

NOTE SUR LES RESTES DE DINOSAURIENS
RENCONTRÉS
DANS LE CRÉTACÉ SUPÉRIEUR DE LA BELGIQUE;

PAR
M. L. DOLLO,
Aide-naturaliste au Musée.

I.

DINOSAURIEN DU TUFFEAU DE MAESTRICHT.

Dans le courant de l'année 1882, alors que j'étais occupé à la revision des restes de *Mosasauridæ* conservés au Musée, je remarquai, parmi les fossiles provenant du Tuffeau de Maestricht, des fragments de vertèbres que leur forme caractéristique me fit rapporter aux Dinosauriens. Ces fragments étant très peu nombreux, je me proposais de différer leur publication jusqu'à ce que j'eusse des matériaux plus complets, lorsqu'au mois d'août dernier, j'eus la satisfaction de voir au British Museum, grâce à l'obligeance de M. H. Woodward, d'autres pièces originaires des mêmes couches et appartenant au même groupe de Reptiles. Enfin, tout récemment (1), M. le professeur H. G. Seeley a présenté à la Société géologique de Londres un mémoire sur ces ossements. Je crois donc le moment favorable pour faire connaître les documents que j'ai entre les mains.

La première mention de Dinosauriens dans l'étage Maestrichtien remonte seulement, autant que je sache, à l'année 1880. C'est encore le savant professeur de King's College qui nous renseigne sur ce point important. « Des restes de Dinosauriens bien conservés, » dit-il, « découverts depuis peu en Europe dans le Tuffeau de Maestricht, sont apparentés à l'*Iguanodon* (2). » Comme suite à ces quelques lignes, M. H. G. Seeley a, ainsi que nous venons de le signaler, publié un travail plus étendu, mais que je n'ai pu me procurer jusqu'à présent. Là se borne toute la littérature sur notre sujet.

(1) *Société géologique de Londres*. Séance du 7 mars 1883.

(2) H. G. SEELEY, *Die Dinosaurier* (MONATSBL. D. WISS. CLUB IN WIEN, 1880, p. 1 du tiré à part).

Nos fossiles, à la description desquels je vais passer maintenant, sont les fragments de deux vertèbres, dont l'une est vraisemblablement la première ou la seconde caudale, si on en juge par l'*Iguanodon*. L'autre, caudale aussi, est plus rapprochée de la région moyenne de la queue.

La PREMIÈRE (fig. 1 et 2) a été sciée diagonalement par les ouvriers, de sorte que nous n'en possédons qu'un peu plus de la moitié. Telle qu'elle est, elle ne laisse pourtant pas que d'être très intéressante. Son *centre* paraît avoir été assez fortement biconcave. La face dorsale de celui-ci est sillonnée par les deux sutures neuro-centrales qui se rencontrent presque sur la ligne médiane. La face ventrale ne semble point avoir porté d'attaches pour les chevrons. La face latérale gauche manque. La droite porte deux surfaces articulaires contiguës : une dorsale déjà mentionnée ci-dessus pour la neurapophyse et une ventrale pour le costoïde caudal (1).

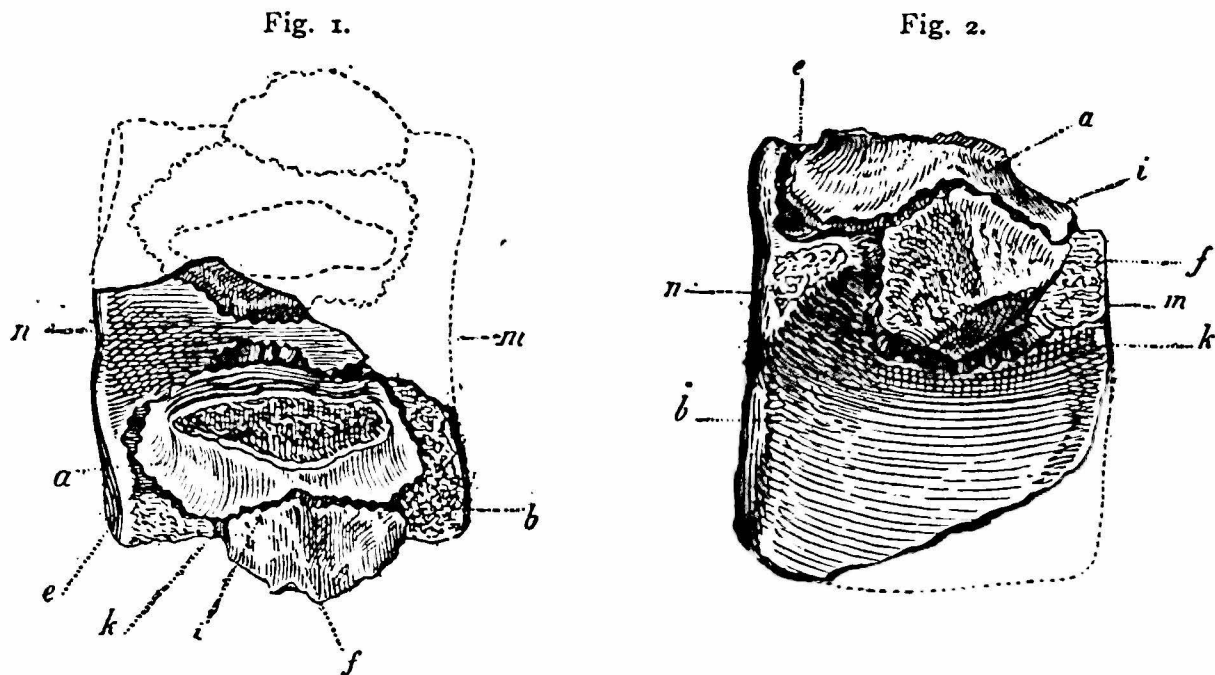


FIG. 1. — Vue dorsale de la première de nos deux vertèbres caudales du Dinosaurien de Maestricht. Échelle : $\frac{1}{2}$.

a Neurapophyse droite.

b Centre.

e Suture neuro-centrale.

f Costoïde caudal.

i Suture neuro-costoïdale.

k Suture centro-costoïdale.

m Face crâniale du centre.

n Face caudale du centre.

FIG. 2. — Profil droit de la même vertèbre.

Même sens pour les lettres que plus haut.

(1) J'adopte ici la nomenclature établie par M. le Prof. Paul Albrecht dans un travail inédit *Sur les costoïdes de la queue des Amniotes*. — Sur la définition du *costoïde* en général, voir P. ALBRECHT, *Sixième costoïde cervical*, etc. (BULL. MUS. ROY. HIST. NAT. BELG., 1882, t. I, p. 198).

Des *neurapophyses*, la pièce centroïdale droite (1) est seule conservée. Elle est séparée, d'une part, du centre par la suture neuro-centrale (2) et, d'autre part, du costoïde par la suture neuro-costoïdale (3). Contrairement à ce qu'on observe chez le Crocodile, ladite pièce centroïdale n'a pas la même hauteur que le centre et ne parvient donc point à apporter un champ centroïdal (4) dans l'articulation intervertébrale.

Le *costoïde*, normalement développé, s'attache, comme chez le Crocodile (fig. 3 et 4) (5), dans l'angle formé par le centre et la

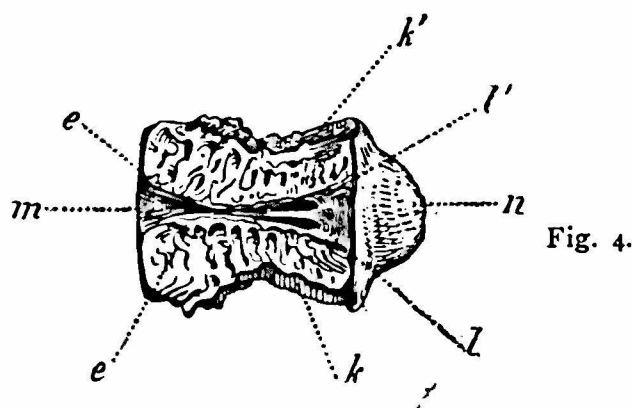
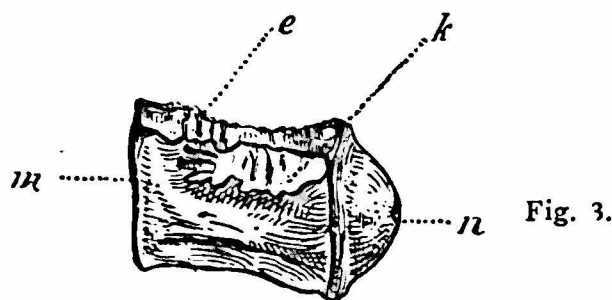


FIG. 3. — Profil gauche du centre d'une des premières vertèbres caudales d'un jeune Crocodile. Grandeur naturelle.

e Champ pour la pièce centroïdale gauche.

k Champ pour le costoïde gauche.

m Face crâniale du centre.

n Face caudale du centre.

FIG. 4. — Vue dorsale du centre de la même vertèbre.

k' Champ pour le costoïde droit.

l Trou sinu-vertébral postérieur (dorsal) gauche.

l' — — — — — droit.

Nota. — Ces deux figures sont extraites du travail inédit de M. le Prof. P. Albrecht.
Sur les costoïdes de la queue des Amniotes.

(1) P. ALBRECHT, *Die Epiphysen und die Amphiomphalie der Säugethierwirbelkörper* (Zool. Anz., 1879, p. 161).

(2) T. H. HUXLEY, *A Manual of the Anatomy of Vertebrated animals*, p. 15. London, 1871.

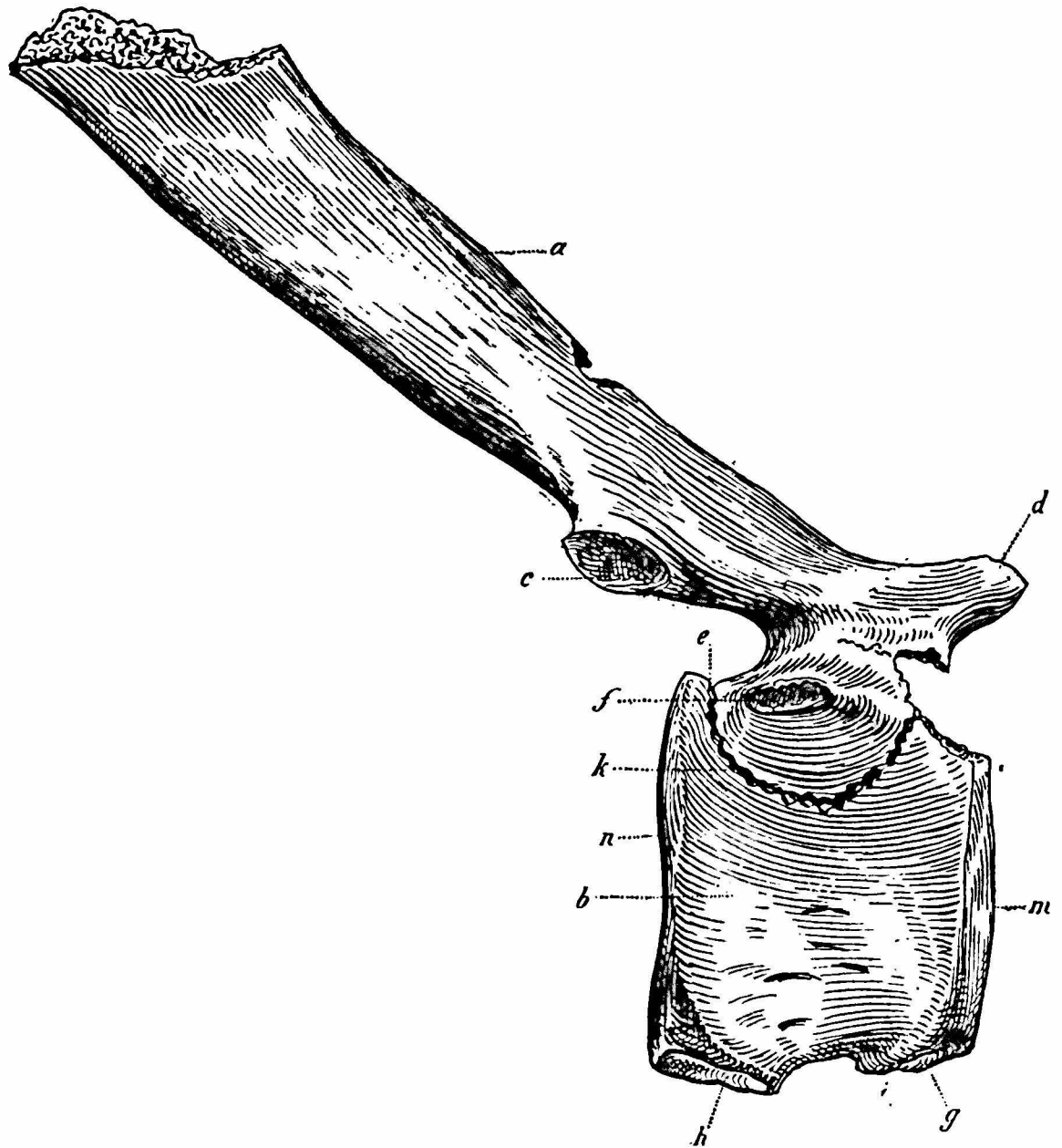
(3) P. ALBRECHT, *Sixième costoïde cervical*, etc., p. 200.

(4) P. ALBRECHT, *Die Epiphysen und die Amphiomphalie der Säugethierwirbelkörper* (Zool. Anz., 1879, p. 161).

(5) T. H. HUXLEY, *loc. cit.*, p. 253.

neurapophyse. Il est donc séparé du premier par une suture centro-costoïdale (1) et du second par la suture neuro-costoïdale déjà citée.

Fig. 5.



Profil droit de la seconde de nos deux vertèbres caudales du Dinosaurien de Maestricht. Échelle : $\frac{1}{2}$.

- a* Neurapophyse droite.
- b* Centre.
- c* Postzygapophyse droite.
- d* Prézygapophyse droite.
- e* Suture neuro-centrale.
- f* Costoïde caudal synostosé avec la neurapophyse.
- g* Impression crâniale droite pour l'insertion d'un chevron.
- h* Impression caudale droite pour l'insertion d'un chevron.
- k* Suture centro-costoïdale.
- m* Face crâniale du centre.
- n* Face caudale du centre.

(1) P. ALBRECHT, *Sixième costoïde*, etc., p. 200.

Les sutures neuro-centrale, neuro-costoïdale et centro-costoïdale persistantes nous autorisent, je crois, à considérer l'animal comme n'ayant point encore atteint l'état adulte.

Bien que notre SECONDE vertèbre (fig. 5 et 6) ait également été endommagée par un trait de scie, elle est néanmoins plus complète que la première. Son *centre* était aussi franchement biconcave. La face dorsale de celui-ci est presque entièrement perdue, mais la portion restante porte la suture neuro-centrale droite. Sa face ventrale montre quatre fortes impressions indiquant des chevrons intervertébraux non réunis sur la ligne médiane. La face latérale gauche manque. La droite est sillonnée par une suture, qui est évidemment la suture centro-costoïdale.

La *neurapophyse* est surtout bien préservée du côté droit. Son pédicule est séparé du centre par la suture neuro-centrale encore ouverte. La suture neuro-costoïdale, au contraire, est oblitérée (1). Des traces en sont assez visibles pourtant. Ceci nous fait voir :

- 1° Que le costoïde se soude à la neurapophyse avant que celle-ci et que le costoïde lui-même se synostosent avec le centre;
- 2° Que, comme chez le Crocodile (2), la disparition des sutures a lieu caudo-crânialement.

La neurapophyse porte des pré- et postzygapophysés bien développés et est fortement inclinée dans le sens crânio-caudal quand on marche du pédicule vers la lame. Cette disposition a pour résultat que le plan de la face caudale du centre, prolongé dorsalement, laisse caudalement à lui les postzygapophysés. Comme dans notre première vertèbre, le pédicule de la neurapophyse n'atteint point les faces crâniale et caudale du centre et il n'y a par conséquent point non plus ici de champs centroïdaux.

Le *costoïde* gauche est perdu. Le droit, bien conformé, est soudé à la neurapophyse. Il est séparé du centre par la suture neuro-costoïdale.

La persistance des sutures neuro-centrale et centro-costoïdale vient confirmer le caractère non adulte de notre Dinosaurien.

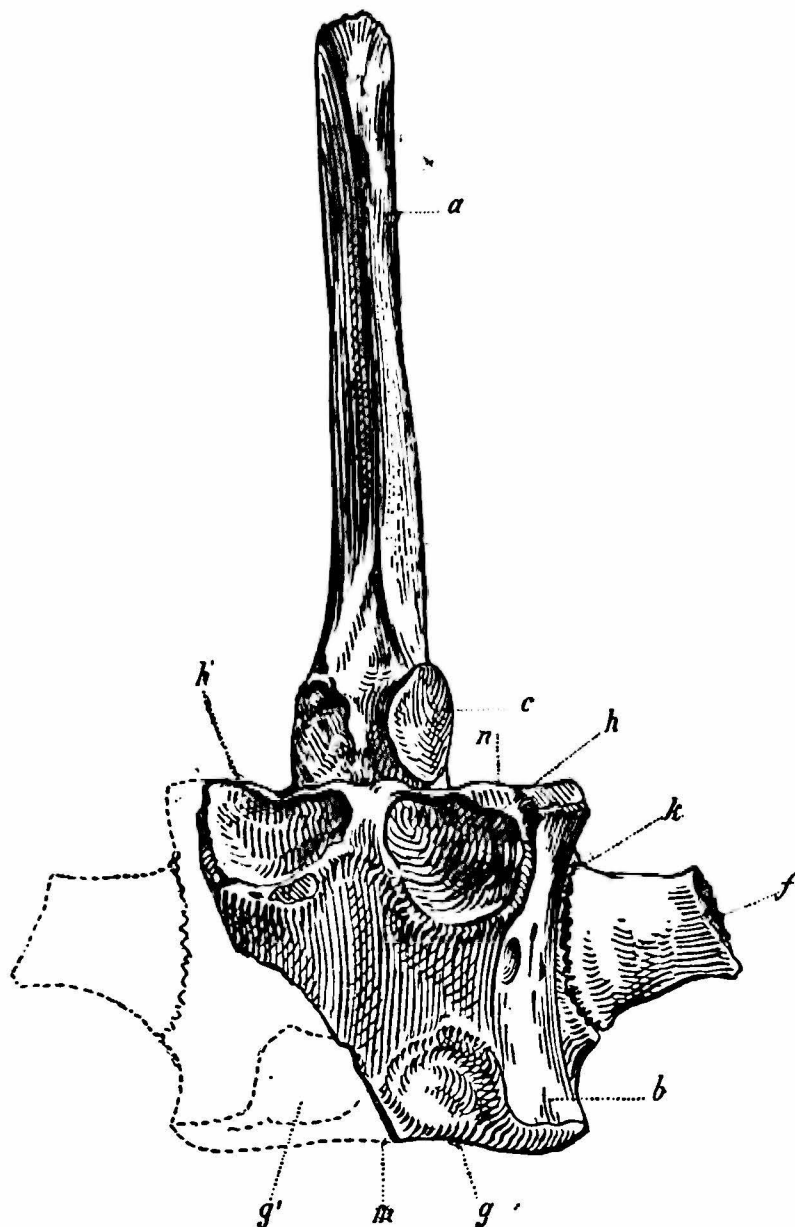
Comparons à présent nos vertèbres aux parties correspondantes de l'*Iguanodon*. Chez le Reptile de Maestricht, les faces crâniale et caudale du centre ont un contour plus quadrangulaire; elles sont moins comprimées latéralement. De plus, lesdites faces sont plus

(1) Inversement, chez le Crocodile, la suture neuro-centrale s'oblitére d'abord et ensuite les sutures neuro-costoïdale et centro-costoïdale. (P. Albrecht.)

(2) Communication verbale de notre savant ami M. le professeur P. Albrecht.

fortement biconcaves que chez l'*Iguanodon*. La face ventrale du centre porte, chez le Reptile de Maestricht, comme nous l'avons déjà dit, quatre fortes impressions pour l'insertion des chevrons intervertébraux. Ces impressions indiquent des chevrons séparés à l'extrémité proximale. Enfin elles regardent tout à fait ventrale-

Fig. 6.



Vue ventrale de la seconde de nos deux vertèbres caudales du Dinosaurien de Maestricht. Échelle : $\frac{1}{2}$.

Même sens pour les lettres que figure 5.

g', h' Impressions gauches pour les chevrons.

ment. Chez l'*Iguanodon*, au contraire, les chevrons sont réunis à l'extrémité proximale, de sorte que la vertèbre ne porte que deux larges facettes, une crâniale et une caudale, pour leur insertion. De plus, ces facettes, au lieu de regarder ventralement, regardent respectivement crânio-ventralement et caudo-ventralement. En d'autres termes, le bord ventral des faces crâniale et caudale de la

vertèbre est biseauté pour recevoir les chevrons (1). La neurapophyse est placée plus perpendiculairement sur le centre dans l'*Iguanodon* que dans le Reptile de Maestricht. Ainsi, tandis que chez ce dernier la postzygapophyse se projette entièrement au delà de la face caudale du centre de la vertèbre, chez le premier, la même face prolongée dorsalement coupe la postzygapophyse. La lame de la neurapophyse est plus large dans le sens crânio-caudal et plus comprimée latéralement chez l'*Iguanodon* que chez notre Dinosaurien. Enfin, les costoïdes caudaux (2) sont aussi plus aplatis dorso-ventralement chez celui-là que chez celui-ci.

Ceci posé, tous les points par lesquels notre seconde vertèbre diffère des caudales du genre *Iguanodon* concordent avec le genre *Hadrosaurus*, Leidy (3). Je serais donc disposé à identifier les deux formes, d'autant plus qu'elles se rencontrent dans des dépôts ayant plusieurs caractères paléontologiques communs (4), et à considérer notre bête comme un jeune *Hadrosaurus Foulkii*, Leidy, si notre première vertèbre, qui provient sans aucun doute du même animal que la seconde, ne nous en empêchait. En effet, il est positif que cette première vertèbre est bien une caudale : le centre biconcave et le costoïde autogène le prouvent sans réplique. De plus, c'est une des premières caudales, car elle ne porte point de chevrons. Or, les premières caudales de l'*Hadrosaurus* sont très comprimées crânio-caudalement, puisque leur longueur est contenue plus de deux fois dans la hauteur du corps (5). Au contraire, notre première vertèbre a sensiblement la même forme que la seconde, c'est-à-dire que la longueur du corps est à peine plus forte que sa hauteur.

Il est donc probable que les restes conservés au Musée de Bruxelles appartiennent à un type nouveau. Comme, d'autre part,

(1) R. OWEN, *Fossil Reptilia of the Wealden Formations* (PALEONTOGRAPHICAL SOCIETY, 1854, p. 16).

(2) Observés par Owen comme formations autogènes chez un jeune *Iguanodon*. (*Loc. cit.*, p. 15, note.)

(3) J. LEIDY, *Cretaceous Reptiles of the United States*, pp. 80 et 81 et pl. XII, fig. 13. Philadelphie, 1865.

(4) Le tuffeau de Maestricht et la formation de Fox Hills qui ont en commun *Mosasaurus* et *Enchodus*. [E. D. COPE, *The relations of the Horizons of extinct Vertebrata of Europe and North America* (BULL. UNIT. STAT. GEOL. AND GEOG. SURVEY, 1879, vol. V, n° 1, p. 36.)]

(5) J. LEIDY, *loc. cit.*, p. 80 et pl. XII, fig. 9.

les Dinosauriens sont rares dans le Maestrichtien (1), puisque le gîte si fossilifère de Maestricht n'a presque rien fourni jusqu'à ce jour, il est hautement vraisemblable que lesdits restes appartiendront à la même forme que les ossements décrits par M. Seeley. Je m'abstiens donc de donner un nom à nos fossiles et adopterai ultérieurement, s'il y a lieu, celui choisi par le savant professeur de King's College.

II.

DINOSAURIENS DU HERVIEN DE LONZÉE.

Il y a quelque temps déjà, mon attention fut appelée par M. De Pauw, Contrôleur des ateliers du Musée, sur une petite collection de fossiles provenant de la glauconie argileuse hervienne de Loncée (2). J'y trouvai, à ma grande satisfaction, deux dents, qui me frappèrent par leur singularité et que je rapportai à un Dinosaurien herbivore. Cette découverte me parut très intéressante au double point de vue :

1° Du niveau auquel les dents avaient été recueillies, attendu qu'à ma connaissance personne n'a, jusqu'à ce jour, signalé la présence de Dinosauriens dans la partie moyenne du Sénonien qui, en Belgique, a reçu de Dumont le nom de système Hervien ;

2° De l'animal lui-même, car j'acquis bientôt la conviction que nous avions affaire à une forme nouvelle.

Je fis donc tous mes efforts pour accroître mes matériaux d'étude, mais ce fut en vain, au moins en ce qui concerne le Reptile dont il a été question plus haut. Je pus cependant me procurer, outre une grande quantité de dents de Poissons, une phalange unguéale ayant vraisemblablement appartenu à un Dinosaurien carnivore.

Je décrirai successivement :

1° La phalange unguéale ;

2° Les dents du Dinosaurien herbivore.

(1) Chose facile à comprendre, puisque ces Reptiles approchent de leur extinction.

(2) *Mémoires sur les terrains crétacé et tertiaires*, préparés par feu André Dumont et édités par M. Michel MOURLON, t. I, p. 424 ; C. MALAISE, *Description de gîtes fossilifères devoniens et d'affleurements du terrain crétacé*, pp. 57 et suiv.

1° PHALANGE UNGUÉALE D'UN DINOSAURIEN CARNIVORE.

Notre phalange unguéale, qui mesure 50 millimètres de longueur, 18 millimètres de hauteur et 11 millimètres d'épaisseur (dimensions maxima), ressemble, à première vue, si fortement à celles du *Mégalosaure* qu'on est presque tenté, la question de taille mise à part, de l'identifier avec elles. Pourtant, en l'examinant de plus près, on observe des divergences que nous indiquerons plus loin, divergences qui tendraient à prouver que ladite phalange aurait plutôt appartenu à un genre nouveau ou à une espèce nouvelle.

Pour donner une idée exacte de notre fossile, je ne crois pouvoir mieux faire que de reproduire ici la description fournie par

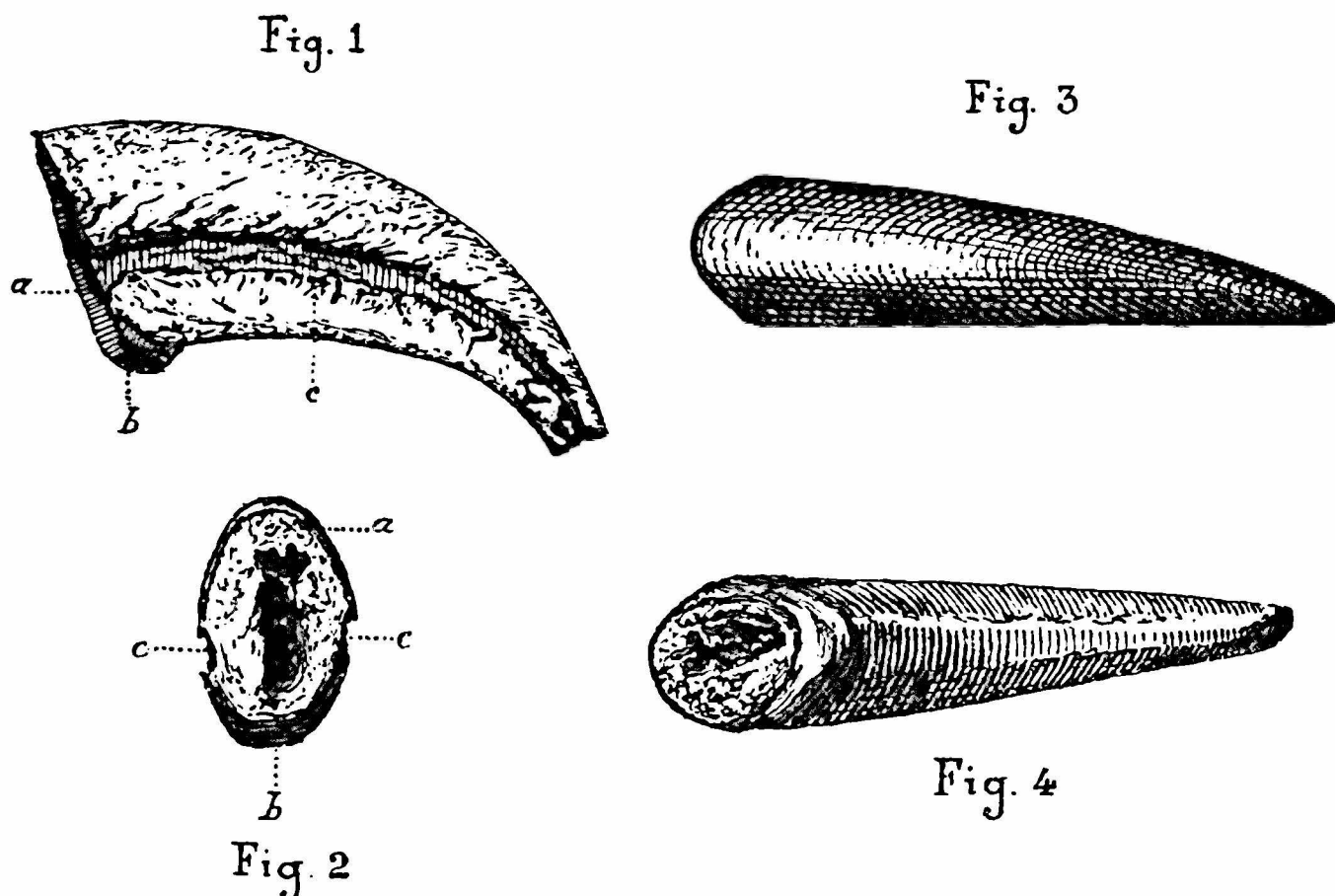


FIG. 1. — Phalange unguéale du Dinosaurien carnivore de Lonzée. Échelle : $\frac{1}{1}$. Profil droit.

a Facette articulaire supérieure.

b — — inférieure.

c Rainure pour l'insertion de la gaine cornée.

FIG. 2. — La même. Vue postérieure.

FIG. 3. — La même. Vue supérieure.

FIG. 4. — La même. Vue inférieure.

Owen (1) pour le Mégalosaure et de signaler ensuite les différences existant, au point de vue des phalanges terminales, entre cet animal et celui de Lonzée.

« ... La surface articulaire est profondément concave dans la direction verticale, indiquant une solide jointure et la possibilité d'un certain mouvement de rétraction et d'extension. Au-dessous de cette surface articulaire se trouve une forte apophyse ou protubérance, rugueuse, destinée à l'insertion d'un puissant tendon fléchisseur. Le bord de la poulie articulaire est légèrement surélevé pour l'attache du ligament capsulaire. La base de la phalange est striée longitudinalement ; le reste de la surface est lisse et offre le même caractère compacte, ainsi que la couleur qu'on observe généralement sur les os du Mégalosaure. De chaque côté de la griffe, vers le bord inférieur et plutôt plus bas d'un côté que de l'autre, court une rainure profonde suivant la concavité inférieure de l'os. Ces rainures indiquent la ligne de fixation de la gaine cornée et aussi la position des vaisseaux nourriciers de la matrice reproductrice de cette gaine. »

Voici maintenant en quels points la phalange de Lonzée s'écarte de la description ci-dessus :

1° La surface articulaire n'est point fortement concave mais presque plane, ce qui semblerait indiquer l'absence des mouvements de rétraction et d'extension signalés par Owen chez le Mégalosaure ;

2° Bien que la face proximale de notre phalange soit divisée en deux facettes secondaires (une supérieure et une inférieure), la crête qui provoque cette division n'est point saillante comme dans le Mégalosaure ;

3° La face inférieure de notre phalange n'est point striée.

En résumé : *La phalange unguéale de Lonzée concorde suffisamment avec celles du Mégalosaure pour qu'on puisse affirmer qu'elle provient d'un Dinosaurien carnivore, mais elle s'en écarte suffisamment aussi dans le détail pour qu'on ne puisse l'identifier avec le Megalosaurus Bucklandi, Ow.*

Elle paraît avoir appartenu à un animal de taille moitié de celle du Mégalosaure et moins spécialisé que lui.

Nous attendrons pour lui donner un nom d'avoir des matériaux plus complets.

(1) R. OWEN, *Fossil Reptilia of the Wealden formations*. Part III : *Megalosaurus Bucklandi* (PALEONTOGRAPHICAL SOCIETY OF LONDON, 1856, p. 19).

2° DENTS D'UN DINOSAURIEN HERBIVORE.

Les dents du Dinosaurien herbivore, à la description desquelles je passe maintenant, sont au nombre de deux. Aucune d'elles n'est entièrement conservée, la racine étant brisée un peu au-dessous du

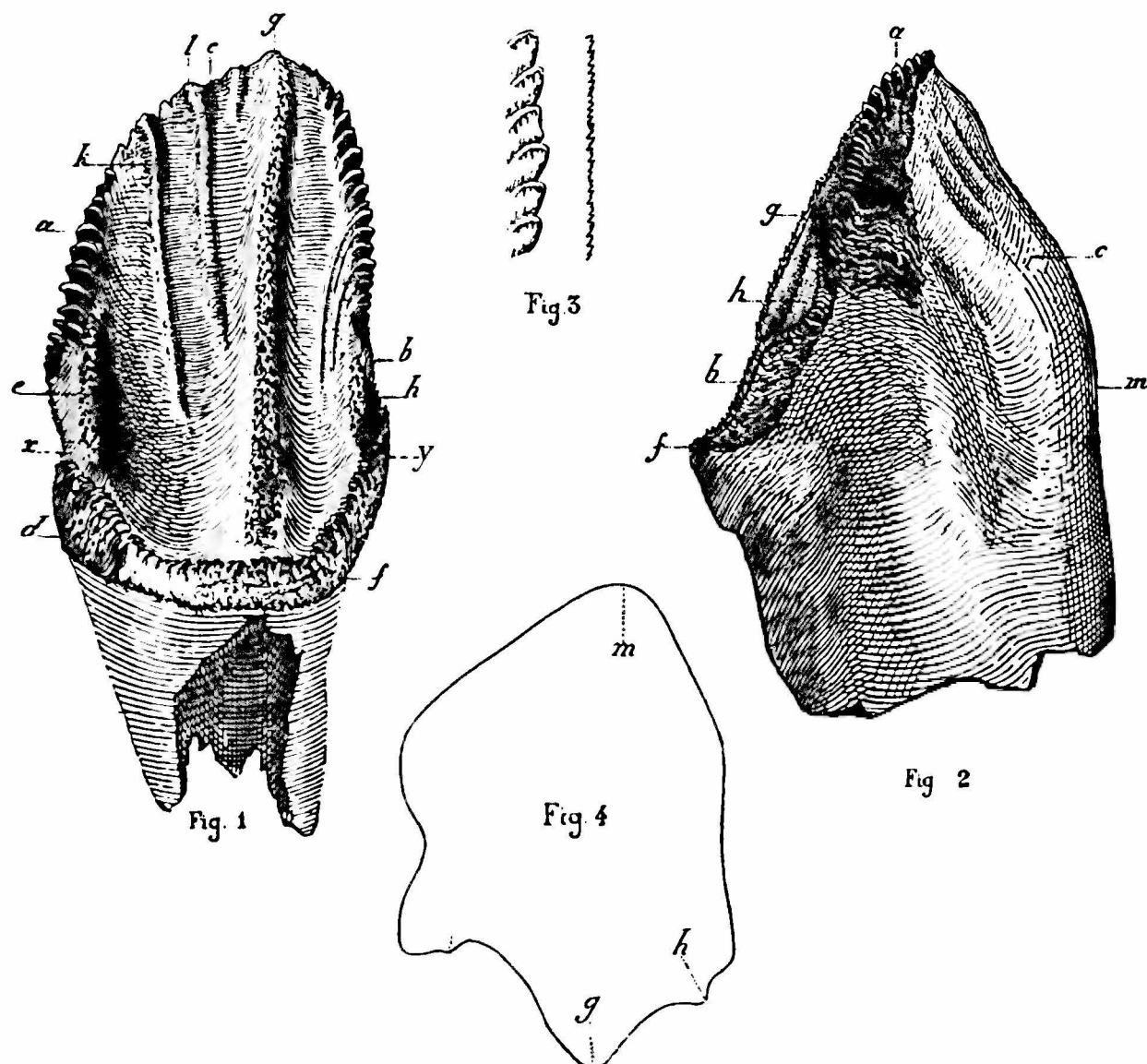


FIG. 1. — Dent du Dinosaurien de Lonzeé (*Craspedodon lonzeensis*, Nob.).

Échelle : $\frac{2}{1}$. Face interne.

a Partie du bord ornée de grandes dentelures.

b — — — fines — —

c Couronne.

d Collet.

e Première crête secondaire finement dentelée et longeant le bord de la couronne.

f Rebord finement dentelé au niveau du collet.

g Crête primaire finement dentelée.

h Deuxième crête secondaire finement dentelée et longeant le bord de la couronne.

k Première crête tertiaire lisse.

l Deuxième — —

m Dos d'âne correspondant sur la face externe à la crête primaire dentelée de la face interne.

FIG. 2. — La même. Échelle : $\frac{2}{1}$. Vue de profil.

FIG. 3. — Série de grandes dentelures et de fines dentelures, pour la comparaison.

FIG. 4. — Coupe suivant xy , montrant la compression antéro-postérieure. Échelle : $\frac{2}{1}$.

collet. Toute la dent est fortement comprimée dans le sens antéro-postérieur et possède un aspect franchement asymétrique.

Couronne. — La face externe de la couronne, au lieu de suivre transversalement une courbe légèrement convexe et régulière, comme chez l'*Iguanodon*, par exemple, s'infléchit considérablement et donne naissance à une sorte de dos d'âne dont le sommet, non situé dans le plan médian, correspond à une crête de la face interne. Celle-ci présente d'abord cette particularité qu'au lieu de se continuer directement avec la racine, comme chez l'*Iguanodon*, elle en est séparée par un rebord tout à fait caractéristique et que montre bien la figure ci-jointe.

Dans sa partie supérieure et sur la moitié de la hauteur de ses bords latéraux, la face interne est garnie de dentelures relativement larges. Plus bas, celles-ci sont remplacées par d'autres plus nombreuses et incomparablement plus fines. Ces dernières se continuent sur le rebord dont nous avons parlé ci-dessus jusqu'au milieu du contour latéral de l'autre côté.

La face interne porte encore, un peu en dehors de son plan médian et correspondant au dos d'âne de la face externe, une forte crête également munie des fines dentelures que nous venons de décrire. Deux autres crêtes beaucoup plus faibles et lisses, atteignant comme la plus forte le sommet de la dent, sont placées du même côté de la grande crête, tandis que l'autre côté en est privé. Enfin, deux crêtes un peu plus saillantes, commençant à l'endroit où se terminent les grandes dentelures et s'arrêtant au collet, suivent en avant et en arrière le contour de la dent. Ces crêtes sont aussi pourvues de fines dentelures.

Racine. — Comme nous l'avons déjà dit, la racine est brisée. Si nous en jugeons par la faible diminution du volume de la dent au niveau du collet, elle devait être assez longue. La cavité de la pulpe est bien préservée et s'étend au loin dans la couronne.

Ceci posé, peut-on identifier les dents du dépôt hervien de Loncée avec une quelconque des formes de Dinosauriens herbivores actuellement connues? Je ne le crois pas.

En effet, elles se distinguent des dents :

Des *Sauropoda* (1) et des *Stegosauridæ* (2) par leurs crêtes et dentelures;

(1) *Morosaurus* [O. C. MARSH, *Amer. Journ. Sc. (Silliman)*, 1878, vol. XVI, pl. V, fig. 1 et 2]; *Cetiosaurus* (R. OWEN, *Paleontographical Society*, 1873, pl. II, fig. 19 et 20).

(2) *Stegosaurus* [O. C. MARSH, *Amer. Journ. Sc. (Silliman)*, 1880, vol. XIX, pl. VI, fig. 4].

Des *Scelidosauridæ* (1), par leur forme comprimée dans le sens antéro-postérieur, leur sommet arrondi, leurs fines dentelures et le rebord du collet;

Des *Iguanodontidæ* (2) et des *Hypsilophodontidæ* (3), par leur forme comprimée d'avant en arrière, leurs fines dentelures et le rebord du collet,

Et des *Hadrosauridæ* (4), par leurs crêtes secondaires, leurs fines dentelures, le rebord du collet, etc.

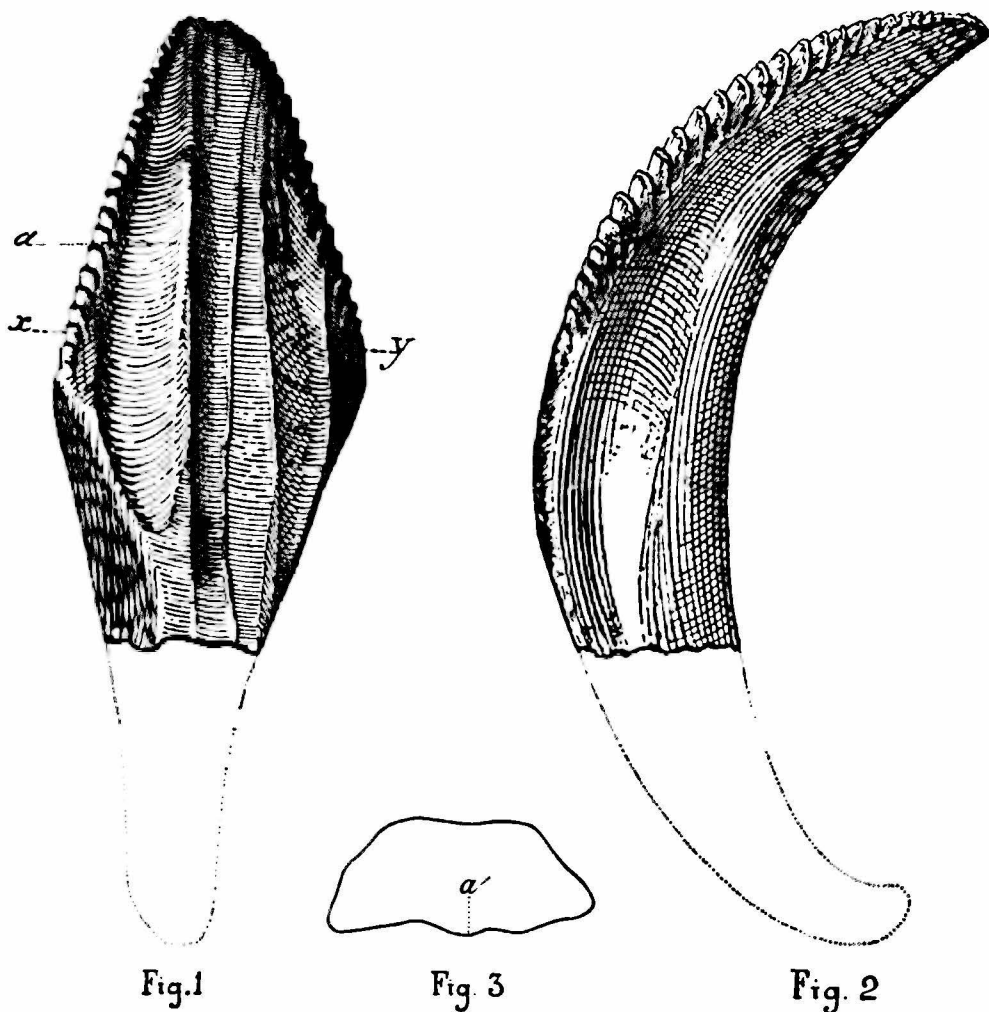


FIG. 1. — Dent d'*Iguanodon*. Échelle : $\frac{1}{1}$. Face interne.

a Crête primaire lisse.

FIG. 2. — La même. Profil.

FIG. 3. — Coupe suivant *xy*.

(1) *Scelidosaurus* (R. OWEN, *Paleontographical Society*, 1859, pl. V, fig. 3); *Acanthopholis* (T. H. HUXLEY, *Geological Magazine*, 1867, pl. V, fig. 4).

(2) *Laosaurus* [O. C. MARSH, *Amer. Journ. Sc. (Silliman)*, 1878, vol. XVI, pl. IX, fig. 1 et 2].

(3) *Hypsilophodon* (T. H. HUXLEY, *Quart. Journ. Geol. Soc. London*, 1870, vol. XXVI, pl. I, fig. 2, et aussi R. OWEN, *Paleontographical Society*, 1873, pl. II, fig. 15).

(4) *Hadrosaurus* (J. LEIDY, *Cretaceous Reptiles of the United States*, 1865, pl. XIII); *Cionodon* (E. D. COPE, *Vertebrata of the cretaceous formations of the West*, 1875, pl. I et p. 58).

Nos dents représenteraient donc une forme nouvelle et leur sommet arrondi, leurs crêtes, leurs dentelures montrent à l'évidence que cette forme viendrait nécessairement se placer dans l'ordre des *Ornithopoda*.

Avons-nous affaire maintenant à un genre ou à une espèce inconnus jusqu'à ce jour? La question est facile à résoudre. Si l'on réfléchit à la faible différence qui sépare les dents de deux espèces bien caractérisées de l'ordre des *Ornithopoda* (*Iguanodon Mantelli* et *I. Prestwichii* (1), par exemple), il ne peut rester le moindre doute que les fossiles de Loncée appartiennent à un genre nouveau. En souvenir des crêtes remarquables qui sillonnent nos dents, je propose de désigner ce genre sous le nom de *Craspedodon*. La qualification spécifique *lonzeensis* rappellera de son côté la localité où furent découverts les premiers restes de ce Dinosaurien.

Craspedodon lonzeensis, nov. gen. et sp.

Dents fortement comprimées dans le sens antéro-postérieur et possédant un aspect franchement asymétrique.

Racine inconnue.

Couronne arrondie au sommet et séparée de la racine sur la face interne par un ressaut situé au niveau du collet.

Face externe de la couronne fortement convexe transversalement, formant un dos d'âne dont le sommet n'est point dans le plan médian de la dent, mais correspond à la plus forte crête de la face interne.

Face interne portant cinq crêtes : une, très accentuée, finement dentelée, allant du sommet au collet et non située sur le milieu de la face ; deux autres, plus faibles, également pourvues de fines dentelures, placées, une de chaque côté de la crête principale, près des bords latéraux qu'elles contournent, commençant à mi-hauteur de la face interne et se terminant au collet ; deux autres, plus faibles encore, se trouvant du même côté de la crête principale, lisses, prenant leur origine au sommet de la dent et ne descendant qu'à mi-chemin de la face interne.

Enfin, le sommet et la moitié supérieure des bords latéraux de la face interne sont munis de larges dentelures ; le reste desdits bords et le contour du ressaut sont finement dentelés comme les crêtes.

(1) J. W. HULKE, *Quart. Journ. Geol. Soc. London*, 1880, p. 438.

Gisement : Glauconie argileuse hervienne (Sénonien moyen).

Localité : Lonzée, près Gembloux (Brabant).

Restes connus : Deux dents, déposées dans les collections du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique, à Bruxelles.

Avant de terminer cette notice, je désirerais présenter encore quelques observations sur les dents des Dinosauriens herbivores en général. C'est un fait connu que si l'on part des Ongulés éocènes pour remonter jusqu'aux temps actuels, on constate une remarquable évolution de la dentition que les admirables travaux de W. Kowalevsky (1) ont surtout mise en lumière.

Sans vouloir prétendre qu'on puisse, dans l'état actuel de nos connaissances, suivre d'une manière aussi précise les transformations des dents chez les Dinosauriens herbivores, je crois que les faits ci-après n'en sont pas moins très intéressants à mentionner :

I. Les types les plus généralisés des Dinosauriens herbivores

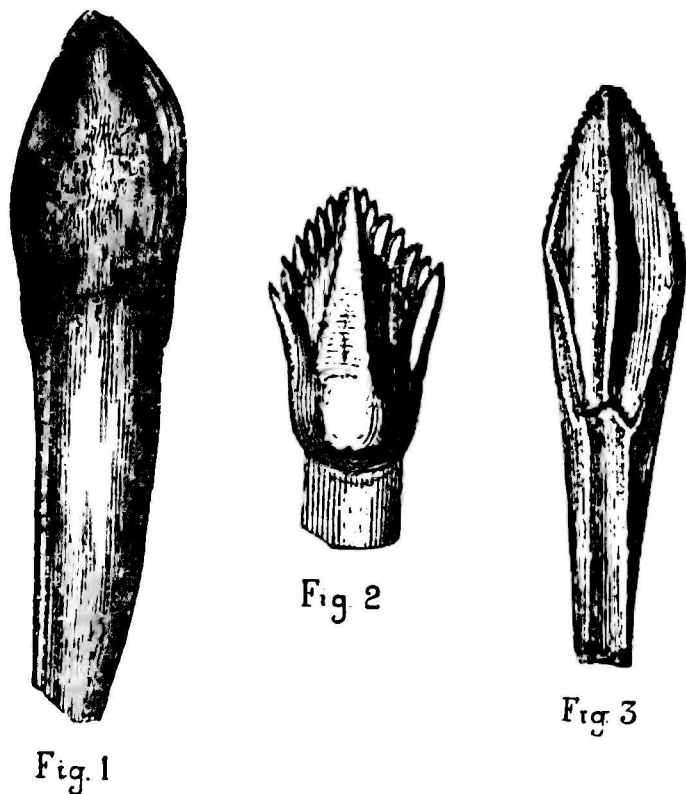


FIG. 1. — Dent de *Morosaurus*, Marsh (*Morosauridæ* — SAUROPODA).
Face interne (d'après Marsh).

FIG. 2. — Dent de *Scelidosaurus*, Owen (*Scelidosauridæ* — STEGOSAURIA).
Face interne (d'après Owen).

FIG. 3. — Dent d'*Hadrosaurus*, Leidy (*Hadrosauridæ* — ORNITHOPODA).
Face interne (d'après Leidy).

(1) W. KOWALEVSKY, *Monographie der Gattung Anthracotherium, Cuv. und Versuch einer natürlichen Classification der fossilen Hufthiere* (PALEONTOGRAPHICA, 1876, vol. XXII, pp. 270 et suiv.).

(*Sauropoda*), principalement jurassiques et ne s'élevant pas au-dessus du Weald, ont des dents sans crêtes ni dentelures.

II. Parmi les *Stegosauria*, les formes les plus généralisées (*Stegosauridæ*), jurassiques, ont encore ces mêmes dents sans crêtes ni dentelures.

III. Parmi les *Stegosauria*, les formes les plus spécialisées (*Scelidosauridæ*), jurassiques et crétacées, ont déjà des dents dentelées, mais sans crêtes bien exprimées.

IV. Enfin, chez des formes encore plus éloignées des *Sauropoda*, les *Ornithopoda*, ayant bien des représentants dans le jurassique, mais surtout développées dans le Crétacé, on peut noter les quatre modifications suivantes :

- 1° Couronne dentelée et portant une seule crête (*Hadrosaurus*);
- 2° Couronne dentelée, portant une crête principale et des crêtes secondaires (*Iguanodon*)

a) Dentelures simples — *I. Prestwichii* — jurassique,

b) Dentelures elles-mêmes dentelées — *I. Mantelli* — wealdien;

3° Couronne dentelée, portant une crête principale et des crêtes secondaires dentelées, ainsi que des crêtes tertiaires lisses (*Craspedodon*);

4° Plusieurs dents simultanément en usage, simulant les molaires des Ongulés (*Cionodon*).

De ce rapide exposé il semble résulter que, tandis que les perfectionnements de la dentition chez les Ongulés ont consisté dans les plissements de l'émail (Chevaux), la multiplication des tubercules (Cochons), l'augmentation de la hauteur de la couronne, la croissance persistante, etc., ils se sont manifestés chez les Dinosauriens herbivores par la production de crêtes, de dentelures ou l'usage simultané de plusieurs dents. Mais pendant que les causes de l'évolution de la dentition nous sont pour ainsi dire connues chez les Ongulés (1), nous pouvons à peine esquisser celle du système dentaire des grands Reptiles qui les remplaçaient pendant les temps secondaires.

(1) W. KOWALEVSKY, *op. cit.*, pp. 276 et 284.

APPENDICE.

—

Ce travail était à l'impression quand j'ai reçu le mémoire de M. le Prof. H. G. Seeley sur les Dinosauriens de Maestricht (1). Le savant anglais y distingue deux formes : une apparentée au *Megalosaurus Bucklandi*, Ow., et pour laquelle il propose le nom de *Megalosaurus Bredai*, Seeley; l'autre, montrant des affinités avec l'*Iguanodon* et l'*Hadrosaurus* et qu'il a bien voulu me dédier, *Orthomerus Dolloi*, Seeley. Cette dernière, à laquelle, en raison même de ses affinités, je rapporte nos fossiles, indique comme ceux-ci un animal de taille moitié de celle de l'*Iguanodon bernisartensis*, Blgr.

(1) H. G. SEELEY, *On the Dinosaurs from the Maastricht Beds* (QUART. JOURN. GEOL. SOC. LONDON, 1883. Mai. Part II).



