

num. Il est notablement plus petit que l'ours des cavernes.

Nous avons trouvé une tête de chèvre entière, fort bien conservée et qui se rapproche beaucoup de celle de notre chèvre domestique.

Une espèce de bœuf, je ne sais quelle espèce, est représentée par un maxillaire inférieur assez complet, la moitié inférieur du *canon* et deux phalanges.

Nous espérons pouvoir donner plus tard la description détaillée de tous ces différents objets.

Le Rorqual du cap de Bonne-Espérance et le Képorkak des Groenlandais; par M. P.-J. Van Beneden, membre de l'Académie.

Les naturalistes savent parfaitement aujourd'hui qu'il existe une étroite affinité entre la baleine appelée *Rorqual du Cap* par Cuvier, et celle à longues mains, qui est si commune sur la côte du Groenland (détroit de Davis) et que les pêcheurs appellent *Képorkak*.

Mais jusqu'où va cette affinité? Le Képorkak a une de ses stations principales dans le détroit de Davis, visite quelquefois la mer du Nord et pénètre même dans la Baltique; mais visite-t-elle aussi la mer du Japon, la mer des Indes, le Cap et l'océan Atlantique austral? Est-ce la même espèce, comme plusieurs naturalistes l'ont pensé, — et nous avons été du nombre, — qui habiterait à la fois les deux hémisphères?

Il n'est pas hors de propos de faire remarquer ici que la plupart des cétacés du pôle arctique se répètent au pôle austral. Nous avons des baleines franches des deux

côtés, ainsi que des cachalots et des orques. Le docteur Gray parle même d'un *Beluga*, des mers du Sud. Le Musée de Leide vient de recevoir le squelette d'une balénoptère voisine de la *Gigas*, prise sur la côte de Java (1). Nous avons fait connaître dernièrement un *Ziphius* de la mer des Indes, très-voisin de celui qui est encore dans la Méditerranée, et le docteur Gray m'informe qu'il attend un squelette de microptère du cap de Bonne-Espérance. Il resterait seulement à trouver, pour compléter la liste des cétacés de l'hémisphère boréal, le narval et quelques autres espèces de moindre importance.

Cette question de la distinction du roqual du Cap et du képorak des Groenlandais avait besoin d'être soumise à un nouvel examen. Eschricht et M. Gray l'avaient tranchée dans un sens opposé. Une nouvelle comparaison est devenue d'autant plus nécessaire que les musées se sont enrichis, dans ces derniers temps, de nombreux matériaux. Grâce au zèle infatigable d'Eschricht et surtout de son ami Holböll, gouverneur du Groenland, les musées de Copenhague, de Leide, de Bruxelles, de Louvain, le British Muséum et ceux de plusieurs autres villes possèdent aujourd'hui des squelettes de *Longimana* du Nord.

Eschricht a même reçu, dans de la liqueur, des embryons de cette remarquable espèce et jusqu'à un cerveau aussi complet et aussi bien conservé qu'il est possible d'en avoir d'un mammifère quelconque. Le musée de Berlin renferme le squelette de celui qui a échoué à l'embouchure de l'Elbe, et nous pensons que le musée de

(1) M. W. H. Flower vient de décrire cette remarquable espèce sous le nom de *B. Schlegelii*, en la dédiant au savant directeur du musée de Leide. *Notes of the Skeletons of Whales...* (PROCEED. Zool. Soc. 1864).

Saint-Pétersbourg possède celui de l'animal qui est venu se perdre, le 9 avril 1851, dans la Baltique, à l'est de Réval (1).

On a conservé au *Derby Museum* le squelette d'une jeune femelle qui est allée se jeter, il y a quelques années, sur la côte d'Angleterre (2).

Une portion d'occipital de baleine, mise à sec dans la Baltique et que l'on a supposée fossile, se rapporte parfaitement à la *Megaptera longimana*, d'après Eschricht. M. Hagen la croit voisine de l'espèce du Cap, mais la regarde comme fossile et nouvelle pour la science.

Je dois à l'extrême bonté de M. Hagen des planches photographiées qui m'ont été communiquées par l'obligeance de notre savant confrère M. de Selys-Longchamps.

En mettant ces matériaux à profit, nous avons tâché de lever le doute qui existait encore dans notre esprit, comme dans celui de plusieurs cétalogues, sur la différence spécifique de ces gigantesques espèces.

Nous avons soumis le squelette du Muséum d'histoire

(1) La baleine qui échoua le 9 avril 1851, près de l'île Ramusaar, à l'est de Réval, et qui a été envoyée à Saint-Pétersbourg, est un jeune mâle de trente et un pieds trois quarts de long. Hubner, C. W. Th. üb. d. am 9 April 1851 bei Reval aufgebr. Wallthier (BALÆNA LONGIMANA, mas.) mit Abbild. Reval, 1852.

Hubner cite ensuite un autre animal qui aurait échoué au mois de mars 1545 près de Greifswalde, un autre encore en mai 1578, sur la côte de Courlande (*kurlandischen Kuste*), et un troisième, de soixante pieds de long, qui est venu se perdre près de Stettin, en 1628. (Heusche, *Ueber einen auf der kurischen Nehrung bei Nidden gefundenen Knochen*, in-4^o. *Schrift. d. Phys. Öök. Ges. zu Königsberg*. Jahre 1, H. II. ●

(2) De l'estuaire du Dee (*estuary of the Dee* (T. Moore) *young female Skeleton in Derby Museum. Skeleton in Brit. Museum, du Groenland*, Gray, *Brit. Cetacea*, pag. 16.

naturelle de Paris, le seul exemplaire connu du Cap, à un nouvel examen, et c'est le résultat de cette étude comparative que nous avons l'honneur de soumettre aujourd'hui à la classe.

Quelques personnes seront peut-être étonnées de voir que certains caractères fort importants aient pu échapper à l'attention de tant de zoologistes qui ont étudié ces cétacés. Mais qu'on ne perde pas de vue les immenses difficultés de cette étude, à cause des embarras des transports et de la rareté des occasions de voir des animaux frais, sans oublier que l'on ne peut presque jamais comparer directement les pièces entre elles. Aussi trouve-t-on encore aujourd'hui, dans de grands musées, les erreurs les plus grossières dans l'arrangement des os du squelette. On voit, par exemple, dans une baleine un os médian occuper la place du bassin, ce qui n'existe dans aucun cétacé et, plusieurs paires de côtes s'articuler au sternum comme dans les cétodontes.

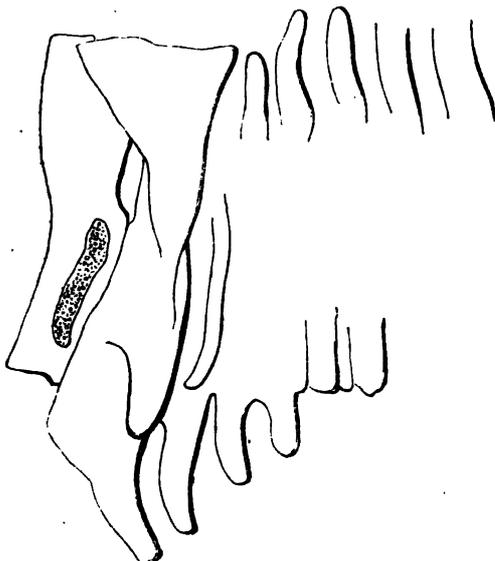
Voici le résultat des observations que nous avons eu l'occasion de faire en comparant le squelette du rorqual du Cap avec ceux qui proviennent du détroit de Davis. Le nombre de vertèbres est exactement le même dans les deux cétacés. Nous en comptons cinquante-deux, dont sept cervicales, quatorze dorsales, neuf lombaires et vingt-deux caudales. En général les vertèbres du *Képorakak* sont plus fortes que celles du rorqual du Cap.

De toutes les régions, c'est dans la cervicale que l'on trouve les différences les plus marquantes.

L'apophyse transverse de l'atlas est moins allongée et moins élevée à sa base dans le rorqual du Cap que dans le *képorakak* du Nord, et l'apophyse épineuse supérieure a

plus d'étendue d'avant en arrière dans ce dernier. Le bord antérieur de l'atlas du képorkak montre, en outre, une échancrure en avant, tandis que ce bord s'élève verticalement dans le roqual du Cap.

Fig. 1.



Rorqual du Cap. Région cervicale.

L'axis a une apophyse épineuse supérieure moins allongée dans celui du Nord, c'est-à-dire moins étendue d'avant en arrière, de manière que l'apophyse épineuse de l'atlas est plus à découvert dans l'espèce du Nord. Le bord antérieur de cette apophyse est droit dans l'espèce du Cap et lobé ou antérieure dans celui du Nord.

Dans le képorkak, les apophyses épineuses vont en

diminuant de la troisième à la cinquième cervicale; ces apophyses s'élèvent, au contraire, régulièrement de la troisième à la cinquième vertèbre et jusqu'à la septième dans le squelette du Cap.

Les apophyses inférieures ou transverses sont moins développées dans le squelette du Nord que dans celui du Cap. Ces apophyses sont presque nulles dans la sixième vertèbre et elles manquent complètement dans la septième. Sous ce rapport, il y a peu de différence entre les deux squelettes.

Dans les autres régions, il y a encore quelques différences à signaler, différences qui portent surtout sur l'épaisseur du corps des vertèbres, ainsi que sur les apophyses épineuses supérieures, qui ont plus d'étendue d'avant en arrière dans le squelette de Lalande.

Toutes les vertèbres, mais surtout les lombaires, sont un peu plus courtes dans ce dernier squelette.

Nous avons choisi pour la comparaison la sixième et la quatorzième dorsale et la huitième lombaire.

C'est la neuvième et la dixième vertèbre de la région lombaire qui ont le corps le plus épais : il mesure cent vingt-cinq millimètres.

Les côtes sont au nombre de quatorze. La troisième et la quatrième diffèrent des autres, parce qu'elles portent une tête distincte, sans s'articuler toutefois par cette partie aux corps des vertèbres. Toutes les côtes dans les baleines s'articulent seulement par leur tubérosité avec l'apophyse transverse des vertèbres qui leur correspondent. Sous ce rapport, les baleines diffèrent notablement des autres cétacés. La première côte est assez étroite en haut, mais elle s'élargit vers le milieu de sa hauteur. A

son extrémité inférieure, elle est à peu près deux fois aussi large qu'en haut.

Dans le rorqual du Cap, les côtes sont un peu moins tordues sur elles-mêmes que dans le képorkak.

Nous ajouterons ici le croquis que nous avons fait des premières côtes, d'autant plus que M. Gray a publié récemment la partie supérieure de la première et de la seconde côte.

A

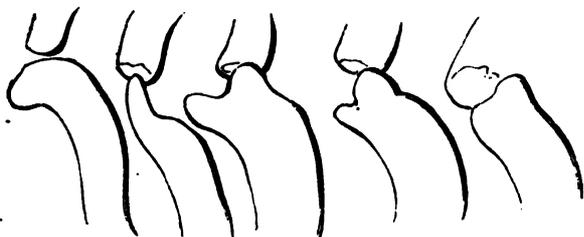
Fig. 2.



A. Apophyses transverses et côtes des six premières vertèbres dorsales de la balénoptère du Cap.

B

Fig. 3.



B. Les cinq premières côtes et apophyses du képorkak.

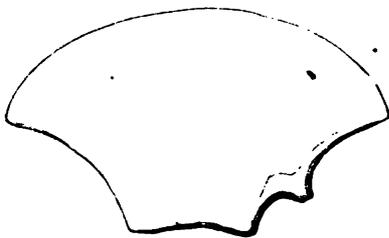
Il est inutile de faire remarquer, c'est un fait acquis depuis longtemps, que dans toutes les baleines il n'y a

qu'une seule vraie côte, c'est-à-dire que la première s'articule seule avec le sternum, et cela sans os ou cartilage intermédiaire.

Les têtes, pour autant du moins qu'il a été possible de les comparer, présentent, dans les deux squelettes une fort grande ressemblance. D'après un croquis que nous avons fait à Paris et que nous avons comparé avec la tête que nous possédons à Louvain, les os nasaux sont toutefois un peu plus allongés dans le rorqual du Cap que dans celui du Nord.

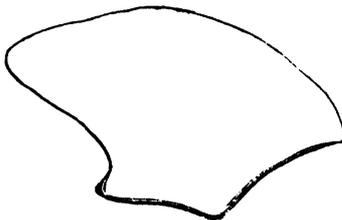
Nous ferons remarquer que ces deux têtes proviennent d'individus à peu près du même âge.

Fig. 4.



Omoplate droite de rorqual du Cap.

Fig. 5.



Omoplate gauche du képorhak.

L'omoplate, dans les deux espèces, montre une diffé-

rence assez grande : dans l'espèce du Cap, une apophyse (acromion) est assez saillante sur le bord antérieur, du moins dans l'omoplate de droite. Dans cet os de gauche, l'apophyse manque à la rigueur, mais sa place est bien marquée. Dans l'espèce du Nord, au lieu d'une saillie sur le bord antérieur, il y a une proéminence plus bas, très-près de la cavité articulaire, dont l'origine et la direction diffèrent et qui correspond à l'apophyse coracoïde. Elle ne nous semble aucunement correspondre avec l'acromion de l'omoplate précédente. Nous aurions donc dans le royaume de Cap l'apophyse acromion et dans celui du Groenland l'apophyse coracoïde (1).

Le sternum de l'individu du Cap et de celui du Nord que nous possédons à Louvain, est absolument le même : c'est un os échancré au milieu de manière que les deux côtés ne tiennent que par une faible commissure. Le sternum porte sur la ligne médiane une éminence tuberculeuse. Une figure seule peut donner une idée de cette conformation. Depuis que le squelette du Muséum de Paris a été monté, bien des progrès ont été réalisés, et l'on peut dire aujourd'hui que ces pièces ne peuvent que donner une fausse opinion du sternum et de la manière dont les côtes s'articulent avec lui.

Le sternum doit être renversé, c'est-à-dire que l'échancrure doit venir en avant et le tubercule en arrière. La première côte s'articule seule avec le sternum et elle le fait directement, comme nous l'avons dit plus haut, sans l'intermédiaire d'un cartilage ou d'un os. Tout ce qui est fait

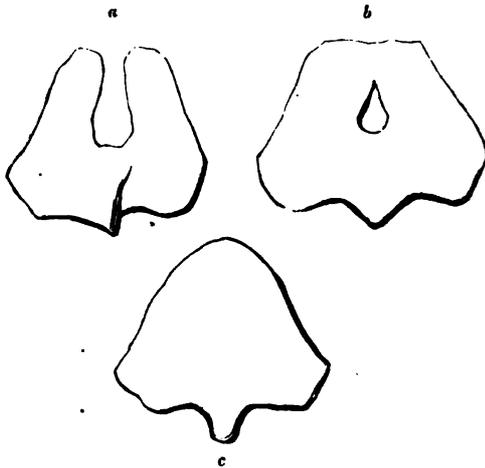
(1) Eschricht avait déjà fait cette observation ; mais comme l'apophyse des deux côtés n'est pas également développée dans le squelette de Lalande, il en avait conclu que cette disposition peut être individuelle.

de bois, avec l'intention de représenter ce qui manque, est donc à supprimer : il ne manque rien.

Dans le squelette monté à Berlin, sous la direction de Rudolphi, le sternum est également mal placé, et la première côte est mal articulée.

Voici comment ce sternum est conformé et placé dans la *Balaena longimana* du Nord que nous possédons à Louvain.

Fig. 6.



Sternums de trois âges différents : a le plus jeune est à Louvain, l'autre b, plus âgé, est à Berlin, le troisième c, plus âgé encore, est à Copenhague.

La conformation du sternum indique que nous avons affaire à un jeune animal. Cette échancrure antérieure s'efface par le rapprochement des deux bords en avant, de manière que le sternum montre, à un âge plus avancé, un trou au milieu, au lieu d'un disque. Nous avons vu un sternum pareil au musée de Copenhague. A un âge plus avancé encore, ce trou, à son tour, est envahi par la sub-

stapce osseuse, et le sternum est formé d'une plaque de forme triangulaire sans aucune lésion de continuité au centre. Nous représentons ici les trois âges de ce sternum par *a*, *b* et *c*.

La nageoire est très-semblable dans les deux baleines. Nous pouvons heureusement nous prononcer avec certitude à cet égard, puisque le rorqual du Cap possède encore toutes les phalanges en place, et que nous avons également eu l'occasion d'étudier une nageoire complète, avec tous les os en place, d'un képorkak des Groenlandais.

L'index, dans ce dernier, n'a également que deux phalanges; le médian et l'annulaire chacun sept, et le petit doigt trois, comme dans le rorqual de Lalande. Il n'y a que les os du corps qui diffèrent. Le képorkak a d'abord une rangée de trois osselets, et en dessous de cette rangée, on en voit encore quatre autres. Ces os sont moins bien indiqués dans le rorqual du Cap.

Cette nageoire diffère très-peu de celle du fœtus, de trente-quatre pouces de longueur, dont Eschricht (1) a donné un très-bon dessin dans son beau livre sur les baleines du Nord.

En résumant le résultat de nos observations, il nous semble qu'il existe des différences assez notables dans les vertèbres, surtout celles de la région cervicale, et particulièrement dans les omoplates, pour séparer nettement le képorkak des Groenlandais du rorqual du Cap. Nous nous rapprochons ainsi de l'opinion exprimée depuis longtemps par le docteur Gray, du *British Museum*, qui a donné au premier le nom de *Megaptera longimana*, et à

(1) *Nordische Wallthiere*, pl. III, fig. 4.

l'autre celui de *Megaptera pæskop*. Le docteur Gray a le premier proposé un nom générique pour distinguer ces baleines à bosse des baleines à nageoire ; mais c'est Eschricht qui a fait connaître les vrais caractères sur lesquels il repose et qu'il a exprimés dans le mot de *Kyphobalaena*. Les *Kyphobalaena* sont distincts génériquement par la présence d'une bosse à la place d'une nageoire, par la longueur des membres antérieurs et par le nombre de doigts, qui est seulement de quatre.

Une nouvelle dent de Carcharodon dans le gravier de la Meuse; par G. Dewalque, membre de l'Académie.

J'ai déjà eu l'honneur de faire connaître à l'Académie deux faits qui rendaient extrêmement probable la présence dans le dépôt de gravier diluvien de la vallée de la Meuse, de dents de grands squales éteints, le *Carcharodon megalodon*, Ag. et l'*Oxyrrhina trigonodon*, Ag. J'ai à me féliciter d'avoir appelé l'attention sur ce sujet, et je viens signaler un nouveau cas de ce genre, dont je dois la connaissance au zèle éclairé de M. Houbotte, ingénieur en chef des ponts et chaussées de la province de Liège.

Il s'agit encore d'une dent de *Carcharodon megalodon*, trouvée dans un gravier noir et très-cohérent, à environ 3^m25 en contre-bas de la surface de la plaine alluviale de la Meuse et à trente mètres du fleuve, en creusant un bassin au canal de Liège à Maestricht, près de Dorant-le-Pont, en amont de l'écluse latérale et de l'écluse de garde.

Ce nouveau fait, en l'authenticité duquel j'ai toute confiance, me paraît établir d'une manière incontestable la