

# HISTOIRE NATURELLE

DE LA

# BALEINE FRANCHE

(*BALÆNA MYSTICETUS*),

PAR

P.-J. VAN BENEDEN,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

---

(Présenté à la Classe des sciences dans la séance du 6 novembre 1885.)

---

---

(Extrait du tome XL des *Mémoires couronnés et autres Mémoires*  
publiés par l'Académie royale de Belgique. — 1887.)

---

# HISTOIRE NATURELLE

DE LA

## BALEINE FRANCHE

(*BALÆNA MYSTICETUS*).

---

### LITTÉRATURE.

**Frid. Martens**, *Spitzbergische oder Groenlandische Reise-Beschreibung gethan i. j. 1671*, Hamburg, 1673.

**Zorgdrager's**, *Bloeyende opkomst der aloude en hedendaagsche Groenlandsche visschery*, 's Gravenhage, 1727.— La première édition est de 1720.

**Scoresby**, *Account of the Balæna mysticetus*. **TRANSACT. OF WERNERIAN SOCIETY**, vol. I, 1811.

**Scoresby**, *An Account of the Arctic Regions*, Edinburgh, 1820.

**Pierre Camper**, *Observations anatomiques sur la structure intérieure et le squelette de plusieurs espèces de cétacés.....*, Paris 1820.

**F. Eschricht** og **J. Reinhardt**, *Om nordhvalen*, Kjobenhavn, 1861.

**W. H. Flower**, *Recent memoirs on the cetacea*, London. Published for the RAY SOCIETY, 1886.

**Rob. Brown**, *On the Mammalian Fauna of Greenland*. PROC. ZOOL. Soc. 1868 <sup>1</sup>.

**Charles M. Seammon**, *The marine animals.... San Francisco*, 1874.

**Struthers**, *On the bones, articulations and muscles of the rudimentary hind-limb of .... Balena mysticetus*. JOURN. OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY, april 1881.

**Van Beneden et P. Gervais**, *Ostéographie des Cétacés vivants et fossiles*. Paris, 1868-1880.

**Paul Gervais**, *Remarques sur l'anatomie des Cétacés de la division des Balénides*. NOUVELLES ARCHIVES DU MUSÉUM, Mémoires, t. VII, 1871.

**P.-J. Van Beneden**, *Sur l'articulation temporo-maxillaire chez les Cétacés*. ARCHIVES DE BIOLOGIE, fascicule IV, vol. 3, 1882.

<sup>1</sup> Reprinted by permission from the Proc. zool. Soc. march, 1875.

---

## HISTORIQUE.

Nous connaissons aujourd'hui parfaitement l'histoire de la découverte de la Baleine franche. Les Islandais qui étaient établis, avant le XII<sup>e</sup> siècle, sur la côte ouest du Groënland, et qui avaient même remonté la côte jusqu'à l'île Disco, avaient parfaitement connu cet animal; ils l'appelaient *Nordwahl*, par opposition à leur *Hauswahl*, Baleine de la Maison.

Après les pêcheurs islandais, le premier qui ait vu une Baleine franche, c'est William Barendtz; en 1596, il cherchait un passage nord-est par le Pôle, et deux jours avant de découvrir *Spitzebergen*, il aperçut le corps flottant d'une Baleine franche entouré d'une nuée d'hirondelles de mer.

Quelques années plus tard (1610), Stephen Bennet et Jonas Poole, à la recherche de nouvelles stations de Morses, plus au nord de *Beereneiland*, que Barendtz avait cru nommer *Jammerberg*, observèrent à leur tour une Baleine dans ces eaux.

En six ans (de 1603 à 1609), les Morses avaient si fort diminué en nombre sur les côtes de l'*Ile des Ours* qu'on devait en chercher ailleurs. Un seul équipage avait tué près de mille morses en moins de sept heures.

Que l'on juge de l'abondance de ces animaux dans certaines régions boréales par une note de Nordenskiöld: en parlant de l'île Muffin, le célèbre voyageur nous dit: On croyait voir de loin une montagne blanche de nature calcaire, qui n'était autre chose que des Morses couchés sur des falaises.

C'est à la suite de la rencontre de ce corps de Baleine, par Bennet et Poole au nord de *Beereneiland*, que la Société moscovite, qui avait son siège à Londres, envoya deux navires pour faire la chasse à ces animaux.

La première année (1611), les Anglais étaient seuls dans les eaux de Spitzberg: l'année suivante, ils s'y trouvaient en présence des Hollandais.

Des habitants de certaines villes de Hollande s'étaient cotisés, en 1614, pour envoyer un navire au *Spitzberg*, que leurs compatriotes avaient découvert longtemps avant les Anglais.

Les Hollandais, comme les Anglais, avaient pris des harponneurs basques à leur service : c'est une nouvelle pêche qui commence pour les uns comme pour les autres.

Le début ne fut pas heureux, pas plus pour les Anglais que pour les Hollandais; mais sans se décourager, la Société Moscovite et nos frères du Nord envoyèrent de nouveaux navires et revinrent avec de bons chargements. Le succès allait grandissant d'année en année : en 1618, on se partagea les baies pour la pêche. Bientôt les diverses nations maritimes y prirent part. L'époque de la grande pêche commence.

A la fin du siècle, le nombre des Baleines commençait à diminuer sensiblement; Baffin venait de découvrir la mer qui porte son nom. Le navigateur anglais avait reconnu, en cherchant un passage par l'Ouest, que les Baleines abondent dans ces parages; il proposa même de nommer une des baies : *baie des Baleines*.

Beaucoup de baleiniers abandonnent alors les eaux de Spitzberg pour aller à la mer de Baffin (1719) et la pêche dans ces nouvelles eaux est activement poursuivie jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle.

En 1721, les Danois établissent des colonies sur les côtes ouest du Groënland, depuis le 63<sup>e</sup> degré jusqu'au 73<sup>e</sup>; ils y font de précieuses observations sur la date exacte de chaque capture et ces dates ils les consignent avec le plus grand soin dans des registres parfaitement tenus.

Ici aussi les Baleines diminuent en nombre au bout de quelques années et, à la fin du siècle (XVIII<sup>e</sup>), le produit de la pêche ne compense plus guère les dépenses.

Quand on considère le nombre des Baleines qui ont été capturées certaines années, on n'est plus surpris de voir que la pêche ait bientôt cessé de donner des bénéfices : de 1719 à 1778, les baleiniers hollandais n'ont pas pris, dans la mer de

Baffin seule, moins de 6,986 baleines. De leur côté, les Anglais en ont capturé, de 1827 à 1830, 3,391 <sup>1</sup>.

Aussi les baleiniers vont-ils chercher fortune au Sud; en poursuivant le Cachalot, ils découvrent la *Baleine australe* dans les régions tempérées de l'Atlantique méridional; ils continuent ensuite dans la mer des Indes, puis en Australie; abandonnant successivement ces parages, ils se rendent au nord de l'Océan Pacifique, où de tout temps les Japonais se sont livrés à l'industrie lucrative de la pêche des grands Cétacés.

Pendant que les baleiniers pêchent la *Baleine du Japon*, une nouvelle espèce de Baleine, nouvelle au moins pour les baleiniers, apparaît plus au Nord; ils lui donnent le nom de *Bowhead*.

Ils poursuivent ce *Bowhead* plus au Nord; ils passent même le détroit de Bering et entrent dans la mer Arctique, où une nouvelle ère s'ouvre pour la pêche de la Baleine. C'est en 1848 que le capitaine Royce, commandant la barque *Superior*, de Sag Harbor, passe le premier le détroit de Bering et se trouve au milieu de Baleines peu farouches et faciles à approcher; en 1849 passe l'*Ajax* du Havre.

Les naturalistes ont reconnu, depuis, que ce *Bowhead* est la même *Baleine franche* que l'on a pêchée pendant deux siècles au Spitzberg et au Groënland et dont l'aire géographique s'étend sur toute la calotte boréale.

Aujourd'hui la pêche de vraies Baleines ne s'exerce plus guère que par les Américains dans la mer Arctique.

Il ne reste plus en Europe, pour la pêche de la mer de Baffin, que la flotte de la ville de Dundee (Écosse) qui, en 1882, se composait encore de 8 vapeurs; cette flotte a capturé pendant la dernière campagne 75 Baleines. La campagne de 1885 dans ces parages n'en a donné que 27, tandis que la pêche au détroit de Bering en a donné au delà de 200.

<sup>1</sup> DE JONG, KOBEL, SALIETTE, *De Walvischvangst...*, tweede deel, bl. 113.  
LESLIE, JAMESON and MURRAY, *Narrative of discovery and adventures on the Polar seas and regions*; Edinburgh, 1852.

Ce qui est digne de remarque, c'est que certaines années, bénies pour les baleiniers du détroit de Bering, ont été calamiteuses pour les baleiniers de la mer de Baffin.

---

Les naturalistes ont peu profité des observations faites par les baleiniers pendant cette longue période; il est vrai, les récits de ces derniers sont souvent incomplets et même contradictoires et s'ils rapportaient parfois quelque mandibule ou quelque os tympanique comme trophée, ils ne se doutaient pas, comme c'est du reste le cas général, que des animaux si communs pour eux et de si grande taille pussent ne pas être parfaitement connus des naturalistes.

Le premier qui nous ait laissé une description et une figure de cet animal, c'est Fred. Martens de Hambourg; dans son *Voyage au Spitzberg* (1671) il en publie un dessin qui a été constamment reproduit; il est loin d'être aussi mauvais qu'on l'a dit. Fred. Martens distinguait parfaitement la *Baleine franche* du *Nord caper* et c'est plus tard que les Gibbar, les Finnfisch, les Jubarte, les Balæna hoops, les Baleines à tuyaux, les Baleines à tête de brochet et les Baleines à sillons ont été si bien confondues avec les vraies Baleines, que Cuvier lui-même n'est pas parvenu à les distinguer les unes des autres.

Tel était l'état de nos connaissances sur les Baleines au commencement de ce siècle.

Martens avait dit avec raison que les Baleines qui se prennent auprès du Cap Nord ne sont pas aussi grosses que celles du Spitzberg et qu'elles donnent moins de lard; c'est qu'elles appartiennent réellement à une espèce distincte, la Baleine du cap Nord, *Nord caper Wallfisch*.

Du Hamel, Linné, Pierre Camper et plus tard Lacépède se sont successivement occupés de ces géants de la mer; mais Pierre Camper seul a eu des pièces de la vraie *Baleine franche* entre les mains; les autres ne les ont connues que par des figures ou les récits des voyageurs. Ils admettent cependant



deux sortes de Baleines, une que les Hollandais ont appelée *Nord caper*, l'autre la Baleine franche. Les baleiniers hollandais, qui n'étaient pas outillés pour la grande pêche pendant la première période de l'histoire de cette industrie, s'arrêtaient au cap Nord et se bornaient à capturer la Baleine de ces parages. De là son nom de *Nord caper*.

Cuvier, en écrivant ses *Recherches sur les animaux fossiles*, se fie peu au récit des voyageurs en général et n'a guère de confiance que dans les pièces qu'il a sous les yeux ; il ne connaît que la tête de Baleine qui est conservée à Londres et, confiant dans les observations de Scoresby, qui a exercé la pêche au Spitzberg pendant plusieurs années, il émet l'avis que la Baleine chassée par les Basques depuis le IX<sup>e</sup> siècle a fui successivement devant les pêcheurs et qu'elle s'est réfugiée au milieu des glaces, où on doit aller la chercher aujourd'hui.

Scoresby, tout en ayant assisté personnellement à la prise de trois cent vingt-deux Baleines, n'a pu parler que de la *Baleine franche* par la raison que l'autre, le *Nord caper*, était pour ainsi dire exterminée, à l'époque où il a commencé la pêche au Spitzberg.

Cette opinion de Cuvier a été généralement admise jusqu'au jour où Eschricht a exprimé des doutes à ce sujet ; les observations faites à la côte du Groënland par les stations danoises ayant démontré que la *Baleine franche* ne quitte jamais les glaces et ne descend jamais en deçà du 64<sup>e</sup> degré de latitude, il fallait bien admettre que la Baleine que l'on chassait jadis dans les régions tempérées n'est pas la même espèce. Bientôt le jour se fit sur cette intéressante question ; 1854 est une année mémorable dans l'histoire des Baleines. Cette année Eschricht apprend qu'une Baleine s'est présentée dans le golfe de Gascogne et que son baleineau a été capturé ; il part pour Pampeune où le squelette du jeune animal est conservé et il s'assure que cette Baleine est différente de la *Baleine franche* ; il l'appelle *Baleine des Basques*.

Eschricht et Reinhardt ont publié sur la Baleine franche un livre fort remarquable qui a été traduit en anglais par le pro-

fesseur Flower. Eschricht a reçu pendant plusieurs années du gouverneur du Groënland des matériaux importants, des squelettes des deux sexes de tout âge et des fœtus de toutes les grandeurs.

Aussi le travail le plus complet qui ait paru sur la *Balæna mysticetus* des auteurs est-il celui que ces deux naturalistes de Copenhague ont publié en commun sous le titre *Om Nordhvalen*. Dans cette publication les savants naturalistes danois consacrent d'abord un chapitre à la répartition géographique de l'animal; ils relatent les observations faites au Groënland pendant une période de trente-six ans, relativement aux époques de son arrivée et de son départ; un second chapitre est consacré aux caractères extérieurs, à l'étude de l'organisation et plus particulièrement à la description des diverses parties du squelette; la plupart des os sont représentés séparément.

Dans un appendice à la traduction, M. Flower décrit et figure les fosses nasales, la coupe des vertèbres cervicales et le bassin d'une femelle provenant de Holsteinsborg (Sud-Groënland), envoyé en 1863 et conservé aujourd'hui au Collège royal des chirurgiens.

Quelques années avant sa mort, Eschricht avait commencé une publication importante qu'il laissa malheureusement inachevée; quand la mort vint le surprendre, il en était à la cinquième feuille d'impression. Milne Edwards a reproduit, dans les *Annales des sciences naturelles*, le chapitre III de cet ouvrage, celui qui traite la *distribution des Cétacés, dans les mers boréales et européennes*<sup>1</sup>.

Eschricht avait donné à cette publication le titre de *Recherches sur les Cétacés des mers boréales*. Je conserve un exemplaire des cinq feuilles imprimées et une partie du texte manuscrit.

Feu mon ami m'écrivait, le 4 août 1857, qu'il voulait faire connaître la distribution des Cétacés et leur pêche, qu'il se proposait de publier un mémoire sur les fœtus de cet ordre de Mammifères, un mémoire sur les vraies Baleines, un autre sur

<sup>1</sup> *Annales des sciences naturelles*, 1864, p. 201.

les Baleines à bosse (*Megaptera*), un sur les Baleines à aileron (*Balenoptera*), un sur les Cétacés à bec-d'oie (*Hyperoodon*) et enfin un mémoire spécial sur les Platanistes.

Peu de temps après la mort de notre savant confrère de Copenhague, M. Brown a publié des observations intéressantes sur la Baleine franche de la mer de Baffin, dans un article sur la faune des Mammifères du Groënland <sup>1</sup>; il traite de l'histoire de la pêche de cette Baleine, de sa distribution géographique, de la place qu'elle doit occuper dans l'ordre des Cétacés, de la synonymie et de ses mœurs.

Ce que Scoresby a fait pour la faune marine du Spitzberg au commencement du siècle, un baleinier américain, Charles M. Scammon (Captain U. S. revenue marine), l'a fait pendant ces dernières années pour les Mammifères marins des côtes ouest de l'Amérique septentrionale.

Charles Scammon a publié d'abord dans les *Proceedings* de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie (1869) un résumé de ses observations et en 1874 il a publié, à San Francisco, un volume in-4<sup>o</sup>, avec de nombreuses planches, représentant la plupart des espèces; un chapitre spécial est consacré à la Baleine franche qu'il désigne sous le nom de *Bowhead* ou de *great polar Whale*, qu'il identifie avec la *Balæna mysticetus* des auteurs <sup>2</sup>.

En 1869, le professeur Edward D. Cope s'était fait l'éditeur de ce travail de Ch. Scammon sous le titre *On the Cetacea of the Western coast of North America* <sup>3</sup>.

La Baleine connue d'abord sous le nom de *Bowhead* présente tous les caractères de la Baleine du Spitzberg et les naturalistes la considèrent généralement aujourd'hui comme identique à cette dernière. C'est bien la même Baleine, dit le capitaine Scammon, que l'on a chassée pendant deux siècles au Spitzberg d'abord, au Groënland après.

<sup>1</sup> *Proc. Zool. Soc.*, 1868.

<sup>2</sup> *The marine mammals of the North-Western Coast of North America*; San Francisco, 1874.

<sup>3</sup> *Proc. Acad. nat. sciences*; Phil., 1869.

Le *Bowhead* ou la Baleine franche se conduit, du reste, exactement dans le nord du Pacifique comme au Nord de l'Atlantique, c'est-à-dire qu'il ne quitte pas non plus les courants glaciaires et ne pénètre pas dans les eaux fréquentées par l'autre espèce. Le *Bowhead* ne se comporte pas moins exactement à l'égard de la *Balæna japonica* que la *Baleine franche* à l'égard de la *Balæna biscayensis*, en ce sens que la limite méridionale de l'aire géographique de la Baleine glaciale est la limite septentrionale de la zone qu'habitent les Baleines tempérées.

### SYNONYMIE.

La *Baleine franche* est ainsi nommée, paraît-il, parce que le cadavre reste flotter à la surface de la mer, tandis que celui des autres Baleines va au fond jusqu'au moment où les gaz résultant de la putréfaction le ramènent à la surface.

On commence à voir clair dans sa synonymie, grâce aux progrès accomplis dans ces derniers temps sur son aire géographique, sur la connaissance de son squelette, et il ne peut plus rester aucun doute sur les caractères propres de cet animal. La Baleine du Spitzberg et du Groënland habite toute la mer Arctique jusqu'au détroit de Bering où on la désigne sous le nom de *Bowhead*.

Les Islandais, au XII<sup>e</sup> siècle, la connaissaient sous le nom de *Nordwahl* et les Groënlandais sous celui de *Arbek*.

Les Japonais la désignent sous le nom de *Ko-kuzira*; *Sebi-kuzira* est le nom de la Baleine de leurs côtes (*Bal. japonica*).

La Baleine du Spitzberg comme la Baleine du Groënland, comme le *Bowhead* de la mer de Bering, ne quittent jamais les glaces, pas plus au Nord de l'Atlantique qu'au Nord du Pacifique. C'est la *Balæna mysticetus* des naturalistes, la plus célèbre des Baleines proprement dites, la grande Baleine des mers du Nord.

Le cap. Maury a exprimé il y a longtemps cette opinion : il lui parut probable que la Baleine qui vit au Nord du Pacifique

peut passer au Nord de l'Atlantique et il invoqua même cette possibilité pour établir l'existence d'une mer polaire libre.

Le nom de *Balæna lamanoui* qui ne repose que sur des ossements trouvés dans la Rue Dauphine, à Paris, comme celui de *Balæna tannenbergii*, établi sur des ossements du Musée de Königsberg, sont à supprimer. Ces os sont de Baleine franche et ont été probablement apportés à l'époque de la grande pêche.

Les noms populaires, dit R. Brown, c'est-à-dire le nom des baleiniers anglais, sont *Right Whale*, *Greenland Whale* ou *Common Whale*.

### CARACTÈRES.

La *Baleine franche* (*Balæna mysticetus*) se distingue par le grand volume de sa tête, par la forte courbure parabolique de son rostre, par la longueur de ses fanons noirs et lisses, son corps relativement court, trapu et massif.

La peau est noire chez l'adulte, bleuâtre chez le jeune, disent les baleiniers, à l'exception de la face inférieure de la tête qui est, surtout au voisinage de la symphyse de la mandibule, d'un blanc sale légèrement jaunâtre.

Martens fait mention de Baleines moitié blanches et d'autres entièrement blanches. Le plus souvent la peau est marbrée, dit-il <sup>1</sup>.

On connaît divers exemples d'albinisme dans les Cétacés. Le professeur Giglioli a vu une Balénoptère albinos dans la mer des Indes, près du détroit de la Sonde.

Différents Cétacés sont régulièrement et naturellement blancs. Tous les marins qui ont visité les régions polaires connaissent la Beluga et depuis 1751 Peter Osbeck a signalé un *Dauphin blanc* comme neige dans les eaux de Canton; le professeur Flower a fait connaître le squelette de cet animal, qui habite les eaux fluviales et présente tous les caractères des Sotalia.

La taille varierait beaucoup à en croire les baleiniers et nous

<sup>1</sup> *Loc. cit.*, p. 42.



ne savons pas si ces variations dépendent exclusivement de l'âge ou du sexe. Les baleiniers américains se servent du mot *Bull* pour le mâle, de *Cow* pour la femelle, du mot *Suckers* pour les jeunes, de *Stunts* pour les Baleines de deux ans, de *Calf* ou *Cub* qui correspond au mot Baleineau. Pour désigner l'animal qui n'a pas atteint l'âge adulte et complet ils ont encore le mot *Scragg*.

Il y a encore des noms particuliers qui pourraient induire des naturalistes en erreur, d'après la quantité d'huile qu'on en tire.

Ce qui montre combien peu l'on connaissait les Baleines, à l'époque où Lacépède a écrit son *Histoire naturelle des Cétacés*, ce sont les affirmations de cet auteur concernant la taille que ces animaux peuvent atteindre. La Baleine franche n'a pas moins de 100 mètres de longueur, dit-il ; en la dressant, par la pensée, *auprès d'une des tours du principal temple de Paris*, un tiers de l'animal s'élèverait au-dessus du sommet de cette tour.

Et cependant Lacépède croit qu'il faut mettre parmi les fables l'histoire de ce monstre hyperboréen, que des pêcheurs ont nommé *Kraken* et qui, long de plusieurs milliers de mètres, s'agitant en polype gigantesque, relève des bras nombreux comme autant de mâts démesurés et agit comme un volcan sous-marin.

Scoresby a navigué pendant des années dans les eaux de Spitzbergen à la poursuite de la Baleine franche et n'accorde pas plus de 60 pieds à cet animal.

Rob. Brown pense que Scoresby est resté au-dessous de la vérité en ne lui attribuant que 60 pieds. Louis Giesecke fait mention d'un individu, pris à Godhavn en 1813, qui mesurait 65 pieds. Et le capitaine Alex. Deuchars dit en avoir vu en 1849, dans le détroit de Davis, de 80 pieds. — Nous croyons plutôt à l'attestation de Scoresby, d'autant plus que la taille qu'il attribue à l'animal est bien celle que possèdent les squelettes que nous connaissons.

Le squelette de la femelle conservée à Londres mesure 14<sup>m</sup>,63 ; celui de la femelle qui est à Louvain mesure 15<sup>m</sup>,28.

Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que la Baleine franche, comme c'est le cas pour d'autres animaux auxquels on fait une guerre acharnée, n'atteigne plus sa taille primitive.

Sur les côtes de Finmarken, on fait depuis quelques années la chasse aux Balénoptères et l'on y a remarqué que les *Balenoptera Sibbaldii* de 80 pieds deviennent plus rares d'année en année.

Personne n'ignore que les grands individus des diverses espèces d'Otaries de l'hémisphère austral ont, pour ainsi dire, disparu. — Malgré l'insistance qu'il a mise à chercher à se procurer de grands exemplaires de ces animaux, le British Museum n'a reçu à la fin qu'un squelette de Pinnipède un peu plus fort que les autres.

On prétend que le *Phoque à trompe* (*Cystophora proboscidea*) atteignait jusqu'à 8 et 9 mètres de longueur.

D'après le capitaine Scanimon, le Bowhead, qu'il a eu si souvent sous les yeux, atteint rarement 65 pieds, et il reconnaît qu'un individu de 54 ou 55 pieds compte parmi les grands (Stout-Whale).

Cela s'accorde parfaitement avec les observations d'autres baleiniers qui ont exercé leur industrie dans la mer de Bering.

Le capitaine Smith accorde au mâle (Bowhead) 45 pieds et le capitaine Paole donne 47 pieds à la femelle. D'après le même observateur le mâle aurait des fanons longs de 9,16 pieds, la femelle de 10,5.

Le mâle compte 308 fanons, ajoute le capitaine Paole, la femelle 330.

Robert Brown fait remarquer que la Baleine du Spitzberg est moins grande que celle de la baie de Baffin; que l'on en a trouvé de 65 pieds de longueur, et que le capitaine Alex. Deuchars en a capturé une en 1849, dans le détroit de Davis, de 80 pieds, dont la nageoire caudale avait 29 pieds d'un bout à l'autre et les fanons 14 pieds.

On a parlé aussi de races de Baleines vivant dans les mêmes eaux et différentes de taille; mais ne juge-t-on pas trop d'après les noms que l'on a donnés à ces animaux suivant leur âge? nous

ferons remarquer qu'à l'époque actuelle nous ne voyons plus, comme aux époques géologiques précédentes, des individus de petite taille, avec tous les caractères de l'âge adulte, à côté d'autres individus également adultes, mais beaucoup plus grands.

Nous avons fait remarquer aussi que les Cétacés fossiles vont en grandissant jusqu'à l'époque actuelle, et que la Baleine qui nous occupe présente, aussi bien par la taille que par son confinement dans les eaux froides polaires, des caractères qui ne sont rien moins qu'archaïques. Les Ziphioides orbicoles ont précédé les Cétacés marins confinés.

## ORGANISATION.

Un des premiers qui se soit occupé de l'organisation de la Baleine qui nous occupe, c'est Pierre Camper ; il a disséqué un fœtus femelle bien conservé dans la liqueur et il a fait connaître les divers os du crâne et de la face ; il consacre ensuite un chapitre à la description de l'appareil digestif, circulatoire et sexuel.

Un fœtus de sexe mâle a été étudié ensuite par Arnold Bennet <sup>1</sup>.

Sandifort a eu également deux fœtus à sa disposition et il a fait connaître particulièrement la composition du larynx <sup>2</sup>.

Un autre fœtus a été étudié par le Dr Knox, qui a pu comparer le *Mysticetus* avec la *Balenoptera rostrata* ; le savant anatomiste écossais s'est occupé surtout des fosses nasales et des mamelles ; les fosses nasales sont dans l'impossibilité physique d'évacuer l'eau de la bouche par les narines, dit-il un des premiers, si pas le premier, et les glandes qui se trouvent au fond

<sup>1</sup> *Natuurk. Verhandel. Kon. Maatsch. Wetensch.*, Haarlem, 5 deel, 1 stuk ; Amsterdam, 1809.

<sup>2</sup> *Nieuwe Verhandel. eerste Kl. Konig. Nederl.*, INSTITUUT VAN WETENS. Amsterdam, Derd. D. Eerste St. ; Amsterdam, 1851.



d'un repli de la peau à côté de l'anus sont bien, pour le Dr Knox, des glandes mammaires <sup>1</sup>.

Depuis cette époque, Eschricht a fait connaître plus particulièrement la structure du cœur, dont il a publié un dessin au tiers de la grandeur naturelle, et il a représenté séparément la valvule mitrale.

Il est reconnu que la Baleine peut élargir ou rétrécir à volonté les deux orifices de ses narines ; en plongeant, elle peut même les oblitérer complètement, comme les phoques, pour empêcher l'eau d'entrer. Cette disposition est sans doute propre à tous les Cétacés, qu'ils aient deux orifices distincts comme les Baleines ou un seul en travers comme tous les autres.

C'est aussi un fœtus de Baleine franche qui a fait découvrir à Geoffroy-S<sup>t</sup>-Hilaire la présence de dents fœtales et l'on sait que ces organes rudimentaires sont résorbés quelque temps avant la naissance <sup>2</sup>.

Aujourd'hui le squelette de *Mysticetus* est connu dans tous ses détails, grâce aux derniers travaux d'Eschricht et de Reinhardt.

Après Pierre Camper, Pander et Dalton ont fait connaître les caractères de la boîte crânienne et la disposition des os de la face et nous avons eu l'occasion de nous occuper plus particulièrement de l'articulation temporo-maxillaire ; nous avons obtenu du professeur Reinhardt une tête de fœtus qui pouvait avoir la moitié de sa croissance et dont les parties molles, surtout la peau et les muscles, étaient suffisamment conservées <sup>3</sup>.

Les os du crâne, comme du reste tous ceux du squelette des vraies Baleines, sont faciles à distinguer de ceux des autres Cétacés ; chaque os de la face ou de la boîte crânienne, comme

<sup>1</sup> Il a communiqué le résultat de ces observations à la Société royale d'Édimbourg le 17 mars 1854.

<sup>2</sup> M. Flower a retrouvé ces dents. — M. Julin a constaté leur présence dans les Balénoptères. — MM. Pouchet et Chabry se sont occupés de nouveau, dans ces derniers temps, de l'évolution des dents des Balénides.

<sup>3</sup> Sur l'articulation temporo-maxillaire d'un fœtus de *Balæna mysticetus*.

chaque vertèbre, chaque côte et chaque os du membre, a ses caractères propres, bien reconnaissables au premier coup d'œil. Entre les Baleines véritables et les Balénoptères, les différences sont beaucoup plus grandes que cela ne paraît au premier coup d'œil.

Mais de tous les os, ceux qui portent le mieux les caractères distinctifs de l'espèce ce sont les caisses tympaniques. Aussi avons-nous recommandé aux baleiniers et aux voyageurs, il y a 50 ans de cela, de recueillir et de conserver ces os avec soin pour les collections; ce sont, du reste, de toutes les parties du squelette, les pièces que l'on se procure le plus facilement sur les lieux.

Nous avons pu comparer les caisses tympaniques des diverses espèces de Baleines : celle de la Baleine franche se distingue facilement par sa forme aplatie et carrée. Elle mesure en hauteur 120 mm., en longueur 160 mm. et n'a que 85 mm. d'épaisseur.

La première description des os adultes a été donnée par Eschricht. La Baleine franche, comme du reste toutes les vraies Baleines, a les sept vertèbres du cou toujours réunies et quelquefois même la première dorsale est complètement soudée à cette région; on en voit un exemple dans une région cervicale conservée au Muséum d'histoire naturelle de Paris, qui a été figurée par Lacépède; une autre région cervicale de Baleine, qui présente cette soudure, a été trouvée à l'état fossile en Toscane; elle a été figurée par Capellini. On voit aussi des exemples de la septième cervicale libre. La région de ces os réunis a fait l'objet d'une communication spéciale de la part du professeur Struthers, à la section de biologie de l'Association britannique à Aberdeen, en 1884. Le professeur Struthers est en possession de sept régions différentes qui lui ont été rapportées de la mer de Baflin par les baleiniers d'Aberdeen. On remarque que les apophyses transverses inférieures manquent toujours aux trois dernières vertèbres cervicales.

La première vertèbre dorsale des vraies Baleines a une apophyse transverse qui naît vers le tiers inférieur de l'arc neural et

s'incline légèrement depuis la base jusqu'à la surface articulaire.

La deuxième dorsale a une apophyse transverse naissant plus bas et s'élevant davantage.

Dans la quatrième l'apophyse naît vers le milieu du corps de la vertèbre par son bord externe et s'élève au-dessus des précédentes.

Les apophyses transverses naissent ensuite insensiblement plus bas et dans la première lombaire elles se distinguent par leur direction comme par leur longueur.

Dans la dernière lombaire, l'apophyse transverse naît encore au milieu de la hauteur du corps, puis descend insensiblement au-dessous des précédentes, de manière que la dernière lombaire a ses apophyses transverses abattues.

Depuis la quatrième dorsale jusqu'à la huitième, la facette articulaire des vertèbres, correspondant au capitulum de la côte, est assez prononcée.

Neuf côtes ont le capitulum articulé.

On compte de 54 à 55 vertèbres.

Dans chaque nageoire pectorale on trouve deux rangées d'os carpiens, mais ces os ne sont pas constants.

Il n'existe que deux os carpiens dans un des membres de notre squelette de *Mysticetus*, l'intermédiaire et le troisième *carpale*. Le deuxième *carpale* manque.

Malm s'est occupé spécialement de la composition du carpe et du bassin des Cétacés.

Jusqu'en 1863, on croyait les nageoires pectorales sans muscles et sans tendons. M. Flower en a découvert dans un Rorqual de 67 pieds. Il a mis à nu des fibres rouges de muscles sur l'avant-bras ainsi que des tendons à la face palmaire.

M. Struthers a reconnu ensuite, chez la même espèce, trois muscles distincts d'un côté, correspondant par leurs attaches au muscle fléchisseur *carpi ulnaris*, le fléchisseur profond des doigts et le long fléchisseur du pouce de l'homme; et, du côté opposé, l'extenseur commun des doigts.

Dans les Cétacés à dents ces muscles sont plus ou moins atrophiés.

Le professeur Struthers a reçu depuis des matériaux que les baleiniers écossais lui ont rapportés et il a fait connaître dans deux mémoires (1877 et 1881) la disposition des muscles rudimentaires des doigts de la nageoire pectorale, les os, les articulations et les muscles rudimentaires des os du bassin <sup>1</sup>.

Le professeur de l'Université d'Aberdeen fait remarquer que les muscles des membres antérieurs sont développés dans la Baleine franche comme dans la *Balenoptera Sibbaldii*, et aussi que les os du bassin et les muscles du *Mysticetus* sont plus complets dans la Baleine franche que dans aucun autre Cétacé. M. Struthers accompagne son mémoire de quatre planches représentant le fémur et le tibia; les muscles sont en rapport avec les organes voisins <sup>2</sup> et il donne la mesure de ces os.

Nous pouvons résumer ainsi les observations sur le squelette :

1° La courbure du rostre est très forte ;

2° Les vertèbres dorsales ont des apophyses transverses qui s'élèvent de manière à éloigner la tête des côtes du corps des vertèbres ;

3° Les côtes sont cylindriques et courbées de manière à former la moitié d'un cercle ;

4° Les vertèbres lombaires et caudales sont peu épaisses ;

5° La ceinture du bassin est formée de deux ischions auxquels se joignent un fémur et un tibia ;

6° La main est formée de quatre doigts ; le pouce n'est représenté que par un métacarpien.

Parmi les organes les plus importants de la Baleiné, il faut compter les fanons, et nous avons eu l'occasion de les examiner

<sup>1</sup> STRUTHERS, *Account of rudimentary finger muscles found in the Greenland Right-Whale*. (JOURN. OF ANAT. AND PHYS., vol. XII, 1877.)

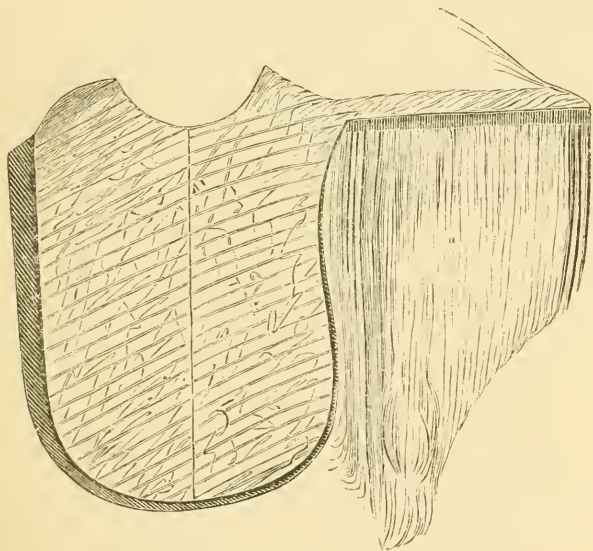
STRUTHERS, *On the bones, articulations and muscles of the rudimentary hind-limb of the Greenland Right-Whale*. (JOURN. OF ANAT. AND PHYS., vol. XV, 1881.)

<sup>2</sup> La découverte de ces os a été faite par Reinhardt en 1843 dans une femelle de Baleine franche nouvellement née.

en place dans un fœtus, conservé au sel, qui était arrivé presque à la moitié de sa croissance.

Aristote connaissait la disposition des fanons dans la bouche de la Baleine, ou plutôt de la Balénoptère, car il n'a pu voir qu'une Balénoptère. Les Baleines ont la bouche garnie de soies, a dit le philosophe de Stagire : en regardant la rangée de fanons à l'intérieur de la cavité buccale, ces appendices ont, en effet, l'air d'une brosse formée de soies comme le dos de maint Mammifère. On ne leur reconnaît, de ce côté, aucune disposition lamellaire.

Nous reproduisons d'après le fœtus une coupe du palais et des fanons en place vers le tiers antérieur de la cavité de la bouche.



Coupe du palais; les fanons *a* sont en place.

Les fanons, au lieu d'être des dents cornées, correspondent plutôt aux papilles plus ou moins développées qui couvrent le palais dans divers groupes de Mammifères. Ce sont des organes

épidermiques. Chaque fanon renferme cependant une forte papille dermatique en forme de lame ; elle est formée d'un tissu conjonctif richement vascularisé. Du bord libre de cette papille lamelleuse partent de nombreuses papilles secondaires filiformes, insérées sur la papille primaire comme les dents d'un peigne sur la tige. Ces papilles secondaires s'engagent profondément, chacune séparément dans de longs canaux creusés plus ou moins parallèlement les uns aux autres dans le tissu corné du fanon proprement dit.

Ces fanons sont disposés en deux rangs le long du bord des maxillaires supérieurs ; chaque rangée s'unit en avant avec la rangée du côté opposé, tout près du bout du rostre chez les Balénoptères, tandis qu'ils sont séparés dans les vraies Baleines par la largeur du palais. En arrière, les fanons diminuent insensiblement de longueur ; dans les Balénoptères, chaque rangée se recourbe en dedans en s'enroulant à son extrémité postérieure, tandis que, dans les vraies Baleines, chaque rangée se termine en arrière comme en avant, en s'incurvant à peine en dedans.

Vers le bout du rostre comme vers le fond du gosier, ces organes sont comparativement étroits ; ils s'élargissent assez rapidement en s'approchant du milieu du maxillaire.

Chaque fanon du fœtus que nous possédons a, vers le milieu du maxillaire, de 4 à 5 centimètres de largeur et de 8 à 9 centimètres de longueur ; il est coupé en biais à son extrémité libre aux dépens du bord interne.

Les fanons sont tous formés de fibres longitudinales qui se détachent facilement les unes des autres : les internes surtout sont toujours séparées et donnent un aspect chevelu aux fanons vus du côté de la bouche.

Par suite de la conformation de la lèvre qui descend du bord du maxillaire supérieur, les fanons semblent implantés dans une rainure le long du palais.

Les auteurs sont loin d'être d'accord sur le nombre de fanons que porte la Baleine franche, mais les divergences sont plus apparentes que réelles.



Le nombre est estimé à autant de lames qu'il y a de jours dans l'année, disent les marins. Le nombre n'augmente pas avec l'âge, mais l'espace qui les sépare devient plus grand. Ils s'accroissent en largeur et en épaisseur.

Scoresby ne les estime pas au-dessus de 200 de chaque côté, mais il est clair que ce sont 200 fanons marchands <sup>1</sup>.

D'après Zorgdrager on en enlève deux cent cinquante de chaque côté (Maetbaerden) et les autres sont abandonnés. Ce chiffre s'accorde parfaitement avec celui du fœtus que nous avons eu l'occasion de disséquer. Quand Zorgdrager parle ailleurs de quatre cents fanons que fournissent les plus grands sujets, nous croyons qu'il s'en rapporte à la foi d'autrui. Nous venons de le dire, ces organes n'augmentent pas en nombre avec l'âge.

P. Camper en a compté au moins trois cents, dit-il, sans y comprendre ceux que la petitesse l'empêche de bien distinguer <sup>2</sup>.

A moins qu'on n'ait affaire à une autre espèce, le chiffre d'Anderson de 700 et même de 1000 est évidemment exagéré.

Van Marum dit en avoir observé trois cent vingt dans une jeune Baleine.

Nous avons cité plus haut le capitaine Paole qui accorde 308 fanons au mâle et 330 à la femelle.

Nous avons examiné avec soin la tête de notre fœtus et nous en avons trouvé deux cent quatre-vingt-seize.

Chaque Baleine franche fournit en somme quatre cents fanons pour le commerce. La Baleine australe produit le même nombre.

<sup>1</sup> In each side of the mouth are about 200 laminæ of whale bone, dit-il. *Account of the Balæna Mysticetus*, *Transact. Wernerian Society*, vol. 1, 1811.

<sup>2</sup> *Loc. cit.*, p. 65.

Les pêcheurs groënlandais estiment les fanons d'après leur longueur. Ceux des Baleineaux qui sont encore sous la protection de leur mère n'ont que quelques pouces de longueur.

Les plus grands fanons mesurent de 10 à 14 pieds anglais ; rarement on en voit de 15 pieds, dit Scoresby. La plus grande largeur est d'un pied.

Le capitaine Paole accorde, comme nous l'avons déjà dit, 10,5 aux fanons de la femelle, 9,16 à ceux du mâle.

Le capitaine de l'*Arctic* donne également la mesure de la longueur des fanons des mâles et des femelles, et la plus grande longueur est de 11,9 et de 11,7. Ce sont des fanons de femelles. Nous trouvons ensuite 11.0 pour les fanons d'un mâle <sup>1</sup>.

Nous voyons encore le chiffre de 10 (10,6, 10,4, 10,4, 10,2, 10,0) pour les fanons de cinq individus, dont quatre proviennent de femelles et un de mâle.

Le 5 juillet le capitaine de l'*Arctic* prend dans Barro Strait une femelle et un mâle, l'un et l'autre ayant des fanons de 2,6, par conséquent de jeunes individus qui ne fournissent ensemble que trois *Cuts* de fanons et sept tonnes d'huile, tandis qu'une seule femelle adulte fournit une tonne cinq *Cuts* de fanons et vingt tonnes d'huile.

A en croire certains baleiniers, les fanons des femelles seraient plus courts que ceux des mâles, mais plus larges.

M. Holder a pu comparer les fanons de la femelle de *Balæna biscayensis* capturée à New-Jersey à ceux du mâle du Musée de Charleston, et il ne trouve guère de différence dans leur longueur.

Les fanons du milieu sont les plus longs, surtout à l'âge

<sup>1</sup> Toutes ces mesures sont en *pièds* et *pouces* anglais :

$$11,9 = 3^m,57;$$

$$11,7 = 3^m,52;$$

$$11.0 = 3^m,55;$$

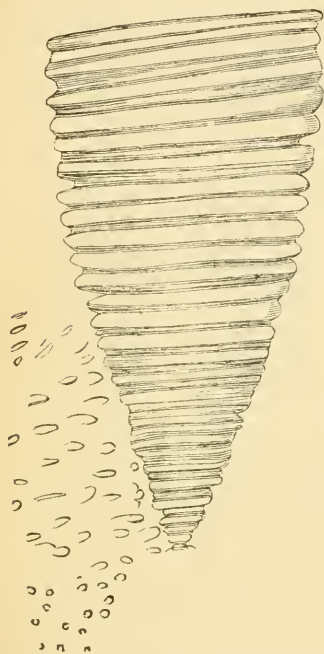
$$10,0 = 3^m,05.$$



adulte; dans notre fœtus nous ne trouvons pas une très grande différence entre eux.

Les fanons sont disposés le long du palais depuis le bout du rostre jusqu'au fond de la cavité de la bouche. Ils diminuent insensiblement en avant, en longueur et en largeur. Ils diminuent de la même manière en arrière, et les derniers fanons sont situés sur la même ligne à peine courbée.

La peau du palais, en arrière surtout, est couverte de papilles



Palais d'un fœtus de Baleine franche, en arrière, pour montrer la manière dont les fanons se terminent à l'entrée du gosier.

d'autant plus grandes qu'elles s'approchent davantage des fanons. Elles disparaissent au delà des limites des fanons.

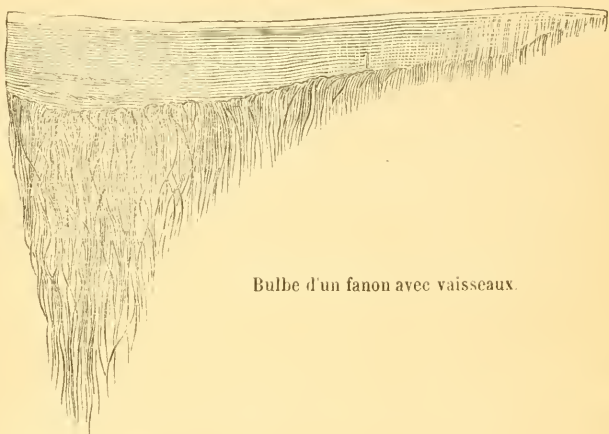
Dans les Balénoptères, les deux rangées de fanons s'unissent, comme nous l'avons déjà fait remarquer, de manière à former un fer-à-cheval en avant, tandis qu'en arrière elles se recourbent en dedans en tire-bouchons, laissant un certain espace entre elles au milieu du palais. Les derniers fanons méritent à peine de conserver ce nom; ce sont de simples filaments, d'une grande ténuité, et qui ressemblent plus à des poils qu'à des fanons.

Différents naturalistes ont été dans le doute il y a quelques années, sur la question de savoir si les fanons pen-

daient dans la cavité de la bouche, si les bouts libres flottaient en dehors ou en dedans des mandibules. Il ne peut y avoir de doute : les fanons sont placés en dedans des mandibules. Ce qui avait induit en erreur, c'est l'observation des courts

fanons des Balénoptères qui se dirigent de dedans en dehors sans atteindre la mandibule. On avait eu tort de conclure des Balénoptères aux Baleines.

Dans le fœtus que nous avons eu l'occasion d'étudier, la peau forme une lèvre de 7 à 8 centimètres et c'est en dedans de cette lèvre que sont situés les fanons. C'est à peine si dans notre fœtus les fanons dépassent les lèvres.



Bulbe d'un fanon avec vaisseaux.

Les fanons de la Baleine franche sont les plus grands, les plus propres naturellement et les plus estimés dans le commerce.

Les fanons forment aujourd'hui un article de commerce fort important. Les 400 fanons que fournit une Baleine franche ne sont pas estimés moins d'une vingtaine de mille francs. Les fanons des autres espèces sont loin d'atteindre ce prix.

Il n'est pas rare de voir les bouts des fanons de *Mysticetus* mangés par des Orques, ce qui diminue naturellement leur valeur.

Le capitaine Gray a publié dans *Land and Water*, décembre 1877, une description fort intéressante des fanons de la Baleine du Groënland et de leur usage.

Les marchands de fanons à Paris connaissent quatre qualités de fanons qui proviennent d'espèces différentes : 1<sup>o</sup> les *Polaires* ; 2<sup>o</sup> les *Okotsch* ; 3<sup>o</sup> les *Sud* ; 4<sup>o</sup> les *Nord-Ouest*.

Les fanons n<sup>os</sup> 1 et 2 ont entre eux une grande ressemblance et sont également estimés ; leur surface est lisse, unie, toujours luisante ; on les reconnaît facilement à première vue ; ce sont les *Polaires* ; ils sont plus longs que les autres et toujours plus propres. Ils proviennent de la Baleine franche et de la Baleine du Japon.

Les n<sup>os</sup> 3 et 4 ont également une grande ressemblance entre eux ; ce sont des fanons courts, étroits, épais, à surface terne, toujours crasseux et bien moins estimés pour le travail. Ils proviennent de la *Balæna australis* ou de l'*Antipodum*.

D'après le Dr Gray on trouve dans le commerce à Londres trois sortes de fanons, qui sont désignées : la première sous le nom de *Groënland*, la deuxième sous le nom de *South-Sea* ou *Black fish whale fin*, la troisième sous le nom de *North-West coast* ou *American Whale fin*. Ces derniers n'ont été introduits dans le commerce que vers 1840 <sup>1</sup>.

Nous avons pu prendre quelques notes à Vienne sur les fanons du nord du Pacifique que le professeur Steindachner avait rapportés de San Francisco ; ils lui avaient été remis par le capitaine Scammon.

Le fanon le plus important pour nous était celui du *Bowhead* ; par sa longueur, sa forme, sa couleur noire <sup>2</sup> et sa surface propre et luisante ce fanon ne diffère pas de celui de Groënland.

Il y avait ensuite plusieurs fanons de différents âges de

<sup>1</sup> Ceux qui font commerce des fanons distinguent parfaitement ces différences et reconnaissent les fanons des *Mysticetus* ou des *Japonica* aussi facilement que le menuisier distingue le chêne du hêtre. Il est probable que l'étude microscopique fera connaître également les distinctions. Eschricht s'en était déjà occupé, mais il n'a pas fait connaître le résultat de ses observations.

<sup>2</sup> On trouve des fanons entièrement blancs dans la *Balæna mysticetus* comme dans les autres espèces ; on en voit aussi qui sont striés dans toute leur longueur.

*Balæna japonica*. Un de ces fanons avait 8 pieds 2 pouces; d'autres avaient 2 pieds; c'étaient les plus nombreux.

Un fanon était marqué *Sibbaldius sulfureus* : il se distinguait par sa largeur, à la base surtout, et par sa couleur noire luisante; c'est tout à fait notre *Balenoptera Sibbaldii*.

Une série de fanons jaunes, dorés, courts, fort épais et espacés; ce sont des fanons de *Rhachianectes*.

Les fanons de *Megaptera*, sous le nom de *Versabilis*, étaient remarquables par leur forme, par leur teinte noire bleuâtre uniforme; il y en avait un avec une bande pâle, comme on en voit souvent dans les *Balenoptera musculus*.

A côté des fanons il y avait des Coronules, dont deux provenaient de *Megaptera*. Les fanons comme les Coronules ne nous présentaient rien qui pût les faire rapporter à une espèce différente de notre *Megaptera boops*.

La peau de la *Baleine franche* fait saillie sur le chanfrein; les baleiniers quelquefois la coupent et la conservent comme trophée. Ils lui ont donné le nom de bonnet, *Whale's bonnet* des baleiniers américains. Cette saillie est naturelle puisque nous l'avons trouvée déjà dans un fœtus. Ce n'est pas, comme on l'a cru, une portion de peau déformée par ses commensaux ou par toute autre cause externe.

Fréd. Martens et Zorgdrager en avaient déjà fait mention et ils avaient reconnu également les poils qui le recouvrent.

Schlegel en a fait mention dans la *Fauna japonica*, pl. XXVIII et XXIX, en l'indiquant comme *une forte proéminence teinte de blanc*.

Pierre Camper a parlé du *muffle* de la Baleine franche et c'est probablement le bonnet qu'il désigne sous ce nom.

Martens lui a donné le nom de *wrelst*; quelques baleiniers l'ont nommé *krona*.

En 1884 le Dr Gray a fait connaître cette prétendue exeroissance que les baleiniers connaissent sous le nom de *Whale's bonnet*, et il a introduit le mot dans la science.

Par l'intermédiaire de M. Holdsworth, Gray avait reçu des

iles Sandwich ce morceau de peau détachée de la tête d'une Baleine<sup>1</sup>.

Ce *bonnet* existe également dans la Baleine australe et est plus particulièrement développé dans la *Balæna japonica* <sup>2</sup>. Il est souvent couvert de poils. C'est évidemment un *bonnet* de Baleine, couvert de Cyames, qui a fait croire au Dr Brandt qu'il avait entre les mains un morceau de peau de *Rythina* avec ses parasites ou plutôt ses commensaux. Nous avons eu ce *bonnet* entre les mains, au Musée de St-Pétersbourg. Le Directeur désirait avoir notre avis sur sa nature.

Le bonnet n'est donc ni une excroissance, ni une lésion de la peau, ni le résultat de la pénétration de quelques commensaux comme on l'a cru.

Quant aux poils on en voit, indépendamment de ceux qui recouvrent le muffle, en série le long des lèvres, et on sait que le nombre de ceux qui composent cette série varie d'après les espèces. Deux cétacés d'eau douce, les *Inia* de l'Amazone comme les *Platanista*, du Gange, conservent leurs poils pendant toute la vie. Leur séjour dans un fleuve comme la persistance des poils après la naissance viennent corroborer l'opinion des naturalistes qui regardent ces genres fluviaux comme les précurseurs des Cétacés marins. Les cétacés ont évidemment pour ancêtres des animaux terrestres.

Nous avons parlé de la langue dans une notice qui est insérée dans le *Bulletin de l'Académie* <sup>3</sup>. Cette langue, disions-nous, a pour ainsi dire une forme carrée; elle occupe les deux tiers de la longueur de la cavité buccale. Il existe un filet très court qui est en rapport avec le peu de mobilité de cet organe. Elle est adhérente dans toute sa longueur, de manière qu'elle offre fort peu de mobilité pour une langue de mammifère, et elle remplit presque tout l'espace entre les deux mandibules.

<sup>1</sup> *Proc. Zool. Soc.*, avril, 1864.

<sup>2</sup> Dans la *Fauna japonica*, pl. XXVIII et XXIX, ce bonnet est indiqué comme une forte proéminence teinte de blanc.

<sup>3</sup> 2<sup>e</sup> série, tome XXVI, n<sup>o</sup> 8, 1868.

D'après Ravin, la langue n'occupe dans les Balénoptères qu'une très petite partie de cette vaste surface <sup>1</sup>. La langue n'est pas sans ressemblance, sous le rapport de son étendue, avec la langue rudimentaire des Crocodiles. Malgré le peu de mobilité, elle est pourvue d'une épaisse couche de muscles, qui agissent surtout d'avant en arrière, pour retirer la langue en arrière ou bien transversalement, pour la gonfler et l'élever jusqu'au palais. Les fibres longitudinales prennent leur insertion au milieu de l'os hyoïde; les fibres transverses croisent les précédentes et forment une couche épaisse dans toute son étendue.

Nous n'avons pas vu de papilles calicinales à la surface ni au fond de la cavité, ni en avant. Ravin signale dans les Balénoptères une foule de papilles qui forment une bordure autour de cet organe, excepté en avant.

La peau qui recouvre la langue est fort mince et n'est point doublée d'une couche de graisse. Quand on parle de la quantité plus ou moins grande d'huile que recèle la langue, il faut prendre cette observation comme un récit de pêcheurs; la langue proprement dite, pas plus que la peau qui la recouvre, ne contient de l'huile; mais la peau qui réunit les deux mandibules, et que l'on enlève du cadavre en même temps que la langue, cette peau a sa couche de graisse, comme celle des autres régions du corps.

## MOEURS.

Nous avons à nous occuper dans ce chapitre, d'abord du régime de cette Baleine, c'est-à-dire des animaux qui lui servent de pâture puisqu'elle est carnivore, puis de ses rapports avec le milieu ambiant et les autres Cétacés et enfin de toutes les questions qui se rattachent à la conservation de l'espèce : rapports des sexes, accouplement, gestation, mise-bas, allaitement, premiers rapports du Baleineau avec sa mère, durée de ces rapports, adolescence et âge adulte.

<sup>1</sup> RAVIN, *Observations sur les fanons*. (ANN. DE SC. NAT., mai, 1856.)



Les mœurs de la Baleine franche ont attiré l'attention de plusieurs baleiniers parmi lesquels nous pouvons citer surtout Scoresby, Rob. Brown et Charles Scammon.

La pâture de la Baleine franche est désignée sous le nom de Maidre; elle consiste surtout en Ptéropodes (*Clio borealis*) et en Crustacés entomostracés (*Cetochilus arcticus* et *septentrionalis*, ainsi que *Arpacticus Kronii*), d'après Robert Brown.

Une Baleine qui rencontre un *banc de manger* avance doucement et, nageant la bouche ouverte, l'eau s'engouffre, la mâchoire se relève avec ses *lèvres*, la langue s'élève à son tour et l'eau est chassée à travers les fanons, pendant que la pâture, amassée dans la bouche, forme un bol, qui pénètre ensuite dans l'œsophage.

La Baleine franche, comme les autres Balénides et probablement les Cétacés en général, ne reste jamais longtemps dans une région; elle change de place d'après la saison et on connaît différentes stations de l'espèce qui nous occupe. Ce que l'on ne connaît pas aussi bien, ce sont les lieux où elle se réfugie dans les régions septentrionales. On a remarqué que les années qui sont favorables à la pêche, au détroit de Bering, sont au contraire des années mauvaises pour la pêche à la mer de Baffin.

Un point sur lequel les baleiniers sont d'accord, c'est qu'elle paraît en troupes en hiver sur la côte occidentale du Groënland, entre le 69<sup>e</sup> et le 65<sup>e</sup> degré de latitude, et qu'au printemps elle retourne au nord. On sait aussi que pendant les hivers rigoureux elle se rend plus au sud que pendant les hivers doux, mais sans dépasser certains degrés que cet animal, essentiellement polaire, ne franchit jamais.

On ne voit jamais la Baleine franche que près de la lisière de la glace compacte, ou dans les espaces libres entre les glaces flottantes. On a fait cette même observation dans la mer de Baffin comme dans les eaux de Spitzberg et le détroit de Bering.

Les baleiniers s'accordent à dire que la Baleine qui nous occupe ne quitte pas les glaces et, si elle se rend plus au Sud,

à l'Ouest qu'à l'Est, au détroit de Davis, c'est que les glaçons flottent plus abondamment le long de la côte d'Amérique que le long de la côte du Groënland.

Elle ne quitte pas non plus les eaux profondes et les pêcheurs disent qu'elle se tient de préférence dans une eau noirâtre.

Une eau encombrée de glace, sans en être entièrement couverte, est une condition d'existence pour ces Mysticètes, dit Eschricht.

La Baleine franche en venant à la surface y reste rarement plus de deux minutes, puis elle plonge et reste de 5 à 15 minutes sous l'eau. Elle peut plonger aussi et rester jusqu'à une demi-heure sans venir respirer. Le capitaine Scammon parle même d'une heure à propos du Bowhead, qu'il a particulièrement observé dans la mer de Bering.

D'autres disent qu'elle respire sept à huit fois en 10 ou 12 minutes, puis plonge pendant 35 ou 40 minutes, descendant jusqu'à la profondeur de 400 brasses, pour remonter ensuite de nouveau.

D'après Scoresby la Baleine franche reste de 15 à 20 minutes sous l'eau, mais étant harponnée elle peut rester jusqu'à 56 minutes.

On possède aussi quelques observations sur la rapidité avec laquelle elle nage. Lacépède parle de onze mètres par seconde, ce qui lui permettrait, dit-il, de faire le tour du monde en 47 jours, en suivant l'équateur. En général les baleiniers sont d'avis qu'elle parcourt un espace de 3 à 4 milles anglais en une heure, c'est-à-dire de cinq à sept kilomètres. Il y en a qui estiment à 3 lieues, c'est-à-dire de 8 à 10 milles, l'espace qu'elle peut parcourir en une heure.

La *rapidité* de sa marche est grande surtout quand elle est blessée : le capitaine Graville rapporte le cas d'un individu blessé sur la côte *Est* du Groënland qui aurait gagné le lendemain l'embouchure de Omenak-Fiord sur la côte *Ouest* du Groënland. D'où il faudrait conclure qu'un bras de mer sépare le Groënland au milieu, comme du reste on en voit des indications sur de vieilles cartes.



Dans le détroit de Davis cet animal se tient par petites bandes (*schools*) de trois ou quatre individus, dit M. Rob. Brown, et d'après cet observateur, qui a assisté régulièrement à cette pêche, on les voit rarement approcher des côtes. Elles se réunissent au contraire en grand nombre, dit-il, pendant leurs pérégrinations : quand elles passent d'un bord de l'Océan à l'autre, elles forment des gammes nombreuses dont quelques-unes ne comptent pas moins d'une centaine d'individus.

Le nombre de Baleines diminuant toujours dans la mer de Baffin, les baleiniers écossais sont entrés à leur poursuite dans le détroit de Lancaster et de Barrow, puis dans le Golfe de Boothia, où ils ont fait d'assez bonnes prises. Les Baleines semblent s'y retirer; presque toujours en capturant un animal d'un sexe on capturait l'autre sexe peu de temps après. Il y a tout lieu de croire que ces animaux y vivent par couples et y passent peut-être la saison des amours. Se réunissent-ils par *schools* après? ou restent-ils par couples jusqu'après la mise-bas de la femelle? Tout tend à faire admettre cette dernière supposition.

On a remarqué, partout où l'on chasse ces animaux, que l'on prend plus de femelles que de mâles dans le voisinage des côtes; le mâle reste au large, pendant que la femelle se rend dans les baies pour y mettre bas. Les baleiniers basques ont fait depuis longtemps cette même observation sur la Baleine de leur côte.

Si la Baleine franche voyage et stationne par couples, au moins dans certains parages et dans certaines saisons, il n'est pas moins certain qu'elle vit aussi par bandes nombreuses à certaines époques.

Bessels, pendant son voyage forcé à bord d'un baleinier, raconte qu'il a vu des *gammes* de trente et même de cinquante individus qui fuyaient devant lui.

Une observation assez intéressante a été faite par les baleiniers qui vont à la mer de Bering et à l'Océan arctique, c'est que, jusqu'à présent, ils n'ont pas vu une seule de ces Baleines,

qu'ils chassent avec tant d'acharnement, accompagnée d'un baleineau, ni dans le détroit ni dans l'Océan.

Ils ont également fait l'observation que, en approchant de la Mer arctique par le détroit de Bering, les premières Baleines qu'ils ont aperçues étaient très peu farouches; insensiblement elles sont devenues craintives, au point qu'aujourd'hui elles ne se laissent plus que très difficilement approcher.

Aussi tous les baleiniers sont unanimes à dire que la Baleine franche est un animal sauvage (shy) en même temps que timide; c'est ainsi que s'exprime le capitaine Scammon.

Comme tous les Cétacés, la Baleine franche dort à la surface de la mer.

De diverses observations il résulterait que cet animal est monogame, sans doute comme les autres Balénides, que la femelle ne porte qu'un jeune à la fois, que le baleineau tête et suit sa mère pendant deux ans.

Tout en étant unipares on connaît comme dans les autres ordres de mammifères qui sont unipares, on connaît, disons-nous, plusieurs exemples de jumeaux; on a vu également des jumeaux parmi les Balénoptères et parmi les Delphinides.

Il paraît acquis aujourd'hui que les Cétacés s'accouplent debout dans l'eau; nous entendons les Cétacés proprement dits et non les siréniens, qui accomplissent cet acte dans une position horizontale.

Nous avons à peu près la certitude que l'accouplement de la Baleine franche a lieu en hiver au milieu des glaces; Holböll a constaté le fait pendant qu'il était gouverneur du Groënland. Des baleiniers ont vu le *Mysticetus* s'accoupler à Godhavn le 13 janvier 1780.

La Baleine australe paraît accomplir cet acte pendant la saison correspondante, c'est-à-dire pendant l'été, entre le mois de mai et le mois de septembre.

On ne connaît pas d'une manière certaine la durée de gestation, mais il y a tout lieu de croire qu'elle est de 14 à 15 mois.

Robert Brown ne l'estime qu'à 9 ou 10 mois et elle met bas, d'après lui, au mois de mars ou d'avril. C'est la même durée de neuf à dix mois que l'on accorde à la gestation de la *Balaenoptera rostrata*.

Le capitaine Scammon fait mention d'un fait curieux relatif à la gestation : il a capturé une femelle avec son baleineau qui pouvait avoir tout au plus un an d'âge ; en faisant l'autopsie de la mère il a observé qu'elle était de nouveau grosse. Si ce n'est pas une mère qu'accompagnait un baleineau étranger, cette observation n'exclut pas la supposition que la Baleine peut mettre bas tous les deux ans, tout en portant de 14 à 15 mois.

La durée de la gestation est inconnue, dit Charles Scammon en parlant du Bowhead, mais il suppose qu'elle est d'un an. Il avoue que l'on ignore complètement où cet animal met bas et dans quels parages il passe son quartier d'hiver. Il est à remarquer qu'il est question ici de la Mer arctique et de la mer de Bering.

Reinhardt après de longues recherches dans les inventaires des baleiniers danois n'en sait pas davantage ; il ne pense pas, dit-il, que la baleine visite la côte de Groënland pour y mettre bas ; on n'y voit pas d'ailleurs plus de femelles que de mâles.

Nous trouvons toutefois l'exemple d'une femelle, accompagnée de son baleineau (*a new-born Cub*), qui apparaît le 18 mars 1807 près de Dog's Island, à l'embouchure de Disco-bay ; le baleineau fut heureusement capturé et les pêcheurs disent qu'il n'était pas plus gros qu'un *Beluga*. Ce baleineau n'était évidemment pas venu à terme. Le *Mysticetus* doit avoir une vingtaine de pieds en venant au monde.

On s'accorde généralement sur ce point que, pendant la station d'été, les Baleines qui nous occupent mettent bas au milieu des glaces et que la mère, accompagnée de son baleineau, prend ensuite son quartier d'hiver dans la mer de Baffin, entre le 78<sup>e</sup> et 65<sup>e</sup> degré de latitude nord.

Scoresby, qui a fait la chasse pendant des années sur les côtes de Spitzberg, pense que la Baleine franche met bas en

février ou mars. Ot. Fabricius, qui a séjourné sur la côte de Groënland, parle du mois d'avril. *Parit mense aprili pullum plerumque unicum*, dit-il.

Scoresby a capturé un baleineau, en avril 1811, qui portait encore une partie de son cordon ombilical.

Eschricht et Reinhardt sont également d'avis que c'est entre la fin du mois de mars et le commencement du mois de mai que la parturition a lieu.

A en croire la plupart des baleiniers, ce serait donc à la fin de mars ou dans le courant d'avril que le Mysticète met bas au nord de l'Atlantique et la gestation serait de 13 à 14 mois, de manière que la femelle peut produire un baleineau d'une année à l'autre.

Il est reconnu que les Balénides recherchent les mêmes baies pour accomplir cet acte important ; au Spitzberg comme sur la côte d'Afrique on connaît des parages où l'on trouve régulièrement, du moins pendant la saison propre, des femelles pleines ou des baleineaux.

C'est sans doute ce qui explique la quantité énorme d'ossements que l'on rencontre dans certains endroits. On a reconnu des ossuaires de Cétacés sur les côtes d'Afrique, sur les côtes du Brésil et dans certaines baies de *Tasmanie*. La baie de *Howard-Town* est un cimetière de Cétacés océaniens, dit le comte de Beauvoir.

On sait que le plus grand ennemi de la Baleine, et le seul dangereux, c'est l'*Orque*<sup>1</sup>. Ce Cétacé, avec ses fortes dents et nageant toujours par petites bandes de quatre à cinq individus, attaque les nageoires de la Baleine d'abord, puis la langue. Il n'est pas rare, disent des baleiniers, de trouver des cadavres flottants de Baleines dont la langue est mangée par ces redoutables carnassiers et dont le bout des fanons est mordu.

Rien n'est comparable au spectacle d'une Baleine aux prises

<sup>1</sup> Les baleiniers et les voyageurs le désignent souvent sous le nom de *Sivceerd fish*, ce qui a donné lieu déjà de singulières méprises, même de la part de zoologistes qui ont pris ce Cétacé pour un poisson.

avec un Orque; au bout de quelques instants la mer n'est qu'une mare de sang, disent les marins.

La voracité de l'Orque n'est pas moins grande que sa cruauté. Eschricht a trouvé dans l'estomac d'un individu échoué sur la côte de Jutland, quinze Phoques à côté de treize Marsouins et une peau de phoque retournée dans la bouche. Nilsson avait trouvé dans un Orque de sept mètres de long, quatre Phoques à côté de plusieurs Saumons entiers.

Les fèces des Mysticètes sont rouges de couleur, sans doute par les *Cetochiles* qui leur ont servi de pâture.

Les Thalassothériens ont de la voix comme les Géothériens. On a reconnu de tout temps que les Phoques comme les Otaries se font entendre par un bruit rauque qui leur est propre, mais en est-il de même des Cétacés?

On a recueilli aujourd'hui un assez grand nombre de faits pour dire oui : les Baleines comme les Dauphins font entendre un mugissement quand ils sont jetés sur la plage ou quand ils sont blessés. Rondelet parle déjà des mugissements des Cétacés attaqués, en parlant de la Baleine franche dans les environs de Terre-Neuve.

Le Microptère de Sowerby, échoué près d'Ostende il y a quelques années, a poussé des mugissements comme une vache, dit du Mortier, dans la description qu'il a donnée de cet animal. Il a poussé des lamentations pendant deux jours qu'il a vécu sur la grève, me disait Paret, qui a recueilli l'animal sur la plage.

Divers auteurs comparent le cri des Cétacés au mugissement d'une vache. On a cité le Delphinide qui est venu échouer en 1778 près de Fréjus, dans la Méditerranée, et on cite de même les Grindewalls (globiceps) qui sont venus expirer en 1788 auprès de Honfleur; ils mugissaient comme des taureaux, disaient les témoins.

Un *Hyperoodon rostratum*, échoué dernièrement sur la grève d'Hillion, fit entendre un bruit insolite en venant à la côte, dit un témoin. Il était six heures du matin, vers le milieu de décembre 1879; deux hommes se rendirent sur les lieux, cha-

cun armé d'un fusil, et ils aperçurent un grand animal qui se débattait en beuglant. Il n'est mort que vers 10 heures.

Les Dauphins attaqués en 1787 auprès de Saint-Tropès, dans la Méditerranée, firent entendre des sifflements aigus qui avaient été précédés de mugissements effrayants. On les entendit jeter des cris.

On a entendu également mugir des Cachalots.

Un témoignage important est celui de Holböll qui a passé plusieurs années sur les côtes du Groënland comme gouverneur, et à qui Eschricht devait ses plus beaux squelettes de Cétacés. Il a vu une mère qui exprimait également sa douleur par des mugissements.

### DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Des observations faites avec soin pendant un siècle nous apprennent que cette Baleine, qu'on pourrait appeler *Polaire*, ne dépasse pas le 64<sup>e</sup> degré de latitude nord et ne pénètre jamais dans l'Atlantique.

Les Baleines pêchées au Spitzberg d'abord, au Groënland après et depuis 1847 dans la mer de Bering, appartiennent à une seule et même espèce que les naturalistes désignent sous le nom de *Baleine franche* ou *Balæna mysticetus*. Elle visite périodiquement les mêmes eaux, habite toute la calotte glacée du pôle arctique, peut communiquer par le détroit de Smith avec la mer de Baffin, visite à l'Est comme à l'Ouest les eaux du Spitzberg et la mer de Bering par le détroit du même nom ; sa limite géographique méridionale est la limite septentrionale de la Baleine des Basques dans l'Océan glacial, de la *Baleine du Japon* dans le Pacifique.

Nous ferons remarquer que l'on ne connaît pas jusqu'à présent de Baleine antarctique, correspondant à la Baleine arctique, quoique l'on connaisse dans les deux hémisphères des Balénoptères et des Mégaptères, identiques ou similaires. L'on sait que la ligne de l'équateur est une mer de feu, comme l'a dit le capitaine Maury, que les Baleines véritables ne franchissent pas.



Nous avons ici un exemple des plus remarquables de cette place, qui est assignée à chaque espèce, pour remplir son rôle dans ce grand spectacle de la nature.

Eschricht et Reinhardt ont constaté, d'après des observations recueillies pendant près d'un siècle, que le 64<sup>e</sup> degré de latitude n'a jamais été dépassé par cette espèce, du moins sur la côte ouest du Groënland, où des colonies danoises sont établies depuis le commencement du siècle dernier.

Leur station d'hiver est entre le 75<sup>e</sup> et le 78<sup>e</sup> degré et, chose assez remarquable, c'est vers le 77<sup>e</sup> degré que se trouve la baie que Baffin a appelée *Baie des Baleines*, à cause du grand nombre de ces Cétacés que l'illustre marin y avait rencontrés.

Ne remontent-ils pas plus haut que le 78<sup>e</sup> degré? On a recueilli depuis longtemps quelques faits qui méritent de prendre place ici : on a remarqué, par exemple, que des Baleines, blessées par des harpons lancés à l'ouest de Groënland, ont été pêchées ensuite dans les eaux de Spitzberg, portant encore le harpon dans leurs flancs avec la marque des lieux et de la date! On a capturé de même dans la mer de Baffin des Baleines avec des harpons lancés dans les eaux de Spitzberg! Les baleiniers ne se rendent à cette pêche que pendant l'été et ils doivent gagner alors les latitudes élevées pour les rencontrer. En fuyant au nord de la mer de Baffin jusqu'aux eaux de Spitzberg, il y a lieu de croire que ce sont leurs blessures qui rendent les Baleines parfois affolées et les poussent dans des régions qu'elles ne visitent pas habituellement.

Il est inutile de faire remarquer que c'est bien par le nord qu'elles ont dû doubler le Groënland, puisqu'elles ne peuvent doubler le cap Farwell au sud, qui est beaucoup trop méridional.

Ce qui paraîtra plus surprenant c'est qu'on a trouvé, au nord du Pacifique, des Baleines percées de harpons lancés par des baleiniers de Spitzberg.

Eschricht a fait un tableau indiquant la répartition du *Mysticetus* aux diverses époques de l'année et aux divers degrés de latitude dans la mer de Baffin; ce tableau montre que,

de septembre à juillet, cette Baleine descend jusqu'au 65° degré et que pendant les mois d'été elle remonte jusqu'au 78° degré.

Il est certain que des troupes entières viennent tous les ans hiverner sur la côte occidentale du Groënland, entre le 69° et le 65° degré de latitude.

D'après des observations suivies pendant trente-cinq ans par les colonies danoises des côtes de Groënland, l'arrivée des premiers *Mysticetus* a lieu du 12 novembre à la seconde moitié du même mois, et le départ depuis la fin d'avril jusqu'au mois de mai et de juin.

En moyenne la durée de leur séjour dans ces parages, pendant plus d'un quart de siècle, a été de 177 jours ou la moitié de l'année à peu près.

La Baleine franche passe ainsi six mois d'hiver entre Godhavn (69°14') et Holsteinborg (66°56'); après le mois de mai ou de juin, elle se rend au nord.

Quand l'hiver est plus rigoureux on la suit jusqu'au 65° degré et même jusqu'au 64°. David Crantk ne cite toutefois qu'un exemple d'un *Mysticetus* observé à cette latitude <sup>1</sup>.

De juillet en septembre on en voit entre les 70° et 73° degrés; elles disparaissent ensuite entre le 75° et le 78°, qui paraît être encore leur station d'été.

Il n'est guère douteux que ces animaux ont dans la mer polaire leur *breeding* et leur *feeding ground*. En ont-ils plusieurs? Ils ont évidemment des côtes où de préférence ils vont mettre bas et des places où ils trouvent de la pâture à certaine époque de l'année. Les baleiniers américains signalent, comme *breeding place* surtout, le voisinage de Tschantar Bay.

Ces animaux deviennent tous les jours plus rares; M. Malmgren, dans son voyage à Spitzberg, dit n'avoir pas rencontré une seule Baleine; aussi n'y a-t-il plus de baleiniers dans ces parages où, il y a deux siècles, on en voyait de toutes les nations.

Nordenskjöld n'a vu pendant un de ses voyages qu'une seule

<sup>1</sup> *Historie van Groenland*, II, p. 853.



fois une Baleine franche ; c'était le 23 juin 1884 sur la côte ouest de Spitzbergen, à la latitude de 78° 1.

Clavering et Sabine en ont vu encore au nord de Spitzberg le 17 août 1823 ; ils en aperçurent plusieurs au grand étonnement des pilotes groënlandais.

Il faut croire qu'il en existe encore dans les hautes latitudes au nord de Spitzberg ; Peyer et Weyprecht disent qu'elles y sont encore abondantes à l'est, mais dans des parages peu visités. Mainte journée ils en ont eu constamment en vue.

Dans la mer de Baffin on voit encore tous les ans quelques baleiniers écossais, surtout du port d'Aberdeen, pénétrer par la mer de Baffin et le détroit de Lancaster dans le golfe de Boothia, où la Baleine franche semble faire un séjour régulier.

C'était surtout depuis Godhavn jusqu'au ny Sukkertop que se faisait anciennement cette pêche.

Nous avons dit plus haut que le Dr Bessels, qui avait été recueilli après le naufrage du *Polaris*, à bord de l'*Arctic*, a assisté involontairement à cette pêche, et qu'à l'entrée de la *Baie Prince Regent* il a vu jusqu'à 50 Baleines apparaître à la fois 2. Il a aperçu également trois Baleines près du cap Garry ; dans les eaux qui conduisent à *Fury-Beach*, lieu célèbre par le souvenir de Parry, les Baleines se montrèrent en grand nombre, dit-il, et il fait remarquer que la côte était encore couverte de caisses, de cordages et d'ossements abandonnés par Parry.

L'*Éclipse* parti de Peterhead (Écosse) le 20 avril 1886 a rencontré, vers le milieu du mois de mai, des Baleines franches, revenant sans doute du sud-ouest, dit Rob. Gray ; des *Calanus fumarekicus* remplissaient la mer ; dix jours après le départ d'Écosse, l'équipage a aperçu cinq Baleines de taille ordinaire et une vingtaine de petite taille à côté de Narvals 3.

D'après des observations suivies, la Baleine, après chaque

<sup>1</sup> NORDENSKJÖLD, *Die Umsegelung Asiens und Europa*. DEUTS. AUSG. 1881, I, p. 145.

<sup>2</sup> *Polaris expedition*.

<sup>3</sup> Rob. GRAY. Voy. 1886. *The Zoologist*, fevr., 1887.

voyage, revient à la station d'où elle est partie, comme les hirondelles reviennent à leur nid, les saumons à leur lieu de naissance. Les habitants de différentes côtes en citent plusieurs exemples, dont quelques-uns sont fort remarquables : pendant l'hiver de 1812-1813 une Baleine s'était fait remarquer dans les eaux de la côte de Groënland à sa nageoire caudale, qui était complètement déformée, et, à la campagne suivante, elle fut capturée dans la même baie. Le 15 mai 1837 les baleiniers anglais capturèrent une baleine à une lieue de Godhavn, qui est la résidence des Danois, et, en la dépeçant, ils trouvèrent, dans les chairs, un fragment de harpon qui avait été lancé dans les mêmes parages par les colons danois le 26 février 1833. On pourrait en citer d'autres exemples.

Les baleiniers s'accordent à dire que là où il y a des Baleines il n'y a pas de Balénoptères ; la pêche est finie, d'après eux, quand ils voient apparaître des *Finnfish*, Balénoptères.

Il paraît que pendant les mois d'hiver, de novembre en avril, deux autres Cétacés, que l'on peut qualifier comme le *Mysticetus*, d'espèces glaciaires, le Narval et le Beluga, se rendent aussi régulièrement que la Baleine vers le sud et qu'ils descendent encore un ou deux degrés plus bas que le *Mysticetus*.

La *Megaptera boops*, d'après le même tableau d'Eschricht, se rend au nord pendant les mêmes mois que la Baleine franche, mais sans dépasser le 76<sup>e</sup> degré de latitude.

La pêche de la Baleine se fait aujourd'hui surtout au nord du Pacifique dans les eaux du Japon, et depuis 1847 plus particulièrement dans la mer de Bering et la Mer arctique.

Voici quelques renseignements sur la présence de cette Baleine dans le détroit de Bering et l'Océan arctique, où se fait la grande pêche depuis une quarantaine d'années.

D'après le récit de tous les baleiniers les Baleines apparaissent quand la glace commence à fondre.

C'est du 15 au 25 mai qu'on a vu le plus de Baleines dans ces parages.

À la fin de l'été et en automne les Baleines du détroit se

rendent toutes vers le nord, dit Pechuel, et elles se réfugient jusqu'au 72<sup>e</sup> degré de latitude au milieu des glaces. Pechuel en a poursuivi jusqu'à cette latitude, mais plus loin il les a perdues de vue.

Pechuel n'a vu que le Bowhead du Pacifique et il ne peut affirmer que c'est la même espèce qui habite l'Atlantique; il affirme ensuite qu'il n'a pas vu de Baleineaux dans le détroit de Bering tandis que Crooker en a aperçu sur les côtes de Kamschatka.

Les baleiniers ont observé que les Baleines de la mer d'Okhotsk ne traversent jamais le passage des Kuril-Islands et que celles de la Mer arctique ne pénètrent jamais dans la mer d'Okhotsk. Cela leur a paru naturellement étrange; mais si l'on songe que la mer d'Okhotsk n'est fréquentée que par la Baleine du Japon <sup>1</sup>, qui ne quitte jamais les courants tempérés, comme l'autre ne quitte pas les courants glacés, il n'y a rien que de fort naturel de voir une des Baleines du nord du Pacifique se comporter envers le Bowhead comme la Baleine de Biscaye se comporte au nord de l'Atlantique envers la Baleine franche.

Nous avons lu dernièrement dans un rapport du lieutenant P. Henry Ray <sup>2</sup> que, à l'est du détroit de Bering, à la pointe de Barrow, côte d'Alaska, on voit apparaître des Baleines vers la mi-avril; elles y arrivent quand les glaces se fondent, isolées d'abord, puis insensiblement en nombre. Ce rapport nous apprend que bien des Baleines furent capturées en 1882 entre *Point Barrow* et *Return Reef* et que cette même année plusieurs baleiniers stationnèrent au Point Barrow jusqu'à la fin de septembre.

Trois Baleines furent capturées pendant les deux saisons que l'expédition y passa. Une femelle trouvée flottante le 1<sup>er</sup> septembre 1882 renfermait un fœtus de 3 pieds.

<sup>1</sup> Nous ne parlons pas des *Rhachianectes*, que l'on ne peut confondre ni avec le Bowhead ni avec l'espèce du Japon.

<sup>2</sup> *Report of the international polar expedition to point Barrow, Alaska.* Washington, 1883, p. 100.

Les indigènes poursuivent également cet animal; ils lui lancent des harpons auxquels sont attachées des outres de peaux de phoque et en nombre tel qu'à la fin l'animal ne peut plus plonger.

Le lieutenant Ray fait remarquer que l'on trouve abondamment des mandibules, des vertèbres et même des crânes de ces Cétacés et qu'on découvre même de leurs os jusque dans les tombes. Ils doivent avoir été autrefois excessivement abondants dans toute cette partie de la mer Arctique, puisque, à l'ouest du cap Tschukotskoi, les habitants ont bâti une espèce de tour avec des côtes de Baleine (Wrangel). C'est le *Oostcap* du détroit de Bering.

Il paraît que les ossements du Morse y sont tout aussi abondants.

Nordenskjöld a rapporté, de son voyage par la Vega, des ossements fort intéressants que Malm a fait connaître; outre des os de *Mysticetus*<sup>1</sup>, il y en avait de *Berardius*, d'*Orca*, de Delphinaptère et de Rhachianectes.

Ces animaux sont loin d'être également abondants pendant la saison de pêche : on fait l'observation, comme nous l'avons dit plus haut dans la partie historique, que les années qui sont mauvaises pour la pêche à l'ouest du Groënland sont, au contraire, heureuses pour la pêche au détroit de Bering. Y a-t-il ici une simple coïncidence? De temps en temps il y a une année bénie et une année calamiteuse et on a remarqué que les années bénies pour les pêcheurs de la mer Arctique sont des années malheureuses pour les pêcheurs de la mer de Baffin. Ainsi l'année 1867 est citée comme une de ces années exceptionnelles; elle a été heureuse pour les pêcheurs américains qui se sont rendus au détroit de Bering et, cette même année, les douze vapeurs du port d'Aberdeen ont fait une perte de cent mille livres sterling.

Ces douze vapeurs n'avaient capturé que deux Baleines pendant toute la campagne de 1867, tandis que, des trois cent

<sup>1</sup> *Squelettdelar of hval.*

quarante-deux navires américains qui ont visité cette année le détroit de Bering, huit ou dix d'entre eux en ont capturé chacun de neuf à dix-sept.

C'est l'année de la découverte de la terre de Wrangel.

Indépendamment de la rareté des Baleines pendant certaines saisons de pêche, les baleiniers courent encore le risque de voir leurs navires saisis et écrasés dans les banquises. Il y a quelques années il y en a eu quatorze de perdus par les glaces.

Un phénomène de distribution géographique bien remarquable, dont nous avons déjà signalé l'importance, est celui de la distribution de deux espèces de Baleines, l'une au nord de l'Atlantique l'autre au nord du Pacifique, qui se comportent de la même manière à l'égard de l'espèce polaire.

Le capitaine Scammon a été frappé de ce qu'on ne voit jamais de jeunes *Bowheads* sortir de la mer d'Okhotsh; ce qui nous paraît tout naturel, puisque le Bowhead est une espèce essentiellement polaire.

Le savant baleinier estime que le Bowhead se rend au sud dans le détroit de Bering jusqu'au 55° degré; c'est précisément l'extrême limite jusqu'où s'étendent les glaces.

L'aire géographique, que nous assignons à la Baleine franche, peut paraître bien étendue à quelques naturalistes; une même espèce qui habite à la fois la mer de Baffin et la mer de Bering n'est toutefois pas un fait isolé; nous voyons, en effet, au nord du Pacifique comme au nord de l'Atlantique, la même *Megaptera* et les mêmes *Balenoptera* et, sans parler d'autres Cétacés comme le Cachalot, nous voyons des deux côtés les mêmes *Phoca barbata* et *Groenlandica* et, parmi les Mammifères terrestres, les mêmes Ours blanc et brun, la même Loutre. Nous ne parlons pas d'autres mammifères, de plusieurs oiseaux et d'un grand nombre d'animaux appartenant aux autres classes.

## MUSÉES.

A l'époque où Cuvier écrivait ses *Recherches sur les ossements fossiles*, le Muséum de Paris ne possédait pas un os de

*Balæna mysticetus*, si ce n'est des mandibules et un fœtus ; Laurillard dut se rendre à Londres pour prendre le dessin de la tête qui devait figurer dans les *Recherches* du grand naturaliste du Muséum.

A l'exception de quatre ou cinq fœtus, de trois ou quatre têtes plus ou moins complètes, de quelques os séparés surtout des mandibules et des os tympaniques, rien n'a été conservé de ces milliers de Baleines capturées pendant deux siècles au Spitzberg et au Groënland par des baleiniers de toutes les nations maritimes. Nous indiquons ici les pièces connues.

---

#### SQUELETTES.

Les difficultés d'avoir un squelette de ces animaux ont toujours été grandes et le sont encore aujourd'hui ; Hunter qui ne reculait devant aucune dépense n'a pas réussi à s'en procurer un pour son Musée, même en mettant à ses frais un chirurgien à bord d'un baleinier.

C'est grâce aux recommandations les plus pressantes d'Eschricht à son ami Holböll, gouverneur du Groënland, que le premier squelette a été recueilli pour le Musée de Copenhague.

C'est en vain que le roi de Suède avait fait la promesse d'un squelette de Baleine franche au Muséum de Paris. Aucune recommandation n'avait abouti et le squelette du Musée de Copenhague a été longtemps unique dans les collections.

Le deuxième squelette, provenant d'un mâle, a été envoyé également à Copenhague et Eschricht, après l'avoir comparé au premier, de sexe femelle, l'a cédé pour compléter, par des échanges, sa collection d'animaux terrestres ; il est conservé aujourd'hui au Musée royal d'histoire naturelle de Bruxelles.

Le troisième est celui qui appartient aujourd'hui au Musée de l'Université catholique de Louvain et que nous avons obtenu également par l'entremise d'Eschricht. Il provient d'une femelle comme le premier.

Le professeur Reinhardt a reçu le quatrième squelette de



*Mysticetus*, de femelle également : il est conservé au Musée du Collège royal des chirurgiens, à Londres.

Le cinquième squelette est au Muséum d'histoire naturelle à Paris; M. P. Gervais a négocié un échange avec le professeur Reinhardt, directeur du Musée de Copenhague, pour obtenir cette dernière pièce. Il provient d'un mâle adulte, capturé en 1869 à Holsteinborg. Il est à remarquer que tous ces squelettes proviennent des côtes du Groënland.

Il existe aujourd'hui également un squelette à Stockholm et un autre à Berlin qui n'est pas tout à fait adulte; nous en ignorons le sexe. Le dernier a été acheté en 1874 par l'entremise du Gouvernement à un marchand norvégien. Nous ne savons s'il provient de Groënland comme les autres. Il est placé provisoirement à l'*Aquarium* en attendant sa place au nouveau Musée.

Le Musée de Stockholm, comme celui de Königsberg, possèdent tous les deux le squelette d'un jeune animal; ils viennent également des côtes de Groënland. Celui de Königsberg est d'un fœtus qui n'a que 12 pieds de long.

#### TÊTES.

Il se trouve des têtes isolées dans quelques Musées. Celle de Londres, qui est exposée au British Museum (South Kensington), est, si nous ne nous trompons, la propriété du Musée du Collège royal des chirurgiens. C'est celle que Cuvier a fait dessiner par Laurillard.

Nous avons vu au Musée impérial de Vienne une tête complète, rapportée du Groënland par Giseke, avec divers autres objets.

A Édimbourg nous avons vu au Musée deux têtes et une région cervicale dont la septième vertèbre est libre.

A Berlin on possède, outre le squelette dont nous venons de parler, la tête d'un jeune animal au Musée d'anatomie.

Une tête de 5 pieds est conservée à Leyde. Le Musée de Hambourg renferme également une très grande tête, mais on

ne connaît rien de certain sur leur origine. A Kiel, il existe également une tête adulte et divers ossements, ainsi qu'à Groningue. Toutes ces pièces ont été rapportées probablement de Spitzberg à l'époque de la grande pêche.

#### MANDIBULES.

Il n'est pas rare de trouver dans des musées particuliers, ou chez des pêcheurs, des mandibules qui ont servi à divers usages : les mandibules que l'on conserve dans beaucoup de villes maritimes sous divers noms ont été apportées comme trophées par les baleiniers en témoignage de leur admiration pour ces géants de la création ; elles sont encore assez communes en Hollande comme en Allemagne, en Danemark et en Suède. Les baleiniers rapportaient assez souvent ces ossements séparés, que l'on fichait dans le sol sous le nom de côtes de Baleines.

Il en existe encore au milieu de prairies dans les localités où l'on trouvait anciennement des marins pour la grande pêche du nord comme à l'île de Norderney. On rapportait aussi, ce qui est plus facile, des caisses tympaniques ou des vertèbres isolées.

Nous nous rappelons d'avoir vu de prétendues côtes de Baleines au milieu de pelouses, dans des parcs où on avait réuni tout ce qui pouvait exciter l'intérêt des visiteurs.

Nous avons vu trois mandibules au Musée de St-Petersbourg sans indication d'origine.

Au Musée de Berne on conserve une mandibule, qui a été, d'après l'étiquette, apportée en Europe au XVIII<sup>e</sup> siècle.

Le Musée de zoologie de Berlin renferme également des mandibules isolées qui y sont conservées depuis longtemps et sur lesquelles on ne possède pas de renseignements.

Nous avons trouvé, dans le Musée impérial de Vienne, des mandibules de cette Baleine et une omoplate qu'on avait attribuée à la *Megaptera*.

Nous avons reçu deux mandibules du Dr Van Raemdonck, dont les extrémités ont été sciées ; elles ont été primitivement

fichées dans quelque prairie en Flandres et elles ont servi plus tard de poutre dans une habitation, à en juger par les trous qui y ont été forés.

A Lyon on conserve des fragments d'une mandibule de grande dimension, trouvés à Pantin, qui ont sans doute la même origine que les ossements trouvés dans la rue Dauphine à Paris.

Au Muséum à Paris, on voit, indépendamment des deux paires de mandibules placées à l'entrée du Musée d'anatomie comparée et dont on ignore la provenance, des vertèbres (7 cervicales, 4<sup>e</sup> dorsale et 6 lombo-caudales) envoyées de Drontheim (Norwège) par Noël de la Morinière et deux caudales dont l'origine n'est pas plus connue que celle des mandibules.

On y conserve également les os du fœtus sur lequel Geoffroy St-Hilaire a découvert les dents.

#### CAISSES TYMPANIQUES.

Nous ne citons pas les Musées qui renferment des caisses tympaniques par la raison qu'elles sont trop répandues dans les collections. Du moment où l'on trouve, dans une galerie, un os de Cétacé quelconque, on peut compter y découvrir cet os de Baleine.

#### CÔTES.

Il est fait mention par Collini, dans les *Acta Academiae palatinae* (1784), d'une côte de Baleine, déterrée en 1720 entre la ville de Mannheim et la citadelle et qui a sans doute été rapportée par quelque baleinier à l'époque de la grande pêche du Spitzberg <sup>1</sup>.

A l'athénée de Bruges on conserve une véritable côte (la huitième de gauche) qui mesure 3<sup>m</sup>,48 ; la même côte du squelette du Musée de Bruxelles ne mesure que 3<sup>m</sup>,20. La côte correspondante du squelette de femelle de Louvain ne mesure que 2<sup>m</sup>,88.

<sup>1</sup> KILIAN, *Die fossile Walfisch-Kinnlade zu Mannheim*. (ACHTER JAHRES-BERICHT DER MANNHEIMER VEREINS, Mannheim, 1841.)

Au bout distal la côte de Bruges n'est pas plus large qu'au bout proximal, tandis que celle de Louvain, qui lui correspond cependant, a l'extrémité distale deux fois aussi grosse que l'autre. Il faut admettre de grandes variations individuelles. Cette côte aura été rapportée par quelque marin d'une expédition au Spitzberg. C'est évidemment une côte de choix provenant d'une Baleine de très grande taille.

#### OSSEMENTS DIVERS.

On possède des ossements séparés dans plusieurs Musées.

A Bordeaux on voit au Musée plusieurs ossements de vraie Baleine (omoplate, humérus, radius). Nous ne savons si l'origine en est bien connue.

Nous avons vu deux vertèbres lombaires au Musée de Gand, une adulte et une autre jeune, qui appartiennent à une Baleine peut-être à l'espèce des régions tempérées. La première a été trouvée dans les décombres d'une abbaye des environs d'Alost; nous avons reçu une omoplate qui avait été conservée dans une autre abbaye et que nous avons attribuée à la Baleine des Basques.

Le Musée de Stockholm possède, indépendamment d'un beau squelette, une région cervicale, des vertèbres, des omoplates, des côtes et des os de membres, qui ont été rapportés par Nordenskjöld et Smith en 1868. Ce Musée possède, en outre, une côte de Baleine de l'époque glaciaire provenant de Halland et une mandibule recueillie dans le sable du fond de la Baltique, à Arnäs.

Le Musée de Lund renferme également deux omoplates.

Rathke parle aussi d'une omoplate, appartenant sans doute au Musée de Königsberg, de 4 pieds 1  $\frac{1}{2}$  pouce de largeur, de 3 pieds 5 pouces de longueur <sup>1</sup> et qui ressemble à l'omoplate de la Baleine australe. Aug. Muller attribue avec raison cet os à l'espèce qui nous occupe.

<sup>1</sup> RATHKE, *Preuss. Prov.*, Bl. 18, Bd. 1837, p. 562.

Au Musée de *Carolinska-Institut* de Stockholm se trouvent une omoplate et une vertèbre lombaire qui ont été déterrées dans une église; ces deux os sont fort intéressants : l'omoplate indique un animal de très grande taille et ce qui la distingue surtout c'est sa grande largeur en dessous de l'acromion, ainsi que sa longueur dans sa partie supérieure. L'épaisseur de l'os est fort grande, tant sur son bord libre supérieur qu'à son bord antérieur et à son apophyse. Cet os mesure d'un angle à l'autre de sa plus grande largeur 1<sup>m</sup>,23. Du bord supérieur à la base de l'acromion 1<sup>m</sup>,03. Cette partie inférieure de l'os est couverte d'une couche de couleur. On dirait au premier abord que cette partie de l'os est artificielle. La surface articulaire mesure d'avant en arrière 0<sup>m</sup>,35. Cet os est sans doute de Baleine franche. La vertèbre ne présente pas moins d'intérêt : le corps mesure en hauteur 0<sup>m</sup>,30, en largeur 0<sup>m</sup>,36 et il n'a que 0<sup>m</sup>,18 d'épaisseur, avec une apophyse épineuse fort élevée, des parapophyses fort larges et distinctes. Or, si nous comparons cette vertèbre à une caudale de *Mysticetus*, nous trouvons que les vertèbres chez lesquelles les apophyses sont encore si développées, l'épaisseur du corps, c'est-à-dire le diamètre antéro-postérieur, est au moins le double. Cela revient donc à dire que les vertèbres de la région lombaire et caudale sont fort peu épaisses dans la Baleine qui nous occupe. Le canal vertébral de cette vertèbre a encore en hauteur 0<sup>m</sup>,07.

Si cette vertèbre appartient au même animal que l'omoplate, nous avons ici deux os d'une espèce bien différente de toutes celles que nous connaissons et qui se rapprochent plus des Baleines australes ou de la *Biscayensis* que de la Baleine du Groënland. Nous ne connaissons aucune Baleine qui ait une vertèbre aussi courte avec une apophyse supérieure aussi longue et des zygapophyses aussi développées.

Au Congrès de l'Association britannique, à Brighton, le professeur Struthers a exhibé deux sternum énormes et un ischion provenant de l'espèce qui nous occupe et qui appartient, si je ne me trompe, à l'Université d'Aberdeen. Ces deux sternum montrent combien ces os peuvent varier d'un individu à l'autre

dans une seule et même espèce. On voit également au Musée d'Aberdeen onze bassins avec fémur et tibia, de quatre mâles et de sept femelles, et plusieurs régions cervicales.

Le Muséum de Paris a reçu en 1877 une région cervicale de la mer de Bering, que nous avons tout lieu de croire de *Balæna Japonica*.

#### FŒTUS.

On conserve des fœtus de cette espèce dans plusieurs Musées.

Nous ne savons si les os de l'embryon disséqué et figuré par Pierre Camper <sup>1</sup> ont été conservés.

Nous avons vu un fœtus conservé dans la liqueur à Haarlem, à Groningue, à Hull, à Liverpool, et le Dr Wyman fait mention d'un fœtus de six pouces appartenant au Musée de Boston <sup>2</sup>.

Au Musée de Stockholm on possède un fœtus de seize pouces et demi.

A Königsberg on a reçu un fœtus de douze pieds dont on a préparé le squelette; il en est fait mention plus haut. Il provenait du professeur Reinhardt.

Nous avons reçu à Louvain une tête d'un fœtus conservé dans le sel, de la même grandeur à peu près, dont nous avons préparé le squelette. Cette tête provient également du professeur Reinhardt.

A Peterhead (Écosse) on conserve un fœtus dont le moulage est conservé au Muséum à Paris.

Le Dr Knox était en possession d'un fœtus qu'il a disséqué; il a communiqué le résultat de ses observations anatomiques en 1834 à la Société royale d'Édimbourg. Les préparations du savant docteur sont sans doute conservées au Musée d'anatomie.

<sup>1</sup> PIERRE CAMPER, *Observations anatomiques* . . . . , Paris, 1820.

<sup>2</sup> *Proc. Boston Soc.*, vol. III, p. 555, 1851.



## DESSINS.

On a été fort longtemps sans posséder une figure passable de la Baleine franche. Il n'est pas aisé de reproduire exactement le contour d'un animal de 60 pieds de longueur, même lorsqu'il est encore frais et étendu convenablement sur la plage.

La première figure qui a été publiée est celle de Fréd. Martens, de Hambourg. Elle a été souvent reproduite. Cette figure a été évidemment faite de souvenir. Pendant longtemps on n'en a pas connu d'autre <sup>1</sup>.

Sous le nom de Nord caper, un dessin de Baleine, dû à Bacstrom, est publié dans Lacépède. Si ce dessin est fait, comme le dit Lacépède, dans les mers du Groënland, ce n'est pas un Nord caper, mais bien une Baleine franche qui y est figurée. La figure qu'il donne de la Baleine franche, planche I, figure 1, est mauvaise <sup>2</sup>.

Pierre Camper a dessiné un fœtus la bouche ouverte; il a dessiné aussi les principaux viscères en place. Les six premières planches de son atlas sont consacrées à ce fœtus; les planches VIII et IX reproduisent les caractères des os qui composent l'oreille; la planche X, la mandibule <sup>3</sup>.

Hans Egede (1741) a publié une figure de Baleine (Hvalfish) à côté d'une figure de Balénoptère (Finnefish) et d'un Orque (Sverdfish). Il donne aussi le dessin d'un Narval et d'un Beluga <sup>4</sup>.

<sup>1</sup> F. MARTENS, *Spitzbergische Reisebeschreibung*, Hamburg, 1875, 4°.

<sup>2</sup> LACÉPÈDE, *Hist. natur. Cétacés*, Paris, an XII. BACSTROM, *Account of a voyage to Spitzbergen in the year 1782*. THE PHILOSOPHICAL MAGAZINE, july, 1799.

<sup>3</sup> *Observations anatomiques sur la structure des Cétacés* (1829).

<sup>4</sup> HANS EGEDE, *Det gamle Grønlands nye Perustration eller Naturel-Historic*, Kiøbenhavn, 1741.

J.-B. Bennet <sup>1</sup>, G.-H. Borowski <sup>2</sup>, Fr. Krauss <sup>3</sup> en ont publié également, ainsi que le Dr Fischer.

Le Dr Fischer reproduit le dessin d'un fœtus d'après Camper avec les dimensions et fait mention de la taille d'un fœtus moulé d'après un exemplaire conservé à Peterhead <sup>4</sup>.

Pander et D'Alton publient le dessin d'une jeune tête du Musée de Berlin et d'une tête adulte du British Museum.

La première bonne figure a été donnée par Scoresby <sup>5</sup>.

On trouve également une bonne figure dans la collection des voyages de Harris <sup>6</sup>, et qui est accompagnée d'une fidèle description.

La meilleure figure du Bowhead ou de la grande Baleine polaire est celle du capitaine Scammon. Il reproduit non seulement l'animal complet, mais ajoute un bon dessin des Cyames qui habitent la tête et les nageoires (pl. X, fig. 2). Il figure en même temps la Baleine du Japon.

Le squelette est figuré par Eschricht dans ses *Om Nordvalen* <sup>7</sup> et par nous dans l'*Ostéographie des Cétacés*.

Malm a donné le dessin de la partie postérieure du crâne, de la caisse tympanique, de l'os hyoïde, de la mandibule, de vertèbres de diverses régions, de côtes, de l'omoplate, de l'humérus, du radius et du cubitus, d'après des os rapportés par Nordenskjöld de son expédition par la Vega 1878-1880 <sup>8</sup>.

Paul Gervais a publié la coupe du crâne (pl. IV, fig. 1), l'os lacrymal (pl. VI, fig. 4), les os du bassin (pl. VI, fig. 5) dans

<sup>1</sup> J.-B. BENNET, *Natuurk. Verhandl. kon. Maatsch. d. Wetenschap. te Haarlem*, Vde deel, 1ste stuk, 1809, pl. I-II.

<sup>2</sup> G.-H. BOROWSKI, *Natuurg. d. Samtl. Wallfischarten*, Berlin. . . ., 1780, pl. IIA-II B.

<sup>3</sup> KRAUSS, *Das Thierleben in Bildern.*, 1851, pl. XLIII, fig. 5.

<sup>4</sup> FISCHER, *Mélanges cétologiques*, 1869.

<sup>5</sup> SCORESBY, *Account* . . ., 1811; *an account* . . ., 1820.

<sup>6</sup> *Collection of Voyages and travels*, London, 1744.

<sup>7</sup> ESCHRICHT et REINHARDT, *Om nordhvalen*, 1861, pl. I (fœtus).

<sup>8</sup> A. MALM, *Skeletdelar af hval insamlade under expeditionen med Vega*, 1878-1880. Stockholm, 1883.

ses *Remarques sur l'anatomie des Cétacés de la division des Balénides* <sup>1</sup>.

### COMMENSAUX ET PARASITES.

La *Baleine franche* ne porte jamais de Cirripèdes; les baleiniers islandais, au XII<sup>e</sup> siècle, l'avaient déjà remarqué. Les premiers colons de la côte du Groënland avaient eu l'occasion de voir la *Baleine franche*; ils avaient pu s'assurer que la Baleine des régions tempérées porte toujours des *Coronules*, tandis que la Baleine du Groënland n'en héberge jamais.

Le capitaine Scammon a porté aussi son attention sur ces commensaux et il a constaté que le Bowhead du détroit de Bering est toujours sans Cirripèdes comme la Baleine de Spitzberg et de Groënland. Mais si ces Cétacés ne logent pas des Cirripèdes comme les autres Baleines, ils se couvrent comme elles de Cyames <sup>2</sup>.

Le professeur Lutken a comparé les Cyames connus et il a fait connaître le résultat de ses observations dans un mémoire spécial. Une même espèce de *Cyame* peut habiter différentes espèces de *Baleines*, ce qui ne permet pas de dire que le parasite est le pavillon de l'animal.

Le professeur Lutken montre aussi que le Dr Monedero a figuré un *Picnogonon* au lieu d'un *Cyame*, sur la planche qui représente la Baleine du golfe de Gascogne, capturée en 1854.

Il paraît que le *Cyamus mysticeti* habite de préférence la tête et les membres antérieurs.

Comme endoparasite, on a signalé l'*Echinorhynchus mysticeti*, dans l'intestin. C'est jusqu'à présent le seul vrai parasite connu de ce Cétacé.

<sup>1</sup> *Nouvelles Archives du Muséum*, Mémoires, t. VII.

<sup>2</sup> The arctic Bowhead is comparatively free from parasitic crustaceans, as well as Barnacles, dit Scammon (p. 57); occasionally however, ajoute-t-il, a species of *cyamus* is present about the head or fins.



