *Voyage de l'Astrolabe*, planche XXVIII, fig. 1.

Ainsi, d'après ce que nous venons de voir, le *Dauphin delphis* est répandu dans les deux hémisphères et, comme les Ziphioides, il est cosmopolite, avec la restriction qu'il ne quitte pas les eaux tempérées.

Newton a trouvé des ossements de *D. delphis* à Overstrand (Norfolk), dans le Forest-Bed (Newton).

MUSÉES.

On connaît des têtes, si pas des squelettes complets, dans presque tous les Musées où l'on conserve des squelettes de Cétacés : nous pouvons citer, par ordre alphabétique, les Musées de : Amsterdam, Arcachon, Berlin, Bonn (deux têtes), Bordeaux, Boulogne, Brest, Bruxelles, Cherbourg (plusieurs têtes), Copenhague, Dantzig, Dorpat, Florence, Giessen, Göttingue, Groningue, Heidelberg, Königsberg, Leyde, Liège, Londres : British Museum et Collège des chirurgiens, Louvain, Paris, Pise, Stockholm, Upsala.

A Königsberg on conserve le squelette rapporté par Rathke de la mer Noire.

A Oxford on conserve le squelette d'un mâle capturé à Holyhead.

Au British Museum on voit un moule coloré de la tête de mâle et de femelle, un individu adulte et un autre jeune monté, des squelettes et des crânes de la mer du Nord, de l'expédition antarctique, de l'Atlantique australe, de Tasmanie, de la Nouvelle-Zélande, etc., etc.

Au Collège royal des chirurgiens on voit un squelette complet d'Australie.

Mayer, dans ses *Beiträge zur Anatomie der Delphinis*, fait mention de six têtes de *Marsouins*, deux de *Dauphin delphis* et d'une de *Tursiops* au Musée de Bonn.

DESSINS.

On possède aujourd'hui de très bons dessins de cette espèce. C'est naturellement le Cétacé qui a été le plus souvent figuré. Les artistes représentent le Dauphin tout autrement qu'il n'est dans la nature.

M. Flower a passé en revue les différents dessins qui ont été publiés par des naturalistes.

Les premières figures, plus ou moins inexactes dans leur contour, sont d'abord celle de Belon (1551); vient ensuite celle de Rondelet (1554), puis celle d'Aldrovande (1613). Ces figures ont été souvent copiées, entre autres par Willugby.

Rondelet représente un Dauphin mettant bas. On voit le fœtus dans ses enveloppes.

La figure de Bonnaterre, reproduite par Lacépède, n'est pas celle d'un individu de cette espèce puisque l'animal, d'après lequel elle a été faite, avait 9 pieds de long.

Hunter en a publié une bonne figure sous son véritable nom ¹.

On voit, dans Lacépède, un dessin qui représente le corps, planche XIII, fig. 1, la tête, planche XIV, fig. 1.

On en trouve un dessin dans le *Grand dictionnaire des sciences naturelles*, planche XCVIII (Cétacés, et dans l'*Iconographie du règne animal* (Mammifères, planche XLVII, fig. 1, l'animal, fig. 1^a, la tête).

Il en existe un bon dessin dans les vélins du Muséum, qui a été reproduit dans le *Règne animal illustré* de Cuvier.

Fréd. Cuvier en a également publié un dessin, *Histoire naturelle des Cétacés*, 1836, tab. IX, fig. 4-5.

¹ *Encyclop. method. cétolog.*, pl. X, fig. 2.

Gray en a publié une figure dans le *Voyage d'Erebus and Terror*.

Le Dr Fischer publie trois dessins d'une femelle, prise dans la baie d'Arcaehou le 16 mars 1872, planche VI, figure I, et planche V, d'un mâle et d'une femelle pris dans la même baie, le mâle le 16 mars 1872, la femelle le 22 janvier 1869.

Dans les *Transactions* de la Société royale de Zoologie ¹ se trouve le dessin d'une jeune femelle capturée dans les filets à maquereaux sur les côtes de Cornouailles.

M. Flower a publié le dessin d'un mâle qui a été capturé près de Holyhead, dont le squelette est au Musée d'Oxford. C'est une des meilleures figures ².

Une bonne figure de ce Dauphin a été publiée également par Reinhardt, d'après un individu capturé sur les côtes de Iytlund.

Il n'est pas en couleur.

M. Clark en a également publié un dessin ³. Nous en trouvons encore un dessin dans les *Abhandlungen* de Schlegel ⁴, d'après un individu de grande taille.

Le squelette et les divers os ont souvent été dessinés depuis la publication des *Recherches sur les ossements fossiles de Cuvier*.

Le squelette entier est bien figuré dans Rapp (*Die Cetaceen*, pl. IV).

Paul Gervais a fait figurer le palais avec les os ptérygoïdes à côté du palais du *Delphinus Tethyos* ou *Prodelphinus*, en 1853.

Dans l'*Ostéographie des Cétacés*, il y a consacré plusieurs planches.

Nous devons aussi aux soins du capitaine Jouan, de Cherbourg, la photographie des diverses têtes qui sont conservées au Musée de cette ville.

¹ P. Z. S., 1879, p. 582.

² *Transactions de la Société Zoologique de Londres*, en 1880, vol. XI, part. I, pl. I.

³ *Ann. a. Mag. nat. hist.*, 1849.

⁴ *Abhandl.*, pl. IV, fig. 2.

PARASITES.

Le Dauphin loge des parasites en transit (*Xénosites*), qui restent agames, mais la plupart d'entre eux sont des vers arrivés à leur destination (*Nostosites*) et qui sont sexués.

On trouve chez lui des vers des divers ordres : des Trématodes, des Cestodes, des Nématodes et des Échinorhynques.

Ils se logent principalement dans les voies aériennes, dans les voies digestives et dans la peau. Ces derniers sont *Xénosites*.

L'*Ascaris simplex* a été trouvé dans l'estomac par H. Gervais ¹ et Megnin ². Nous l'avons également trouvé dans l'estomac.

Lesson parle de Nématodes, sous le nom de Vers lombrics, qu'il a trouvés adhérents aux parois du tube digestif de Dauphins dont il ne cite pas le nom spécifique. Il ne cite pas non plus les lieux de capture de l'individu qu'il a eu l'occasion d'examiner sous le rapport de l'organisation ³.

L'*Ascaris mystax* a été signalé sous la peau, par Villot ⁴.

Le *Trichosoma delphini* a été observé dans le poulmon par H. Gervais.

Diesing fait mention du *Conocephalus typicus*, dans l'estomac (*Revision des Nématodes*).

Dans un Dauphin du Brésil, désigné sous le nom de *Delphinus amazonicus*, Diesing signale, dans l'estomac, un autre Nématode auquel il donne le nom de *Peritrachelius insignis*. Ce ver a été trouvé par Natterer ⁵.

Les Strongles que Von Baer a trouvés dans la veine azygos et dans l'artère pulmonaire, le premier de 7 pouces de lon-

¹ H. GERVAIS, *Sur les Entozoaires des Dauphins*, COMPTES RENDUS, 20 novembre 1871.

² MEGNIN, *Sur le développement de l'Asc. simplex*, SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, de Paris.

³ *Oeuvres complètes de Buffon* Complément par R. P. Lesson, *Cétuces*, Paris, 1828.

⁴ *Archiv. Zool. experim.*, t. IV, p. 467, pl. XIII.

⁵ DIESING, *Syst. helm.*, vol II p 210.

gueur, le second de 6 pouces, se rapportent sans doute au genre *Prosthecosacter* proposé par Diesing ¹.

L'*Echinorhynchus pellucidus* a été trouvé dans l'intestin de cette espèce par Leuckart. On a signalé des Échinorhynques dans plusieurs autres Cétacés, même assez communément dans des Balénoptères ².

On a signalé plusieurs Trématodes dans le Dauphin ordinaire qui sont tous nostosites.

Un Distome nouveau a été observé par A. Loos dans les conduits excréteurs du foie et a été nommé par Leuckart *Distomum palliatum* ³.

Henri Gervais a aussi observé un *Distome* dans le Dauphin, pour lequel il a proposé le nom de *Distoma delphini* ⁴.

Le professeur Claus a vu un Trématode semblable à un Distome dans l'intestin de notre Cétacé ⁵.

Diesing fait mention également d'un Distome, sous le nom de *Distoma lancea*, qui a été recueilli au Brésil, par Natterer, dans les canaux biliaires du *Delphinus tacushi* ⁶, capturé ad Barra do Rio negro, dit l'étiquette. C'est peut-être le même Dauphin que Gray désigne sous le *Steno lucuxi* ⁷.

Blainville a parlé d'un *Monostomum delphini* enkysté dans la graisse d'un Dauphin indéterminé.

On trouve aussi dans le Dauphin ordinaire des Cestodes *xénosites*, comme dans la plupart des poissons osseux, et l'on peut se demander, si ce ne sont pas des parasites *égars*. Nous ne savons quels sont les animaux auxquels la chair des Dauphins pourrait servir de pâture.

Depuis longtemps, Bosc a signalé des Hydatides dans le lard

¹ *Beiträge zur Kenntniss der Nied. Thiere*, p. 560

² *Brev. anm. descrip.*, 25, li. 6, a, b.

³ A. LOOS, *Beiträge zur Kenntniss der Trematoden, distomum palliatum*, NOV. SP. ZEITS. F. WISS. ZOOL., 41 vol., pl. XXIII.

⁴ *Comptes rendus*, 20 novembre 1871.

⁵ LEUCKART, *Die Parasiten des Menschen*, en note, p. 157

⁶ DIESING, *Syst. helin.*, vol. 1, p. 554.

⁷ GRAY, *Catalogue of Seals*. . . , p. 256.

du Dauphin, surtout dans le lard qui avoisine les parties génitales. L'espèce a beaucoup de rapport, dit-il, avec l'hydatide du cochon, par sa forme aussi bien que par sa manière d'être, mais il fait remarquer qu'elle n'a pas de crochets. Il en donne un dessin ¹.

C'est une *ladrerie* bien connue des pêcheurs bretons, sous le nom de Bécame.

Leuckart a fait mention aussi d'un *Stenotenia*, enkysté dans le diaphragme.

Rudolphi a fait également mention d'un Cestode ², recueilli dans les viscères du Dauphin, pour lequel il a proposé le nom de *Cephalocotyleum delphini*.

On a fait mention également d'un Cestode dans les intestins d'un Dauphin de la côte de Portugal.

Mon fils a observé un Cestode dans un Dauphin capturé par les pêcheurs de Sardines à Concarneau, qu'il a désigné sous le nom de *Phyllobothrium delphini* ³.

H. Gervais a observé dans des kystes de la peau du diaphragme et de l'épiploon des Cestodes qu'il propose de nommer *Stenotenia delphini* ⁴.

¹ Bosc, *Hist. nat. des Vers*, t. I, p. 524, tab. IX, fig 10-12.

² Rudolphi, *Ent. hist.*, III, 265. Synopsis, 186.

³ *Comptes rendus*, Paris, 1868.

⁴ *Sur les Entozoaires des Dauphins*, COMPTES RENDUS. . . . , 20 novembre 1871.

LE GRAND DAUPHIN

TURSIOPS TURSIOPS.

LITTÉRATURE.

Pierre Belon, *Histoire naturelle des étranges poissons marins et description du Dauphin*, 1 vol. in-4°, 1551.

Klein, Jac. Theod., *Historie piscium (... de lapillis in craniis piscium) anat. tursconium* . . . 1740, in-4°, 6 tab.

Hunter, *Philos. Transact.*, vol. LXXVII, tab. XVIII, 1787.

Rüppell, *Beschreib. mehr. neu. Säugethiere in d. zool. SAAMLUNG D. SENCKENB. NATURF. GESELLSCHAFT.*

Rüppell, *Upon the suffolk coast*, ANN. OF. NAT. HIST., IV, aug. 1849, p. 100.

Meier, *Archiv. des Vereins in Mecklenburg*, p. 290, 1865 (25 janv. 1865, Travemunder Bucht.)

Dr J. E. Gray, *Note on the Bottlenosed Whales (Tursio)*. PROC. ZOOLOG. SOC., 1868, p. 360.

Van Hambeke, *Sur un Dauphin échoué à la Panne*, le 20 décembre 1874. BULLETIN DE L'ACAD. ROY. DE BELGIQUE, 2^e série, t. XXXIX et 5^e série, t. XV.

True, *The Porpoise Fishery of Hatteras (Tursiops tursio)*, BULL. U. S. FISH. COMM., vol. V, n° 1, p. 3.

Flower, *On the external characters of two species of british Dolphins*, TRANS. ZOOL. SOC., vol. XI, 1880.

Fischer, *Cétacés du sud-ouest de la France*, ACT. SOC. LINN. BORDEAUX, vol. XXXV, 1881, pl. VIII, fig. 1.

Laver, *II. Bottle-nosed Dolphin (Delphinus tursio) in the Colum.* THE ZOOLOGIST, 1882, p. 447.

Gatcombe, *Bottle-nosed Dolphin at Plymouth*, THE ZOOLOGIST, vol. VIII, 1884.

Chr. Lütken, *Critical studies upon some Odontoceti of the Genera Tursiops, Orea and Lagenorhynchus*, THE ANNALS AND MAGAZINE OF NATURAL HISTORY, ser. 6, vol. II, n° 8, aug. 1888. *Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter*, ser. 6, vol. IV.

HISTORIQUE.

Aussi longtemps que les naturalistes, à défaut de squelettes, étaient obligés de s'en rapporter à des dessins, les noms d'Épaulard, d'Orques, d'Oudre et bien d'autres étaient confondus dans les livres ; les pêcheurs seuls ou quelques habitants des côtes savaient distinguer ces Delphinides entre eux.

Un des premiers qui ait reconnu le *Tursiops*, c'est O. Fabricius, qui avait appris à connaître les Cétacés sur les côtes du Groënland où les pêcheurs distinguaient, l'espèce qui nous occupe, sous le nom de Nesarnak.

Pierre Belon l'avait toutefois connu avant le savant missionnaire, mais il eût été difficile à son époque de bien déterminer un Dauphin ; Belon avait reçu à Paris une femelle pleine qui avait été capturée dans le voisinage de Tréport. Il a donné une description anatomique très remarquable et une bonne représentation, dit le Dr Fischer.

C'est par Desmarests et Cuvier que l'histoire de cette espèce a commencé à être débrouillée : *Nous recevons assez souvent sur nos côtes une espèce à bec, de taille plus grande que le Dauphin proprement dit, à laquelle nos matelots de Normandie ont attaché plus spécialement le nom de SOUFFLEUR*, dit Cuvier. Sa longueur est de 9 à 10 pieds ; elle porte de chaque côté, à chaque mâchoire, 21 à 23 dents coniques, émoussées par le bout. On la reconnaît bien dans l'Oudre de Belon, dit l'auteur des *Recherches sur les ossements fossiles* ¹.

Fréd. Cuvier, dans son *Histoire naturelle des Cétacés*, exprime encore des doutes au sujet de sa présence dans la Méditerranée : il ne croit pas pouvoir admettre ce que dit Risso du Nesarnak, comme d'une espèce qui se rencontre sur les côtes de Nice. Ce serait la confirmation de ce que dit Du Hamel, ajoute-t-il.

Schlegel donne des détails fort importants sur le *Tummler*,

¹ *Recherches sur les ossem. foss.* . . . , V, p. 277.

ou *Delphinus tursio*, et décrit le squelette, d'après les nombreuses pièces que renferme le Musée de Leyde ¹.

Ed. Rüppell a décrit sous le nom de *Delphinus abusalem* un Cétacé de la mer Rouge, qu'il regarde comme identique avec le *Delphinus hamatus* d'Ehrenberg (*Schreber's Säugethiere*, tab. 396), et que Schlegel avait déjà identifié avec le *Tursiops tursio*. Rüppell représente l'animal ².

En 1859, dans la *Paléontologie française*, Paul Gervais érige le *Tursio* en genre sous le nom de *Tursiops*; on le pêche, dit-il, sur les côtes de l'Océan et de la Méditerranée. Ce nom générique a été généralement adopté.

Le professeur Flower, dans le catalogue des Cétacés du British Museum qui peut servir de guide à tous les cétologues, n'accepte dans ce genre que la seule espèce anciennement connue sous le nom de *Grand Dauphin*. Le savant directeur du British Museum a eu l'occasion de voir à l'Exposition internationale des pêches à Londres, en 1883, des individus capturés sur les côtes des Etats-Unis d'Amérique, et qui y figuraient sous le nom de *Tursiops subridens*, True.

M. Flower reconnaît sous le même nom de *Tursiops tursio* un rostre avec une mandibule provenant des îles Seychelles et ne fait mention d'aucune autre espèce, ni d'Europe ni d'ailleurs.

Le Dr Fischer a publié des détails du plus haut intérêt sur cette espèce. Il a eu l'occasion de voir et d'étudier des individus des deux sexes capturés dans la baie d'Arcachon, et il fait mention des fœtus que M. Sowerbie a observés avec soin.

Dans l'*Ostéographie des Cétacés*, H. Gervais, a mis à profit les notes de son père et cite la présence de ces Delphinides sur les côtes d'Afrique, dans les eaux de la Chine et au Japon, dans l'Océan Indien et la mer Rouge, dans le Pacifique et la Nouvelle-Zélande, d'après les matériaux qui sont déposés au Muséum. M. H. Gervais pense que dans les eaux du cap de

¹ *Abhandlaus dem Gebriete der Zoologie...* Leiden, 1841, p. 25.

² *Zool. Sammlung d. Senkenb. naturf. Gesells.*

Bonne-Espérance il y a une forme distincte qu'il nomme *Tursiops aduncus*, et qu'il croit identique avec celle de la mer Rouge désignée sous ce nom par Hemphrich et Ehrenberg.

Capellini a figuré dans son mémoire *Della Pietra leccense*, une tête et des dents qu'il importe de comparer au *Tursiops* des temps actuels ¹.

Dans un mémoire intitulé : *Del Tursiops cortesii*, le savant naturaliste de Boulogne figure un autre crâne ².

Un troisième mémoire a pour titre : *Delfini fossili del Bolognese* ³.

Nous ne croyons pas aller trop loin en disant que le *Delphinus* (*Delphinapterus*) *cortesii* est le précurseur du *Tursio*.

Il y a quelques années, le professeur Steenstrup avait acquis à Trieste une peau et un squelette d'un Delphinide capturé dans l'Adriatique, et qu'il avait inscrit dans la grande collection céthologique de Copenhague, sous le nom de *Delphinus parvimanus*. Le professeur Lutken a étudié cet animal; il a pu le comparer à vingt squelettes de *Tursiops* que possède le Musée de Copenhague, et, tout en ayant une tête de *Tursiops* véritable, il croit, à cause de différences dans les phalanges des doigts, conserver cet animal sous son premier nom de *parvimanus*. Au lieu du second doigt qui est le plus long dans le *Tursiops* véritable, c'est le troisième dans celui de l'Adriatique. Au lieu de 1-2, 7-9, 6-7, 2-3 et 4-2, le *parvimanus* a 2, 6, 8, 3, 1.

Quant à son identification avec le *Tursiops catalania*, dit le professeur Lutken, il faut attendre le squelette authentique de cet animal, la tête ne suffisant pas, d'après lui, pour les réunir.

¹ *Della Pietra leccese*, Bologna, 1878.

² *Del Tursiops cortesii*, Bologna, 1882.

³ *Delfini fossili del Bolognese*, Bologna, 1864.

SYNONYMIE.

Delphinus tursio, Fabricius, *Fauna groenlandica*.

Tursiops tursio, P. Gervais, *Zool. et Paléontol. françaises*, p. 301.

Delphinus abusalem, Rüppell.

Bottle nose wale, des Anglais.

Nesarnak, des Groenlandais.

Die Tummeler, des Allemands.

Oudre, de Belon.

Souffleur, des Français.

Ce Cétacé est commun sur les côtes de France, où on l'appelle aussi grand Dauphin.

Le *Delphinus abusalem* observé par Rüppell dans la mer Rouge est probablement le même animal, ainsi que le *Tursio aduncus* d'Hemphrich et Ehrenberg de la même mer.

Schlegel se demande si ce n'est pas encore la même espèce qui a été décrite par Wiegmann sous le nom de *Delphinus humatus* de Hemphrich et Ehrenberg, et qui vient sans doute aussi de la mer Rouge ¹.

Le *Delphinus tursio* du Brésil ne présente aucune différence avec celui d'Europe. Mon fils en possède deux squelettes venant de Rio Janeiro.

Fischer ne trouve pas de caractères qui permettent de distinguer, comme race, le *Tursiops* de la Méditerranée de celui de l'Océan. Le crâne d'un individu de la côte d'Afrique ne présente pas une différence appréciable avec celui du golfe de Gascogne ², le plus connu des *Dauphins à tête ronde* ou le grand Dauphin, dit Cuvier ³.

¹ SCHLEGEL, *loc. cit.*, p. 25.

² GATCOMBE a signalé la capture d'un *Tursiops* dans la Manche, près de Plymouth. *Bottle nose Dolphins at Plymouth*, ZOOLOGIST, vol. VIII, p. 65.

³ *Recherches* . . . , p. 280, pl. XXI, fig. 5 et 4.

CARACTÈRES.

L'animal est plus robuste que le Dauphin ordinaire.

La longueur totale du corps est de 3 mètres. A en juger par la dimension des individus capturés dans la baie d'Arcachon, la taille varie entre 2^m,33 et 3^m,10. La femelle a la plus forte taille. Un vieux mâle, de Cette, mesure 3^m,03.

Le corps est cylindrique, relativement assez court et trapu, la queue peu comprimée, les nageoires pectorales arquées, l'aile dorsal grand, arqué en arrière; la nageoire caudale large.

Tout le corps est d'un noir intense, à l'exception d'une bande ventrale étroite, d'un gris clair chez le mâle, d'un blanc pur chez la femelle. Au-dessus de l'œil, il existe une tache grisâtre, arrondie sur le mâle et la femelle, capturés le 10 juin 1868 dans la baie d'Arcachon.

On peut conclure de la comparaison des crânes que celui des mâles est plus grand que celui des femelles, dit Fischer.

Les têtes des femelles sont également remarquables par la largeur du rostre, à sa base et à sa partie moyenne.

Les dents sont coniques, lisses, appointées au sommet, au nombre de 21 à 25 au-dessus et au-dessous. La couronne est souvent usée jusqu'au collet.

Le fœtus compte quatre soies équidistantes dans les moustaches; un fœtus capturé dans le port de Bordeaux en compte cinq à droite, sept à gauche.

Dans les squelettes connus, le nombre de vertèbres varie de 62 à 63; généralement ce nombre est de 63 ou 64.

DESCRIPTION.

Le nombre de dents varie peu d'un animal à l'autre : dans un individu d'Helgoland nous avons trouvé $\frac{28}{21}$, dans un autre d'Angleterre $\frac{27}{21}$, dans un exemplaire de Gand $\frac{26}{20}$.

Le 6 juin 1866 trois *Tursio* sont pris ensemble dans la baie d'Arcachon : un mâle et une femelle adultes et une femelle

plus jeune. La formule dentaire est $\frac{22-23}{20-21}$, $\frac{25-25}{22-22}$, $\frac{24-24}{23-22}$. Les caractères ostéologiques sont les mêmes.

Nous avons vu au Musée de Brest un squelette fort intéressant quoiqu'il n'eût ni queue ni mains, dont les dents, au nombre de 22 dessus et 21 dessous, avaient la couronne complètement usée, ce qui donne à la tête une physionomie particulière.

Ce n'est pas avec l'âge que les dents s'usent ; nous avons vu d'assez jeunes individus avec des dents sans couronne.

Fischer cite également le crâne d'un mâle de la Méditerranée avec des dents très usées.

Schlegel a eu l'occasion de comparer plusieurs crânes, et il fait l'observation que ces dents qui s'entrecoisent dans le jeune âge finissent par s'opposer les unes aux autres quand la couronne s'use.

Le nombre de vertèbres est de 63 ou 64, partagées en 7 cervicales, 13 dorsales 17 lombaires et 26 caudales ; nous trouvons une caudale de plus dans un des squelettes.

Les vertèbres sont au nombre de 64 dans les trois squelettes de la baie d'Arcachon (c. 7, d. 13 ou 14, l. 14, c. 20 = 64 ou 65).

Les deux premières cervicales sont soudées sur tous les squelettes que M. Fischer a vus.

La soudure des vertèbres cervicales varie beaucoup dans ce Dauphin : on voit tantôt les deux premières réunies, tantôt la troisième, quatrième et cinquième, en partie au moins ; on les voit aussi se souder par leurs apophyses ; c'est ainsi que dans un squelette d'un animal de Cette l'apophyse épineuse de la sixième vertèbre s'unit à la septième.

Le mâle adulte de Cette a une phalange dans le pouce, deux dans le second doigt, six dans le troisième, deux dans le quatrième, une dans le cinquième.

Dans un autre squelette, complet également, nous trouvons : au premier deux phalanges, au second huit, au troisième six, au quatrième trois et au cinquième une seule.

Les os du bassin du mâle du Musée d'Arcachon sont très arqués et longs de 80 millimètres. Ceux des deux femelles

adultes ont, dans l'une 122 millimètres, dans l'autre 100 millimètres.

M. Fischer ne peut dire si ces os sont plus développés chez le mâle que chez la femelle.

M. Van Bambeke a écrit une note intéressante sur des follicules rencontrés dans l'épiderme de la mâchoire supérieure ; ces follicules sont probablement des restes de poils fœtaux.

MOEURS.

La vie de cette espèce doit être assez dure, puisqu'on a transporté, il y a quelques années, un individu, capturé dans le golfe de Saint-Laurent, à l'aquarium de Boston.

Le régime des *Tursiops* est sans doute ichthyophage comme celui des Delphinides en général.

Un mâle adulte, cité par Fischer, avait des arêtes de poisson dans l'estomac ; une femelle renfermait également des débris de poissons, un congé entier de la grosseur du bras, beaucoup d'anguilles et un os de Seiche.

Rüppell rapporte que dans la mer Rouge ce Dauphin vit en petite famille comme celui des mers d'Europe.

Sluyter en a vu à l'île des Ours et sur les côtes de la Nouvelle-Zemble également réunis par petites gammes.

Nous ne connaissons que deux observations sur leur développement : l'une est d'une femelle capturée sur la côte ouest de la France, le 2 avril, et qui portait un fœtus de 80 centimètres de longueur ; l'autre est une capture de femelle faite au mois de mai, et qui renfermait un fœtus de 90 centimètres. (Ce dernier est celui de P. Belon).

Dans le Journal de l'Académie des sciences de Philadelphie, il est fait mention d'un fœtus recueilli sur les côtes de Rio de Janeiro, mais dont nous ne connaissons pas les dimensions ¹.

¹ *Delphinus nesusarnak*, fœtus de Rio de Janeiro. Voir *Journ. Acad. sc. Philad.*, 1, 267.

A l'époque des amours les *Tursiops* se séparent-ils par couples de la gamme, comme c'est le cas pour beaucoup de Cétacés?

Le 12 mars 1882, on a vu un couple isolé sur la côte de Colchester.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Le *Tursio*, que l'on s'accorde généralement à désigner sous le nom de *Tursiops*, nous offre un autre exemple intéressant de cosmopolitisme.

En Europe, nous le considérons comme l'un des Cétacés les plus répandus; on le voit, en effet, dans la mer du Nord et dans l'Atlantique; il visite la Méditerranée, l'Adriatique et la mer Noire; de l'autre côté il visite la Baltique; au nord on le voit à l'île des Ours et à la Nouvelle-Zemble; de l'autre côté de l'équateur, on le trouve des deux parties de l'Atlantique boréale et australe; il fréquente le cap de Bonne-Espérance, la côte du Brésil et l'océan des Indes, et il pénètre dans la mer Rouge. Puis on le connaît encore dans la mer de Chine et autour du Japon, sur les côtes des États-Unis d'Amérique, à l'est comme à l'ouest et enfin à la Nouvelle-Zélande.

Les *Tursiops* sont les Delphinides les plus communs sur les côtes de l'Atlantique, dit M. W. True en parlant des Cétacés des côtes d'Amérique.

C'est un Cétodonte archaïque dont on trouve des restes fossiles dans différentes localités.

Il existe dans l'Adriatique un *Tursiops tursio* nain; le professeur Steenstrup en avait rapporté un spécimen que Brinkardt avait appelé *Tursiops parvimanus*. Le professeur Lutken a soumis ce squelette à un nouvel examen et, trouvant certaines différences dans le sternum et le nombre de phalanges, il croit devoir en faire une espèce distincte.

Rathke en a rapporté de la mer Noire un squelette qui est à Saint-Petersbourg.

Parmi les Cétacés aperçus pendant un voyage au Spitzberg, Fréd. Martens cite le *Tursio* sous le nom de *Tongu* ou *Zee-Varken* (cochon de mer). Au milieu du dos on voit une nageoire comme une demi-lune, découpée du côté de la nageoire caudale.

Le *Tursiops*, d'après Sluyter, ne dépasse pas la latitude de Beereneiland.

Nous avons recueilli plusieurs observations sur la prise et l'échouement de quelques individus.

Le Dr Fischer fait mention de plusieurs individus capturés ou échoués sur la côte ouest de France.

Il signale d'abord trois individus pris le 6 juin 1866, à Audenge (bassin d'Arcachon) : un mâle adulte, une femelle adulte et une femelle jeune.

Deux individus, un mâle et une femelle, sont capturés le 10 juin 1868, également dans la baie d'Arcachon. La femelle avait mis bas.

En mars 1871, un mâle non adulte est pris à Arcachon ; le 23 avril 1878, une femelle adulte à Bordeaux (Bacalan).

Le 2 avril 1880, une femelle, en gestation, est prise également à Bordeaux.

On en capture presque tous les ans dans le bassin d'Arcachon et même dans la Gironde, dit Fischer.

Nous avons cité plus haut l'exemple d'un individu qui a remonté la Gironde. Il y en a aussi qui ont remonté la Tamise. Le *Bottle nose* de Hunter est dans ce cas. Il a été capturé près de Berkeley (Gloestershire).

Un jeune et sa mère ont été également capturés près de Berkeley.

M. Jenyns fait mention d'un autre, pris dans la rivière, à Preston (Lancashire).

Un autre a échoué à Yarmouth en 1846 ¹.

On en connaît plusieurs qui se sont fait prendre sur les côtes d'Angleterre et d'Écosse.

¹ *Ann. of nat. hist.*, 1843.

Clark a donné la description d'un animal capturé sur les côtes de Suffolk ¹.

M. Sluÿter a vu à bord du W. Barents, au sortir de Bergen, des petites gammes de *Tursiops*, qu'il désigne sous le nom de *Noordcaper*; leur nombre a diminué à mesure qu'il s'éloignait du midi; en approchant de Jan Meyer on n'en voyait plus, dit-il, mais à leur place apparaissaient des *Balenoptera rostrata*.

En revenant de Spitsbergen le *Tursiops* reparut de nouveau en approchant de Beren-Eiland, et disparaissait ensuite de nouveau en se rendant au nord ².

Le 17 septembre 1868, on a capturé un animal de cette espèce à Hernebay.

En 1878, le 5 octobre, un mâle a été capturé près de Holyhead. Flower en a publié un dessin.

Le 12 mars 1882, deux *Tursio* se sont présentés (in the Calne) sur les côtes d'Angleterre (Colchester); la femelle a été capturée. Elle avait 7 pieds 6 pouces ³.

Le 20 décembre 1874, un individu, qu'il suppose du sexe mâle, a échoué à la Panne; M. Van Bambeke a donné des indications sur cet échouement à la séance du 9 janvier 1875 de la classe des sciences de l'Académie de Belgique ⁴.

Un individu a échoué en juin 1870 près de Labö, dans la baie de Kiel. Le squelette en est conservé à Kiel.

Deux autres individus morts ont été trouvés, le même mois, dans la baie de Kiel (Möbius).

Le squelette d'un individu, échoué *auf Füne* (Danemark), a été remis au Musée royal de Copenhague.

Meier fait mention d'une femelle de 20 pieds qui a échoué le 23 janvier 1863 *in die travemunder Bucht*.

Un *Tursiops* a été capturé à Bohuslän.

Au Musée de Hanovre, on voit le squelette d'un *Tursio* qui a remonté l'Elbe jusqu'à Lünebourg.

¹ *Ann. mag. nat. hist.*, sér. 2, vol. IV, p. 100, 1849.

² *Tydschrift der nederl. dierkundige Nercenig*. Deel, IV, 1879, p. xli. *Verslag*

³ *The Zoologist*., avril 1882.

⁴ *Bulletin*...., 2^e série, t. XXXIX, et 3^e série, t. XV.

Un individu a été pris, en septembre 1885, dans la Baltique (Conventz-Danzig ¹).

Newton a trouvé des ossements de *Tursiops* (*Tursio*?) à Overstrand (Norfolk) dans le Forest-Bed (Newton).

Nous connaissons un certain nombre de *Tursio* observés hors des mers d'Europe.

Il reste à savoir si tous ces animaux appartiennent bien à la même espèce, ou si quelques-uns d'entre eux présentent des différences assez grandes pour en faire des espèces vicariantes.

A Paris on voit un crâne des côtes de Chine, un autre des îles Seychelles, un rostre de la Nouvelle-Zélande; à Bordeaux on en possède un du cap Vert et, à Liverpool, un des côtes de Gambie.

Le *Delphinus brocchii* des terrains tertiaires d'Italie est un *Tursio*.

Le capitaine Scammon fait mention du *Tursiops* (*Turs. gillii*, Dall).

On fait mention d'une pêcherie établie à Hatteras.

MUSÉES.

Il existe des squelettes ou des crânes séparés dans la plupart des Musées; nous pouvons citer particulièrement: Amsterdam, Anvers, Bordeaux, Bonn, Boston, Brest, Bruxelles, Copenhague, Edimbourg, Florence, Gand, Gênes, Göttingue, Greiswald, Groningue, Hanovre, Leyde, Londres (*Coll. roy. chirurgiens*), Louvain, Lund, Paris, Pise, Saint-Petersbourg, Stockholm, Upsal.

Le squelette du *Bottle nose* de Hunter se trouve au Musée du collège des Chirurgiens.

Le British Museum possède également des moules de la tête du mâle et de la femelle capturés sur les côtes des États-Unis d'Amérique, un squelette de mâle adulte, de femelle et de jeune de la baie de Forth, et plusieurs têtes, dont deux de Hernebay.

¹ *Schriften des Naturforschenden gesellschaft in Danzig*. Dantzig, 1888, t. 58.

L'original du *Delphinus abusalem* est à Francfort.

Le squelette du Musée de Copenhague est d'un animal capturé sur les côtes de Danemark.

A Saint-Pétersbourg se trouve le squelette rapporté par Rathke de la mer Noire.

A Paris on voit le crâne d'un animal de la Manche.

A Louvain nous possédons des crânes d'individus capturés dans le canal Saint-George.

Le Musée de Brest possède un squelette intéressant, quoique incomplet, par l'usure de ses dents. On n'en connaît pas l'origine.

Le Musée de Leyde possède le squelette du *Tursio* de 11 pieds qui a échoué vers 1820 sur les côtes de la province de Groningue.

Plusieurs squelettes et des crânes nombreux sont conservés aux Musées de Bordeaux et d'Arcachon (Fischer).

Le *Grampus* du Musée de Bruxelles, dont il est question quelquefois, n'est qu'un *Tursiops tursio* qui a été empaillé et dont les dents, toutes artificielles, ont été ajoutées par le préparateur.

On voit au Musée de Hanovre un squelette de 11 à 12 pieds, d'un animal pris à Lunebourg, dans l'Elbe. Il avait perdu ses dents.

A Leyde on possède plusieurs squelettes et des crânes ; un de ces squelettes vient de la province de Groningue ; il a 11 pieds de long ; à Dorpat on conserve un fœtus de 23 centimètres.

Les Musées renferment, en somme, des crânes et des squelettes provenant de la mer Noire, de la Méditerranée, du canal Saint-George (Englesea), de la Manche, des côtes de Belgique et des Pays-Bas, d'Helgoland, de la Baltique.

Le Dr Fischer a vu au Musée de Bordeaux un crâne de la côte occidentale de l'Afrique, et qui ne présente aucune différence appréciable avec les têtes osseuses du golfe de Gascogne.

A Gand on possède le squelette du mâle échoué à la Panne le 20 décembre 1874.

DESSINS.

Rondelet figure le *Tursiops* (p. 474).

Nous trouvons un dessin de ce Cétacé dans Belon, *Hist. nat. des Poissons marins étrangers*, chap. XLV, pl. XXX, fig., fol. 32 verso.

Lacépède a publié un dessin du Dauphin ordinaire, pl. XIII, fig. 1, et de son crâne, pl. XIV, fig. 1.

Bonnaterre reproduit la figure de Lacépède dans sa *Cétologie*, pl. XI, fig. 1.

Gray en donne aussi un dessin dans la *Zoology d'Erebus and Terror*, pl. X, d'après un jeune animal de 7 pieds 6 pouces, capturé au sud de l'Irlande en novembre 1828; il publie aussi le dessin de la tête d'un vieux mâle capturé dans le Firth of Forth dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres en 1868.

Camper a donné le dessin de la tête, sous le nom de Dauphin vulgaire, pl. XXXV, XXXVI, XXXIX et XL.

Nous trouvons ensuite une figure dans Schlegel, *Abhandlungen*, pl. V, fig. 1 (d'après un animal échoué sur les côtes des Pays-Bas). Il est entièrement noir.

Rüppell a donné un dessin de son Dauphin de la mer Rouge.

Flower montre un dessin de *Tursio* d'après un individu capturé près de Halyhead en 1878. Z. S. L., mai 1879.

La meilleure figure de cette espèce, dit Flower, est celle de Hunter, publiée dans les *Philosoph. Transact.*, vol. LXXVII, 1787, pl. XVIII. Ce dessin est fait d'après un jeune animal capturé avec sa mère près de Berkeley (Glocestershire). Il est décrit comme *Delphinus delphis*.

Sous le nom de *Another grampus*, Hunter donne le dessin d'un animal capturé dans la Tamise lequel est sans doute un *Tursio*. (Pl. V, fig. 2.)

Un bon dessin du *Delphinus tursio* a été publié en 1880 par M. Flower dans les *Transactions de la Société zoologique de*

Londres (vol. XI, part. 1, pl. I), d'après un animal capturé à Holyhead en 1868.

Dans l'*Ostéographie des Cétacés*, nous avons reproduit les squelettes d'individus capturés dans la Méditerranée, pl. XXXIV, fig. 3-6 et fig. 7-9 de la même planche des figures de *Tursiops* capturés dans la Manche.

Gray, *Erebus and Terror, on Cetaceous animals*. Pl. X, fig. 1.

PARASITES.

Dans un individu capturé dans la Méditerranée, H. Gervais a trouvé un *Phyllobothrium* ¹, et Pietro Marchi a observé dans les intestins grêles d'un autre animal de la même mer une quantité considérable de distomes, auxquels il a donné le nom de *Distomum tursionis* ².

¹ *Comptes rendus*, 28 novembre 1871.

² *Atti soc. ital. sc. nat.*, vol. XV, fasc. IV, Milano, 1873

GENRE PRODELPHINUS.

Parmi les Dauphins, voisins du *Delphinus delphis*, se trouvent des espèces qui n'ont point la gouttière bilatérale au palais ; en 1852, Gervais fit connaître un Dauphin à palais plat, pris sur la côte départementale de l'Hérault, qu'il désigna sous le nom de *Delphinus tethyos*.

Douze ans après, Gray, trouvant le palais plat dans plusieurs autres Dauphins étrangers, proposa de réunir ceux-ci en un genre nouveau auquel il proposa de donner le nom de *Clymène*, qu'il transforma ensuite en *Clymenia*. C'est le nom d'une espèce dont il a fait un nom générique.

Dans l'*Ostéographie des Cétacés* (1880., Paul Gervais, à propos de la tribu des *Delphinus*, propose le nom générique d'*Eudelphinus* pour le *Delphinus delphis*, et celui de *Prodelphinus* pour remplacer celui de *Clymenia*. Il donne pour motif d'introduire plus de régularité dans la synonymie.

Mon collaborateur fait remarquer ensuite qu'il existe au Muséum de Paris, dont il a la direction, plusieurs crânes de la même division, parmi lesquels se trouvent quelques types décrits par les auteurs ; il y en a du Sénégal, du cap de Bonne-Espérance, du cap Vert, de la mer des Indes, de la Vera-Cruz, des îles Honolulu, du détroit de Banca et de la Nouvelle-Guinée.

En 1883, le professeur Flower communique le résultat de ses recherches sur les Dauphins, sous le rapport de leurs caractères et de leurs divisions et il admet le genre *Clymenia* proposé par Gray, comme synonyme de *Prodelphinus* de Gervais ¹.

¹ *Proc. Zool. Soc.*, 1885, p. 495.

L'année suivante, le savant Directeur du British Museum insère une note dans les mêmes *Proceedings* et propose de conserver le nom proposé par Gervais, parce que celui de *Clymenia*, substitué à celui de *Clymene*, a été donné déjà par Münster à un Céphalopode et par Savi à un Ver¹. Il a comparé les crânes des divers Dauphins sans gouttières au palais, et les rapporte à plusieurs types : le premier, caractérisé par la largeur de la tête, est représenté par le *Dauphin obscurus* ; le second par le *Dauphin tethyos* ; le troisième, par celui qui est connu sous le nom de *Dauphin Dubius* et qui est rapporté, avec un signe de doute, au *Prodelphinus doris* de l'Atlantique ; le quatrième type comprend les espèces à rostre étroit, comme le *Dauphin longirostris* de Gray (*Spicilegia*, p. 1, 1828), conservé dans le Musée de Brookes et qui est aujourd'hui à Leyde. M. Flower confirme les observations de Schlegel, que les sillons du palais manquent dans ce crâne et qu'on a eu le tort de le conserver, comme Gervais l'a fait, parmi les vrais Dauphins. Le savant cétologue anglais fait remarquer ensuite la rareté des squelettes de ce groupe dans les Musées qu'il a visités.

Dans la liste des espèces de Cétacés conservés dans le British Museum (1883), M. Flower admet dans le genre *Prodelphinus* sept espèces de *Prodelphinus*² : *obscurus*, *euphrosyne*, *doris*, *attenuatus*, *alope*, *microps* et *longirostris*.

Le professeur Lütken, dans un intéressant mémoire qu'il vient de publier en danois avec un résumé en français, admet onze espèces dans ce genre, mais il avoue que les diagnoses laissent encore beaucoup à désirer sous le rapport de la précision et de l'amplitude ; ces espèces sont : *P. doris*, *P. euphrosyne*, *P. euphrosinoïdes*, *P. clymene*, *P. obscurus*, *P. Petersii*, *P. Alope*, *P. attenuatus*, *P. longirostris*, *P. Holböllii*, *P. tethyos*. Il a accompagné son mémoire de deux cartes indiquant la partie de l'Atlantique où ces Cétacés ont été capturés.

Le *Prodelphinus tethyos* semble répandu dans l'Atlantique septentrional, comme l'*Obscurus* et le *Doris* ou *dubius*, dont

¹ *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 118.

la présence a été signalée récemment par M. True, dans le golfe du Mexique.

Le *Cetaceum* de Copenhague renferme dix crânes et dix-neuf squelettes appartenant à des espèces de ce genre.

Les *Prodelphinus* semblent bien représentés, surtout dans le grand courant équatorial et la mer de Sargasse de l'Atlantique; ce sont les Dauphins pélagiques par excellence, dit le professeur Lutken.

En général, ces squelettes sont rares dans les Musées, fait remarquer également le savant professeur de Copenhague, par la raison qu'on voit bien rarement ce Dauphins échouer sur les côtes d'Europe. Les marins qui ont la chance de harponner un Cétacé en pleine mer ont rarement l'envie d'en conserver autre chose que la tête.

DAUPHIN DE TETHYS

(*PRODELPHINUS TETHYOS.*)

LITTÉRATURE.

Gray, *Erebus and Terror*, 1859-45.

P. Gervais, *Remarques sur les Mammifères marins qui fréquentent les côtes de la France*, BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE L'HÉRAULT, 2^e série, t. XX, 1855, pl. I.

Duvernoy, *Revue et Magazin de Zoologie*, 1854, p. 547.

Pucheran, *Revue et Magazin de Zoologie. Notices mammalogiques*, 1854.

P. Gervais, *Zoologie et Paléontologie françaises*. Paris, 1859, p. 502.

Gray, *Catalogue of Seals and Whales in the British Museum*, p. 251, 1866.

Van Beneden et Gervais, *Ostéologie des Cétacés*. Paris 1880, p. 604.

Flower, *On the Characters and Divisions of the Family Delphinidae*, PROC. Zool. Soc., 1884, p. 466.

Chr. Fr. Lütken, *Bidrag til kundskab om de tre pelagiske Tandhvalstægter Steuo, Delphinus og Prodelphinus*. VIDENSK. SELSK. SKR., 6, Række, Kjøbenhavn, 1889.

HISTORIQUE.

Depuis longtemps Cuvier avait désigné sous le nom de *Delphinus dubius*, un Dauphin dont il existe quelques têtes au Musée d'anatomie comparée de Paris ; elles ne se rapportaient à aucune espèce connue, disait-il, et il les assimilait à un Dauphin harponné par Dussumier à la hauteur du cap Vert ¹.

En décrivant les Cétacés du *Voyage Erebus and Terror*, Gray donna le nom de *Delphinus Euphrosyne* à un Dauphin de Norwich, dont la tête est conservée au Musée du Collège royal des Chirurgiens de Londres ; il y rapporta également une tête du *Leverian Museum* et un crâne du Muséum de Paris, désigné sous le nom de *Delphinus dubius*.

A la fin de décembre 1852, un Dauphin fut pris à Valras, sur les côtes du département de l'Hérault, à peu de distance de l'embouchure de l'Orb ; P. Gervais n'avait pu en recueillir qu'une partie de la colonne vertébrale et la tête osseuse ; comme cet animal différait, par le palais surtout, du *Dauphin delphis*, mon ami proposa de le désigner sous le nom de *tethyos*. C'est donc un Dauphin qui n'a pas la gouttière bilatérale au palais, comme le Dauphin ordinaire.

Gervais, en comparant la tête du *D. tethyos* avec celle du Dauphin ordinaire, remarque qu'elle est un peu plus grosse et que les dents lui paraissent un peu plus fortes, quoique sensiblement de même forme ; ce qui contribua à lui démontrer que ce n'était pas le Dauphin ordinaire ; il fit part de ses observations à la Société d'agriculture de l'Hérault.

En 1854, deux Dauphins échouèrent à Dieppe et furent envoyés au Muséum de Paris par le Dr Guiton. Davernoy fut frappé de même de l'absence de gouttière bilatérale au palais et fit connaître le nouveau Dauphin dans la *Revue et Magazin de Guérin*, sous le nom de *Delphinus marginatus*.

¹ *Annales du Muséum d'hist. nat.*, pp. 9 et 11.

En novembre 1860, le commandant Loche publia, dans le *Magazin de Zoologie*, une note sur deux nouveaux Dauphins capturés sur les côtes d'Alger; l'un y porte le nom de *D. Algeriensis*, l'autre de *D. Mediterraneus*; les squelettes n'en ont pas été conservés et il serait difficile de dire à quelles espèces il faut les rapporter.

Dans les *Comptes rendus* de novembre 1864, Paul Gervais fait mention d'un Dauphin capturé dans le voisinage de Port-Vendres (Pyrénées orientales) dont la tête est heureusement conservée et qui montre également un palais sans gouttière bilatérale ¹.

Le Dauphin de Tethys paraît beaucoup plus rare que le Dauphin ordinaire, dit P. Gervais en 1864; il ne lui est connu que par deux individus : l'un pris à l'embouchure de l'Orb, en 1852, l'autre aux environs de Port-Vendres.

Le seul crâne de la Méditerranée sur lequel Gervais a fondé son espèce *tethyos*, aujourd'hui au Muséum de Paris, est si semblable au *D. marginatus*, dit le professeur Flower, qu'il ne peut s'empêcher de n'y voir qu'une seule et même espèce.

Le Dr Fischer, dans son travail *Sur les Cétacés du nord-ouest de la France*, pense avec raison que le *Clymene euphrosyne* de Gray est peut-être identique avec le *Clymene marginata* de Duvernoy. Il fait remarquer que M. Beltremieux considère comme *Clymene marginata* un Dauphin dont la tête osseuse est conservée au Musée de la Rochelle et qui provient d'un animal capturé dans les parages de la Charente-Inférieure. Il donne la description du squelette d'un mâle qui est conservé dans les galeries du Muséum.

SYNONYMIE.

Delphinus tethyos, Gervais, *Bull. Soc. d'Agriculture de l'Hérault*, 1853.

¹ *Comptes rendus* . . . , 28 novembre 1864, p. 867, et *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, 1865, p. 76.

Delphinus marginatus, Duvernoy, *Revue et Mag. de Zool.*, 1854.

Delphinus marginatus, Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 243.

Delphinus Euphrosyne, Gray, *Erebus and Terror*, p. 40, pl. 22.

Prodelphinus tethys, Van Beneden et Gervais, *Ostéographie des Cétacés*, 1880, p. 604.

Clymene marginata, Fischer, *Cétacés du sud-ouest de la France*, 1881, p. 150.

Le *Delphinus marginatus* de Duvernoy, établi d'après deux individus capturés à Dieppe, dont un squelette est monté au Muséum de Paris, est peut-être identique, comme nous l'avons dit plus haut, avec le *Delphinus Euphrosyne* de Gray, et le professeur Flower est tout disposé à rapporter à la même espèce le *Delphinus tethys* de Gervais.

Au Musée départemental de la Rochelle, on conserve une peau montée de la taille du Marsouin, toute noire, du moins dans l'état où elle se trouve, et qui est inscrite sous le nom de *Dauphin bridé*, *Delphinus frænatus*. Aucune partie du squelette n'a été conservée et on ne peut que soupçonner, puisqu'on n'en a pas fait un Dauphin ordinaire, on ne peut que soupçonner, disons-nous, que c'est un *Prodelphinus*.

Le professeur Lütken admet onze espèces dans ce genre parmi lesquelles il compte le *Prodelphinus obscurus* et le *Prodelphinus Holböllii*.

CARACTÈRES ET DESCRIPTION.

L'animal mesure 2 mètres et quelques centimètres.

A en juger par les crânes de Dieppe, les dents sont plus fortes que dans le Dauphin ordinaire et la formule est $\frac{33-34}{43-43}$; dans l'individu de la Méditerranée, recueilli par Gervais, la mâchoire supérieure avait, d'un côté, 45, de l'autre côté, 46 dents et la mâchoire inférieure 41 d'un côté, 42 de l'autre. Le Dr Fischer leur en accorde jusqu'à $\frac{47}{43}$.

Les nageoires pectorales présentent au pouce 2 phalanges,

à l'index 9, au médian 7, à l'annulaire 3 et au petit doigt 1. Le Dr Fischer leur accorde 1, 8, 6, 2.

La formule vertébrale est : c. 7, d. 15, l. 22, c. 32 = 76.

En somme, le squelette de Dieppe qui est au Muséum de Paris ressemble à celui du Dauphin ordinaire.

Nous ne connaissons rien des mœurs de ce Cétacé.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Des individus de l'espèce qui nous occupe ont été capturés en Europe, mais, à en juger par le petit nombre de squelettes connus, il y a lieu de croire que ce Dauphin se trouve dans les régions chaudes de l'Atlantique septentrionale plutôt que dans les régions froides ou tempérées. Il est vrai, ce Cétacé doit avoir été souvent confondu avec le *Dauphin delphis*.

Depuis longtemps Cuvier avait désigné sous le nom de *D. Dubius* des têtes du Muséum à origine douteuse et qu'il attribuait à un Dauphin harponné à la hauteur du cap Vert.

Dussumier, avons-nous vu plus haut, a capturé en effet un Dauphin de cette espèce au cap Vert.

Comme nous venons de le dire, en décembre 1852, un individu a été pris sur la côte du département de l'Hérault à Valras, à peu de distance de l'Orb. Quelques années plus tard, un autre a été pris à Port-Vendres¹.

Le professeur Giglioli fait mention d'un animal de cette espèce capturé au mois d'avril à Nice.

On en a capturé, si nous ne nous trompons, sur les côtes ouest de France à la Rochelle et à Brest. M. Laval a envoyé, en 1850, de Brest, à Gervais, le crâne d'un animal pêché, lui a-t-on dit, à peu de distance de la rade.

Nous avons vu plus haut qu'en 1854 on a capturé à Dieppe un beau mâle dont le squelette a été envoyé au Muséum de Paris. Duvernoy croyait ce Dauphin encore inconnu et proposa de lui donner le nom de *Delphinus marginatus*. On a fait mention d'un second capturé à Dieppe.

¹ *Revue de Zoologie*, 1856, p. 545.

Nous en avons vu, dans des Musées, des crânes provenant des côtes d'Angleterre.

M. Florman a constaté sa présence sur les côtes de Suède.

On l'a vu pénétrer aussi dans le Kattegat. Le Musée de Lund possède une tête de ces côtes.

Retzius a également signalé sa présence dans le Kattegat.

Il se rend jusqu'au Groënland : on en a reçu un squelette.

Gray cite non seulement la mer du Nord et les côtes d'Angleterre et scandinaves, mais également l'Atlantique austral, d'après un animal signalé par Burmeister à l'embouchure du Rio de la Plata.

Un *Prodelphinus*, sans doute de la même espèce, a été pris de l'autre côté de l'Atlantique, sur les côtes de *New Jersey* ¹.

MUSÉES.

La tête de l'individu décrit par P. Gervais est déposée dans la collection de la Faculté des sciences de Montpellier.

La tête de celui qui a échoué à Port-Vendres est conservée dans les collections du Dr Pinchenat.

Les squelettes de Dieppe sont au Muséum d'histoire naturelle à Paris.

On en voit un crâne au Musée de Brest et un autre au Musée de la Rochelle.

Il en existe trois têtes au British Museum, dont une provient de Chatam Museum.

Un exemplaire conservé au Musée de l'Université de Lund provient d'un animal capturé dans le Kattegat.

Le type du *Delphinus Euphrosyne* de Gray, originaire de Norwich, est conservé au Musée du Collège royal des Chirurgiens de Londres. On y conserve également, depuis 1806, une autre tête provenant du Leverian Museum.

Le crâne du Dauphin rapporté des Moluques par Dumont

¹ *Proc. phil. Acad. nat. sc.*, 1865, p. 261.

d'Urville et figuré dans l'*Astrolabe*, pl. XXII, fig. 2, pl. XXIII, fig. 3 et 4 (*Prodelphinus roseiventris*), est conservé au Muséum de Paris.

DESSINS.

P. Gervais reproduit la face inférieure du crâne pour figurer les os palatins et ptérigoïdiens, et représente, à côté l'un de l'autre, le palais du *D. delphis* et du *P. tethyos*. Il figure sur la même planche une dent supérieure et une inférieure de grandeur naturelle, ainsi que la mandibule avec ses alvéoles du côté gauche et une partie du côté droit.

Dans l'*Ostéologie des Cétacés* figure (pl. XL, fig. 18-24, pl. XXXIII, fig. 1) le crâne de l'individu capturé dans la Manche, et (pl. XXXVIII, fig. 2) le crâne de celui qui a été capturé dans la Méditerranée.

Cette espèce est figurée dans les *Vélins du Muséum*; Desmarests a reproduit ce dessin dans l'Encyclopédie du Dr Chenu, *Mammifères*, vol. V, pl. XXIX, fig. 1. Voyez aussi Pucheran, *Revue et Magazin de Zoologie*, 1856, n° 4 ¹, d'après les individus échoués à Dieppe en 1854.

PARASITES.

Ce Cétacé a été trop rarement visité à l'état frais pour connaître les parasites qui le hantent.

¹ *Revue de Zoologie*, 1856, pl. 25.

DAUPHIN DUBIUS.

(*PRODELPHINUS DUBIUS*).

LITTÉRATURE.

Cuvier, *Annales du Musée d'histoire naturelle*, XIX, p. 14.

Flower, *List of Cetacea Brit. Mus.*, 1835, p. 29.

Cope, *Proc. Acad. nat. sc. Philad.* 1866, p. 296.

Flower, *On the Characters and divisions of the family Delphinidæ*,
PROC. ZOOL. SOC., novembre 1885, p. 499.

Frederick W. True, *On a Spotted dolphin apparently identical with
the Prodelphinus doris Gray*. ANNUAL REPORT OF NAT. MUSEUM, 1884.

HISTORIQUE.

En 1830 un Dauphin a été capturé à peu de distance de la rade de Brest, dont la tête a été envoyée au Muséum de Paris. Cuvier, ne pouvant la rapporter à une espèce connue, proposa de la désigner sous le nom de *Delphinus obscurus*. Il en fit mention dans les *Annales du Musée d'histoire naturelle*, dans le *Règne animal* et dans ses *Recherches sur les ossements fossiles*.

Fréd. Cuvier adopta le nom spécifique de son frère, dans son *Histoire naturelle des Cétacés* et prétendit que les premières notions sur cette espèce avaient été tirées de quelques têtes ossenses qui se trouvaient dans le cabinet d'anatomie du Muséum.

Sous le nom de *Prodelphinus doris*, M. True a désigné dans ces derniers temps un Dauphin capturé dans le golfe du Mexique, dont il publie de fort bons dessins et une intéressante description.

D'après ce que nous dit M. True, ce Dauphin est un des plus beaux Cétacés qu'il ait vus. Les lignes du corps sont très gracieuses et les teintes sur les flancs, comme les taches sur le dos, sont d'une grande délicatesse.

Un des naturalistes qui a été à même de voir une *school* de Dauphins à peau tachetée, près de Hasteras, a informé M. True que les jeunes individus n'ont pas de taches sur le dos. M. True regarde ces Dauphins de Hasteras comme voisins du *D. Pernettyi*, mais croit prudent de les laisser parmi les espèces douteuses.

Dans le courant de cette année, le professeur Lütken a publié un intéressant mémoire dont nous avons déjà parlé, et qui a pour objet les *Steno*, les *Delphinus* et les *Prodelphinus*. L'espèce qu'il désigne sous le nom de *P. doris* nous semble identique avec le *P. dubius* de Cuvier.

Nous avons d'après cela comme synonymes, le *P. Dubius* de Cuvier et *P. doris* de Gray.

Il n'est pas douteux que la même espèce ne soit encore désignée sous d'autres noms.

CARACTÈRES.

M. True accorde à l'animal une longueur totale de deux mètres 13 centimètres.

Si nous comparons l'espèce qui nous occupe avec le *P. tethyos* et le *D. delphis*, nous trouvons que le dernier, sous le rapport de la taille, occupe le milieu entre les deux : le *P. tethyos* est le plus grand, le *P. dubius* le plus petit.

Le professeur Lütken lui accorde comme caractères distinctifs : museau pointu, assez long et étroit (avec une élévation plus ou moins accentuée de sa partie médiane supérieure, du moins chez les mâles) et 70 vertèbres ; dents assez grosses (40 au plus) ; largeur des membres environ $\frac{4}{7}$ de celle de tout le squelette.

Les dents sont au nombre de 37 dessus, de 34 dessous.

La formule vertébrale est de c. 7 ; d. 14, l. et c. 48 = 69.

L'atlas et l'axis sont réunis ; les autres cervicales sont séparées.

Les cinq premières paires de côtes sont pourvues de facettes pour s'unir au corps des vertèbres. Il y a 19 os en V.

Le sternum consiste primitivement en trois pièces, dont les deux premières sont synostosés.

M. True fait remarquer que l'omoplate est semblable à l'omoplate du *tethyos* à l'exception de l'acromion qui est notablement plus large.

La formule des phalanges est de I, 2 ; II, 9 ; III, 7 ; IV, 3 ; V, 1.

L'os ischyon a huit centimètres de long et ressemble plus ou moins au Sigma des Grecs.

C'est un animal qui vit par *schools*.

On peut dire qu'il habite la partie chaude de l'Atlantique septentrionale, dans toute sa largeur, depuis la côte d'Afrique jusqu'au golfe du Mexique. On en a harponné au cap Vert et à Fernando Po, accidentellement dans la Méditerranée et la Manche.

Comme nous l'avons déjà dit, le crâne de l'animal capturé dans la Manche se trouve au Muséum de Paris; au British Museum on conserve un autre crâne sans indication d'origine. Le squelette décrit et figuré par M. True est conservé au Musée de Washington.

Gray a reproduit la figure de la tête dans *Zoology, Erebus and Terror*, pl. XX, sous le nom de *Prodelphinus doris*. La tête est vue par-dessus et de profil.

Le *Prodelphinus doris*, avec sa peau tachetée comme si elle avait été aspergée d'eau sale, est figuré par Fréd. True sous le nom de *Spotted Dolphin*, d'après un individu du Golfe du Mexique. Il représente l'animal vu de profil et en dessous, et consacre deux planches à la reproduction des caractères du crâne ¹.

Lütken publie également (p. 34) une figure de *Prodelphinus doris*, surtout au point de vue de la distribution des couleurs, et une autre de *Prodelphinus obscurus*.

Il figure aussi le crâne de plusieurs autres espèces, ainsi que le squelette de la nageoire pectorale.

¹ FREDERICK W. TRUE, *On a Spotted Dolphin apparently identical with Prodelphinus doris of Gray*. REPORT NAT. MUS, 1884. Science, vol. VI, ju'ly, 1885, p. 41.

LE STENO

(*STENO ROSTRATUS.*)

LITTÉRATURE.

G. Cuvier, *Rapport sur les Cétacés échoués à Paimpot*, ANN. DU MUSÉUM, t. XIX.

Lesson, *OEuvres complètes de Buffon*, CÉTACÉS. Paris, 1828.

G. Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, t. V, p. 278, pl. XXI, fig. 7 et 8.

Van Breda, *Aanteekening omtrent eene nieuwe soort van Dolfyn*. NIEUWE VERHANDEL. DER EERSTE KLASSE V. H. KONIGL. NED. INSTITUT TE AMSTERDAM, 1829, II^e deel.

Fred. Cuvier, *Histoire naturelle des Cétacés*, 1836, p. 155, pl. X, fig. 1 et 2.

Fischer, *Catalogue d'une Faune du Département de la Charente-Inférieure* (Act. Soc. linn., Bordeaux, juin 1841.)

Gray, *Zoologic, Erebus and Terror*, 1845. PROC. ZOOLOG. SOC. 1864.

Schlegel, *Abhandl.*, p. 27, pl. IV, fig. 8 (dents).

G. Mehaud, *Cat. d'une Faune de la Charente-Inférieure*, ACT. SOC. LINNÉENNE DE BORDEAUX, 50 juin 1842, avec figure originale.

Peters, *Ueber die von S. M. S. Gazelle gesammelten Säugethiere . . .*
MONATSBERICHT KÖN. AKAD. Berlin, 29 juin 1876, p. 560, pl. 2 et 3.

Paul Gervais, *Zoologie et Paléontologie françaises*. Paris, 1859,
p. 501.

Paul Gervais, *Mémoires Acad. sc. Montpellier*, t. V, p. 124, 1861.

Van Beneden et Paul Gervais, *Ostéographie des Cétacés*, p. 549.

Flower, *On the Characters and divisions of the family Delphinidæ*,
PROC. ZOOL. SOC. London, novembre 1885.

Flower, *List of the specimens of Cetacea in the Zoolog. Departement
of the Brit. Museum*. London, 1885, p. 51.

Chr. Fr. Lütken, *Bidrag til kundskab om tre pelagiske Tandhval-
Stægter Steno, Delphinus og Prodelphinus*. VIDENSK. SELSK. SKR. NATUR-
VIDENSKABELIG Copenhagen, 1889.

HISTORIQUE.

Cuvier semble être le premier qui ait distingué ce Dauphin de ses congénères. Le professeur du Muséum avait reçu, du professeur Van Breda, une tête accompagnée du dessin de l'animal.

Le nom spécifique qu'il portait d'abord, *Delphinus rostratus*, qui lui est rendu aujourd'hui, a été remplacé pendant quelque temps par celui de *Delphinus breduensis*.

Van Breda a publié une courte description avec une figure et un dessin de la tête, mais il ne donne aucune indication sur les lieux où il a été capturé. Il rapporte seulement que, se trouvant à Paris, Cuvier a pu voir les dessins et que le grand naturaliste du Muséum en fait mention dans ses *Ossements fossiles*, t. V, 1^{re} part., p. 400. Il rappelle, en même temps, que Lesson lui a donné le nom de *Bredaensis*.

Le Dr Gray, dans le *Voyage Erebus and Terror*, publié en 1847, propose d'en former le genre *Steno* à cause de ses dents et de la longueur de son rostre, et ce genre est généralement adopté aujourd'hui.

En publiant sa *Zoologie et Paléontologie françaises*, Paul Gervais proposa de son côté le nom de *Glyphidelphis*, comme nom générique du même Delphinide, sans s'être aperçu que Gray lui avait déjà donné un nom. Paul Gervais s'était basé surtout sur la disposition guillochée des dents et la forme allongée du rostre, et il fait la remarque, que le nombre de dents est moindre dans l'espèce d'Europe que dans les espèces étrangères, sans s'apercevoir que plusieurs de ces espèces étrangères se rapportent à d'autres genres. Il considère avec raison le Cétacé qui nous occupe comme espèce méridionale qui apparaît accidentellement sur les côtes d'Europe.

En 1884, Michaud en a fait mention dans un catalogue d'une faune de la Charente-Inférieure. Un individu avait été pris

dans la rade de l'île d'Aix, à l'embouchure de la Charente. On l'avait rapporté d'abord au *Delphinus santonicus* de Lesson.

Il existe, au Muséum de Paris, un crâne rapporté des Moluques par Dumont d'Urville, attribué au genre *Steno*, mais qui appartient plutôt à un *Prodelphinus*, d'après les observations de Paul Gervais.

Dans un travail récent sur la famille des Dauphins, M. Flower a fait connaître les caractères des os palatins, pour la distinction des genres dans la famille des Delphinides et il les a appliqués avec bonheur à celui qui nous occupe, ainsi qu'à un certain nombre de Cétacés dont la place était loin d'être bien établie.

Nous avons tout lieu de croire que c'est le même animal dont il est question dans la *Fanna Japonica*, sous le nom de *Delphinus longirostris*.

Il faudra également lui comparer le *Steno attenuatus*, cité par Burmeister, d'après un crâne de l'océan Atlantique que le savant directeur a eu sous les yeux.

Peters a fait part, en 1876, à l'Académie des sciences de Berlin, des observations faites par les officiers de la *Gazelle* sur des mammifères de différents ordres ; parmi les Cétacés, il cite le *Delphinus (Steno) perspicillatus* comme espèce nouvelle et en donne un dessin. C'est une femelle qui a été prise, le 20 septembre 1874, dans l'océan Atlantique, 32° 29' 7" latitude sud, 2° 1' longitude ouest. Le directeur du Musée de Berlin fait mention en même temps de la *Neobalæna marginata*, de la *Balæna australis* et du *Delphinus delphis*, dont un mâle a été harponné, le 17 août 1874, près de l'île de l'Ascension.

Le *Delphinus sinensis*, dont on avait cru faire un *Steno*, est au contraire un *Sotalia* qui vit dans les eaux fluviales de la Chine et de Formose.

Le professeur Lütken a publié dans le courant de l'année ses observations sur le Dauphin qui nous occupe, et il exprime l'avis que nous ne connaissons en somme qu'une seule espèce de *Steno*.

SYNONYMIE.

Delphinus frontatus, Cuvier (*partim*).

Delphinus bredaensis, Cuv. *Recherches sur les ossements fossiles*, tome V, Paris.

Delphinus longirostris, Fréd. Cuvier. *Histoire naturelle des Cétacés*, Paris, 1836, page 156, pl. X, fig. 2.

Delphinorhynchus de Breda, Lesson. *Histoire naturelle des Cétacés*, Paris, 1828.

Glyphidelphis rostratus, Gervais. *Zoologie et Paléontologie françaises*, 2^e édition, Paris, 1859, p. 301.

Delphinus (Steno) perspicillatus, Peters. *Monatsbericht der Wissenschaften zu Berlin*, 29 Juni 1876.

Steno rostratus, Lütken. *Vidensk. Selsk. Skr. naturvidensk.* Copenhagen, 1889.

CARACTÈRES.

Ce Dauphin se distingue des autres par son rostre allongé, ses dents au nombre de 22 en dessus et en dessous, et dont la surface est finement guilochée et granuleuse. Van Breda et Peters donnent la formule dentaire $\frac{23-24}{22-25}$.

La longueur de l'animal est de 8 pieds.

M. Flower a figuré les os palatins dans son dernier travail sur les Delphinides.

DESCRIPTION.

D'après le Dr Studer, la femelle, harponnée par la *Gazelle*, avait le dos noir, le rostre blanc et les flancs d'un blanc jaunâtre, ainsi que la région des tempes et des yeux jusqu'au bout du rostre. Une strie blanche s'étendait de la nageoire pectorale au globe oculaire. L'œil était entouré d'un cercle brun d'où partait une strie noire qui s'étendait jusqu'au rostre et une strie semblable s'étendait en dessous du corps, se prolongeant de l'angle de la mâchoire jusqu'à la nageoire pectorale.

Le squelette de cette femelle capturée dans l'océan Atlantique méridional a soixante-six vertèbres, divisées en sept cervicales, douze dorsales, quinze lombaires et trente-deux caudales.

Le *Steno* observé par Pernetty possède soixante-cinq vertèbres, dont treize dorsales, quinze lombaires et trente caudales.

Le squelette de Copenhague compte soixante-six vertèbres, dont sept cervicales, douze dorsales, quinze lombaires et trente-deux caudales.

Les deux premières cervicales sont réunies. Les cinq premières dorsales ont une facette articulaire pour les côtes. Il y a douze paires de côtes : les trois premières s'articulent avec la partie principale du sternum, la quatrième avec la partie moyenne, les deux dernières avec la troisième partie. La première côte est comme toujours plus forte que les autres.

Les vingt-cinq premières vertèbres caudales portent des os en V. Les deux pièces des trois premières et des trois dernières ne sont pas réunies sur la ligne médiane.

La nageoire pectorale a un humérus fort court, une omoplate longue d'avant en arrière ; il y a trois os dans le procarpe et deux dans le métacarpe ; il y a une phalange au pouce, deux à l'index, six au médian, huit à l'annulaire et deux au petit doigt.

Dans le squelette de Copenhague il y a également six et huit phalanges aux deux doigts du milieu.

MOEURS.

On ne connaît rien de leurs mœurs si ce n'est ce qu'en dit Sluyter, que les *Steno* ne vivent pas en grandes gammes, et l'observation de Dussumier, qui a trouvé, dans l'estomac du Dauphin bridé des îles du cap Vert, un grand nombre de poissons volants (exocets) et des restes de Calmars.

DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE.

Les restes de ce Delphinide sont très répandus dans les Musées, mais on ne connaît presque nulle part exactement les lieux de leur capture. Nous l'avons dit plus haut, Van Breda a montré la tête de cet animal à Cuvier, mais il ne dit pas d'où elle lui vient, ni les lieux où le dessin a été fait.

D'après Van Bemmelen ¹, le *Steno* de Van Breda aurait été capturé à l'embouchure de l'Escaut en 1829.

Un individu a échoué à Brest; Cuvier l'a désigné sous le nom de *Delphinus rostratus*. Fréd. Cuvier en fait mention; c'est sans doute l'assertion de celui-ci qui fait dire à Paul Gervais : espèce méridionale qui vient accidentellement sur les côtes de France.

Dans la rade de l'île d'Aix et à l'embouchure de la Charente, on a capturé le Delphinide que Lesson a décrit sous le nom de *Delphinus Santonicus* ².

Il paraît qu'on en a capturé un exemplaire sur les côtes du Portugal.

On a prétendu qu'il vivait dans la Méditerranée et qu'il quittait cette mer intérieure à la fin de l'hiver pour se rendre au nord. Nous ne trouvons rien qui justifie cette assertion.

Le professeur Giglioli le cite dans son *Elenco* et des naturalistes assurent en avoir vu un échouer sur les côtes de Livourne.

Sluyter croit l'avoir rencontré en été au nord de l'Atlantique jusqu'au 63° degré, et il fait remarquer qu'il ne l'a jamais vu en grandes gammes. Il est bien différent, sous ce rapport, des *Tursiops*, dit-il.

Hollböll cite le *Parnak* comme un Cétacé très rare. On en a pêché un près de Frederikshaab, dit-il; le nom rappelle le bec du *Mergus serratus*, le grand Harle. Nous nous demandons si ce n'est pas le *Steno*.

La plupart des têtes conservées dans les Musées proviennent d'individus capturés dans l'Atlantique, surtout dans la partie méridionale. C'est surtout la côte des îles du cap Vert que cet animal fréquente, et il se rend au sud jusqu'au cap de Bonne-Espérance et même jusqu'à la mer des Indes.

Pernetty, dans son voyage aux îles Malouines, a également rencontré le *Steno* dans le voisinage du cap Vert.

On a signalé à diverses reprises la présence du *Steno* hors des mers d'Europe.

¹ VAN BEMMELN, *Lyst der zoogdieren*. . . , p. 249.

² *Act. Soc. Linéenne*, Bordeaux, 1841.

Le *Delphinus Bairdii* de Dall que Scammon a figuré (pl. XIX, fig. 1), qui est long de 6 pieds et demi et qui vit au nord du Pacifique, pourrait bien être notre *Steno*.

Il y a trois espèces de Dauphins qui fréquentent la côte nord-ouest de Ceylan, dit Holsworth ¹, et parmi ces trois, il cite le *Delphinus longirostris* qui vit par gammes de deux cents individus. Il croit avoir vu des individus accouplés. Nous nous demandons si ce n'est pas de cette espèce qu'il s'agit ici.

Dans la *Fauna Japonica*, il est question aussi d'un *Delphinus longirostris*, et Burmeister fait mention, sous le nom de *Steno attenuatus*, d'un Dauphin de l'océan Atlantique dont il faudrait pouvoir comparer la tête pour juger de ses véritables affinités.

C'est une erreur, croyons-nous, de considérer la mer du Nord comme le séjour de ce Delphinide; c'est un animal méridional et, s'il s'est montré dans la mer du Nord, ce n'est qu'accidentellement.

Le professeur Lütken représente sur une carte, qui accompagne son mémoire, les lieux précis de plusieurs captures faites dans l'Atlantique, qui sont toutes méridionales.

MUSÉES.

Il y a peu de Musées qui ne renferment des têtes de cet animal, mais, comme nous l'avons fait remarquer, on ne trouve guère des renseignements précis sur les lieux de leur provenance.

Nous en avons trouvé une tête à Hambourg, entre les mains d'un marchand qui nous assurait l'avoir reçue de l'Atlantique méridionale.

D'après le professeur Giglioli, on conserve à Livourne une tête de *Steno frontatus*, recueillie sur les côtes d'Italie.

Le Musée de Liège possède une tête complète et adulte achetée à Hambourg.

Au Musée de Berlin on conserve le squelette de la femelle capturée par la *Gazelle*.

¹ P. Z. S., avril 1872.

Le professeur Flower nous apprend que le British Museum a reçu dix têtes, dont une du cap de Bonne-Espérance, une des Indes, désignées sous le nom de *Steno frontatus*; quatre autres têtes proviennent de l'expédition antarctique et sont désignées sous le nom de *Steno compressus*.

Nous en avons vu une tête à Stockholm, au Musée de l'École vétérinaire, où elle porte le nom de *Steno attenuatus*.

Nous avons vu, à l'Institut Teknologiska de Norrköping (Suède), une tête d'un animal provenant des côtes de Madagascar; Malm l'a nommé *Steno consimilis*. C'est le *Delphinus pseudodelphinus* de Wiegmann.

On possède également des têtes dans les Musées de Leyde, de Paris, de Louvain.

Le Musée de Copenhague possède un squelette entier et cinq têtes osseuses que le professeur Lütken a identifiées avec le *Steno rostratus*. On trouve en outre, dans ce même Musée, deux têtes, peut-être de la même espèce, provenant du Pacifique.

DESSINS.

Nous possédons heureusement de bons dessins de l'animal et des principaux os.

Van Breda a publié deux planches représentant l'une l'animal entier, ses nageoires et ses dents, l'autre le crâne nettoyé.

G. Michaud reproduit une figure originale dans les *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, 1842.

Cuvier a publié un dessin de la tête osseuse dans ses *Recherches sur les ossements fossiles*, tome V, pages 278 et 400, planche XXI, figures 7 et 8.

Nous trouvons dans l'*Histoire naturelle des Mammifères* de Fréd. Cuvier, sous le nom de *Dauphin à long bec*, le dessin d'un Dauphin échoué sur la côte de Brest, et qui se rapporte avec quelque doute à cette espèce (livr. LXVII).

Dans le même ouvrage de Fréd. Cuvier (livr. LVIII) se trouve le dessin d'un animal, capturé à trente lieues au sud du cap

Vert, que Dussumier a fait connaître sous le nom de Dauphin bridé, *Delphinus frænatus*. Il en a publié aussi un dessin dans son *Histoire naturelle des Cétacés*, planche X, figure 2.

Peters a publié un dessin de son *Delphinus perspicillatus* dans le *Monatsbericht...*, 1876, page 366, planches II et III. Il figure séparément la tête, le sternum et une nageoire pectorale.

Nous avons reproduit, dans l'*Ostéographie des Cétacés*, planche XXXVII, figure 12, le squelette de la tête, figures 8 à 11.

Sous le nom de *Steno gastaldi*, Brandt décrit et figure une tête fossile, trouvée, en 1869, à Asti, dans le Piémont, et qui est conservée au Musée de Turin ¹.

M. Flower a fait dessiner le palais pour montrer les caractères des os ptérigoiidiens ².

Lütken a publié un dessin de M. A. F. Andrea reproduisant la physionomie de l'animal et le squelette en place. Il reproduit en outre séparément le sternum, le squelette et la nageoire pectorale.

PARASITES.

Nous ne connaissons personne qui ait eu l'occasion d'examiner cette espèce à l'état frais.

On comprend que les renseignements fassent défaut au sujet d'un Cétacé qu'on n'a guère eu l'occasion d'observer en chair. Nous trouvons toutefois dans Diesing que le *Delphinus rostratus*, qui peut être l'espèce dont nous nous occupons, loge dans ses intestins le *Tetrabothrium triangulare*. Il aurait été trouvé à Lisbonne (Schott) ³.

¹ J. F. BRANDT, *Ergänzungen* St-Petersbourg, 1874, p. 15, pl. II.

² *On the Characters and divisions of the family Delphinidæ*. PROC. ZOOL. SOC., 1885.

³ DIESING, *Systema Helminthum*, vol. 1, p. 691 et vol. 2, p. 502. O. von LINSTOW, *Compendium der Helminthologie*. Hannover, 1878, p. 69.

LE BELUGA

(*DELPHINAPTERUS LEUCAS.*)

LITTÉRATURE.

Pallas, *Reise*, III, p. 85, pl. LXXIV, 1776, édition française, revue par Lamarek, vol. V, p. 192.

Lacépède, *Hist. nat. des Cétacés*, 1804.

Barclay and Neil, *Account of a Beluga, Killed in the Firth of Forth*, PROC. OF WERNER SOCIETY, 1821.

Eschricht, *Nordischen Wallthiere*, 1849.

Dr Middendorff's, *Sibirische Reise*, St Pétersbourg, Band 2, Th. 2, 1868.

Jeffries Weyman, *Description of a White fish, White wale*, JOURNAL OF NATURAL HISTORY, vol. VII, Boston, 1865, pl. XIII.

Hayes, *Obs. on Skull of Beluga*, PROC. ACAD. NAT. SC. PHIL., 1865 p. 274.

J. St. Allen, *Mammalia of Massachusetts*, BULLETIN OF THE MUSEUM OF COMPAR. ZOOLOGY, n° 8, 1869.

Watson and Young, *The anatomy of the Northern Beluga, compared. . .*, TRANS. R. Soc. Edinburgh, vol. 29, p. 595.

Flower, *Exhibition of and remarks upon, the Skull of a Beluga, or White whale, Delphinapterus leucas*, PROCEEDINGS ZOOLOG. Soc., p. 667, novembre 1879.

Harting, *Capture of a White whale on Coast of Caithness*, THE ZOOLOGIST, vol. 8, 1884.

HISTORIQUE.

Le *Beluga* a été observé par O. F. Muller, et surtout par O. Fabricius, qui a donné des détails intéressants sur son genre de vie; ces naturalistes ont été à même tous les deux d'observer ce Delphinide dans les régions polaires.

Fréd. Martens l'a également connu : Il le cite parmi les Cétacés du Spitzberg; il est blanc-jaunâtre, dit-il, sans nageoire sur le dos, et quand ils sont nombreux, c'est un signe pour les baleiniers qu'ils feront bonne pêche. Il connaît le nom de *Beluga* et de *Wit-visch*.

Pallas l'a rencontré dans son voyage. Il habite fréquemment le golfe de l'Obi, dit-il; il remonte quelquefois assez avant dans le fleuve pour chasser aux poissons de passage. Pallas a reconnu également l'absence de nageoire dorsale et fait la remarque, que le *Dauphin blanc* se distingue par là de tous les autres Dauphins. Les *Beluga* se tiennent par petites troupes, dit-il, et dès que les Samoièdes les aperçoivent dans le golfe de l'Obi, ils travaillent à les rassembler pour les tuer ensuite à coups de harpon.

Pallas parle des jeunes *Beluga*, ce qui fait penser que ce Delphinide se reproduit également dans ces parages, et il fait connaître particulièrement cet intéressant animal par des descriptions anatomiques.

Lacépède a proposé le nom de Delphinaptère, pour indiquer l'absence de nageoire dorsale, mais l'absence de cette nageoire s'observe encore sur d'autres Cétacés qui n'ont cependant rien de commun avec les *Beluga*, comme les Néomeris, qui sont de véritables Marsouins.

Cuvier a bien connu le *Beluga*.

Holböll donne des renseignements fort intéressants sur ce Cétacé; il parle de l'époque de son apparition sur les côtes du Groënland, de la gestation, de la mise-bas et de sa pâture.

Eschicht a reproduit les observations de son ami Holböll dans ses *Nordischen Walthiere*.

Middendorf fait mention du *Beluga* comme habitant les côtes de la mer Arctique, surtout l'embouchure des fleuves; il les remonte parfois très haut, dit-il. En 1825, il en est échoué à la latitude de 64 degrés.

Barclay et Neil, comme Jeffries Weyman, ont eu l'occasion d'étudier des individus égarés dans le golfe de St-Laurent et sur les côtes d'Écosse.

J. Allen en fait mention dans son énumération des Mammifères du Massachusetts.

En 1878, Watson et Young ont publié, dans les *Transactions de la Société d'Édimbourg*, des recherches sur l'anatomie de ce Cétacé.

M. Flower fait part à la Société zoologique de Londres de la capture d'un *Beluga*, le 9 juin 1879, dans un filet à saumon, à l'ouest de Dunrobin, Sutherlandshire. C'était une femelle de douze pieds six pouces, avec 20 dents à la mâchoire supérieure et 16 à l'inférieure. L'estomac contenait des débris de poisson qu'on attribuait à des saumons. — En préparant le squelette, on s'est aperçu que l'animal s'était rompu la colonne vertébrale entre la troisième et la quatrième vertèbre lombaire, et l'atlas présente une luxation sur les condyles occipitaux, de manière qu'il laisse à peine un espace pour le passage de la moelle épinière.

Le squelette indique que l'animal est parfaitement adulte.

Sous le nom de *Beluga vermontana*, il est question d'une espèce fossile, dans le Rapport sur la géologie de Vermont ¹.

SYNONYMIE.

Balaena albicans, O. f. Muller, *Zool. dan.*, 1776.

Delphinus leucas, Pallas, *Reisen* . . . , 1776.

Phocæna leucas, fr. Cuv., *Hist. nat. des Cétacés*, 1836.

¹ *Report on the Geology of Vermont*: Claremont, 1851, vol. II, p. 958.

Delphinopterus leucas, Lacép., *Hist. nat. des Cétacés*, 1804

Delphinus albicans, fabr. *Faun. Groenl.*, 1780.

Beluga catodon, Gray, *Zoology of the voyage of Erebus and Terror*, 1846.

Delphinopterus leucas, W. Liljeborg; *Ofversigt....* 1861.

Hviidfisk, Egede.

Weisfisch, Martens.

Witt fisch, Anderson.

Hvitfiskén.

Kelelluak.

Bjelugha.

Epaulard blanc.

On a eu l'occasion de comparer un grand nombre de têtes provenant du Groënland et du Spitzberg, et on n'a pu constater entre elles que de très faibles différences, si différences il y a.

CARACTÈRES.

Le *Beluga* a une vingtaine de pieds de longueur; il se distingue des autres Cétacés par la couleur blanche de sa peau sans dessins, par l'absence d'une nageoire dorsale et par la largeur de sa nageoire pectorale.

Les dents varient de sept à dix; ce sont les extrêmes; on en trouve le plus souvent de huit à dix de chaque côté et à chaque mâchoire. La femelle capturée en 1879 sur les côtes d'Écosse portait dix dents d'un côté, huit de l'autre.

Dans 170 têtes envoyées du Groënland, il n'y en avait pas une dont les dents n'étaient pas au complet.

Lacépède a eu tort de prendre pour caractère principal l'absence de nageoire dorsale et de leur donner le nom du *Delphinapterus*. Le *Neomeris* du Japon est également privé de nageoire dorsale, sans rien avoir de commun avec le *Beluga*, pas plus que le *Leucoramphus* de Péron. Le *Neomeris* est un véritable Marsouin; le *Leucoramphus* plutôt un *Tursiops*.

Parmi les caractères de ce Cétacé, on peut signaler leur habi-

tude de vivre en gammes de plusieurs centaines, ou même de milliers d'individus. C'est une observation que l'on a faite partout où l'on a rencontré des *Beluga*.

Il y a peu de différences dans les sexes.

En venant au monde, ils ne sont pas tout blancs comme les adultes; ils sont d'un gris bleuâtre d'abord, puis d'un blanc-jaunâtre.

Il est à remarquer aussi que les *Beluga* ont de la voix, et les baleiniers connaissent si bien cette particularité qu'ils les désignent sous le nom de *Sea-canaries*.

Nous ferons remarquer encore que les *Beluga* se distinguent des autres Delphinides par la ténacité de la vie; on a pu capturer des *Beluga* vivant que l'on a transportés en vie à de grandes distances.

DESCRIPTION.

Le *Beluga* a d'étroites affinités avec le Narval, dont il se distingue, non seulement par les dents, mais également par la tête, qui est mieux retenue en arrière, un peu plus étroite et plus longue, et légèrement arqué dans sa région faciale.

Les pêcheurs regardent le *Beluga* comme la femelle du Narval.

La région cervicale a toutes les vertèbres libres. L'atlas présente une facette articulaire elliptique pour l'apophyse odontôide.

Les corps vertébraux vont en grandissant depuis la première dorsale jusqu'aux premières caudales. Les dorsales sont au nombre de onze, les lombaires au nombre de neuf, les caudales au nombre de vingt-deux, en tout quarante-neuf.

Nous trouvons dans un squelette de *Beluga* l'apophyse transverse de la dernière dorsale, portant à droite, une côte rudimentaire moitié soudée, à gauche, une côte complètement soudée.

La carpe de l'embryon est plus parfait que celui de l'adulte, dit Willy Kukenthal.

Les phalanges sont 2, 6, 4, 1 et 1.

Les dents sont communément de huit à la mâchoire inférieure, de neuf ou dix à la mâchoire supérieure. Les supérieures sont penchées en avant, les inférieures en arrière.

Les alvéoles sont généralement larges et les dents tombent facilement.

Dans les mâles, les dents sont un peu plus fortes que dans les femelles.

Quand on a un certain nombre de têtes sous les yeux, on remarque entre elles, une légère différence qui peut être sexuelle; les unes ont le rostre un peu plus long que les autres, et cette différence s'observe déjà dans le jeune âge.

MOEURS.

Le *Beluga* se nourrit de poissons, surtout d'*Hippoglossus pinguis*, et de *Sebastes norwegicus*, de *Céphalopodes* et de *Crustacés*, qu'il cherche au fond de la mer à de grandes profondeurs. Indépendamment des poissons dont nous venons de parler, Holböll mentionne encore comme pâture le *Gadus æglefinus*, et parmi les *Céphalopodes* l'*Onychoteutis Fabricii*¹. A ces poissons nous pouvons ajouter encore le Saumon; les individus qui ont échoué sur les côtes d'Écosse en avaient leur estomac plein, comme ceux que l'on a trouvés dans l'Obi. C'est ce qui explique comment on les voit souvent remonter si haut les fleuves.

Cette remonte est mise à profit par les pêcheurs de la mer Arctique, qui placent des filets en travers dans la rivière pour les prendre à leur retour à la mer.

Holböll fait remarquer que ces Cétacés, comme le Grindwall, rendent gorge avec une grande facilité quand ils sont poursuivis. C'est ce qui explique sans doute comment les *Beluga* que l'on prend dans les filets ont communément l'estomac vide. C'est tout au plus si l'on y découvre quelques arêtes de poissons, des becs ou des cristallins de *Céphalopodes*.

¹ Eschricht, *Nord. Wallth*, p. 198.

Les Groënlandais ont reconnu que l'estomac de ces poissons renferme souvent du sable, qui leur permet de plonger plus facilement à de grandes profondeurs.

La science a pu enregistrer quelques observations sur l'époque de la gestation et la mise-bas : dans les pêcheries du Groënland on a remarqué que les femelles sont pleines en automne et que le fœtus qu'elles portent à cette époque de l'année est fort petit ; Holböll pense que la parturition a lieu au mois de mai.

Holböll reproduit une observation qui nous intéresse beaucoup sur la manière dont ils viennent au monde. Les fœtus atteignent jusqu'au tiers de la longueur de la mère, dit-il ; c'est la règle ; ils sont logés dans la matrice repliés sur eux-mêmes, et les Groënlandais s'accordent à dire, ajoute-t-il, que les *Beluga* viennent au monde par la queue, et non par la tête.

Nous ne nous expliquons pas cette naissance par la queue.

Le fœtus que nous avons trouvé en place dans un Grindwall à terme était replié sur lui-même vers le milieu du corps de manière que la queue était appliquée sur le côté du cou. La tête du fœtus avait la direction de la tête de la mère. Le fœtus formait un vrai cylindre, aussi gros à l'un bout qu'à l'autre. Comme la tête était dirigée en avant, il n'y avait que le bout opposé, c'est-à-dire le milieu du corps, par lequel le jeune Grindwall pouvait venir au monde. Ce n'est qu'après sa sortie de la matrice et flottant dans l'eau que le corps pouvait s'étendre pour se mettre à la nage.

Holböll cite un exemple de tendresse maternelle de la part d'une femelle de *Beluga*. Il a vu une mère, accompagnée de son petit, recevoir celui-ci sur son dos pour lui procurer du repos.

Nous croyons que c'est plutôt pour lui procurer le premier air dont il a besoin pour respirer et pour ne pas sombrer.

En venant au monde, le *Beluga* n'a pas de poils aux lèvres, comme les autres Delphinides. Il a cela de commun avec le Narval. Ne pourrait-on pas voir, dans l'absence de poils et leur confinement dans le cercle polaire, des raisons de supposer que ces deux Cétacés sont venus après les autres ?

Le *Beluga* émigre périodiquement; en hiver, il se rend au large sur les côtes du Groënland, et au printemps, de mai à septembre, il gagne la côte, c'est-à-dire que pendant l'été il se rend au nord et pendant l'hiver au midi. On ne le voit plus, près de Godhaven, depuis le commencement de juillet jusqu'en octobre, dit Holböll. Vers le mois d'octobre, il revient du nord et arrive à Godthaab vers le mois de décembre, rarement plus tôt, dit le gouverneur. Il atteint plus tard *Fiskernässet* et passe l'hiver dans les fiords du Sud-Groënland.

Quand ils reviennent, ils sont isolés.

Les gammes sont formées de plusieurs milliers d'individus, et sur leur passage on a créé des pêcheries dans diverses localités.

Les marins ont remarqué qu'ils se tiennent toujours à une certaine distance de la glace.

Les *Beluga* viennent au monde par la queue et celle-ci se montre au dehors un certain temps avant la naissance ¹.

PÊCHE.

Les *Beluga* et les Narvals sont l'objet d'une chasse sur les côtes du Groënland. Les pêcheurs les prennent dans des filets au milieu des fiords.

On se livre à cette industrie à Godthaab et à Disco, quand ils se retirent du détroit de Davis, pour se rendre au nord, vers le printemps.

Près de Jacobshavn et de Claushavn, les Groënladais ont

¹ Dans une note sur la naissance des Cétacés, le professeur Lü ken parle du Narval et du *Beluga* et cite (*Zoolog. Jahrbuchern*, III^{er} Band) des notes de Obrik, conseiller d'Etat, d'après lesquelles les pêcheurs groënladais, qu'il a connus à Godhavn, disaient n'avoir jamais vu naître un Narval, mais très souvent des *Beluga*; ces pêcheurs lui ont rapporté que la femelle, en approchant du terme de la grossesse, recherche une eau passablement tranquille et une, et qu'aussitôt que le jeune vient au monde, elle plonge au-dessous de lui, pour ne pas le voir submerger et le pousse vers la surface de la mer pour lui faire respirer l'air

établi une pêcherie de *Beluga*, et aux mois de mai et de juin ils en prennent régulièrement, dit Holböll; on les cerne en les poussant vers la côte pour les harponner ou les assommer.

La méthode des Russes de les capturer dans des filets n'est pas en usage à Godthaab. — Les courants y sont trop forts, dit Holböll.

Les Groënlandais sèchent la chair pour la conserver pendant une partie de l'année, et la graisse est utilisée sans préparation.

A la pêcherie de Tronso, on a capturé, en 1871, 2,167 *Beluga*.

Il y a aussi des pêcheurs d'Europe qui se rendent dans le détroit de Davis à la pêche de ces Cétacés.

Les pêcheurs écossais en ont rapporté, en 1833, 200 *Beluga*, 200 Narvals et environ 190 Morses ¹.

En 1883, on a capturé 2,736 *Beluga*. En 1887, 1,930.

Cette pêche se fait aujourd'hui au Groënland à l'aide de filets, ce qui ne se faisait pas, paraît-il, du temps de Holböll.

En 1880 un bateau a pris au printemps, à la baie de Magdalena, 300 têtes, d'un seul coup de filet.

On peut juger de l'abondance de ces Cétacés par le fait suivant : Eschricht avait demandé quelques crânes de *Beluga* à son ami Holböll, gouverneur du Groënland, pour s'assurer si les sexes diffèrent entre eux, recommandant de mettre un signe aux têtes des mâles et aux femelles, et il reçut, par retour du courrier, plusieurs douzaines de crânes, dont, malheureusement, les cordes indiquant les sexes avaient été mangées par les rats.

Il paraît qu'à l'ouest du Spitzberg on les chasse aujourd'hui à l'aide de steamers; on les entoure comme les Grindwalls aux Féroës, on les pousse dans une baie pour les tuer ensuite à coup de lance.

¹ SOUTHWELL, *The Zoo'ogist*, Marsh, 1886.

Les Samoyèdes se livrent également à cette industrie : il existe des pêcheries à l'embouchure de la Dwina. On se sert de *semmes* : plusieurs pêcheurs se réunissent et attachent leurs filets les uns aux autres ; ils entourent toute la gamme quand elle s'engage dans une baie, ils rétrécissent successivement le cercle en les poussant vers la côte et ils les harponnent ensuite les uns après les autres ¹. Si les fiords se mettent à sec pendant la marée basse, on les assomme sur place.

À l'est de la Sibérie, sur la rivière Tigel, il existe également une pêcherie de *Beluga* à l'aide de filets, pendant les mois de juin et de septembre.

Cette pêche se pratique également dans le golfe du Maine (St-Laurent).

On voit dans les *Mittheil.* de Petermann qu'un marchand de Brême fait mention des *forts filets* que l'on emploie dans cette pêche, à l'entrée de la Jennissey ².

Cette pêche est plus importante que celle des Phoques, et l'on prétend que l'huile de *Beluga* est plus fine que celle des Pinnigrades en général.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Le *Beluga*, que l'on appelle aussi le *Dauphin blanc*, à cause de sa couleur, et *Delphinaptère*, à cause de l'absence de nageoire dorsale, est, de l'avis de tous les baleiniers, le plus commun des Cétacés sur les côtes du Groënland. Il arrive en octobre à la baie de Disco (69° 15'), se rend en décembre jusqu'à Godthaab, puis se répand jusqu'aux 63° et 62° degrés de latitude.

Vers la fin d'avril et jusqu'au commencement de juillet, on le voit se retirer vers le nord jusqu'aux 69° et 70° degrés.

Le *Beluga* est une espèce essentiellement polaire, comme le Narval et la Baleine franche. Ces trois Cétacés sont répandus

¹ AL. SCHULTZ, *Notice sur les pêcheries*, 1875.

² PETERMANN'S, *Mittheil.*, 25 Bd., 1879, p. 82.

sur toute la calotte boréale, et passent par le détroit de Bering comme par le détroit de Smith.

Le baleinier Martens nous apprend que les pêcheurs aiment à voir ce Cétacé quand ils approchent des lieux de pêche. Ils disent : beaucoup de *Beluga*, bonne pêche, beaucoup de Phoques, mauvaise pêche; sans doute que la pâture des *Beluga*, dans ces parages, est la même que celle des Baleines, c'est-à-dire, formée de Crustacés et de Ptéropodes.

On le voit par bandes nombreuses, au Groënland comme au Spitzberg, dans la mer Blanche comme dans la mer de Kara, et à la Nouvelle-Zemble.

Eschricht, dans le tableau représentant les Baleines franches, les Mégaptères et les *Beluga* dans la mer de Baffin, aux diverses époques de l'année, fait suivre le même voyage, du nord au sud et du sud au nord, au *Beluga* comme à la Baleine franche, mais avec cette différence que le *Beluga* se rend de 3 à 4 degrés de plus au sud que la Baleine franche : le *Beluga* atteint, comme nous venons de le voir, jusqu'au 62° degré, la Baleine franche ne dépasse pas le 64° degré. L'un et l'autre ne s'y voient dans ces dernières régions qu'en hiver, de décembre en avril, pour y passer, ce que l'on pourrait appeler la bonne saison. Comme beaucoup de nos oiseaux passent l'hiver dans le midi, ces Cétacés quittent aussi les hautes latitudes pour passer ces mêmes mois plus au sud.

Sluyter fait une observation fort intéressante sur l'apparition et la disparition de certaines espèces vers le 60° degré de latitude nord; il a vu d'abord les Marsouins diminuer successivement en nombre et les *Tursiops tursio* prendre leur place; ces derniers diminuer à leur tour, et remplacés par les *Balaenoptera rostrata*; enfin, celles-ci disparaissant, comme les autres, il a vu les *Beluga* rester seuls maîtres de la place ¹. Il a vu des gammes nombreuses apparaître à l'Ile d'Amsterdam et au *Zeeuwsech Uitkyk* et approcher très près de son navire.

On lui assurait, dans ces parages, que depuis la diminution

¹ SLUYTER, *Tydschrift van het Aardrykskundig Genootschap*, n° 3, 1879.

du nombre de Morses, on faisait une chasse plus active aux *Beluga*.

Le Dr Neale a vu des *Beluga* et des Narvals en grand nombre, au mois de septembre, sur les côtes de la *Terre François-Joseph*.

V. Baer signale leur présence dans la mer Blanche, où le Dr Malmgren en a vu en juillet 1856.

Les Samoyèdes lui font la chasse surtout près de l'embouchure de la Dwina. C'est en juin et juillet qu'on les y trouve par bandes nombreuses.

Nordenskiöld a vu le *Beluga*, à côté de la *Balæna rostrata*, dans la mer de Kara ¹, ensuite jusqu'au détroit de Bering.

Le Dr Finsch en a vu également à l'embouchure de l'Obi ².

D'autres en ont vu également en assez grand nombre à l'embouchure de la Jennissey, et Dall cite l'exemple de *Beluga* capturés par les Russes, en 1863, à Nulato, sur la rivière Yukon, à 700 milles de la mer.

Bange assure que des Morses, des Phoques et des Dauphins (sans doute le *Beluga*) entrent dans la Lena ³.

On voit le *Beluga* sur les côtes d'Asie à 51° latitude nord, d'après Léop. von Sehrenk ⁴; il pénètre dans le fleuve Amour, à 40 milles dans l'intérieur des terres, dit ce naturaliste, et cette observation est confirmée par Arthur Nordmann ⁵.

Middendorf en a vu en quantité sur la côte sud de la mer d'Okhotsch, où ils apparaissent par petites bandes ⁶, et il les dit communs sur les côtes de la Sibérie : *Er scheint an den*

¹ NORDENSKIÖLD, *Bihang till k. Svenska Vetenskap-Academ. handlingar*, V, 1877.

² PETERS, *Uebersicht über die während der sibirischen Expedition von 1876 von H. Dr O. Finsch, Gesammelten Säugethiere ... Monatsbericht*, novembre, 1877.

³ *Lettre de la station météorologique palaire de la Lena*.

⁴ L. SEHRENK, *Reisen und Forschungen im Amurlande*, 1854-1856, I, p. 191.

⁵ NORDMANN, *Bullet. Soc. d. Naturalistes de Moscou*, 1861, III, p. 275.

⁶ MIDDENDORF, *Sibirische Reise*, Band 2, Th. 2, p. 122.

Sibirischen Küsten der Polarmeeres häufig vorzukommen, dit cet auteur.

Il en a vu aussi, en nombre prodigieux, sur les côtes sud de la mer d'Okhotsch, approcher par petites gammes les affluents de cette mer intérieure. — Il en a vu plus de mille réunis.

Le capitaine Scammon les a vus également dans la mer d'Okhotsch, et quelques-uns sur la côte ouest de l'Amérique du nord.

Il est fait mention également, dans l'expédition à la pointe de Barrow, Alaska, de *schools* de *Beluga* qui passent, pendant que les eaux sont libres de glace.

On capture le *Beluga* dans toutes les baies de l'océan Glacial.

Le golfe de St-Laurent est assez régulièrement visité par ce Cétacé polaire, et à différentes reprises on en a capturé en vie pour les envoyer, par chemin de fer, sous le nom de *White whale*, à des aquariums. Un mâle de 700 livres a été transporté en 1863 à Boston ¹, un autre à New-York; on en a conservé en vie pendant quinze mois.

En 1877 on en a envoyé un du Canada à l'aquarium de Westminster à Londres, mais il n'y a pas vécu longtemps.

C'est le nom de *White wale* qui a fait dire aux journaux que l'on avait transporté des Baleines vivantes par le chemin de fer.

On cite quelques exemples d'individus égarés qui sont venus échouer assez loin de leur séjour habituel.

Le 7 juin 1815, un *Beluga* mâle s'est perdu dans la baie du Firth; un dessin en a été reproduit dans la notice de Neill ².

En juin 1879, un autre de 12 pieds 6 pouces a été capturé sur les côtes d'Écosse. — M. Flower en a publié un dessin représentant l'animal échoué sur la plage, pendant la marée

¹ WEYMAN, *Description of a White fish or White whale, Beluga borealis*. BOSTON JOURN. NAT. HIST., 1863, p. 605.

² *The Scotsman*, may 1, 1884.

basse. La partie postérieure du crâne est représentée avec son atlas tout luxé. On a trouvé dans le même filet un Saumon de 18 livres, que le *Beluga* poursuivait sans doute, dit M. Flower ¹.

Un *Beluga* est venu mourir dans le Kattegat.

M. Harting a fait part de la capture d'un autre *Beluga* dans un filet à Saumons, à Dunbeath (Caithnessshire) ². C'est sans doute cet individu dont le squelette photographié a été exhibé à l'Association britannique d'Aberdeen ³.

A quelques rares intervalles, des individus isolés sont allés se perdre sur les côtes du Labrador, et même sur le cap Cod (Massachusetts).

On a trouvé aussi quelques ossements fossiles que l'on a pu rapporter avec raison au *Beluga* : Le Rév. Zadock Thompson, de Burlington, a exhibé, en septembre 1849, à la Société de Boston, des ossements de Cétacés, qu'il attribue au *Beluga* ; il les a trouvés au Canada, près du lac Champlain, à 65 pieds au-dessus du niveau actuel du lac, à 8 pieds de profondeur sous le sol. Il y avait une partie du crâne, une mandibule et des vertèbres, une omoplate, un humérus, un radius et cubitus, des côtes, un sternum, des dents et la caisse tympanique. On a trouvé des coquilles de *Saxicava* et de *Leda* avec ces ossements.

On a trouvé encore d'autres restes de ces Cétacés aux États-Unis, que l'on rapporte à l'époque glaciaire ⁴.

Comme le *Beluga* est un animal essentiellement polaire, ainsi que la Baleine franche et le Narval, on peut se demander

¹ *Proc. Zool. Soc.*, novembre 1879, p. 667.

² HARTING, *Capture of a White wale on the Coast of Caithness Zoologist*, vol. 8, p. 223.

³ *Report of the Brit. Assoc.*, 1886, p. 1054.

⁴ *Proc. Boston Soc.*, vol. III, 1831. *The Canadian naturalist*, March, 1885.

si ces espèces sont représentées au pôle antarctique par des formes correspondantes :

On peut dire que ni la Baleine franche, ni le *Beluga*, ni le Narval n'ont de représentant au pôle antarctique.

Rien n'est venu confirmer que le crâne du British Museum, décrit en 1827 sous le nom de *Beluga kingii*, vienne d'Australie. Cette origine est fort douteuse, dit M. Flower.

Au sujet de la répartition des Cétacés aux deux pôles, Eschricht croyait probable qu'il n'existe pas une espèce commune aux régions arctique et antarctique. Depuis lors le contraire est démontré, et presque toute une famille, celle des Ziphioides, nous montre les mêmes espèces aux deux hémisphères.

MUSÉES.

On trouve des têtes ou des squelettes complets :

A l'Université d'Aberdeen, on conserve le squelette de l'animal dont nous avons parlé plus haut, provenant de l'individu pris en 1884 dans un filet à Saumon, à Dunbeath.

A la Société zoologique d'Amsterdam et au Musée de Bergen il y a plusieurs crânes, provenant sans doute du Groënland.

Au Musée de Boston on conserve le squelette d'un mâle qui a été assez longtemps en vie dans un aquarium.

Le Musée de Bruxelles en possède des crânes.

Au Musée de l'Université de Copenhague on trouve, indépendamment de plusieurs squelettes et de crânes du Groënland, un fœtus qui a été figuré par Eschricht dans ses *Nordische Wallthiere*.

A Dorpat, à Gand, à Giessen et à Greisswald, on voit également des crânes, la plupart du Groënland.

A Göteborg, on voit au Musée sept ou huit squelettes du Groënland et du Spitzberg, des têtes rapportées par Nor-

denskiöld (expédition de la Vega) et des ossements dits sous fossiles ¹.

Au Musée de la ville de Hambourg et à Heidelberg, on conserve divers ossements.

A Londres, au Collège royal des chirurgiens, se trouve le squelette de la femelle dont nous avons parlé plus haut, qui a été prise dans un filet à Saumon sur les côtes de Sutherlandshire ².

Au British Museum se trouvent aussi plusieurs crânes.

Le Musée de l'Université de Louvain possède un squelette complet et des crânes du Groënland envoyés par Holböll.

Philadelphie possède divers ossements.

Au Musée de Stockholm on voit une peau montée et un squelette d'un animal du Groënland, envoyé dans le sel. On y conserve le moule de la queue de trois individus d'origine différente.

On conserve un autre squelette du Groënland à Stockholm, au « Carolinska Institutet ».

A Upsala, on voit un exemplaire monté au Musée de l'Université.

A Paris et à Brême on possède des fœtus mâles et femelles.

DESSINS.

Le *Beluga* a été souvent représenté, aussi bien en entier qu'à l'état de squelette.

Hans Egede le figure sous le nom de *Hviid fisk*.

Scoresby donne une bonne figure d'un mâle dans ses *Arctic Regions*, vol. II, pl. XIV.

¹ *Skelett de las of Wal.*

² *Proc. Zoo'. Soc.*, novembre 1879.

Du Hamel a reçu du Canada une figure de *Beluga* sous le nom de Marsouin blanc ¹.

Il est également représenté dans l'*Histoire naturelle des Cétacés*, de Fréd. Cuvier, pl. 15, fig. 1 (le mâle); pl. 16, fig. 1 (la femelle) et même planche, fig. 2 et 3, le crâne vu de profil et par-dessus.

Eschricht a publié le dessin d'un fœtus dans ses *Nordische Walthiere*. Il reproduit aussi le dessin d'une tête, avec les dents mises à nu en place. On ne pourrait donner une meilleure idée de leur système dentaire.

Fr. Krauss reproduit le dessin de l'animal dans les *Bildern*, 1851, pl. 42, fig. 2.

M. Flower a publié un joli dessin du *Beluga* expirant sur la côte, derrière un filet de Saumon.

Jeffries Wyman a publié le dessin d'un mâle, capturé vivant dans le golfe de St-Laurent.

Cuvier a figuré le crâne dans ses *Recherches*, pl. XXII, fig. 5 et 6.

Malm a reproduit le dessin d'une tête rapportée par la Vega.

Nous avons reproduit, planche XIV, fig. 1-5 de l'*Ostéographie des Cétacés*, le squelette entier, la tête séparément, la caisse auditive, le sternum et la nageoire pectorale.

Un squelette presque complet d'un animal fossile (*Beluga Vermontana*) a été représenté dans un Rapport sur la géologie de Vermont ².

PARASITES.

Pallas a trouvé des Nématodes dans le conduit de leur oreille moyenne, qui se rapportent sans doute au genre *Prostecosather* de Diesing.

¹ *Traité des pêches*, 11^e part., sect. X, pl. X, fig. 4.

² *Report on the Geologie of Vermont* : Claremont, 1861, vol II, p. 958.

Le professeur Lütken, dans son beau mémoire sur les commensaux du genre *Cyamus*, attribue deux espèces différentes de ce genre au même *Narval*, et pas au *Beluga*; quelques Cétacés en nourrissent plusieurs, dit-il, par exemple le *Narval*, et on trouve quelquefois les mêmes espèces sur des Cétacés du même genre ou sous-genre ¹.

En 1887, dans un Supplément à son mémoire, le savant professeur de Copenhague ajoute : *La même espèce de Cétacés peut loger plusieurs espèces de Cyames, mais il est moins certain que la même espèce de Cyame vive jamais sur plusieurs espèces voisines de Cétacés* ².

¹ *Bidrag til Kundskab om Arterne af Slægten Cyamus*, Copenhague, 1875.

² *Tillæg til Bibrag til Kundskab Arterne af Slægten Cyamus*, Copenhague, 1887.

LE NARVAL

(*MONODON MONOCEROS.*)

LITTÉRATURE.

Olaf Worm, *Museum Wormianum*, 1655.

Bartholinus, Theod., *De unicornu observationes novæ*, Amstelodami, 1678.

Reisel, *De Unicornu marino duplici*, *EPHEM. ACAD. NAT. CUR.*, 1699-1700. (1702) p. 550, pl. 1.

Tycho Tychoenius, *Monoceros piscis*, 4° Havniæ, 1706.

Stelgerthal, *Account of a Narhval or unicorn fish taken in the river Ost, in the Dutchy of Bremen*, *PHIL. TRANS.*, XL, n° 447, 1758, p. 147, avec fig.

Linné, *Fauna suecica*, 1761.

O. Fabricius, *Fauna grænlantica*, 1780.

Fleming, J., *Description of a Small headed Narval (Monodon microcephalus) cast ashore in Zetland*, *MEM. WERN. NAT. HIST. SOC.*, 1811.

Scoresby, *Arctic regions*, vol. II, pl. XV, fig. 1-2.

Athers, *Undersøgelse om.... (Monodon Narval) HIERTE*, DANSK, SELSK, SKRIFT, 1812, p. 179, pl. 1.

Home, *On the tusks of the Narwhale.* PHIL. TRANS., 1851.

Claas Mulder, *Over de tanden van den Narwal.* TYDS. NATUURL. GESCHIED. EN PHYSIOLOGIE, Amsterdam, 1853.

Vrolik, *Nieuw Voorbeeld van twee uitgegroeide stoottanden aan den zelfden Narwal-schedel.* Bydrage tot de Dierkunde, 1849.

G. Jäger, *Berichtigung einer Angabe Cuvier's, Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg.* Stuttgart, 1831.

Reinhardt, *Nogle Bemærkninger om Narhvalens Stødtand.* NATURHIST. FOREN. VIDENSK. MEDDELESER for 1862.

J -W. Clark, *On the skeleton of a Narwhal (Monodon monoceros) with two fully developed Tusks,* PROC. ZOOLOG. SOC., 1871, p. 42.

R. Brown, *Notes on the History and Geographical Relations of the Cetacea frequenting Davis Strait and Baffins Bay.* PROC. ZOOLOG. SOC. OF LONDON, 1868, p. 552.

Lieut. P. Henry Bay, *Report* NATUURL. FOREN. VIDENSK. MEDDEL., 1882.

HISTORIQUE.

Les Norvégiens ont de bonne heure fréquenté les mers du Groënlard ; aussi la défense du Narval était connue à l'époque où les premiers chrétiens se sont établis sur ces côtes. On voit, dans les riches Musées d'archéologie du nord, des crosses d'évêque faites de défenses de ce Cétacé.

La dent de Narval était répandue depuis longtemps dans les collections de curiosités, que les naturalistes ignoraient encore complètement à quel animal elle pouvait appartenir. Connue sous le nom de défense, on s'était imaginé qu'elle devait orner le front de quelque animal herbivore, et, comme les Solipèdes se trouvent parmi les rares animaux à sabots qui n'ont pas de défenses, on avait pensé qu'elle pouvait bien provenir d'un animal ayant de l'analogie avec le cheval.

Albert connaissait la défense, qui était placée parmi les curiosités de la nature, mais il ne connaissait pas son origine.

Un des premiers Narvals, dont il est fait mention dans les livres d'histoire naturelle, a été trouvé en 1648 à l'île de May et signalé par Tulp¹.

C'est à la même époque qu'un professeur de Copenhague, Worms², fit connaître aux naturalistes que la prétendue défense ne provient pas d'un animal terrestre, mais d'une espèce de Dauphin, dont il venait de recevoir un crâne dépouillé des parties molles. On lui avait envoyé ce crâne d'Islande.

Dans le cours du XVIII^e siècle, Pontoppidan, dans son histoire naturelle de Norvège, parle du *Narhval* et cite même différents auteurs qui en ont fait mention. Pontoppidan³ représente l'animal montrant au-dessus de la tête un double évent au lieu d'un seul.

¹ *Observ. med.*, p. 576, pl. VIII.

² WORMIUS, *Description de son Muséum*, 1655.

³ PONTOPPIDAN, *Norges naturlige Historie*. Kiøbenhavn, 1755.

Artedi et Linné ont donné le nom de *Monodon monoceros* à ce nouveau Cétacé, connu sous le nom de *Narval* par les pêcheurs ; il porte encore aujourd'hui le même nom.

Wormius prétend que le mot *narval*, ou *narwall* plutôt, provient de *nar* cadavre, et *wall* baleine. On a sans doute supposé que, n'ayant point de dents, cet animal ne pouvait se repaître que d'animaux morts.

Pierre Camper a fait connaître, un des premiers, l'ostéologie du Cétacé qui nous occupe.

La dent de Narval, pour ne pas dire la défense, a de tout temps attiré l'attention des naturalistes, et parmi les travaux dont elle a été l'objet, nous devons citer en première ligne un mémoire de Claas Mulder ¹, qui passe en revue tout ce que l'on a pensé de ce produit animal dans le cours du XVIII^e siècle. Comme d'autres objets rares, cette dent a passé comme antidote de l'arsenic et du sublimé corrosif. Claas Mulder a non seulement bien connu la nature de cette défense, mais, avant tout autre, il a parlé de la première dentition de ce singulier animal.

Fleming a eu l'occasion de faire des observations intéressantes sur un individu échoué sur les côtes d'une des Shetland en 1808 ². C'est la seule bonne description du Narval, dit Scoresby. On prétend qu'un Narval s'est perdu au siècle dernier à l'embouchure de l'Elbe.

On a parlé également d'un troisième narval qui se serait perdu sur les côtes d'Angleterre.

Scoresby a capturé plusieurs de ces Cétacés et consacre tout un chapitre à leur description, dans son *Account of the arctic regions*, publié en 1820.

Fréd. Cuvier reproduit, en grande partie, dans son *Histoire naturelle des Cétacés*, les descriptions faites par Fleming et Scoresby. Si l'on s'en rapportait à ce que dit Fréd. Cuvier

¹ CLAAS MULDER, *Over de tanden van den Narwal*, TYDSCHRIFT VOOR NATUURL. GESCHIEDENIS Amsterdam, 1833, 2^e D. Eerste en 2^e st.

² *Mémoires de la Soc. Wernérienne*, pl VI, fig. 1-3.

de la défense, qui se développe d'après lui dans une alvéole commune au maxillaire et à l'intermaxillaire, il y aurait des doutes sur la nature de la défense; elle pourrait être aussi bien une incisive qu'une canine. Ce doute n'est plus possible aujourd'hui.

En 1849, Eschricht a publié le dessin de grandeur naturelle d'un fœtus de Narval, à côté d'un autre de *Beluga*. L'illustre cétologue comprenait mieux que personne l'importance d'un fœtus de Narval pour apprécier la valeur systématique des dents; mais le temps lui a sans doute manqué pour l'étude de cette tête précieuse. Il s'est borné à figurer le fœtus entier.

Cette étude du fœtus a été faite en 1857 par Jaeger¹, et le titre de sa publication démontre suffisamment le but qu'il a voulu atteindre.

Dans l'*Ostéographie des Cétacés*, mon collaborateur Paul Gervais a fait l'histoire du Narval et décrit en détail le squelette et les dents du fœtus et de l'adulte; il y a consacré une planche double.

Aujourd'hui cet animal est bien connu, non seulement dans son système dentaire, son squelette et ses principaux appareils, mais on a pu, grâce aux fœtus, déterminer avec certitude ses principaux caractères et ses affinités véritables.

En publiant, en 1859, la *Zoologie médicale* avec Gervais, j'avais déjà signalé l'affinité du Narval avec le *Beluga*, malgré l'énorme différence de leur système dentaire.

A propos d'une tête portant deux défenses au lieu d'une, J.-W. Clark a communiqué à la Société zoologique un travail important accompagné d'une planche représentant le crâne et sa double canine.

Après avoir passé en revue tout ce que l'on a écrit sur ce sujet, M. Clark² reconnaît que c'est toujours la défense gauche

¹ JAEGER, *Bemerkungen über die Veränderung der Zähne..... bei dem Narichal.....* Moscou, 1857.

² J.-W. CLARK, *On the Skeleton of a Narichal with two developed Tusks.* Proc. Zool. Soc., 1871, p. 45.

qui se développe et pas la droite, mais que les deux défenses se développent quelquefois en même temps, et il en cite divers exemples. Il fait observer aussi que les lignes spirales des défenses vont de droite à gauche, même quand il y en a deux, et jamais de gauche à droite.

Salomon a le premier signalé l'existence de deux défenses dans une même tête.

M. Clark a signalé onze exemples de défenses doubles; M. Southwell en a ajouté un douzième du Musée de Dundée, et un treizième du Musée de M. Bruce, à Dundée.

Depuis lors, nous possédons le résultat des recherches du professeur Sir Turner sur le même sujet ¹.

Il faut croire que ce n'est pas toujours le mâle seul qui porte des défenses; Anderson parle d'un Narval femelle, dont la tête portait deux défenses et qui était bien femelle, puisqu'on en avait retiré un fœtus. La tête fut rapportée à Hambourg en 1684. Cette tête n'aurait-elle pas été substituée à une autre pendant le voyage? Cuvier en parle dans ses Recherches sur les ossements fossiles ².

Quelques naturalistes ont eu l'occasion de voir des Narvals en mer, prenant librement leurs ébats, et nous ont fait connaître quelques détails sur leur genre de vie au détroit de Davis, à la mer de Baffin et au détroit de Lancaster. Rob. Brown et en dernier lieu Bessels ont pu les étudier sur place.

Depuis longtemps on a parlé du Narval fossile; Pictet dit à ce sujet : « Georgi, dans sa Description de la Russie, parle d'une dent fossile de Narval de Sibérie, au cabinet de Saint-Pétersbourg, et de deux autres fragments trouvés aussi en Sibérie. »

Parkinson en fait également mention : il dit qu'on en a déterré sur la côte d'Essex, et Cuvier affirme en avoir vu lui-même un morceau dans le Musée de Lyon. Mais l'authenticité

¹ TURNER, *Some observations on the dentition of the Narwhal*. JOURN. ANAT. AND PHYSIOL., vol. VII.

² T. V, 1^{re} partie, en note.

laisse à désirer, et il n'est pas certain que ces fragments ne soient pas rapportés du nord.

Paul Gervais ¹, après avoir cité le Narval fossile des faluns des Landes, cite le passage ci-dessus de Pictet ; il fait remarquer que si la dent qu'il signale est bien fossile, elle devait être attribuée à ce genre, et elle prouverait l'existence d'une espèce différente de celles des mers actuelles, dit-il ; nous répéterons avec Pictet qu'il n'est pas certain que tous ces fragments soient réellement fossiles, et nous ajouterons : il n'est pas même certain que ces fragments appartiennent à ce genre.

Ce qui est moins douteux, c'est qu'on a trouvé des vertèbres de la région lombaire à Wapnö, près de la ville d'Helmstad (Suède), fort bien conservées, qui ont tous les caractères de vertèbres de Narval.

SYNONYMIE.

Monodon monoceros, Linn.

Monodon monoceros, O. Fabricius.

Ceratodon, Brisson.

Narwalus, Lacépède.

Oryx, Oken.

Tachynices, J. Brookes.

Nar-whal, des Islandais.

Tugalik, des Groënlandais.

Unicorn, des pêcheurs anglais.

CARACTÈRES.

La tête est plus ou moins ronde et courte ; le mâle porte une longue dent canine gauche dans l'axe du corps, qui atteint jusqu'à 2^m,50 ; la femelle n'a pas de défense.

¹ PAUL GERVAIS, *Zoologie et Paléontologie françaises*, Paris, 1859, p. 319.

L'animal mesure 6^m,40, d'après Rob. Gray, de 13 à 16 pieds, d'après Scoresby. Lacépède leur accordait de 8 à 9 mètres.

La défense a de 9 à 10 pieds, dit Scoresby. Egede en accorde de 14 à 15.

La peau est mouchetée.

La nageoire pectorale est large et tronquée, la dorsale surbaissée.

On n'a guère eu l'occasion de disséquer le Narval, dont on ne connaît que l'œil et le cœur.

Les poils manquent à l'âge fœtal, comme dans le *Beluga*.

Le Narval ressemble si complètement au *Beluga* qu'aux yeux des Esquimaux et des Groënlandais, le Narval est le mâle et le *Beluga* la femelle d'une même espèce.

Cuvier avait parfaitement reconnu ces affinités : la tête du *Beluga* est, de toutes celles qui sont connues, celle qui rappelle le plus exactement celle du Narval, dit-il.

En 1859 nous avons proposé de réunir ces deux Cétacés en un seul groupe, et depuis M. Flower a proposé pour eux le nom de *Beluginæ* ¹.

Gray a proposé, dans son Supplément, en 1874, un nom de famille : les *Beluginides* ².

De tous les Cétacés, c'est le Narval dont les dents présentent le plus de différence entre les sexes.

DESCRIPTION.

Le crâne est plus déprimé que chez les Dauphins et les Marsouins, malgré l'élévation de la région frontale. Il se rapproche le plus de celui du *Grampus*.

La mandibule est solidement symphysée. A l'âge fœtal le crâne ressemble à celui des Marsouins.

Les vertèbres cervicales sont toutes séparées comme dans le

¹ FLOWER, *Trans. Zool. Soc*, t. XI, 1866.

² GRAY, *Supplément*, 1874.

Beluga. L'apophyse odontoïde de l'axis correspond avec une facette articulaire du corps de l'axis.

Les deux premières, atlas et axis, ont le corps le plus épais.

Les dorsales sont au nombre de onze dont six se réunissent au sternum; les lumbo-sacrées sont au nombre de huit, les caudales de vingt-quatre. Dans un fœtus, Paul Gervais a trouvé le même nombre de vertèbres (cinquante).

L'humérus est long, les doigts sont courts, les phalanges larges; le premier doigt a deux phalanges, le second cinq, le troisième quatre, le quatrième et le cinquième deux, une phalange de plus que dans le *Beluga* au dernier doigt.

Ce n'est pas indifféremment à droite ou à gauche que la défense se développe, comme Fréd. Cuvier le pensait, c'est la dent canine gauche seulement; elle est droite comme la hampe d'une lance, terminée en pointe, la surface marquée par de forts sillons disposés en spirale, toujours de droite à gauche, comme nous l'avons vu plus haut, même quand les deux canines sont développées en même temps.

Généralement le développement de cette canine gauche n'a lieu que chez le mâle; mais on prétend qu'il en existe aussi des exemples dans les femelles.

On peut dire que, généralement, la dent droite du mâle et les deux canines de la femelle ne sortent pas des maxillaires.

Paul Gervais ⁴ a vu dans une tête de fœtus les deux canines également développées, au début perçant à peine les gencives et, à côté d'elles, deux autres petites dents en forme de toupies, dont le bulbe était déjà ossifié.

De ces quatre dents, il y en a deux qui tombent de bonne heure, les deux dernières; la canine de droite présente un arrêt dans son développement, celle de gauche seule sort de la gencive et devient la défense.

A la séance de la Société royale d'Édimbourg, du 18 mars 1889, les D^{rs} Sims, Woodhead et M. Robert Gray ont fait une lecture sur l'estomac du Narval.

⁴ *Journal de Zoologie*, t. II, p. 498 et *Ostéographie des Cétacés*, p. 550.

Le professeur Sir Turner s'est occupé également de l'estomac du Narval et a accompagné la description d'une figure, d'après un fœtus de cinq pieds un pouce, conservé dans le sel ¹.

MOEURS.

Le Narval est actif, léger et inoffensif, disent les baleiniers, et nage avec une grande rapidité. Il vit en famille, puisqu'on le voit au printemps prendre son quartier d'été par petites gammes formées de mâles, de femelles et de jeunes.

M. Brown a vu des milliers de Narvals quitter leurs quartiers d'été, dent contre dent, queue contre queue, comme un régiment de cavalerie.

Il est étonnant que le *Beluga*, vivant dans les mêmes conditions, n'offre rien de semblable.

Bessels a vu, pendant son voyage forcé au delà du détroit de Lancaster (*Elwyn-Inlet*), des gammes de Narvals de 500 individus, la plupart femelles et jeunes mâles ; les baleiniers en harponnèrent en peu de temps sept, sous ses yeux ; c'était au mois de juillet. La mer fourmillait de ces Cétacés, dit-il, dans les eaux qui conduisent à Fury-Beach. (*Die kleine Buchi wimmelte von Narwalen.*)

Bessels était à bord du baleinier écossais *Ravenscraig*, capitaine W. Allen, de Kirkealdy.

Rob. Gray a vu, le 5 juillet, des gammes au milieu desquelles il a pu distinguer des femelles avec leurs jeunes.

Comme les dents sont généralement en rapport avec la pâture et deviennent parfois des organes de défense, on s'est demandé, de tout temps, à quoi leur sert cette énorme dent tournée en spirale.

En tout cas elle ne sert ni à l'attaque ni à la défense.

Dans la visite de leur estomac, Scoresby n'a trouvé que des restes de Céphalopodes parmi lesquels il cite des becs de Sépia.

Holböll n'a vu également dans l'estomac d'une femelle que des Céphalopodes à moitié digérés.

¹ *Journal of Anatomy and Physiology*, vol. XXIII, avril 1889, p. 484.

Rob. Gray ¹ a eu l'occasion de visiter l'estomac de deux Narvals, le 4 juillet, par conséquent pendant leur quartier d'été; il ne contenait, comme l'intestin, que des parties non digérées d'un petit Céphalopode, à côté de mandibules et de cristallins d'animaux du même ordre.

William E. Hoyle a trouvé également des restes de Céphalopodes (*Gonatus fabricii*) dans leur estomac. Il a obtenu une douzaine d'individus, la plupart sans bras ².

On peut dire que la grande dent-spirale du mâle sert à percer au besoin la glace pour donner de l'air à la famille.

Le Narval se tient toujours entre les glaçons, la Baleine aussi près que possible des glaçons, le *Beluga* toujours à une certaine distance.

CHASSE.

On fait régulièrement la chasse des Narvals et des *Beluga* sur les côtes du Groënland, avec des armes à feu, le harpon et la lance. On les prend aussi avec des filets tendus dans les fiords.

Les baleiniers qui vont à la pêche de la Baleine franche disent que lorsque le Narval apparaît, ils ne tardent pas à voir des Baleines.

Sans doute les Narvals et les *Beluga* de ces régions recherchent la même pâture, surtout des Mollusques et des Crustacés de petite taille.

Les Groënlandais et les Esquimaux mangent la chair du Narval, que l'on dit fort bonne; l'huile est utilisée pour la lampe; la dent sert d'arme; les intestins sont transformés en cordes; leur peau en cuir. C'est le seul Cétacé dont la peau est tannée pour le commerce.

En 1885, les baleiniers au détroit de Davis ont capturé 226 Narvals ³.

¹ ROB. GRAY, *The Zoologist*, april 1887.

² *Proc. Zool. Soc.*, August., 1889, p. 117.

³ SOUTHWELL, *The Zoologist*, March, 1886.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

De tous les Cétacés les plus confinés dans les mers arctiques, ce sont les Narvals et les *Beluga* ; ils sont tous les deux essentiellement polaires, et c'est bien rare qu'on en ait vu se perdre au delà du 63° degré de latitude. Ils habitent tous les deux toute la calotte boréale.

Comme nous l'avons vu plus haut, Bessels en a vu en quantité dans la petite baie de Elwyn-Inlet, et à l'entrée du Prince-Regenten Sund ; des baleiniers en ont aperçu également dans le golfe de Boothia.

Il arrive en décembre dans la baie de Disco (69° 45'). On le voit rarement au-dessous de 63° 30' de latitude.

Au mois de novembre, le Narval abandonne les hautes latitudes et arrive dans le détroit de Davis, par petits troupeaux formés de mâles, de femelles et de jeunes. Ils viennent en famille y passer ce que nous appellerions la saison d'été si nous étions des habitants du pôle.

Le Narval comme le *Beluga* sont les deux Cétacés qui habitent le plus près du pôle. D'après Holböll le Narval est un animal plus polaire encore que le *Beluga* ; ses limites sud sont à *Julianehaab*, où l'on en a vu et capturé. Il n'arrive pas à Godhavn avant le mois de décembre, et retourne au nord aussitôt que la glace le lui permet.

Il vit en compagnie.

Pendant l'hiver on voit des gammes de plusieurs milliers d'individus suivre la même direction. Quand ils nagent, on voit leur dent hors de l'eau.

Quand le Narval se retire vers le nord avec le *Beluga* et le *Mysticetus*, la Mégaptère et la grande Balénoptère viennent du sud pour prendre leur place. C'est entre le 62° et le 64° degré latitude nord que se trouve la ligne de démarcation qui sépare les espèces polaires des espèces tempérées.

Fréd. Martens et Scoresby citent le Narval parmi les Cétacés qu'ils ont observé au Spitzberg.

On a constaté sa présence à l'île Jan Meyen comme à la Nouvelle-Zemble.

Le Dr Neale, médecin de l'expédition *Eira*, a vu des *Beluga* et des Narvals en grand nombre, au mois de septembre, sur les côtes de la *Terre François-Joseph*.

On l'a signalé dans la mer de Kara.

Le Narval a été vu aussi au détroit de Bering, et il entre dans la mer d'Okhotsk ¹.

Le capitaine Scammon le cite aussi dans la mer Arctique.

Le lieutenant Ray dit dans son rapport sur l'expédition de l'Alaska : le Narval n'a pas été vu, mais on a trouvé des dents chez les habitants du pays. Le nom qu'ils lui donnent est le même que celui des Groënländais.

Il entre dans le canal de Kennedy.

On n'a jamais vu une Baleine franche dépasser le 64^e degré, mais on a vu des Narvals s'égarer dans la mer du Nord et jusque sur les côtes d'Angleterre ².

Nous avons dit plus haut que Tulpius a vu le premier Narval en 1648 ; il avait péri à l'île de May.

Lacépède rapporte qu'en février 1736, Anderson vit à Hambourg un Narval qui avait remonté l'Elbe et qui fut ensuite exhibé dans plusieurs villes comme rareté ³.

En 1800, on en a capturé un sur les côtes de Lincolnshire, à Boston, dont Lacépède fait mention.

Fleming parle d'un mâle échoué en 1808 sur les côtes de Shetland ⁴ ; Nillson en cite un autre qui périt en 1814 sur les côtes de Suède, et d'après Collett, il y en a un qui a péri sur les côtes d'Ostfinmarken en 1820.

V. Baer parle d'une dent de Narval de 7 pieds de long, trouvée sur la côte par les Samoyèdes ⁵.

¹ Le capitaine Arnold en a rapporté une défense de la mer d'Okhotsk

² *Nachrichten von Irland*, p. 204.

³ SEIGERTHAL, *Account of a Narhval or unicornfish taken in the river Ost, in the Dutchy of Bremen*, PHIL. TRANSACTIONS, 1785, p. 147.

⁴ *Mém. Wern. Soc.*, 1811.

⁵ V. BAER, *Mammouth . . .* das Sotmkow einen schönen Zahn vom Narval

Nous avons vu au Musée de Stockholm des vertèbres bien conservées, ayant tous les caractères des vertèbres de Narval, trouvées dans un terrain que l'on rapporte à l'époque glaciaire.

Newton a reconnu des ossements de Narval à Mundesley (Norfolk) dans le Forest bed.

Le prétendu Narval de la baie de Kiel est un *Hyperoodon*, comme le professeur Lilljeborg l'a reconnu en 1866 ¹.

Malm a fait connaître les os de *Beluga* rapportés par la *Vega*, sous le nom de *Beluga catodon*.

MUSÉES.

Un squelette de Narval compte encore parmi les raretés dans les collections et il devient de plus en plus difficile de se le procurer.

Pendant longtemps un squelette incomplet du Musée de Meckel était le seul connu.

C'est à Eschricht que l'on doit la plupart de ceux qui sont répandus dans les Musées.

C'est par son ami Holböll qu'il les recevait directement. Une pêcherie au nord du Groënland les leur procurait.

On trouve aujourd'hui un squelette complet ou des parties séparées dans les Musées d'Amsterdam, de Bergen, de Bologne, de Bonn, de Bruxelles, de Christiania, de Copenhague, de Dorpat, de Florence, de Gand, de Göttingen, d'Heidelberg, de Hambourg, de Kiel, de Leyde, de Londres (Collège royal des chirurgiens), de Londres (Musée Britannique), de Louvain, de Lund, de Munich, de Paris, de Pise, de Philadelphie, de Stuttgart.

besitzt, den hiesige Samojeden einem, an dem Seestrande ausgeworfenen Thiere dieser Art ausgeschnitten haben Sollen, p. 102.

¹ LILLJEBORG, *Note on the geographical distribution of the Narwhal*, Proc. Zool. Soc., 1866, p. 559.

On connaît plus de treize têtes avec deux dents développées, dans les Musées d'Amsterdam, de Christiania, de Copenhague, de Hambourg.

Les Musées de Copenhague, de Munich, de Brème et de Paris possèdent des fœtus.

Le Musée de Stockholm possède des vertèbres de l'époque glaciaire, qui ont tous les caractères des Narvals.

Au Musée de Berlin on voit une défense isolée, fortement spiralée, d'un mètre de long, qui n'a pas plus d'un centimètre d'épaisseur.

DESSINS.

Pendant longtemps on n'a connu que des figures imaginaires du Narval. Celles de Rochefort, de Johnston et de bien d'autres sont dans ce cas.

Olaus Worms est le premier qui a réussi à se procurer un dessin de la *Licorne de mer* et, d'après un crâne, il fit voir que c'est un Cétacé¹. Ce dessin lui avait été envoyé d'Islande par un évêque.

Hans Egede publie un dessin du Narval; il figure séparément la tête, vue par-dessus et par-dessous, et la défense séparément. 1741.

Pontoppidan (1753) représente² le Narval (p. 212) sous le nom de *Nar-hval*, avec deux orifices pour figurer l'évent. Sur la même planche sont représentés des Poissons et un Phoque.

Nous en trouvons également un dessin dans Tulpius, qui a parlé de visu de l'animal³.

Anderson en publie une figure d'après un individu échoué dans l'Elbe en 1736.

Lacépède en a publié une autre d'après un animal échoué près de Boston, en Angleterre⁴.

¹ WORMIUS, *Description de son Musée*, 1653.

² *Norges naturlige Historie*. . . Kiøbenhavn, 1753.

³ FLÉMING, *Mém. de la Soc. Wernérienne*, pl. VI, 1, p. 146.

⁴ LACÉPÈDE, *Hist. nat. Cétacés*, pl. 4, fig. 5.

Dans le *Dictionnaire des sciences naturelles* (article *Cétacés*, planche 1C), et dans l'*Iconographie du règne animal*, il est également figuré.

Fréd. Cuvier reproduit le Narval, planche XVII, figures 1 et 2. La première représente l'animal entier, la seconde, la tête, vue au-dessus.

Scoresby en a publié une bonne figure 1.

Guérin, dans l'*Iconographie du règne animal*, a reproduit la figure du Narval; elle est reproduite aussi dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, parmi les Cétacés.

Fréd. Krauss reproduit aussi la figure du Narval dans son atlas : *Das Thierreich in Bildern*, 1851, planche XLI, figure 5.

Un fœtus très jeune est figuré dans les *Nordische Walthiere*, d'Eschricht, à côté d'un fœtus de *Beluga*. Le premier mesure $2 \frac{3}{4}$, celui de *Beluga* $1 \frac{1}{4}$.

De bons dessins de la tête se trouvent dans Pierre Camper 2, dans Home 3 et dans Albert 4.

La planche XLIV de l'*Ostéographie des Cétacés* reproduit le squelette d'adulte, la planche XLV, le squelette d'un fœtus, les dents, la caisse tympanique et les osselets de l'ouïe.

PARASITES ET COMMENSAUX.

Comme on a eu si rarement l'occasion de disséquer un Narval, et que ceux qui se livrent à cette chasse ne peuvent guère s'occuper des parasites qui les hantent, il n'est pas étonnant que l'on connaisse si peu les vers qui vivent à leurs dépens.

Ils n'ont toutefois pas échappé à l'attention de Scoresby; il

¹ *Account of the arctic regions*, pl. XV, fig. 1-2, et un dessin plus petit pl. XII, fig. 3.

² *Cétacés*, pl. XXIX, XXX et XXXI.

³ *Leçons d'Anatomie comparée*, pl. XLII.

⁴ *Icon. ad illustr. anat. comp.*, pl. II et III.

a trouvé une multitude de vers dans une substance grasse de l'oreille, dit-il, sans doute dans la trompe d'Eustache ou l'oreille moyenne, c'est-à-dire, dans les dépendances des voies respiratoires. Il est difficile de les déterminer d'après la courte description qu'il en donne.

R. Leuckart décrit un Strongle, probablement le même qui se trouve si communément dans les voies respiratoires de plusieurs Delphinides ; il a été rapporté par un chirurgien de marine, M. Mast ¹. Diesing l'a placé dans le genre *Prosthecosacter*.

Comme commensal, on connaît, depuis le siècle dernier, l'*Oniscus ceti* ou *Cyamus nodosus* ², et le professeur Lütken a donné le nom de *Cyamus monodontis* à une seconde espèce, provenant également du Narval ³.

¹ Wiegmann's Archiv, 1848, tab. II, fig. 5 et 4. Diesing, *Syst. Helminth.*, vol. II, p. 524.

² O. F. MÜLLER, *Zoologia danica*, 1789, p. 69, pl. CXIX, fig. 15-17.

³ C. F. LÜTKEN, *Bidrag til Kundskab om Arterne af Slægten Cyamus*, Kjøbenhavn, 1873, p. 274, pl. IV, fig. 8.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Les BALEINES.	
La Baleine des Basques (<i>Balæna biscayensis</i>)	1
La Baleine franche (<i>Balæna mysticetus</i>)	45
La Baleine à bosse (<i>Megaptera boops</i>)	101
 Les BALÉNOPTÈRES	 143
Le Rorqual nain (<i>Balænoptera rostrata</i>)	159
Le Rorqual du nord (<i>Balænoptera borealis</i>)	189
Le Rorqual de la Méditerranée (<i>Balænoptera musculus</i>) . . .	211
Le Rorqual Steyppireydr (<i>Balænoptera Sibbaldiï</i>)	249
 Les ZIPHILOIDES	 289
Le Cachalot (<i>Physeter macrocephalus</i>)	299
Le Dögling (<i>Hyperoodon rostratum</i>)	341
Le Ziphius (<i>Ziphius cavirostris</i>)	365
Le Diodon (<i>Micropteron Sowerbyi</i>)	383
. (<i>Dioplodon europæus</i>)	403

	Pages.
Les DELPHINIDES.	409
Le Marsouin (<i>Phocaena communis</i>)	413
L'Orque (<i>Orca gladiator</i>)	439
Le Pseudorque (<i>Pseudorca crassidens</i>)	477
Le Grindewall (<i>Globicephalus melas</i>)	491
Le Grampus (<i>Grampus griseus</i>)	521
Le Lagénorhynque albirostre (<i>Lagenorhynchus albirostris</i>).	539
Le Lagénorhynque à flancs blancs (<i>Lagenorhynchus acutus</i>)	553
Le Dauphin (<i>Eudelphinus delphis</i>)	563
Le Grand Dauphin (<i>Tursiops tursio</i>)	581
Le Dauphin de Tethys (<i>Prodelphinus tethyos</i>)	601
Le Dauphin Dubius (<i>Prodelphinus Dubius</i>)	609
Le Steno (<i>Steno rostratus</i>)	615
Le Beluga (<i>Delphinapterus leucas</i>)	625
Le Narval (<i>Monodon monoceros</i>)	643

