

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome XVII, n° 53.

Bruxelles, octobre 1941.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel XVII, n° 53.

Brussel, October 1941.

NOTES SUR LA DENTITION DES SIRÉNIENS,

par B. HEUVELMANS (Bruxelles).

III. — *La dentition du Dugong.*

FORMULE DENTAIRE.

Par souci d'unité et de clarté nous examinerons séparément les observations relatives aux dents labiales et celles relatives aux dents jugales.

*Nombre des dents labiales.*

OWEN (1840-1845) (1) a montré que le Dugong jeune possède à la mâchoire supérieure deux paires d'incisives, dont la première appartient à la dentition lactéale et est remplacée par la seconde qui, chez le mâle seulement, se développe en défenses (dont 6 à 7 cm. dépassent de l'alvéole d'après M. WEBER (1928).

HOMÉ (1820) ignorant ces différences sexuelles, avait déjà noté la présence de ces deux paires d'incisives chez une jeune femelle, mais les avait interprétées par erreur comme étant toutes des dents de lait, la seconde paire devant être remplacée par les défenses dont il constatait la présence chez les adultes (des mâles évidemment).

(1) Une liste bibliographique complète accompagnera la dernière note de cette série.

KNOX (cité d'après OWEN) s'était élevé contre cette hypothèse, puisque les prétendues défenses de lait se trouvaient présentes dans le crâne d'un Dugong adulte (une femelle évidemment), examiné par lui.

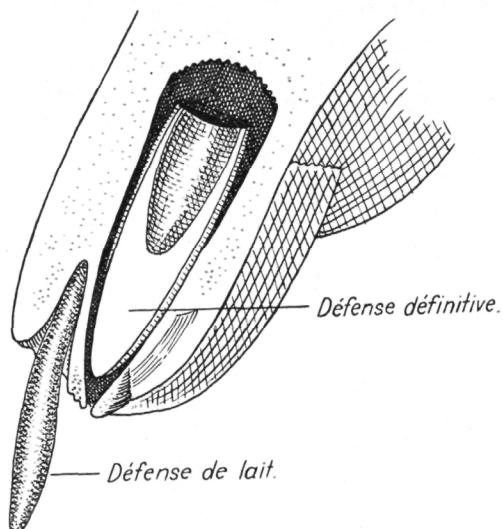


Fig. 1. — Défenses lactéales et définitives chez un jeune dugong (d'après OWEN, modifié).

LEPSIUS (1882) n'accepte pas l'interprétation de OWEN et considère la seconde paire d'incisives comme appartenant à la même génération que la première, les deux dents étant, de chaque côté, logées dans des alvéoles bien distinctes.

A notre avis ceci n'est pas un argument, étant donné que les dents de remplacement ne viennent jamais se loger dans les mêmes alvéoles que leurs prédecesseurs.

Bien plus tard, ERNA MOHR (1923) s'est ralliée à l'opinion de LEPSIUS.

Cependant, KÜKENTHAL (1897) avait mis en évidence, par l'examen de coupes frontales d'un embryon de Dugong, l'exactitude de la thèse de OWEN et ses conclusions, basées sur des recherches histologiques, sont irréfutables. Nous avons donc à la mâchoire supérieure :

I 1 C 0  
It 1 Ct 0

En ce qui concerne la mâchoire inférieure, OWEN a montré que la surface oblique antérieure de celle-ci est creusée de chaque côté de quatre alvéoles irrégulières dont la première est la plus étroite et la troisième la plus profonde. Dans la troisième de ces alvéoles, HOME et OWEN ont trouvé de petites incisives rabougries qui ne percent jamais la gencive.

D'après BLAINVILLE (1839-64) la première alvéole doit contenir également une petite incisive et d'après F. CUVIER (1825) et BRANDT (1846) les trois suivantes aussi. LÆPSIUS fut plus heureux que ses prédécesseurs car il trouva effectivement dans les huit alvéoles de petites dents caduques, qu'il considéra toutes comme des incisives. Celles-ci sont recouvertes, comme on le sait, d'une plaque cornée qui fait face à une plaque semblable, disposée sur la partie antérieure oblique de la mâchoire supérieure.

HOWES et HARRISON (1892) firent probablement de très intéressantes découvertes concernant les dents labiales du Dugong, mais le court compte rendu de leur communication intitulé « On the skeleton and teeth of the Australian Dugong » est privé d'illustrations, obscur et incompréhensible (2).

KÜKENTHAL (1892), par l'examen de ses coupes d'embryons, interprêta tout autrement que LÆPSIUS les 4 dents antérieures de la mâchoire inférieure. La première pourrait être, d'après lui, soit une incisive, soit, ce qui lui semble plus probable, une canine. Les trois suivantes seraient des prémolaires, elles sont

(2) « ... The first upper incisor and the four lower ones of either side were shown to have milk predecessors, which are early absorbed. Five teeth were shown to be present on either side of the symphysial region of each mandibular ramus of *Manatus* (sic) the fifth being claimed as a canine; and, in this animal, the authors described milk predecessors to the two anterior pairs of mandibular cheek teeth... »

La description, au milieu de détails se rapportant semble-t-il au Dugong, de dents d'un Lamantin est plutôt sujette à caution. Et d'ailleurs, ce « this animal » s'applique-t-il à *Manatus* ou au Dugong dont il est question dans l'article ? (C'est vraisemblablement sur cette phrase malheureuse que M. WEBER (1928) s'appuie en parlant du Dugong en ces termes : « ... 5-6 Backenzähne, von denen die 2 vorderen Vorgänger im Milchgebiss hatten. ») Il semble qu'il s'agisse de *Manatus*, qui pourtant n'a que des dents de lait.

Nous ne pouvons donc tenir compte des assertions peu claires contenues dans ce résumé dont la rédaction est contraire au bon sens.

bicuspidées et montrent un germe de dents de remplacement. En résumé nous avons donc :

$$\text{soit } \begin{cases} \text{It 1 Ct 0 Mt 3} \\ \text{I 0 C 0 P 3} \end{cases}, \text{ soit } \begin{cases} \text{It 0 Ct 1 Mt 3} \\ \text{I 0 C 0 P 3.} \end{cases}$$

Cependant, le fait que des dents sont bicuspides ne nous semble pas un argument décisif pour en faire des dents jugales. En effet, on trouve de nombreux Mammifères chez lesquels les dents incisives et même parfois canines ne sont pas monocuspides( rappelons entre autres *Rhynchocyon*, *Pipistrellus*, *Galeo-pithecus*, *Procavia*).

De plus, la position même de ces dents caduques dans la portion oblique de la mandibule, qui correspond aux intermaxillaires si l'on ferme les mâchoires, nous interdit de les considérer comme des prémolaires. La dernière pourrait cependant être interprétée comme une canine, puisque la canine inférieure se place toujours au devant de la canine supérieure ou de sa place normale, c'est-à-dire en face de la suture intermaxillo-maxillaire.

Nous considérerons donc les 4 dents partiellement calcifiées disposées dans les alvéoles de la région symphysaire de l'hémi-mandibule comme trois incisives et une canine.

Ch. LYMAN (1939) vient d'apporter à l'appui de cette thèse un argument très solide. En effet, il rappelle que la régression des incisives se fait normalement de la première à la dernière. Or, d'après les constatations de HOME, OWEN et de LYMAN lui-même, auxquelles nous pouvons ajouter les observations que nous avons faites sur un fœtus de Dugong (3), c'est toujours dans la troisième alvéole que l'on trouve le dernier rudiment de dents labiales. La quatrième alvéole, toujours vide, contenait donc primitivement une dent appartenant à une autre série, qui doit donc être considérée comme une canine. LYMAN ajoute encore à l'appui de son interprétation que l'on a jamais vu, chez un Mammifère, des prémolaires séparées par un diastème des dents jugales suivantes.

(3) Nous avons trouvé dans la troisième alvéole mandibulaire du côté gauche, une petite dent *incisiviforme* de 6,4 mm. de longueur et de 2,1 mm. de diamètre. Nous donnerons plus loin des détails sur le fœtus examiné.

Voici donc la formule complète des dents labiales du Dugong :

$$\begin{array}{c} \text{I } 1 \text{ C } 0 \\ \text{It } \frac{1}{3} \text{ Ct } \frac{0}{1} \end{array}$$

(I 2, I 3 et C sont à l'état de germes, à la mâchoire inférieure).

*Nombre des dents jugales.*

G. CUVIER compte 12 dents jugales, soit 3 dans chaque mâchoire.

OWEN en trouve 5 dans chaque hémimâchoire, mais il ajoute qu'elles ne sont jamais simultanément en fonction, les premières étant tombées avant que les dernières n'aient percé la gencive. Il en conclut, on ne sait pourquoi, que les dents se déplacent vers l'avant.

BLAINVILLE décrit un jeune Dugong possédant 5 molaires et il fait remarquer qu'au cours de l'existence le nombre des dents diminue et tombe à 4, puis 3 et enfin 2. Il se rallie à l'opinion de OWEN.

LEPSIUS, toujours plus heureux que ses prédecesseurs, trouve, chez un jeune, 6 molaires dont la dernière est encore enfouie dans son alvéole. D'après la forme et la grandeur des couronnes de ces 6 dents, LEPSIUS pense qu'elles correspondent probablement aux 2 dernières prémolaires et aux 4 molaires de *Hali-thérium*, un ancêtre possible du Dugong, ce qui donnerait donc en résumé :

$$\text{P } \frac{2}{2} \text{ M } \frac{4}{4}$$

KÜKENTHAL trouve chez un jeune embryon qu'il examine  $\frac{2}{3}$  molaires. Dans un stade plus avancé il trouve à la mâchoire supérieure 2 dents dont la première est conique et dont la seconde correspond par la forme à la première dent de l'embryon jeune.

KÜKENTHAL rappelle que HOME avait également trouvé une dent conique d'un côté, et que LEPSIUS considérait les 2 premières dents coniques dans chaque rangée comme des prémolaires.

Rappelons à notre tour que LEPSIUS notait à propos d'une

première dent conique inférieure « ... es scheint, als könne dieser Zahn ganzlich resorbiert werden, eher er durchbricht ».

Cela nous explique peut-être l'absence de la première dent dans le plus jeune embryon examiné par KÜKENTHAL.

Quoi qu'il en soit, KÜKENTHAL constate une grande diversité dans les témoignages, peut-être due à une réelle variabilité du nombre des dents et il pense que le grand nombre des dents jugales est peut-être dû à la même cause que chez le Lamantin.

N'oublions pas, en effet, que KÜKENTHAL considère les 3 dernières dents labiales comme des prémolaires et que pour lui les 6 dents jugales sont toutes des molaires. KÜKENTHAL croit également, comme les autres auteurs, à un « remplacement horizontal » des dents du Dugong, ce qui est illogique puisqu'il décrit des dents toutes de remplacement.

ABEL (1906), étudiant la dentition lactéale des Siréniens, s'est efforcé de rapporter tous les types de formules dentaires des Siréniens au type primitif, avec 4 prémolaires et 3 molaires que l'on trouve chez *Eotherium* et certains autres fossiles du groupe en question.

Bref, on note chez *Eotherium* la formule P 1, P 2, P 3, P 4, M 1, M 2, M 3.

Chez *Halitherium*, ABEL pense que la dernière prémolaire lactéale est retenue exceptionnellement tard et se trouve ainsi intercalée entre les prémolaires et les vraies molaires. La persistance de Mt 4 dans la dentition définitive est probablement due à la disparition de P 4 qui ne se développe plus, soit : P 1, P 2, P 3, mt 4, M 1, M 2, M 3.

Chez *Felisotherium forestii*, la réduction des prémolaires se poursuit, et la formule devient pour la dentition définitive : mt 3, mt 4, M 1, M 2, M 3.

Enfin, chez *Dugong* on trouve : mt 2, mt 3, mt 4, M 1, M 2, M 3.

Il semble donc qu'il y ait une réduction progressive des dents de remplacement avec persistance des dents de lait dans la dentition définitive. Cette nouvelle interprétation, s'accordant avec les données paléontologiques, semble très satisfaisante.

Dans ce cas, nous trouvons un nouvel argument à opposer à l'interprétation de KÜKENTHAL qui voyait des prémolaires dans les rudiments cachés sous la plaque cornée inférieure.

GUDERNATSCH (4) (1908) a montré que les molaires anté-

(4) Cité d'après MOHR (1923).

rieures étaient moins fortement abrasées que les dents postérieures chez le Dugong.

Ceci prouve nettement que la chute des dents antérieures n'est pas due à la forte abrasion, puisque celle-ci est moins importante aux dents de devant, mais à la résorption des racines que ARCHEL (1918) a magistralement décrite. Le principal argument en faveur du déplacement des dents vers l'avant tombe ainsi.

Malgré cela, ERNA MOHR (1928), oubliant que chez le Dugong les dents, dépourvues d'émail et à croissance continue, augmentent fortement de taille au cours de la vie, interprète différemment de mêmes dents à des âges divers, ce qui l'oblige à croire à un déplacement de la rangée dentaire vers l'avant.

Enfin, SICKENBERG (1931) constatant :

1<sup>o</sup> que les dents de lait ne sont plus remplacées chez le Dugong mais fonctionnent en même temps que les dents définitives ;

2<sup>o</sup> que les vraies molaires apparaissent très tardivement ;

3<sup>o</sup> que toute la seconde dentition, sauf les défenses permanentes, est supprimée,  
assigne à ces phénomènes une cause hormonale.

#### *Formule dentaire complète.*

Par suite de facteurs probablement hormonaux, la dentition primitivement diphyodont de Dugong est devenue *quasi-mono-diphyodonte*, sauf en ce qui concerne les dents incisives supérieures qui sont remplacées et se transforment chez le mâle en défenses, qui peuvent devenir importantes (175 mm. dépassant de l'alvéole dentaire, d'après LEPSIUS). D'après KÜKENTHAL, les 3 dernières dents labiales ont aussi une ébauche de remplacement. En dehors des défenses, les seules dents fonctionnelles sont des dents jugales lactées : 3 prémolaires et 3 molaires. Elles ne fonctionnent jamais simultanément, les premières étant précocement caduques (peut-être quelquefois avant même la naissance), les dernières se développant tardivement. Chez l'individu adulte âgé, seules subsistent M 2 et M 3 dans les 2 mâchoires. Le diamètre des dents, qu'aucun revêtement d'émail n'enserre et qui, d'autre part, sont à croissance continue, s'accroît fortement au cours de la vie.

Ainsi, absolument aucun argument ne peut-être proposé en faveur d'un déplacement vers l'avant des dents. Une telle

hypothèse, compréhensible chez *Trichechus* par suite d'une illusion, n'a même pas chez Dugong le bénéfice de cet argument.

La formule dentaire complète est donc la suivante :

I 1 C 0 P 0 . . . . . . . . .	Dentition de remplacement
It — Ct — Mt — Mt — Dentit. lact.	
3 1 3 3	
(I 2 C 1) P 0 . . . . . . . . .	

## FORME ET GRANDEUR DES DENTS (5).

En ce qui concerne les défenses, OWEN mit en évidence que chez le mâle elles sont modérément longues, de section presque triangulaire, légèrement et régulièrement recourbées, du même diamètre depuis la base, qui est profondément creusée, au sommet qui est obliquement taillé en biseau comme les incisives de Rongeurs.



Fig. 2. — Coupe longitudinale à travers une défense de dugong mâle, adulte (d'après Owen, modifié).

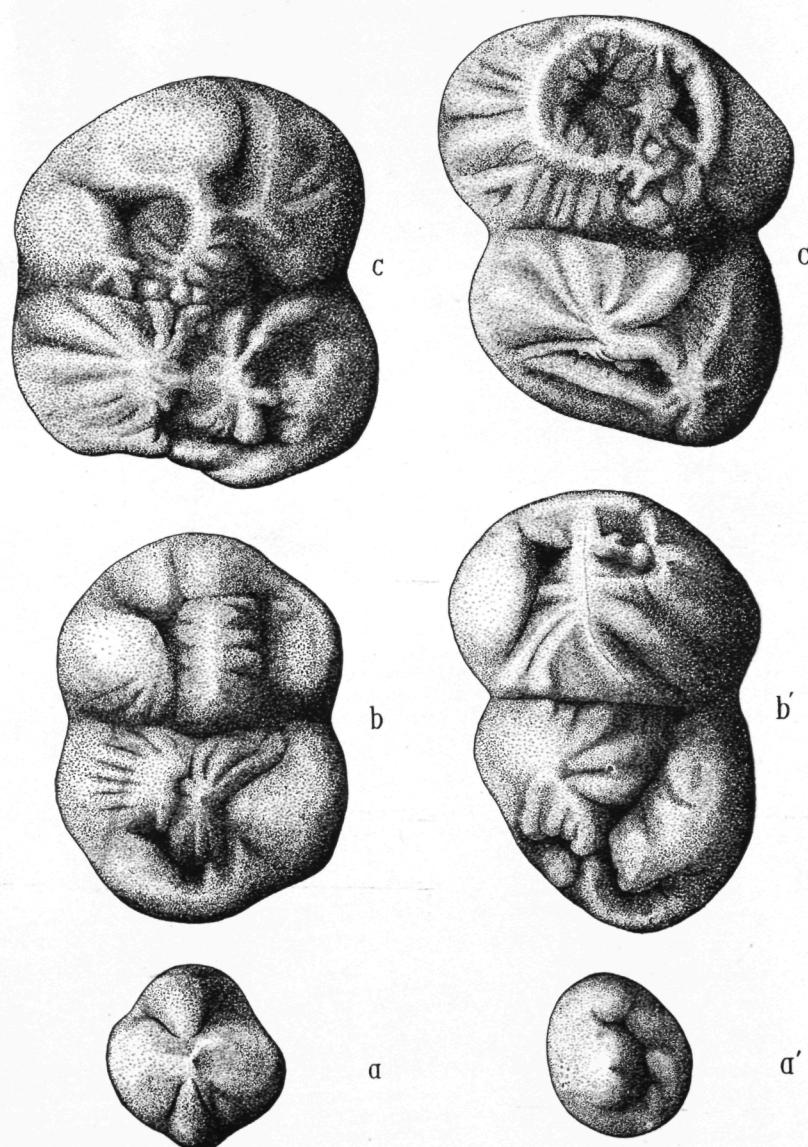
Seule la partie antérieure de la défense est visible extérieurement.

Chez la femelle, la croissance des défenses permanentes est arrêtée avant même qu'elles ne percent la gencive.

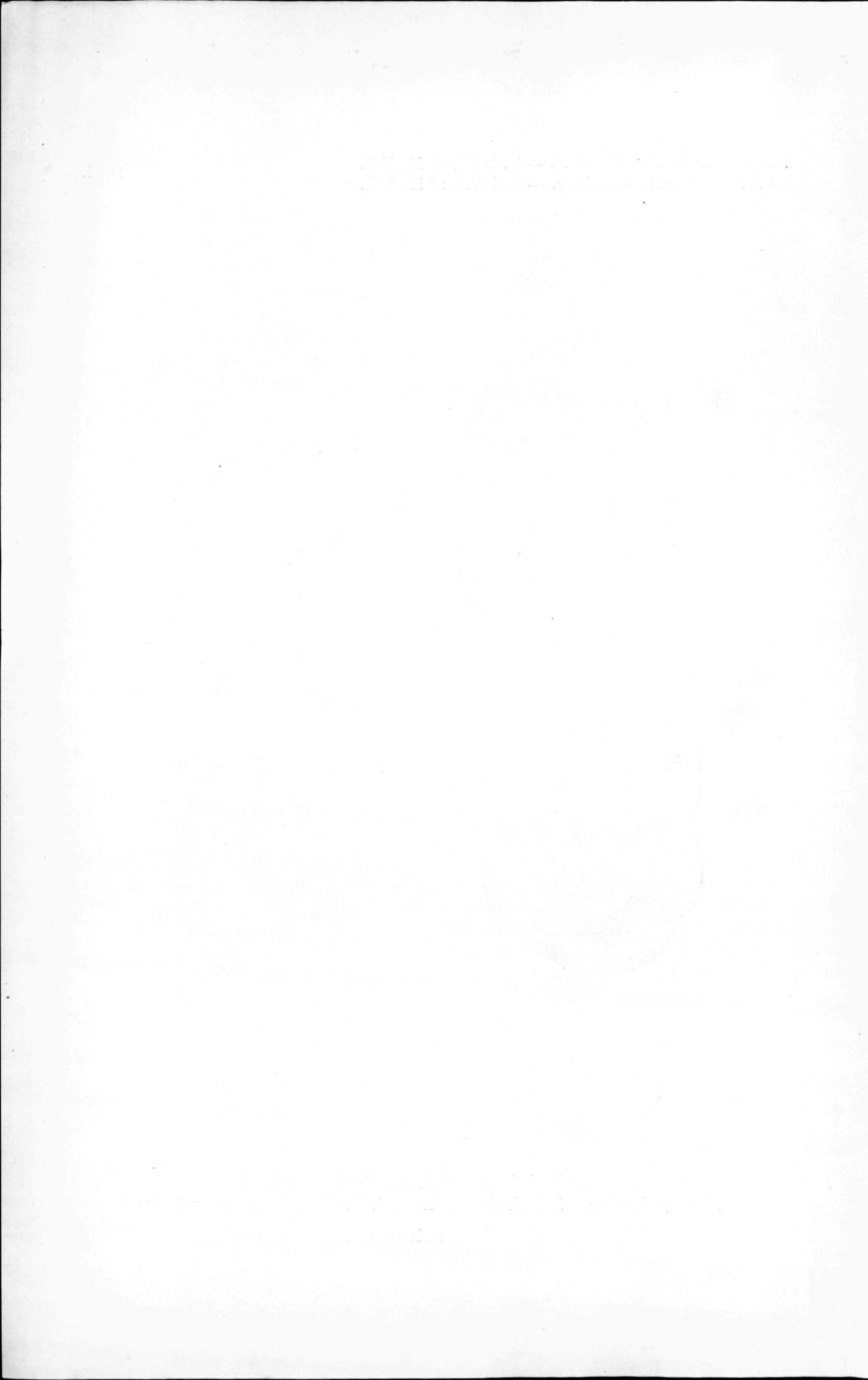
Les défenses de lait sont longues de deux pouces, légèrement recourbées et presque cylindriques (voir Fig. 1).

On sait que les dents jugales du Dugong sont privées d'émail. Cependant, en ce qui concerne les défenses, OWEN montra que, chez la femelle, toute l'extrémité de la dent est recouverte d'une mince couche d'émail, tandis que chez le mâle, l'émail n'est déposé que sur la surface supérieure convexe et les surfaces

(5) Au cours de l'étude de cette question nous essayerons toujours, à la lumière des conclusions relatives au nombre des dents, de préciser la nature des dents dont nous parlerons. Rappelons que les 3 prémolaires (mt) doivent être numérotées de 2 à 4.



Les 3 prémolaires supérieures droites (a, b, c)  
et les 3 prémolaires inférieures droites (a', b', c') de *Dugong australis*  
(fœtus). (Environ  $\times$  5.)



latérales, mais pas sur la surface inférieure concave. Ces derniers détails, relatifs à la forme des défenses permanentes du mâle et à la position de l'émail sur celles-ci, constituent de nouveaux points de comparaison bien troublants avec la dentition des Rongeurs (les Duplicidentés, cette fois, si nous tenons compte de la position de l'émail sur les défenses).

Les dents jugales ont été maintes fois décrites, mais les descriptions souvent imprécises ne furent jamais accompagnées, à notre connaissance, de photos ou de dessins détaillés des couronnes vierges. Jamais non plus, les tubercules garnissant celles-ci ne furent interprétés dans le but de rapprocher le modèle dentaire des dents jugales du Dugong des modèles connus.

CUVIER (1809) en parlait comme de dents typiques d'herbivores, formées par deux cônes adossés. La dent postérieure est la plus grande.

Des constatations de BLAINVILLE (1834-64), il résulte que la première dent jugale (mt 2) est extrêmement petite et cylindrique, la seconde (mt 3) notamment plus grosse et ovale, les suivantes (mt 4, M 1 et M 2) didymes. Vierges, ces dents sont plus ou moins mamelonnées. En s'abrasant la surface coronaire devient plane.

OWEN (1840-45) avait montré que les dents du Dugong sont composées d'un corps de dentine, d'une mince partie centrale d'ossoé-dentine et d'un épais revêtement de cément.

LEPSIUS (1882) ajouta à cela que primitivement la couronne des dents de Dugong est parfaitement différenciée des racines, que ce n'est que plus tard au cours de la croissance et de l'usure que le cément l'envahit, noyant tout le relief, transformant la dent en un simple cylindre, à croissance continue. LEPSIUS a décrit en détail les dents de deux spécimens d'âge différent, mais le manque de figures enlève beaucoup de la valeur de ses observations. De plus, les trois premières dents jugales examinées par lui étant plus ou moins abrasées, il n'a pu les décrire entièrement.

Nous avons eu la chance de pouvoir examiner un embryon âgé de Dugong (6), ce qui nous permit de décrire pour la

(6) Ce foetus de *Dugong australis* OWEN fut envoyé en 1933, des pêcheries de perles des îles Aroë, par le Capitaine Mondsted, à la suite du voyage aux Indes néerlandaises de LL.AA.RR. le Duc et la Duchesse de Brabant, et se trouve actuellement au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique (N° 800 γ du Registre des Mammifères.)

première fois en détail les trois premières dents jugales, seules présentes en haut comme en bas à part une incisive dont nous avons parlé, et d'en faire une reproduction fidèle. Afin de donner une idée de la taille de cet embryon nous avons mesuré le crâne que nous avions à notre disposition.

*Longueur du crâne, de l'extrémité antérieure des intermaxillaires à la suture lambdoïde : 13,38 cm.*

*Longueur de la mandibule, de la pointe de l'extrémité antérieure à l'apophyse articulaire : 10,70 cm.*

Nous avons retiré les dents, prêtées à fonctionner sauf la dernière, de leurs alvéoles et constaté qu'elles possédaient toutes une longue racine ouverte bien différenciée.

Comme on peut le voir sur la planche I, la mt 2 est grossièrement ronde et notablement plus petite que les suivantes. Celles-ci sont bilobées, de véritables dents d'Ongulé au contour très semblable à celui des molaires de l'Oryctérope (7), de l'Hippopotame ou de certains Suidés.

Il est extrêmement simple de rapprocher le modèle dentaire des prémolaires du Dugong de celui des molaires du Lamantin.

Comme chez celui-ci, les dents sont formées de deux crêtes transverses principales composées de tubercles. Celles-ci sont précédées et suivies de crêtes transverses accessoires issues du cingulum.

A la mâchoire supérieure, les crêtes transverses principales sont formées de trois mamelons qui chez le Dugong sont extrêmement modifiés par suite de nombreux plissements provoqués par une compression générale de la couronne.

A la mâchoire inférieure les crêtes transverses principales sont formées de 2 mamelons encore plus modifiés qu'à la mâchoire supérieure et pour le même motif.

Comme chez le Lamantin, à la mâchoire supérieure, le protocône et l'hypocône ont fusionné chacun avec la crête accessoire correspondante. Mais en outre, ce qui se laissait déjà deviner chez *T. latirostris*, le métacône a fusionné avec la crête accessoire postérieure et enfin, ce qui est nouveau, le paracône a fusionné avec la crête accessoire antérieure, et le métaconus lui-même est relié à la crête accessoire postérieure (v. diagramme reproduit à la fig. 3).

En ce qui concerne les dents inférieures on remarque qu'ici, contrairement à ce qui a lieu chez *Trichechus*, la crête anté-

(7) Voir notre travail dans ce Bulletin, t. XV, n° 40.

rieure est parfaitement formée. De plus tous les tubercules ont fusionné avec les crêtes accessoires. On remarquera que l'hypoconide est relié en deux endroits à la crête accessoire postérieure,

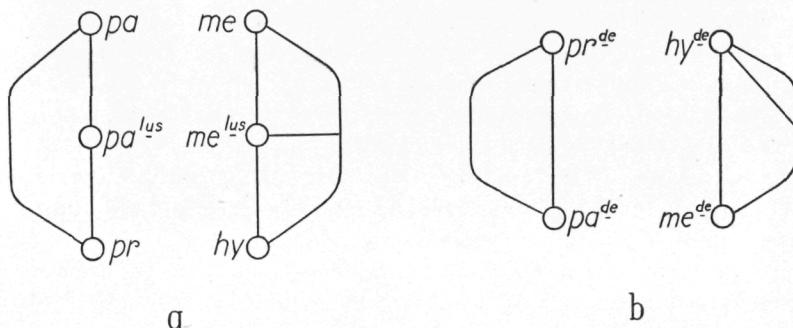


Fig. 3. — Diagramme des prémolaires de *Dugong australis*.  
a) mt. supérieure gauche;  
b) mt. inférieure droite.

ce qui donne, à première vue, l'illusion de 3 tubercules au lobe postérieur.

Voici les dimensions en millimètres des dents décrites (8) :

Série supérieure droite :

- 1) mt 2 : L 4, 6 — 1 4, 5
- 2) mt 3 : L 9, 7 — la 6, 9 — lp 7, 1
- 3) mt 4 : L 10, 3 — la 9, 0 — lp 8, 2

Série inférieure droite :

- 1) mt 2 : L 3, 9 — 1 3, 5
- 2) mt 3 : L 10, 8 — la 6, 7 — lp 7, 6
- 3) mt 4 : L 11, 3 — la 8, 0 — lp 9, 4

Toutes ces dents sont privées d'un revêtement d'émail. Ceci nous explique peut-être comment ces dents, privées du moule rigide que constitue l'émail qui devait les enserrer primitive-ment, ont pu se modifier à un tel point à partir du type dentaire du Lamantin.

(8) Signification des abréviations : L-longueur antéro-postérieure; l-largeur; la-largeur du lobe antérieur; lp-largeur du lobe postérieur.

KÜKENTHAL (1897) a montré que chez l'embryon on trouve, à un certain stade, de l'émail sur toutes les dents et que parfois les premières dents jugales peuvent être comme abrasées avant la naissance; il l'attribue à une sorte de résorption qui plus tard détruira tout le relief des dents pour les transformer en ces cylindres qu'on décrit généralement.

GUDERNATSCH (1908) trouve également les « abgeplatteten Embryonzähne » cités par KÜKENTHAL.

Erna MOHR (1923) infirme ces constatations et fait remarquer que normalement les dents percent non abrasées chez le jeune et qu'il est inadmissible qu'elles soient abrasées avant d'être garnies de tubercles. Elle attribue les structures décrites par KÜKENTHAL et GUDERNTASCH à une « Bildungsanomalie ».

Bien entendu, les remarques de E. MOHR mettent en évidence qu'il ne s'agit sûrement pas d'un phénomène héréditaire puisqu'il ne se produit pas à toutes les dents, mais de là à parler d'une « Bildungsanomalie » il y a un abîme.

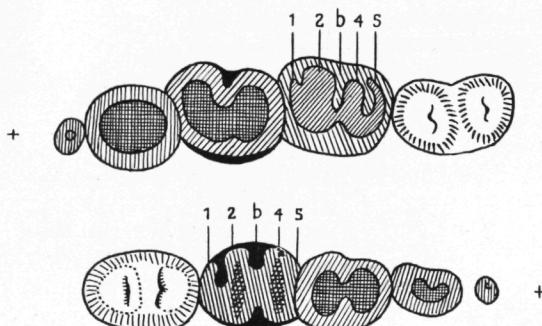
En effet, cette abrasion précoce des dents formées *chez l'embryon*, semble établie. Nous préférons y voir l'effet de mouvements masticatoires intra-utérins, comparables à ceux que M. FRIANT (1933) attribue aux Rongeurs.

SICKENBERG (1931) assigne à la dégénérescence de la couronne des dents jugales de Dugong une cause hormonale.

FRECHKOP (1934) qui n'avait cependant à sa disposition que des dents abrasées, a essayé de donner une interprétation de la forme des dents chez le Dugong. Frappé par l'étonnante similitude qu'offre la couronne dentaire de certains Siréniens fossiles avec celle des Rongeurs, tel l'Ecuzeuil (v. fig. de notre 2<sup>e</sup> Note sur la dentition des Siréniens), il parvint à retrouver cette ressemblance chez le Dugong. En effet, les dents abrasées de celui-ci montrent qu'il y a chez lui formation d'un début d'*endoloph*. (Voir fig. 4.)

FRECHKOP résuma comme suit les structures qui, en dehors de la similitude précitée, sont observables d'une part chez les Siréniens et les Proboscidiens et, d'autre part, chez les Rongeurs :

- 1<sup>o</sup> Configuration générale du crâne;
- 2<sup>o</sup> Système dentaire divisé en deux par un diastème :
- a)* Défenses ou outils tranchants;
- b)* Partie triturante;
- 3<sup>o</sup> Lamellation des molaires (Porc-épic, Eléphant).

Fig. 4. — Dents jugales de *Dugong australis*.

a) Dans la mâchoire supérieure gauche :

1 : crête formée du parastyle chez les Rongeurs ; — 2 : crête formée à partir du paracône chez les Rongeurs ; — b : échancrure, où le mésostyle est développé chez les Rongeurs : — 4 : crête formée à partir du métacône chez les Rongeurs (primitifs) ; — 5 : crête formée à partir du métastyle chez les Rongeurs ; — + extrémité antérieure de la rangée dentaire.

b) Dans la mâchoire inférieure droite : 1, 2, b, 4, 5 désignent les analogues des termes définis à la mâchoire supérieure.

(D'après FRECHKOP, modifié.)

#### CONCLUSIONS RELATIVES A LA FORME DES DENTS.

Les défenses qui ne se développent pas chez la femelle sont garnies à leur extrémité d'une mince couche d'émail, recouverte elle-même d'une plus fine couche de cément. Chez le mâle ces défenses sont primitivement semblables, mais par suite de leur développement ne portent plus d'émail que sur la face supérieure convexe et sur les faces latérales. Elles s'abrasent en forme de biseau.

Les dents jugales ne portent un mince revêtement d'émail que pendant la vie embryonnaire. A l'état vierge, elles ressemblent fortement aux dents de *Trichechus* : elles sont composées de 2 crêtes tuberculées transverses principales, précédées d'une crête auxiliaire antérieure et suivies d'une crête auxiliaire postérieure. A la mâchoire supérieure, les crêtes principales sont composées de trois tubercles, à la mâchoire inférieure de deux tubercles. Mais par suite de l'absence d'émail il semble que ces crêtes aient une tendance à se fusionner, les vallées étant moins profondes que chez le Lamantin. De plus les tubercules sont fortement modifiés par des plissements secondaires.

Il y a aussi une tendance comme chez le Lamantin à former un *endoloph* qui se dessinera nettement chez certains Siréniens fossiles (*Halitherium*, *Miosiren*, etc.).

Les parois latérales sont couvertes d'une forte couche de cément qui envahit bientôt la couronne et tend à donner aux dents une forme ovalaire en oblitérant l'étranglement médian. Ce cément, qui se colore en brun par suite de l'emploi des dents, devient brun foncé jusqu'à noir chez l'individu âgé.

L'abrasion transforme la couronne en un plan horizontal.

Les racines sont simples, ouvertes et à croissance continue, de telle sorte que les molaires subsistantes s'accroissent fortement au cours de la vie.

Là où la pulpe, par suite de l'abrasion, risque d'être mise à nu, il y a formation d'ostéo-dentine.

#### REMARQUE SUR LA DENTITION DE LA RHYTINE (HYDRODAMALIS).

Ce paragraphe sera forcément très court, étant donné que l'on n'a jamais trouvé la moindre trace de dents chez la Rhytine. Cette absence de dents est compensée par la présence de fortes plaques cornées sur la partie antérieure du palais et le disque symphysaire de la mandibule.

Ces constatations déjà notées dans la description originale de STELLER furent confirmées par G. CUVIER (1809), DE BLAINVILLE (1839-84), BRANDT (1846) et LÆPSIUS (1882).

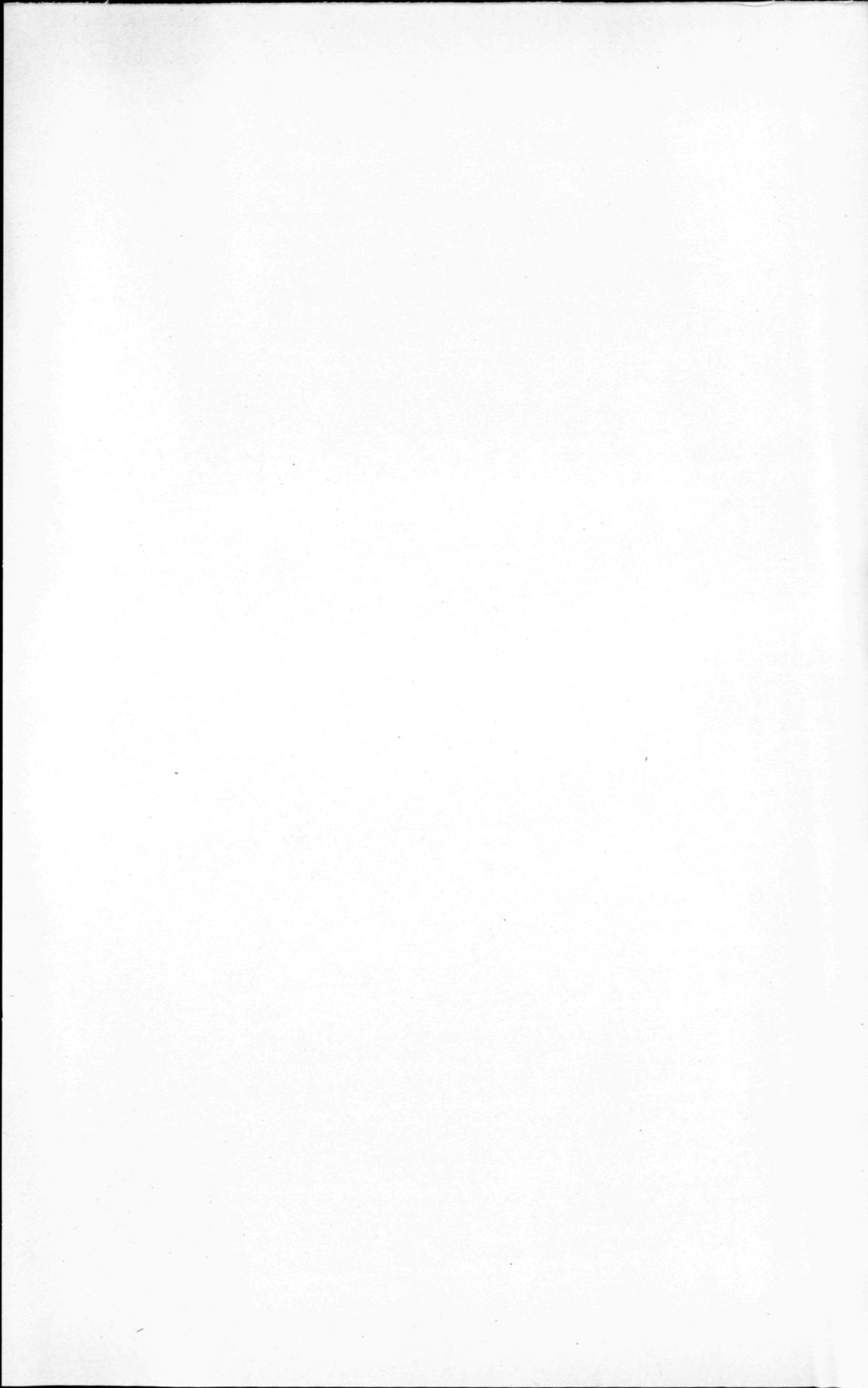
DOLLO (1890) a parfaitement défini la Rhytine en disant que ce n'est qu'un Dugong qui a perdu ses dents.

SICKENBERG (1931) assigne une cause hormonale à la disparition totale des dents chez la Rhytine. La dentition dégénérée du Dugong serait un stade précurseur de cet état.

*La dentition de Hydrodamalis a donc complètement disparu*, du moins en ce qui concerne les dents fonctionnelles. Il est infinitémalement probable que celles-ci étaient d'un modèle proche de celui des dents du Dugong (9).

(9) La Rhytine possédait-elle à l'état embryonnaire des restes des dents disparues ? C'est ce que nous ne saurons jamais, car elle a emporté ce secret dans le néant. Les quelques spécimens épargnés dans les Musées du Monde étant réduits à l'état de squelettes, ils ne pourront jamais donner la solution de ce problème.

Découvert à peine en 1741 par l'expédition de Behring, ce grand animal indolent et pacifique, qui mesurait jusqu'à 8 m., fut détruit ce même siècle. Quelques exemplaires isolés furent encore signalés jusqu'en 1854, mais il est plus que probable que la Rhytine n'est plus de ce monde.



GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.