

tion, mais chez le premier il n'existe pas de doigts latéraux; ils sont seulement représentés par des stylets grêles. Le *Plihippus* se distingue de l'*Equus* par l'existence d'une large fosse en avant de l'orbite et par la composition des couronnes des molaires supérieures. La formule dentaire est : $i \frac{3}{3} c \frac{1}{1} pm \frac{4}{3}$
 $m \frac{3}{3}$.

B. Rhinocérotides.

§ 1-11.

Cette famille des Périssodactyles est caractérisée par la présence de trois doigts complets et sensiblement égaux aux membres antérieurs et postérieurs, par le développement considérable des os nasaux, servant de support à des cornes, enfin par la forme relativement simple des molaires et l'absence de canines.

Le crâne diffère tout d'abord de celui du Cheval par l'absence de l'apophyse post-orbitaire du frontal, de telle sorte qu'il y a communication entre la cavité orbitaire et la fosse temporale. Le tympanique réduit à un simple cadre osseux est soudé avec le périotique. L'apophyse post-glénoïde est longue, l'apophyse post-tympanique s'unit avec elle au-dessous du méat auditif; l'apophyse mastoïde ou plutôt la portion mastoïde du périotique est masquée par la jonction de l'apophyse post-tympanique, courte et carrée, avec la longue apophyse paroccipitale. Mais le trait dominant du crâne est l'énorme développement des os nasaux en rapport avec leur rôle de soutien pour les cornes (1). Le point culminant de ces os sert à supporter la corne ou les cornes, et, de part et d'autre de ce point, ils s'incurvent en s'élargissant pour s'articuler avec les frontaux en dedans et ils s'atténuent en pointe à leur autre extrémité externe, libre. Chez le Rhinocéros indien l'oc-

(1) Les cornes des Rhinocéros sont de nature épithéliale et pourraient être comparées à des poils agglutinés. Ces cornes diffèrent de celles des Ruminants en ce qu'elles n'ont pas de supports osseux. Un autre caractère qui les distingue nettement de celles des Artiodactyles, est leur situation sur la ligne médiane du crâne; lorsqu'elles sont au nombre de deux (Rh. de Sumatra), elles sont alignées l'une derrière l'autre et ne sont jamais symétriquement placées comme celles des Ruminants.

capital supérieur occupe le point le plus élevé du crâne, il en résulte que la ligne allant de l'occipital aux naseaux dessine une courbe, à concavité supérieure, assez rare chez les Mammifères. Les os du crâne sont creusés de larges sinus.

§ 145.— Tronc et membres.

La colonne vertébrale des Rhinocéros se compose de 7 vertèbres cervicales, 19 dorsales, 3 lombaires, 4 sacrées et 22 caudales. Comme chez le Cheval, les vertèbres cervicales sont opisthocœliques; l'avant-dernière et la dernière lombaires s'articulent entre elles par leurs apophyses transverses et la dernière lombaire s'articule d'autre part par ses apophyses transverses avec celles de la première sacrée.

Au membre antérieur, le radius et le cubitus sont complets mais soudés. Le carpe a les huit os ordinaires. Les 2^e, 3^e et 4^e doigts sont complets et il y a de plus un tubercule osseux s'articulant avec l'os crochu qui représente le 5^e doigt; le pouce n'existe pas. Le doigt du milieu est le plus fort, mais les doigts latéraux sont également bien développés et leurs phalanges unguéales sont fortes et rugueuses. Le membre repose sur le sol, non seulement par les sabots dont les phalanges unguéales sont enveloppées, mais encore par des plaques calleuses développées à la face inférieure des métacarpiens.

Au membre postérieur, le 3^e trochanter est remarquable par son volume. Tibia et péroné sont complets. Le tarse a les sept os ordinaires et ressemble d'une façon générale à celui du Cheval; la poulie de l'astragale est cependant beaucoup moins excavée que chez ce dernier. Le pied répète, comme nombre de doigts, la disposition du membre antérieur, sauf le rudiment du 5^e doigt qui n'y existe pas.

Le nombre des incisives varie suivant les espèces. Tandis que le Rhinocéros africain (*Rh. bicornis*) n'a à l'état adulte aucune incisive, $\frac{0}{0}$, le Rhinocéros indien en a $\frac{2}{2}$ ou mieux $\frac{2-0}{0-2}$, car à la mâchoire supérieure c'est la paire externe, et à la mâchoire inférieure la paire interne qui font défaut. Gervais et Gaudry admettent que les inférieures externes chez cette espèce sont des canines et non des incisives. Quant au reste de la dentition, elle est la même pour toutes les espèces : $c \frac{0}{0} pm \frac{1}{1} m \frac{3}{3}$.

La première prémolaire n'est pas précédée par une dent de lait et les autres prémolaires ne diffèrent guère des molaires. Celles-ci, à couronne carrée, et pourvues de quatre racines, augmentent de volume d'avant en arrière. Comme chez le Cheval, les molaires de la mâchoire supérieure présentent une crête longitudinale, reliant les deux lobes externes de la couronne; les deux crêtes transverses qui en partent, sont toutefois plus obliques et ces dents diffèrent surtout de celles du Cheval, par l'absence de piliers postérieurs. Comme chez les Équidés, les molaires inférieures présentent un double croissant à concavité interne.

§ 145.

Les Rhinocéros anciens de la période éocène diffèrent des genres actuels par bon nombre de caractères importants. Ainsi les genres *Ammynodon* et *Orthocynodon* ne possédaient vraisemblablement pas de cornes; la portion mastoïde du périotique, qui est masquée chez les genres actuels, apparaît sur les côtés du crâne et les apophyses post-tympanique et paraoccipitale ne sont pas unies. Ces animaux ont de plus des canines aux deux mâchoires, les inférieures proclives chez les *Ammynodon*, toutes dressées chez les *Orthocynodon*.

Gaudry signale une intéressante série évolutive relativement au développement de la corne. Le genre *Acerotherium* ⁽¹⁾ du miocène est dépourvu de corne comme les genres précédents. Le *Rhinoceros aurelianensis* a une petite corne. Le *Rh. Schleiermacheri* (miocène supérieur) a les os du nez plus développés et ceux-ci sont encore plus volumineux chez le *Rh. pachygnatus*, Chez le *Rh. etruscus* (pliocène), les os du nez s'appuient à leur extrémité distale sur une cloison osseuse développée dans le septum nasal. Enfin, chez le *Rh. tichorinus* (quaternaire) les os du nez, massifs et volumineux, sont soutenus par une cloison dans toute leur étendue.

C. Brontothérides.

§ 146.

Dans les couches miocènes de l'Amérique, Marsh (51) a découvert les restes d'un grand animal qui, sous beaucoup de

(1) A privatif, κέρας; corne, ὄπλιον animal.

rapports, rappelle les Dinocératides auxquels il semble avoir succédé. C'est le Brontothérium⁽¹⁾, que tous ses caractères placent parmi les Périssodactyles, et qui, par la constitution de son crâne, se rapproche des Rhinocéros. La cavité crânienne est extrêmement réduite; les naseaux très développés et soudés entre eux, portent une paire de prolongements osseux énormes dirigés en haut et en dehors, qui ont dû être enveloppés de corne. La cavité orbitaire est de dimensions modérées et il n'existe pas d'apophyse post-orbitaire. L'arcade zygomatique est massive et l'apophyse zygomatique très large en forme une grande partie. L'apophyse post-glénôïde, très grande, est plus longue que l'apophyse para et occipitale.

Les membres (fig. 132 et 133) des Brontothéridés sont, par leurs proportions, intermédiaires à ceux des Éléphants et des Rhinocéros. L'extrémité distale du cubitus est toutefois plus petite que chez le Rhinocéros et n'offre pas de facette articulaire pour le semi-lunaire. Les os du carpe forment deux séries alternantes. Ils sont plus courts que chez le Rhinocéros et portent 4 doigts bien développés et à peu près d'égale taille. Au membre postérieur le fémur est pourvu d'un troisième trochanter peu développé. Le tibia et le péroné sont distincts. L'astragale est plus court que celui du Rhinocéros. Il n'existe que 3 orteils, le 1^{er} et le 5^e étant entièrement disparus.

La dentition répond à la formule $i \frac{2}{2}$ $c \frac{1}{1}$ $pm \frac{4}{3}$ $m \frac{3}{3}$. Les incisives supérieures sont petites; les inférieures souvent

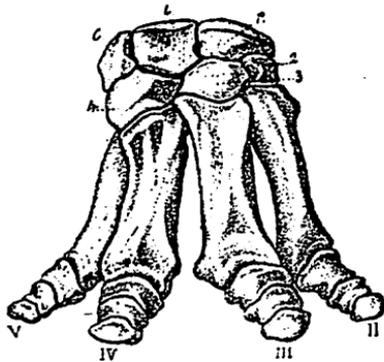


Fig. 132. — (D'après Marsh.) Pied antérieur droit de *Brontotherium ingens*. r, radial; i, intermédiaire; c, cubital; 2, 3, 4, 2°, 3° et 4° carpiens; II, III, IV, V, 2°, 3°, 4° et 5° doigts.



Fig. 133. — (D'après Marsh.) Pied postérieur droit de *Brontotherium ingens*. ca, calcaneum; a, astragale; c, cuboïde; II, III, IV, 2°, 3° et 4° doigts; les 2° et 3° supportés par leurs cunéiformes correspondants.

(1) Βρονθή τῆς tonnerre, θηρίον animal.

D.-J. van Wees, 1977.

Notes on S-E Asian porcupines II.
Taxonomy of the genus *Atherurus*.

Beaufortia 26 (336) 205-230.

[I, *Beaufortia* 25 (317) 15-31]

Drs. D.J.W.

Aquamarijn 7

1703 AC Heerhugswaard.