

LES RHINOCÉROTIDES DU PLIOCÈNE DE CIMIȘLIA  
(départ. de Tighina)

I

*Acerotherium incisivum* *K a u p*

Dans les riches récoltes d'ossements de Mammifères, obtenus à l'aide d'une subvention de l'Académie Roumaine, à Cimișlia, par M. le professeur N. M o r o ș a n, les Rhinocerotidés sont assez bien représentés. Ils sont conservés, comme les autres, dans les collections du Laboratoire de Paléontologie de l'Université de Bucarest.

J'ai eu en effet la possibilité d'étudier quatre crânes *d'Acerotherium* provenant d'individus d'âge varié, le plus jeune encore pourvu de ses dents de lait, le plus âgé ayant les molaires usées jusqu'à la base de leur couronne. En dehors du crâne, j'ai disposé d'une série complète de dents ayant appartenu à un adulte, des molaires à peine sorties des alvéoles et donc très peu usées et de trois mâchoires inférieures d'âge varié.

Les os du squelette sont presque tous représentés, bien d'entre eux semblant appartenir, d'après leur mode de conservation, au même individu; il est difficile toutefois de pouvoir préciser auquel des quatre crânes examinés correspondent-ils.

En dehors de quelques vertèbres, j'ai eu à ma disposition: des humérus, radius et cubitus; puis quelques os carpiens et metacarpiens et des phalanges. À part deux membres postérieurs dont les os sont en place, j'ai examiné des fémurs, des tibias, péronés, une rotule, quelques astragales, trois calcanéums, des os tarsiens et metatarsiens. La collection est assez précieuse parcequ'elle renferme, comme celle de Grebeniki étudiée par M a r i e P a v l o v, des crânes d'âges divers, qui permettent de suivre l'aspect différent des dents d'après leur usure. On sait en effet combien est délicate la détermination des espèces de Rhinocerotidés, d'après des dents isolées.

*Description des pièces* <sup>1)</sup>

A. *Jeune crâne*. (Fig. 1). Presque complet, sauf les bouts des nasaux; la moitié gauche de la boîte crânienne également est peu entamée.

Le profil de la partie supérieure est net, la surface dépourvue de gibbosités pour les cornes, comme de la moindre rugosité de l'os. Les pariétaux sont faiblement convexes. L'occiput a le bord très peu épaissi, arrondi, la face postérieure étant faiblement oblique vers le trou occipital. L'orbite (31 mm) est largement ouverte par derrière; son bord antérieur est séparé de l'échancrure nasale par un espace de 45 mm. L'arcade zygomatique n'a que 31 mm. de largeur.

Quelques vertèbres cervicales adhèrent au crâne.

<sup>1)</sup> Les figures sont données dans le texte roumain.

On ne voit la série dentaire que de l'extérieure;  $d^1$  est absente; elle est remplacée par  $pr^1$  qui se trouve dans l'alvéole. Les autres trois dents caduques présentent vers leurs bord antérieur deux plis assez prononcés.

$d^2$  seule montre un bourrelet basal proéminent; les autres sont lisses.  $d^4$  est à peine sortie de l'alvéole.

La mâchoire inférieure est attachée au crâne, mais les dents sont recouverts en grande partie par celles d'en haut. On n'y voit que la base des couronnes. Au bout antérieur effilé de la mandibule, apparaît la canine montrant une couronne arrondie et petite. On ne voit que l'alvéole d'une incisive.

$d_1$  n'a laissé aucune trace;  $d_2$  est pourvue d'un bourrelet marqué, à la base de la moitié antérieure.

$M_1$  est encore dans l'alvéole.

Dimensions:

	<u>mm</u>
Longueur du crâne depuis le bout des os nasaux jusqu'à le crête occipitale .....	270
Hauteur du crâne au niveau de $d_3$ .....	115
La série dentaire ( $d_2-d_4$ ) .....	113
$d_2$ L. <sup>1)</sup> .....	39
H. ....	26
$d_3$ L. ....	41
H. ....	25
$d_4$ L. ....	44
H. ....	29
Longueur de la mandibule .....	260
H. au dessous de $d_2$ .....	43
H. de la branche montante .....	plus de 120
Série dentaire ( $d_2-d_4$ ) .....	104
$d_2$ L. ....	31
$d_3$ L. ....	34
$d_4$ L. ....	36
$m_1$ L. ....	38

Le second crâne étudié (fig. 2) appartient à un individu adulte. Seule la boîte crânienne est conservée, avec les os nasaux entiers. Les dents y manquent. Les dimensions de ce crâne sont beaucoup plus fortes que celles du précédent. La surface supérieure est aussi droite et plane, exempte de gibbosité; les os ne montrent aucune rugosité. Les os nasaux sont droits et lisses, très peu arqués transversalement; la ligne de soudure nette; leur extrémité est arrondie, à faible échancrure médiane et quelques-unes moins marquées, latérales. Frontal plat, limité par deux crêtes qui se détachent des apophyses sus-orbitaires, se rapprochent en arrière, devenant plus proéminentes, pour diverger de nouveau et s'unir à la crête occipitale qui est forte. De la sorte la face supérieure du crâne devient rhombique, caractère qui ne se remarque pas sur le crâne précédent appartenant à un individu très jeune. Les pariétaux sont plus bombés. L'arcade zygomatique, plus robuste, haute (55 mm), encadre l'orbite (51 mm) largement ouverte en arrière.

<sup>1)</sup> L = Longueur, distance antéro-postérieure de la dent; l = largeur, distance latérale; h = hauteur de la couronne.

L'échancrure nasale, large de 35 mm., profonde (87 mm), un peu recourbée en bas au bout, est séparée du bord antérieur de l'orbite par 64 mm.

Dimensions:	mm
L. d. crâne (os nasaux-crête occipitale).....	445
H. d. crâne (bord alvéolaire — os nasaux) .....	90
Largeur du crâne au dessus de orbites .....	168
» de l'os occipital .....	124
» des os nasaux .....	73
H. de l'arcade zygomatique .....	55
H. de l'orbite .....	51

Par l'aspect de la face supérieure ce crâne rappelle non seulement *Ac. incisivum* d'Epelsheim et *Ac. Kowalevskii* M. P a v l o v de Grebeniki <sup>1)</sup> mais aussi et surtout *Ac. Persiae* Pohlig <sup>2)</sup>.

Un crâne très vieux, d'après l'usure des molaires, est malheureusement cassé en deux.

La moitié postérieure montre la surface supérieure avec les pariétaux et l'occipital. La crête occipitale est arrondie mais massive, un peu rabattue en arrière. Elle se continue, sur la partie gauche la mieux conservée du crâne, par une crête tranchante, qui se bifurque à 44 mm distance (fig. 3). La face occipitale plus haute que large, escavée sous la crête, est inclinée vers le trou occipital, d'où partent deux lignes saillantes, divergentes, vers la crête occipitale.

Les os nasaux sont cassés; la face supérieure du crâne est plane, lisse, ne montrant aucun emplacement pour une corne. Les crêtes pariétales sont tranchantes, l'orbite grande, arrondie. La face inférieure montre la voûte formée par le basal et sphénoïdal, se présentant comme une crête émoussée, plus élargie vers la zone ptérigoi-dienne.

Entre l'échancrure large de la mâchoire et le bord antérieur de l'orbite se trouve un espace de 74 mm. Les trous sousorbitaires sont profonds, ayant le même position que chez le crâne précédent.

La série molaire comprend quatre prémolaires et trois arrièremolaires; les molaires gauches sont plus usées que les autres (fig. 4; Pl. I, fig. 6).

*P*<sup>1</sup> manque.

*P*<sub>2</sub> ne porte pas de plis à la face externe. Le bourrelet basal est proéminent dans la vallée moyenne.

*P*<sup>3</sup>, trapezoïdale, a la face externe largement ondulée, sans pli accusé, mais avec l'angle antérieur proéminent. Le bourrelet basal est plus saillant et présente un petit tubercule, qui ferme le vallée moyenne. Deux îlots d'émail représentent ce qui reste de la fossette postérieure et de la vallée principale, pourvue d'un crochet.

*P*<sup>4</sup> offre un contour quadrangulaire; la face externe en est plus plissée, la face linguale montrant un bourrelet basal saillant sur les trois faces: interne, antérieure et surtout postérieure. Les deux crêtes transversales sont élargies; crochet long. La fossette postérieure reste ouverte.

<sup>1)</sup> Marie Pavlov, *Mammifères tertiaires de la nouvelle Russie*, I-e partie. Moscova. 1913.

<sup>2)</sup> R. de Mecquenem, *Contribution à l'étude des fossiles de Maragha*. Annales de Paleontologie. Paris 1924 (Fig. 1, p. 13).

antérieure de la mandibule retrécie à la place de la diastème, s'élargit vers les canines. Entre celles-ci la mâchoire est rectiligne.

Les incisives ne sont visibles.

Les canines fortes, (fig. 9) longues, à peine entamées, pourvues d'une arrête interne bien tranchante; la face postérieure plane, les autres convexes. Les dents sont recourbées en dehors, comme celles figurées par Roger<sup>1)</sup> (Taf. I, fig. 3).

$P_1$  est montrée par l'alvéole.

$P_2$  est la plus petite; sa couronne retrécie en avant montre un pli externe dans la moitié antérieure; la moitié postérieure, plus arrondie, est usée.

$P_3$  de taille plus grande, a les croissants réunis; l'antérieur est arrondi en avant. À la base externe du croissant postérieur, un faible bourrelet.

$P_4$ , moins usée, présente des croissants séparés, le postérieur plus largement convexe.

$M_1$  est la plus usée, sans bourrelet.

$M_2$  sortie de l'alvéole est semblable à  $M_3$  qui est à peine plus haute que le bord alvéolaire de la mâchoire.

La mâchoire est identique à celle figurée par Marie Pavlow (*l. c.* Pl. IV, f. 8, 9).

La dernière (III) mâchoire examinée (Fig. 10; pl. I, fig. 3, 4) appartient à un individu adulte; les canines et les molaires en sont fortement entamées. Présente la même conformation que la précédente, mais sa taille est plus forte. La branche horizontale, étroite, est faiblement convexe sur le bord inférieur. L'apophyse angulaire est forte, à bord épais et présente une dépression latérale. La symphyse est longue (117 mm), à partie antérieure retrécie et bord rectiligne, sans aucune trace d'incisives.

Les canines sont fortes, mais ont un aspect différent de celles de la mâchoire précédente. Recourbées en arrière, elles montrent à la face postérieure de la couronne érodée, luisante, une surface ovale, plus large en bas, à ligne interne convexe. Une autre canine isolée présente la même conformation; la racine longue de 68 mm, à contour presque circulaire ( $D. = 22$  mm), montre des canelures longitudinales, croisées vers le milieu par des rides fines circulaires.

$P_1$  n'est pas conservée; l'alvéole n'est pas visible non plus.

$P_2$  à la même forme que celle de l'autre mâchoire; elle est plus forte, et porte un pli plus accentué sur la moitié externe.

$P_3$  et  $P_4$  sont usées jusqu'à la base; elles sont pourvues d'un profond enfoncement vers l'intérieur, seul vestige de la vallée médiane qui sépare les croissants.

À l'extérieur  $P_2$ ,  $P_3$ ,  $P_4$  montrent un bourrelet basal.  $M_1$ ,  $M_2$  sont usées, la première plus forte;  $M_3$  est moins entamée.

Quelques jeunes arrièr-molaires isolées sont très bien conservées.

$M_2$ , gauche et droite, appartenant au même individu; sont à peine sorties de l'alvéole; la couronne n'y est pas du tout usée. La moitié antérieure plus haute montre un croissant plus convexe, pourvu d'une crête postéro-externe; les bords internes, dont l'antérieur est plus bas, sont tournées vers la vallée. L'émail est finement ridé. Un faible bourrelet externe se voit à la base externe du croissant antérieur; la surface plane de contact entre les dents est bordée par une ride plus oblique, plus forte sur le croissant antérieur. Aucun tubercule.

<sup>1)</sup> O. Roger, *Über Rh. goldfussii* Kaup. *l. c.*

Dimensions des mâchoires		I	II	III
Longueur de la mandibule .....		350	415	—
Hauteur au-dessous de d <sub>4</sub> .....		66	—	—
» » de M <sub>3</sub> .....		—	72	72
Hauteur de la branche montante, autant qu'elle est conservée ...		128	126	—
Longueur de la symphyse .....		—	80	—
» de la diastème .....		—	64	43
d <sub>2</sub> Long.; larg. ....	27—10	—	—	—
d <sub>3</sub> L.; l. ....	35—12	—	—	—
d <sub>4</sub> .....	37—27	—	—	—
M <sub>1</sub> .....	37	—	—	—
C. ....	—	63—33	58—21	
P <sub>2</sub> .....	—	25—21	26—19	
P <sub>3</sub> .....	—	30—24	30—29	
P <sub>4</sub> .....	—	32	33—30	
M <sub>1</sub> .....	—	40—25	35—29	
M <sub>2</sub> .....	—	40—22	37—29	
M <sub>3</sub> .....	—	36	36—24	

#### Les os du tronc

Quelques vertèbres de forte taille.

Omoplate fragmentaire.

Les trois humérus observés (Fig. 12; pl. III, fig. 1) sont presque de mêmes dimensions, avec de petites différences quant à la longueur. L'os est massif, ramassé, et pourvu d'une crête deltoïde moins proéminente. Le trochin et le trochiter forts, la gouttière bicipitale étroite mais profonde. L'épicondyle ressort moins, bien qu'il soit endommagé. La fosse olécraniennne est profonde, le crête condylienne externe plus convexe.

Longueur totale .....	370
Largeur de la partie supérieure .....	148
» au niveau de la crête delt.....	111
» du corps de l'os .....	61
» de la partie distale .....	122

Radius et cubitus gauche, (fig. 13; pl. III, fig. 2) sont très peu séparés l'un de l'autre et seulement au milieu. Le cubitus présente vers l'extérieur une crête presque tranchante ce qui donne une forme triangulaire à la section transversale de l'os. L'olécrâne est épais, à tête rugueuse et le crochet long, recourbé.

Long. totale du cubitus.....	mm 380
» de l'olécrâne depuis le crochet .....	147
Largeur maxime de l'olécrâne .....	88
Diamètre sup.-inf. de la fosse sigmoïde .....	57
Longueur du radius .....	295
Largeur maxime du bout proximal .....	45
» » » » distal. ....	71
» de l'espace libre entre cub. et radius ....	210

Les os de la patte antérieure sont épais.

Du carpe j'ai observé des radiales (fig. 14), plus larges que hauts, la face antérieure portant deux protubérances rugueuses et un enfoncement transversal au dessous d'elles. Deux apophyses inégales prolongent le bord externe; une en haut, plus longue, recourbée, l'autre en bas plus courte est arrondie. Le bord interne de l'os, escavé vers le semilunaire, présente une apophyse assez forte pourvue d'une facette postérieure.

En haut, la facette d'articulation pour le radius est large, munie en arrière d'un prolongement plus étroit. En bas, deux facettes articulaires sont séparées par une crête assez haute. L'os ressemble à celui figuré par *Portis*<sup>1)</sup>, de *Rh. Mercki* (pl. XX 15 a).

## Dimensions

	<u>mm</u>
Largeur supérieure .....	51
» inférieure .....	63
Haut. du bord externe .....	47
» » » interne .....	43
Diam. ant.-post. ....	44

Le trapézoïde gauche (fig. 14 bis) est un os court, à bord externe rectiligne, à bord interne en pointe, car les deux facettes pour le scaphoïde et le grand os se rencontrent à angle presque droit. La facette supérieure pour le scaphoïde est moins escavée que celle inférieure pour Mc II; son bord externe est relevé.

## Dimensions

	<u>mm</u>
Longueur mx. de la face antérieure .....	45,5
Largeur » » » » » .....	44,5
Épaisseur ant.-postérieur .....	27

Sur un bloc, avec les métacarpiens (fig. 15, pl. III, fig. 5, 6) droits, s'est conservé l'onciforme, avec ses facettes supérieures inégales, séparées par une crête; l'extérieure, plus grande, est destinée au pyramidal, l'autre plus plane au semilunaire. La facette interne est articulée avec le grand os, tandis que la facette inférieure est pour le Mc II et Mc. III, et à l'extérieur pour un os long de 34 mm, à la place de Mc. I. La face antérieure de l'os est rugueuse et présente un enfoncement profond vers la partie interne.

Son contour est presque carré.

	<u>mm</u>
Hauteur maxime de l'os .....	47
Largeur » » » .....	40

Conservé aussi est le semilunaire, allongé latéralement; sa face antérieure montre le milieu soulevé, bordé par deux enfoncements très rugueux. Vers l'arrière, l'os se prolonge par une protubérance, munie d'une facette convexe.

	<u>mm</u>
Hauteur de la face antérieure .....	23
Largeur » » » .....	39
Épaisseur antéro-postérieure .....	44

Mc. IV. (Fig. 17) est un os long, aplati d'avant en arrière, très concave vers l'extérieur, et rugueux au dessous de la facette d'articulation avec l'onciforme. Une

<sup>1)</sup> A. *Portis*, *Die Osteologie von Rh. Mercki*. Palaeontogr. XXV.

facette latérale assure son articulation avec Mc. III. L'extrémité distale convexe, possède une faible crête vers la face postérieure.

Mc. III le plus long, aplati, montre l'extrémité proximale munie de deux facettes: l'une, externe pour l'onciforme, l'autre principale pour le grand os. Le bord externe de l'os présente dans la moitié supérieure une concavité large. Une forte gibbsiuté rugueuse s'observe vers l'angle supéro-externe.

Mc. II, concave vers l'intérieur muni de trois facettes d'articulation; une pour le Mc. III, l'autre oblique pour le grand os et la troisième pour le trapezoïde lequel n'est pas conservé. La face postérieure de l'os est excavée de sorte que le bord interne se présente comme une crête assez aiguë. Des os sésamoïdes s'observent derrière le Mc. IV.

Une moitié supérieure du Mc. III est très bien conservée (Fig. 16). Elle montre les fortes rugosités de l'extrémité proximale, séparées par un sillon assez profond. En arrière de l'extrémité proximale l'os est continué par une apophyse sur laquelle se prolonge la face d'articulation du grand os, tandis qu'une autre facette latérale vers l'extérieur est destinée à la protubérance postérieure de l'onciforme. Vers le Mc. II, une facette d'articulation nette.

Quelques fragments de l'extrémité distale font voir que la surface de l'articulation pour la première phalange est munie d'une crête, qui est assez forte seulement sur la moitié postérieure de la facette.

Quelques phalanges appartiennent à la patte antérieure. La première du doigt médian, plus large que haute présente un bourrelet médian transversal et un large enfoncement au dessous de lui. La seconde phalange est plus petite.

Dimensions		I	II	III
Mc. IV.	Longueur.....	112	120	—
	Largeur proxim. ....	34	—	—
	» distale .....	40	—	—
Mc. III.	Longueur .....	146	143	
	» proxim. ....	—	—	52
	Largeur du corps.....	38	—	43
	» distale .....	46	—	—
Mc. II.	Longueur .....	125	122	—
	Largeur prox. ....	47		
Première phalange du Mc. III.				
	Longueur .....	28		
	Largeur.....	44		
	Ep. antéro-post. ....	23		
Seconde phalange.				
	Long. ....	20		
	Larg. ....	37		
	Ep. ant-post. ....	22		

#### *Membres postérieurs.*

Le bassin (Fig. 18, 19, pl. III, p. 3), est presque complet mais sans la palette droite; le col de la palette gauche est brisé. La moitié gauche du bassin est bien conservée. L'ischion massif présente une section triangulaire, car sa partie externe est escavée et élargie; la partie postérieure aplatie, plane. La tubérosité de l'ischion est proéminente,

arrondie, à bord épaissi, montrant à la face antérieure une large dépression. Le pubis est plus grêle; le bord articulaire en est brisé. La cavité cotyloïde grande est presque circulaire, pourvue d'une profonde échancrure. Le trou obturateur est ovale, long, à bord intérieur moins concave. La palette gauche présente un contour elliptique; l'épine est arrondie. (Fig. 19).

Dimensions:	<u>mm</u>
Le trou obturateur . . . . .	95 × 60
La cavité cotyloïde . . . . .	72 × 92
Largeur du bassin depuis la symphyse jusqu'au bout de la tubérosité:	185.
Largeur de la palette . . . . .	280
Une partie du sacrum est aussi conservée.	

Les fémurs sont les plus nombreux (12). Plus longs que les humérus, (Fig. 20, 21; pl. II, fig. 5, 6), ils sont massifs, à tête proéminente et à grand Trochanter bien développé. Le trochanter latéral proéminent se distingue par un contour arrondi. Une crête interne se prolonge jusqu'au col de la tête; elle est quelquefois assez tranchante. Le corps de l'os est aplati vers l'extrémité proximale, largement excavé à la face postérieure. L'extrémité distale, forte, est formée par la poulie articulaire, très épaisse. En avant, les condyles sont très rapprochés; le condyle interne est plus long, renflé à son bout supérieur; le condyle externe est plan vers sa face extérieure. La trochlée fémorale est étroite, la sustrochéale, courte, est profonde. Par derrière, les deux condyles, renflés, arrondis, apparaissent à peu près de la même taille. La fosse intercondylienne, étroite, est profonde. L'épicondyle interne plus fort que l'externe.

Les douze fémurs observés ont presque la même longueur, variant très peu entre 442 mm et 480 mm.

Dimensions:	<u>mm</u>
Longueur depuis le haut de la tête jusqu'au bas du condyle interne . . . . .	442
Largeur supérieur (tête-gd. troch.) . . . . .	181
» inférieure mx. . . . .	135
» au niveau du 3e troch. . . . .	148
Longueur du condyle interne (face ant.) . . . . .	83
» » » externe » » . . . . .	69
Diam. antéro-post. du condyle int. . . . .	127
» » » » » ext. . . . .	113
Largeur de la trochlée fémorale . . . . .	25
» » » fosse intercondylienne . . . . .	23

Une rotule droite (Fig. 22) ovale, convexe en avant, très rugueuse, avec une prolongement extérieur arrondi. La face postérieure à deux facettes articulaires inégales, l'intérieure plus étroite, séparées par une crête oblique, plus proéminente aux bouts.

Dimensions:	
Longueur . . . . .	82 mm.
Largeur (plus de . . . . .)	55 mm.)
Épaisseur . . . . .	30 mm.



Quelques tibias isolés (Fig. 23, Pl. III, p. 4) montrent bien leurs corps massifs, et la crête antérieure de l'extrémité proximale proéminente. L'os est aplati dans la moitié inférieure. On ne peut y observer les faces articulaires, les extrémités étant endommagées.

Dimensions:

Longueur totale .....	354
Largeur proximale .....	131
Épaisseur .....	83
» au milieu de l'os .....	51
» distale .....	91
Largeur de l'échancrure poplitée .....	24

Outre des os isolés j'ai observé deux membres inférieurs avec les os en place.

Un pied droit, vu de l'extérieur, (Fig. 24, Pl. II, fig. 3), le fémur a la face postérieure plate et largement convexe. Tibia montre l'extrémité proximale élargie, — à tubérosité extérieure disposée en crête saillante. A l'extrémité distale, la maléole interne est massive, arrondie. Le péroné y est conservé. Assez grêle, deux fois recourbé, il est séparé du tibia jusqu'à l'extrémité distale, qui est plus renflée que l'autre. La longueur du péroné est de 290 mm.; épaisseur à l'extrémité distale, 45 mm. La rotule y est conservée.

Le pied gauche (Fig. 25, Pl. II, fig. 4) vu par la face interne n'offre que le tibia.

Les pattes sont bien conservées chez les deux pièces. On y voit, à la première, le calcanéum, le cuboïde et deux os métatarsiens. À la seconde, la patte est plus complète. Outre le calcanéum et l'astragale, on peut observer le naviculaire et les deux cunéiformes, la protuberance postérieure du cuboïdeum et les os métatarsiens correspondants.

La longueur totale de la patte postérieure, de l'extrémité postérieure du calcanéum jusqu'au bout de la seconde phalange, est de 295 mm.

Les os isolés du tarse sont plus nombreux que ceux du carpe. Je possède, non seulement des astragales isolés, mais aussi des astragales avec les calcanéums correspondants.

Deux calcanéums isolés offrent les dimensions suivantes: mm

Diam. antéropostérieur de la tubérosité ....	65
Diam. transversal .....	65
Longueur du bord antérieur .....	34
Diamètre transversal maximum .....	62
» antéro-postérieur .....	60
Longueur absolue .....	112

Le corps du calcanéum est massif, aplati latéralement. La tubérosité à tubercule antérieur proéminent présente à sa face interne une crête accusée à partir du tubercule antérieur jusqu'au tubercule interne. Le bord antérieur de l'os est concave, étroit, le bord externe aplati, rugueux. La petite apophyse est massive, l'apophyse antérieure courte pourvu d'une large facette articulaire pour l'astragale. L'apophyse du cuboïde montre une largeur latérale de 46 mm.

La longueur totale du calcanéum et de l'astragale, sur un autre exemplaire (fig. 26) est de 120 mm., comptés sur la face externe.

Les astragales (5 pièces) sont massifs (Fig. 27), plus larges que hauts, avec la poulie large, moins oblique, peu profonde; la facette d'articulation avec le calcaneum assez grande, celle destinée au cuboïde allongée, étroite, tandis que la facette d'articulation pour le naviculaire est large et profonde.

Dimensions des trois exemplaires:

	a	b	c
	mm		
Longueur absolue de l'astragale .....	60	66	73
» du condyle interne .....	55	55	69
Diam. transv. max. ....	76	80	80
» ant.-post. ....	55	48	59
» transv. de la poulie .....	41	40	46

Le naviculaire est un os plat (Fig. 28), large de 51 mm., haut de 32 mm. muni à la face antérieure d'une bosse rugueuse externe. La facette supérieure pour l'astragale est assez concave, à bords un peu saillants; la facette inférieure pour les deux cunéiformes est presque plate, montrant une faible crête vers le bord externe.

Les deux cunéiformes sont inégaux. Le second cunéiforme est petit, presque cubique (larg. 22 mm.; hauteur 16 mm.; diam. antéro-post. 18 mm.). Le troisième cunéiforme, au contraire, est un os plat, plus grand, haut de 22 mm.

Les métatarses sont plus courts que les métacarpes. Mt. II, articulé avec le cunéiforme 2, est long de 113 mm.; la facette articulaire proximale y est triangulaire.

Mt. III, long de 122 mm., large de 46 mm. est aplati. La surface proximale d'articulation est plate, en avant presque rectiligne, très retrécie en arrière. L'extrémité distale arrondie, montre une faible crête qui divise la facette en deux parties inégales. Les faces latérales de l'extrémité distale sont profondément enfoncées; une large dépression se trouve aussi sur la face postérieure, plus faible sur l'antérieure.

Met. IV, articulé avec le cuboïde, est long de 102 mm. sur la patte figurée, de 114 sur une pièce isolée, mieux conservée. Le bord interne en est concave et étroit comme une crête, la face antérieure plate, la postérieure plus renflée. La seule phalange conservée *in situ* est la première du Metatarses III. Elle est haute de 26 mm., plus large, pourvu dans la moitié supérieure d'une renflement transversal. Des sésamoïdes épars beaucoup plus longues que larges, comprimés latéralement présentent une face d'articulation concave. Le plus grand est long de 37 mm. large de 20 mm., épais de 21 mm.

*Conclusion.* Tous les caractères décrits sur les exemplaires étudiés, ne diffèrent pas de ceux d'*Acerotherium incisivum* Kaup, tels qu'ils ont été données par Kaup<sup>1)</sup> ou Blainville. En comparant surtout la dentition de notre exemplaire adulte, avec les figures données par Kaup (Taf. IV) ou par Osborn<sup>2)</sup> (Fig. 8) — la dernière reproduite ici (Fig. 29) — on y remarque une complète ressemblance, en tenant compte bien entendu de l'état d'usure, qui fait que l'aspect de la couronne diffère même chez la même espèce. Il est incontestable que tout ce que j'ai décrit dans ce travail appartient à une seule espèce. Mais si l'on compare les dents de lait avec les dents adultes, on y voit des grandes différences. Surtout le grand développement du bourrelet basal chez les premières, avec le bord supérieur crénelé — les

<sup>1)</sup> Kaup J., *Beitr. zur näheren Kenntniss der Urweltlichen Säugethiere*. Darmstadt, 1862.

<sup>2)</sup> Osborn H. F. *Phylogeny of the Rhinoceroses of Europe*. 1900.

crénelures ayant parfois même tendance à devenir des tubercules —, la longueur du crochet, leur donnent un aspect différent. On pourrait les considérer comme appartenant à une autre espèce.

Les dimensions des os du squelette, quand il n'y a une trop grande différence, ne peuvent non plus être prises toujours comme des caractères spécifiques. Il y a des différences d'âge, de sexe, qui font varier les dimensions des exemplaires de la même espèce provenant d'une même localité; K r o k o s a décrit très minutieusement des nombreux os d'*Acerotherium Schlosseri* Web. du village de Grebeniki<sup>1)</sup>; parmi les six exemplaires observés la longueur de l'humérus varie entre 338 et 364 mm.; parmi les 8 fémurs la longueur varie entre 415 et 457 mm., etc.

En général, chez les *Acerotherium incisivum* connus de diverses localités, les dimensions du même os varie, comme c'est très naturel. A l e x e j e w<sup>2)</sup>, par exemple, donne pour les exemplaires décrits de Novo-Elisabetovko des dimensions extrêmes pour le fémur, 430—520 mm. Les dimensions des différents os que j'ai donnés et leur faible variation, sont très comparables à celles données pour cette espèce par les différents auteurs qui s'en sont occupés. Aussi bien par la dentition que par la conformation et les dimensions des différentes parties du squelette, les exemplaires observés et décrits ici appartiennent à *Acerotherium incisivum* Kaup. Non seulement à Cimișlia, mais aussi dans les autres localités du sud de la Bessarabie et au de là du Nistre dans le gouvernement Kherson jusqu'à Odessa, *Acerotherium incisivum* — en jugeant d'après le nombre des os trouvés — vivait en troupeaux avec les autres animaux de la riche faune à Hipparion<sup>3)</sup> décrite par les auteurs. Il constitue un représentant assez caractéristique de cette faune.

N. M a c a r o v i c i<sup>4)</sup> et M a r i e P a v l o v<sup>5)</sup> décrivent et figurent des crânes d'âge différent d' *Ac. incisivum* de Ciobruciu (dép. de Tighina); H o m e n k o<sup>6)</sup> en a décrit de Taraclea (dép. de Tighina Bessarabie); A l e x e j e w a figuré de nombreuses restes de la même espèce provenant de Novo-Elisabetovka<sup>7)</sup>.

Mais outre les restes identifiés avec celles d' *Acer. incisivum* d'Epelsheim et de Sansan, de la même région et du même horizon pliocène-inférieur ont été décrits d'autres ossements d'*Acerotherium* attribués à des espèces nouvelles. Il y a cependant de si faibles différences entre elles, que K r o k o s, avec raison, les englobe dans la synonymie d'*Acerotherium Schlosseri*<sup>8)</sup>. M a r i e P a v l o w<sup>9)</sup> a donné une description très détaillée de l'*Acerotherium Kowalevskii* n. sp., de Grebeniki (Gouv. de Kherson), en figurant surtout des crânes et les mandibules de différents âges. Les pièces sont semblables jusqu'à l'identité aux exemplaires décrits dans ce travail; la principale

<sup>1)</sup> W. I. K r o k o s, *Acer. Schlosseri* Web. du village de Grebeniki du gouvernement de Kherson. Odessa 1917.

<sup>2)</sup> A. A l e x e j e w, *Animaux fossiles du village Novo-Elisavetovka*. Odessa 1915.

<sup>3)</sup> I. S i m i o n e s c u, *La faune pliocène à Hipparion en Roumanie*. București 1938.

<sup>4)</sup> N. M a c a r o v i c i, *Restes de mammifères fossiles de Bessarabie méridionale*. Annales scient. de l'Université de Iassy. T. XXII. Iași 1936.

<sup>5)</sup> M a r i e P a v l o v, *Mamm. tertiaires de la N-lle Russie. II-e Partie*. Nouv. Mém. de la Société insp. des Nat. de Moscou T. XVII, 1914.

<sup>6)</sup> I. H o m e n k o, *La faune méotique du village Taraklia du district de Bender* (Trav. de la soc. d. Nat. de Bessarabie I. V.), Chișinău 1914.

<sup>7)</sup> *L. c.*

<sup>8)</sup> K r o k o s, *l. c.*, p. 9.

<sup>9)</sup> M a r i e P a v l o w, *Mammifères tertiaires de la Nouvelle Russie. 1-ère partie*. Nouv. Mém. de la soc. imp. des Naturalistes de Moscou. T. XVII. Moscou, 1913.

différence entre cette espèce et *Acer. incisivum*, serait d'après l'auteur, la faible hauteur des membres, bien que quelques métatarsiens de Sansan, figurés par de Blainville, montrent les mêmes dimensions que ceux de Grebeniki. Les autres caractères qui seraient également spécifiques (absence des cornes, la longueur des nasaux, etc., *l. c.*, p. 66) se trouvent aussi chez les différents exemplaires d'*Ac. incisivum*. L'auteur même d'ailleurs considère son espèce comme appartenant au groupe d'*Acer. incisivum*, dont il est très difficile de la séparer.

Quant'au *Teleoceras ponticus*, décrit par Niezabito wski<sup>1)</sup> des environs d'Odessa, il a été identifié par Kiernik, dans un étude documenté, comme *Ac. Schlosseri* Web.<sup>2)</sup>

Cette dernière espèce, créée par Weber<sup>3)</sup> pour des exemplaires trouvés à Samos est confirmée par Krokos<sup>4)</sup>, qui donne une ample description d'exemplaires trouvés dans des couches également pliocènes comme celles de Grebeniki, d'où Marie Pavlo w a décrit *Ac. Kowalevskii*. D'après les belles figures données par Kiernik, Krokos et Przemyski<sup>5)</sup>, il est vrai que les dents de *Ac. Schlosseri*, diffèrent de celles d'*Acerot. incisivum*, par une complication plus grande de l'émail, par le crochet et l'antecrochet plus longs, et par les formations complémentaires au fond des vallées (piliers, collines, lamelles), qu'on ne voit pas chez *Ac. incisivum*. Mais je ferais remarquer que je possède quelques dents de lait, très peu érodées, qui ressemblent à celles décrites par Krokos, par le bourrelet proéminent, pourvu de crénelures et même de piliers, et par leur couronne basse. Je ne pourrais pas les compter comme appartenant à une autre espèce que celle représentée par des crânes adultes à dentition identique à *Acer. incisivum*.

Cette espèce offre aussi de grandes ressemblances avec *Ac. persiae* Pohlig. Autant qu'on peut juger d'après les figures et la description donnée par Mecquenenem<sup>6)</sup>, il est très difficile de faire une distinction nette, entre les dents figurées par cet auteur et celles de nos exemplaires. La mandibule large à son extrémité antérieure, la symphyse, sont identiques. De sorte que je suis d'avis que cette espèce doit être incorporée plutôt à *Ac. incisivum*, qu'à *Ac. Schlosseri*, qui montre toujours une complication plus accentuée de l'émail.

En tout cas, il y a de telles affinités entre les espèces citées, que seulement la comparaison, non pas des figures données, qui se rapportent toujours à des états différents d'usure, mais des pièces mêmes, pourraient être décisives pour une diagnose assurée.

## II

### *Rhinoceros Schleiermachersi* Kaup.

J'ai eu à ma disposition un crâne bien conservé et quelques os du tronc.

La crâne est entier (Fig. 30, Pl. IV, fig. 1, 2); il ne lui manque d'autre que la moitié gauche de l'occipital, et le bout de la mâchoire supérieure. D'après l'état d'usure

<sup>1)</sup> Niezabito wski E., *Über das Schädelfragment eines Rhinocerothiden von Odessa*. Bull. Acad. Sc. Cracovie Sér. B. 1913.

<sup>2)</sup> E. Kiernik, *Über einen Aceratheriumschädel aus der Umgebung von Odessa*. Ibid. 1913.

<sup>3)</sup> M. Weber, *Über tertiaire Rhinocerothidae von der Insel Samos*. Bul. soc. imp. de Natur. de Moscou 1903.

<sup>4)</sup> W. I. Krokos, *l. c.*

<sup>5)</sup> C. Przemyski, *Rech. pal. du gisement des ossements foss. des ter. méotiques près d'Odessa*. Odesa, 1912.

<sup>6)</sup> R. de Mecquenenem, *Contr. à l'étude des fossiles de Maragha*. Annales de paleont. 1924, Paris.