

On a encore recueilli des débris d'*Ac. Filholi* (canine inférieure) dans les Argiles de Digoin qui sont nettement stampiennes.

V. *Bassin de Paris*. — La seule localité du Stampien qui ait donné des débris de Rhinocéridés est celle de la Ferté-Alais près Etampes ; Munier-Chalmas y a trouvé autrefois quelques dents de l'*Eg. Osborni* associé à une grande espèce du groupe de l'*A. Filholi*. Les bancs qui ont fourni ces échantillons sont intercalés entre les Sables de Fontainebleau et le Calcaire de Beauce et sont par suite placés dans la partie supérieure de l'étage Stampien.

VI. *Italie*. — Le gisement de Cadibona paraît devoir se rapporter encore au Stampien ; il a donné une forme de petite taille décrite sous le nom d'*Ac. cadibonnense*, et qui dans l'état de conservation un peu insuffisant des spécimens, se rapporte probablement au genre *Eggysodon*.

III. — TERMES DE PASSAGE DE L'OLIGOCÈNE AU MIOCÈNE

C'est à dessein que j'emploie le terme vague de termes de passage de l'Oligocène au Miocène en parlant des faunes qui succèdent au Stampien, plutôt que de me servir du nom d'Aquitanien que l'on peut transporter soit à la partie terminale de l'Oligocène, soit à la base de l'étage Miocène. Les opinions les plus opposées sur ce sujet ont été émises ces dernières années et il convient de faire une analyse attentive des faits avant d'adopter l'une ou l'autre de ces manières de voir.

S'il est incontestable que les affinités des formations marines de l'étage Aquitanien, en le prenant au sens étymologique du mot, sont avec la série miocène, il n'en est pas moins vrai que les faunes de Mammifères qu'on avait l'habitude de placer dans l'Aquitanien (telle la faune de Saint-Gérand-le-Puy) sont au contraire nettement oligocènes par l'ensemble de genres représentés. La difficulté est donc très grande de discerner ce qui appartient à l'un ou l'autre des deux étages.

Quoi qu'il en soit, les gisements qui renferment des Rhinocéridés, dont la position est ainsi incertaine sont les suivants :

I. *Bassin de la Loire*. — Le gisement si connu de Saint-Gérand-le-Puy, si célèbre par ses débris de Mammifères ne semble pas avoir été beaucoup fréquenté par les Rhinocéridés. Filhol signale cependant deux formes : l'une grande, désignée sous le nom de *Rhinoceros lemanensis*, détermination parfaitement admissible, et l'autre plus petite qu'il appelle *Acerotherium Croizeti* représentée seulement par des mandibules. Il me semble infiniment probable, comme je l'ai dit plus haut que la pièce en question doit plutôt se rapporter au *Rhinoceros pleuroceros* de Duvernoy.

II. *Bassin du Rhône*. — Le gisement de Pyrimont-Challonges (Savoie) étudié en détail par MM. Depéret et Douxami correspond exactement par sa faune à celui de Saint-Gérand-le-Puy. Il a donné deux espèces de Rhinocéridés : *Diceratherium asphaltense*, Dep. et Doux, que M. Osborn considère comme un mâle du *lemanense*¹ et *Rhinoceros (Acerotherium) minutum*. Il faut joindre à cette liste le *Ceratorhinus tagicus* représenté par une mandibule jeune tout à fait identique à celle de Lausanne (Suisse).

¹ *Phyl. Rhin. Eur.*, p. 245.

Le gisement de Pylimont est caractérisé comme celui de Saint-Gérand par la disparition des *Anthracotherium*.

Aux environs de Lausanne (Suisse) il existe au-dessus des lignites de Rochette une épaisse série d'assises de Mollasse, dite *Mollasse grise de Lausanne*, attribuée jusqu'à ce jour à la base du Miocène, mais dont une partie au moins semble devoir correspondre au niveau de Pylimont, puisqu'elle est en partie superposée aux lignites à grands *Anthracotherium*.

Cet ensemble d'assises a donné toute une série de débris de Rhinocéridés, dont les principaux ont été décrits dans le cours de ce mémoire.

La Mollasse grise de Lausanne a donné : *Ceratorhinus tagicus* et *Acerotherium lemanense*.

III. *Bassin de Paris*. — Les carrières des environs de Selles-sur-Cher (Loir-et-Cher) placées à la partie tout à fait inférieure des Calcaires de l'Orléanais, appartiennent encore à cette série d'assises dont l'âge est encore discuté et que les uns veulent placer dans l'Oligocène tout à fait supérieur, les autres à la base du Miocène. Les documents mammologiques recueillis ne sont pas encore assez nombreux pour trancher définitivement la question, mais le fait intéressant pour nous, réside dans la présence dans cette localité d'un petit *Rhinoceros* que je ne puis rapprocher que de la forme du bassin de Lisbonne, décrite sous le nom de *tagicus*.

Cet argument est tout à fait insuffisant pour fixer l'âge des assises de Selles-sur-Cher, car les couches à Mammifères de Lisbonne placées immédiatement au-dessous du Burdigalien marin contiennent déjà le *Brachyodus onoideus* forme des Sables de l'Orléanais, c'est-à-dire du vrai Burdigalien. Mais on peut rapprocher d'autre part le Rhinocéros de Selles de celui des environs d'Ulm qui se trouve en compagnie d'une faune nettement oligocène équivalent de celle de Saint-Gérand-le-Puy et Pylimont.

Wurtemberg. — Les environs d'Ulm, Eselsberg, Eckingen, sont assez riches en Mammifères. M. Schlosser y a signalé une quarantaine d'espèces parmi lesquelles deux *Rhinoceros* dont les débris sont conservés dans les Musées de Munich et de Stuttgart : l'une d'elles, de grande taille se rapporte sans hésitation à l'*A. lemanense*, ainsi que l'a constaté M. Osborn qui en figure d'ailleurs une dentition supérieure complète. L'autre espèce que je rapporte au *tagicus*, est tout à fait identique à celui de Selles-sur-Cher.

Les individus de cette dernière espèce semblent avoir quelque peu variés de taille, mais dans l'ensemble ils sont peu différents de la forme de Lisbonne.

Il ne peut y avoir de doute sur l'attribution au sommet de l'Oligocène de la faune d'Ulm qui, si elle ne renferme plus d'*Anthracotherium*, possède de nombreux *Cainotherium*, forme si abondante dans tous les gisements oligocènes du Bassin de la Loire et qui se retrouve aussi à Pylimont.

On voit donc que ces assises de passage de l'Oligocène au Miocène (Aquitaniens *auct.*) sont caractérisées au point de vue du développement des Rhinocéridés par la disparition des *Eggsodon*, la continuation de la série des grands *Acerotherium* du groupe *Filholi-lemanense* et des *Diceratherium*.

Le fait le plus saillant de cette période correspond à l'apparition des véritables *Rhinoceros* du groupe des *Ceratorhinés* débutant par des formes de très petite taille préparant ainsi les espèces miocènes du même groupe.

CHAPITRE IV

ESSAI DE RECONSTITUTION DES RAMEAUX PHYLÉTIQUES DES RHINOCÉRIDÉS DE L'OLIGOCÈNE

Après avoir énuméré les diverses espèces de Rhinocéridés des gisements européens, il nous reste à analyser les rapports phylétiques que ces espèces peuvent avoir entre elles, et surtout à préciser les époques d'apparition et de disparition de chacun des rameaux.

On trouvera plus loin (p. 86) résumées en un tableau les filiations telles que nous les comprenons actuellement.

Cinq rameaux distincts ont été indiqués dans ce tableau :

I

Le premier comprend des formes de petite taille à dentition continue, par conséquent à évolution peu avancée. La dentition supérieure assez hétérodonte comprend trois arrièremolaires typiques de Rhinocéridés et quatre prémolaires plus étroites sur la face interne que sur la face externe, et pourvues d'un très fort bourrelet basilaire, et une canine bien développée. La dentition inférieure est caractérisée par sa canine dressée verticalement, et le bourrelet accusé de ses molaires et prémolaires. Ces formes ont été classées dans le genre *EGGYSODON*.

Le plus ancien représentant de ce groupe que nous connaissons est l'*Eg. Gaudryi* des Argiles de Brons (Cantal) du Stampien inférieur. La forme des Phosphorites *E. Osborni* caractérise le Stampien moyen et se retrouve jusque dans le Stampien supérieur. Il faut probablement considérer comme dernier représentant de cette série l'*E. Pomeli* du Stampien supérieur de Gannat.

Le groupe disparaît ensuite, sans laisser de descendants, dans l'Oligocène supérieur et le Miocène d'Europe.

La forme des prémolaires et leur très fort bourrelet rappellent le *Leptaceratherium trigonodum* de la base des couches à *Tithanotherium* d'Amérique (approximativement

Stampien), mais il ne faudrait pas en conclure à une parenté directe, ces deux formes se distinguant par un certain nombre de caractères, en particulier par la position de la canine inférieure qui est implantée obliquement sur le maxillaire dans la forme d'Amérique tandis qu'elle est presque verticale dans le genre européen.

II

Le rameau parallèle suivant comprend des espèces de très grande taille caractérisées par leur dentition homéodonte, composée de 3 M et de 4 P, 1 C à la mâchoire supérieure, de 3 M, 4 P, 1 C, 1 I, à la mandibule. La canine inférieure très développée est en forme de poignard et à section ovalaire tranchante sur les côtés.

Ce rameau apparaît dans le Sannoisien de Ronzon avec l'*Acerot. velaunum* qui a déjà tous les caractères des vrais ACEROTHERIUM et diffère assez peu de l'*Acer. Filholi* qui le suit immédiatement. Cette dernière espèce dont on peut noter l'apparition dès la partie la plus inférieure du Stampien est très abondante dans le Stampien moyen, où elle a été retrouvée dans presque tous les gisements. Elle se retrouve encore dans le Stampien supérieur de Marseille où elle atteint une très grande dimension.

Nous ne connaissons pas de descendant direct de ce groupe dans l'Oligocène supérieur, pas plus que dans le Burdigalien, peut-être faut-il voir dans cette espèce la souche ancestrale d'où dérive l'*A. incisivum*, mais les documents intermédiaires nous font encore défaut.

J'ai placé dans la même filiation, mais avec un point de doute, l'*A. lemanense* qui suivant M. Osborn descendrait de l'*A. Filholi*. Cette opinion qui était très admissible à l'époque de l'apparition du beau Mémoire de M. Osborn, ne me semble plus aussi justifiée. On ne connaissait pas alors la grande extension verticale de l'*A. Filholi* qui se trouve jusque dans le Stampien supérieur et bien que jusqu'à ce jour on n'ait pas rencontré ensemble les deux espèces il me paraît impossible de faire descendre l'une de l'autre deux formes qui ont certainement vécu pendant la même période géologique.

Il me semble assez rationnel, tout en admettant que les deux espèces sont assez rapprochées génériquement, de supposer qu'il existe, à côté des grands *Acerotherium* à canines en poignard, un autre groupe formant un petit rameau parallèle se développant depuis le Stampien supérieur et passant ensuite dans le Miocène : l'*Ac. lemanense* qui existe encore ; l'Aquitanien nous mènerait à l'*A. platyodon* du Burdigalien du Royans, puis à l'*A. tetradactylum* de Sansan.

III

La troisième série comprend encore des espèces rattachées au genre ACEROTHERIUM et qui se distinguent à première vue des précédentes par leur taille plus petite et qui paraissent dans l'état actuel de nos connaissances cantonnées dans l'Oligocène moyen et supérieur.

J'ai réuni dans ce groupe deux espèces dont la dentition présente des rapports assez étroits : les molaires et les prémolaires sont assez semblables de forme, ces dernières toutefois un peu plus courtes. La vallée médiane est assez large et ne montre qu'un crochet antérieur. Les canines inférieures à section triangulaire et aplaties en dessus sont de taille moyenne.

Les os nasaux, pour l'une des espèces au moins, sont très courts et ne présentent pas la moindre trace de corne (*A. albigense*).

L'*Acerotherium minutum*, réduit au type de Moissac et aux deux autres pièces de Pyrimont et d'Auzon (Gard), est certainement une forme voisine de la précédente, mais elle est encore trop incomplètement connue pour que l'on puisse affirmer d'une façon positive sa parenté avec l'*A. Filholi*. Il me paraît toutefois nécessaire de ne pas la maintenir dans le groupe des DICERATHERIUM, au moins en attendant de connaître ses os nasaux.

L'*Ac. albigense* ne peut pas être l'ancêtre du *minutum* bien qu'il ait apparu antérieurement, car il existait encore avec les mêmes caractères dans le Stampien supérieur.

IV

Le groupe des DICERATHERIUM constitue une série parallèle aux précédentes et apparue dans le Stampien supérieur. Ce genre est caractérisé par ses os nasaux portant deux protubérances latérales servant de support à deux cornes.

Le premier type européen, bien caractérisé, est le *Diceratherium pleuroceros* du Stampien supérieur de Gannat : il est malheureusement assez mal connu. Je pense qu'il convient de ne pas comprendre cette espèce ainsi que l'a fait M. Osborn dans le *Rhinoceros minutus* dont le savant paléontologiste américain avait fait un *Diceratherium* ; il semble aussi assez rationnel de le considérer comme l'ancêtre du *Diceratherium asphaltense*, de l'Oligocène supérieur de Pyrimont (Aquitaniens *auct.*). Peut-être doit-on considérer le *Diceratherium Douvillei* Osborn, des Sables de l'Orléanais, comme le représentant du même rameau dans le Miocène ; mais une incertitude règne encore sur cette espèce. M. le D^r Mayet, qui a récemment eu l'occasion de reprendre l'étude de la pièce originale, ainsi que de nombreux autres spécimens de cette espèce, hésite à le placer soit à la fin du rameau des DICÉRATHÉRINÉS, soit au contraire tout à fait au début des CÉRATORHINÉS. Il pense, toutefois, qu'il est préférable de l'écarter de cette dernière famille et qu'il vaut mieux chercher l'origine du rameau *sansaniensis* du côté de la forme *tagicus*. Je partage d'ailleurs entièrement cette manière de voir.

V

Le dernier groupe, qui reste à envisager, est plus récent que les précédents et n'appartient à l'Oligocène que parce qu'il se trouve dans les assises de passage au Miocène. C'est le groupe des CÉRATORHINÉS, caractérisés dans le Miocène par leur crâne pourvu d'une corne nasale et d'une corne frontale plus ou moins développées, par leur dentition à molaires supérieures à vallée assez étroite, rétrécie par un crochet et un anticrochet très développés. Les canines inférieures sont encore assez développées.

Je ne connais qu'une forme représentant ce groupe dans l'Oligocène, et je ne puis la séparer de la petite espèce que j'ai eu l'occasion de décrire dans la partie inférieure du Burdigalien du Portugal.

Le *Rhinoceros tagicus* ou tout au moins des formes extrêmement voisines se rencontrent dans tout l'Aquitaniens d'Europe.

C'est donc un groupe tout nouveau qui apparaît ainsi par une très petite forme très proche

parente des espèces miocènes. Il semble qu'il y a dans cette corrélation de l'apparition d'un groupe nouveau de Rhinocérédés à affinités miocènes, et la faune marine tout à fait miocène de l'Aquitainien d'Aquitaine un argument pour les paléontologistes et les géologues qui, au lieu rattacher l'Aquitainien à l'Oligocène, préfèrent le considérer comme le premier terme de la série miocène.

Mais il convient d'ajouter, que dans tous les gisements de Vertébrés de ce niveau il existe encore toute une série de formes à affinités nettement oligocènes : citons en particulier le groupe des *Cainotheridés* que l'on retrouve à Pyrimont à Ulm, à Lausanne, etc.

Il ne semble donc pas possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de faire coïncider les grands changements de la faune marine avec ceux de la faune terrestre et par suite de placer au même point la séparation entre le Miocène et l'Oligocène. Il serait nécessaire pour trancher définitivement la question de trouver une faune de Mammifères terrestres intercalée dans les couches marines de la région de l'Aquitaine : si cette faune renferme des éléments à affinités miocènes, il faudrait considérer l'Aquitainien comme le terme le plus ancien de cette série. Mais si au contraire on trouvait une faune analogue à celle d'Ulm ou de Saint-Gérard-le-Puy il n'y aurait plus qu'à admettre que, les conditions de milieu changeant, l'évolution des Vertébrés en raison des difficultés de dispersion sur les continents a éprouvé un certain retard par rapport aux faunes marines.

TABLEAU DE RÉPARTITION DES RHINOCÉRIDÉS OLIGOCÈNES

ÉTAGES	I	II	III	IV	V
Oligocène inférieur (Sannoisien).		<i>Acerotherium ve-</i> <i>launum</i> Aymard			
Oligocène moyen (Stampien)	inférieur	<i>Eggysodon Gau-</i> <i>dryi</i> Rames.	<i>Acerotherium Fi-</i> <i>tholi</i> Osborn.		
	moyen	<i>Eggysodon Osbor-</i> <i>ni</i> Schlosser. <i>Eggysodon cad-</i> <i>bonense</i> Rogers.)	<i>Acerotherium Fi-</i> <i>tholi</i> Osborn.	<i>Acerotherium albi-</i> <i>gense</i> nov. sp.	
	supérieur	<i>Eggysodon Pomeli</i> nov. sp.	<i>Acerotherium le-</i> <i>manense</i> Pomel. <i>Acerotherium Fi-</i> <i>tholi</i> Osborn.	? <i>Acerotherium mi-</i> <i>nutum</i> Cuvier.	<i>Diceratherium</i> <i>pleuroceros</i> Duvernoy.
Oligocène supérieur. (Aquitainien auct.)		<i>A. lemanense</i> Pomel.	<i>Acerotherium mi-</i> <i>nutum</i> Cuvier.	<i>Diceratherium as-</i> <i>phaltense</i> , Depé- ret et Douxami.	<i>Ceratorhinus ta-</i> <i>gicus</i> Roman.
Miocène. (Burdigalien)		<i>Acerotherium pla-</i> <i>tyodon</i> Mermier.		<i>Diceratherium</i> <i>Douvillei</i> Osborn.	<i>Ceratorhinus ta-</i> <i>gicus</i> . Rom. <i>Ceratorhinus san-</i> <i>saniensis</i> Lart.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- 1825-1854. Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, 3^e éd., t. II.
1846. De Blainville, *Ostéographie ou description iconographique comparée du squelette et du système dentaire des Mammifères*, t. III, genre RHINOCEROS.
1853. Duvernoy, Nouvelles études sur les Rhinocéros fossiles (*Archives du Muséum*, t. VII, Paris, 1853.)
1854. Pomel, *Catalogue méthodique et descriptif des vertébrés fossiles découverts dans le bassin hydrographique supérieur de la Loire*.
1854. Aymard, Des terrains fossilifères du bassin supérieur de la Loire (*Ronzootherium velaunum*) (*Comptes rendus hebdomadaires des Acad. Sciences*, t. XXXVIII, p. 673, Paris, 1854).
1855. Aymard, Paléontologie de la Haute-Loire (*Congrès scientifique de France*, XXII, 1855, p. 261 ; 1856, p. 231).
1859. Gervais, *Zoologie et Paléontologie françaises*, 1848-1859, 2^e éd.
1867. Thomas, Sur un maxillaire inférieur de *Rhinocéros* (*Acerotherium*) de l'Eocène supérieur du Tarn (*Comptes rendus Acad. Sciences*, Paris 21 janvier 1867).
1867. Thomas, Note sur une mâchoire inférieure de *Rhinocéros* de l'Eocène supérieur du Tarn (*Bull. Soc. Géol. Fr.*, 2^e série, t. XXIV, p. 235).
1877. Filhol, Recherches sur les Phosphorites du Quercy (*Annales des Sciences géologiques*, t. 7, 8).
1879. Filhol, Etude des Mammifères fossiles de Saint-Gérard-le-Puy (Allier) (*Annales des sciences géologiques*, t. 11).
1878. A. Gaudry, *les Enchaînements du monde animal dans les temps géologiques. Mammifères tertiaires*, Paris, 1878.
1881. Filhol, Etude sur les Mammifères fossiles de Ronzon (*Annales des sciences géologiques*, t. 12).
1886. Lydekker, *Catalogue of the Fossil Mammalia in the British Museum of Natural History London*, 1886, part. III.
1886. Rames, Note sur l'âge des Argiles du Cantal et sur les débris fossiles qu'elles ont fournies (*Bull. Soc. Géol. Fr.*, 3^e série, t. IV).
1889. Landesque, Miocène de l'Agenais et du Périgord (*Bull. Soc. Géol. Fr.*, 3^e série, t. VII, p. 33).
1893. Zittel, *Manuel de Paléontologie*, traduction Barrois, t. IV.
1892. Pawlow (M^{me}), Etude sur l'histoire paléontologique des Ongulés, VI, les *Rhinocéridae* de la Russie et développement des *Rhinocerotidae* en général (*Bulletin Soc. Imp. des nat. de Moscou*, t. 2).
1895. Mermier, Sur la découverte d'une nouvelle espèce d'*Acerotherium* dans la Mollasse burdigalienne du Royans (*Annales Soc. linnéenne de Lyon*, t. XLIV).
1896. Boule, le Cadurcotherium (*Comptes rendus Acad. Sciences*, t. CXXII, p. 1150).
1896. Mermier, Etudes complémentaires sur l'*Acerotherium platyodon*, de la Mollasse burdigalienne supérieure des environs de Saint-Nazaire en Royans (*Annales Soc. linnéenne de Lyon*, t. XLIII).
1898. Osborn, The extinct Rhinoceroses (*Mémoires of the American Museum of natural History*, Vol. I, part. III).
1900. Osborn, Phylogeny of the Rhinoceroses of Europe (*Bulletin of the Amer. Museum of nat. Hist.*, vol. XIII, art. XIX, p. 229).

1900. Osborn, correlation between tertiary mammal horizons of Europe and America (*Ann. N. Y. Acad. Sc.*, vol. XIII, n° 9, p. 1).
1901. Stehlin, Ueber die Grenze zwischen Oligocæn und Miocæn in der schweitzer Molasse (*Eclogæ Helvetiæ*, vol. VII, p. 360).
1902. Depéret et Douxami, les Vertébrés oligocènes de Pymont-Challonges (Savoie) (*Mémoires Soc. paléontologique Suisse*, t. XXIX).
1902. J. Giraud, Etude géologique sur la Limagne (*Bulletin Service Carte géologique de France*, n° 87).
1902. Jenny, Fossilreich, Oligocæn Ablagerungen am Sudhang des Blauen (*Verhandl. Naturforsch. Ges. in Basel.*, vol. XXIII, p. 125).
1902. Schlosser, Beiträge zur Kenntniss der Säugetierreste aus die suddeutschen Bohnherzen (*Geol. und pal. Abhandl., v. Koken neue Folge*, bd. V. Jena, 1902).
1903. Deninger, *Ronzotherium Reichenau* aus dem Oligocæn von Veinheim bei Alzey (*Zeitschr. der Deutsch. Géol. Ges.*, t. LV, p. 93).
1906. Depéret, l'Évolution des mammifères tertiaires et l'importance des migrations, époque Oligocène (*Comptes rendus Ac. des Sc.*, t. CXLII, p. 618 et t. CXLIII, p. 1120, le Miocène).
1907. Depéret, les Transformations du Monde animal (*Bibl. de Phil. Scientif.*, Flammarion, éd.).
1907. Joleaud, Sur la présence du Trias dans les Montagnes de Gigondas et sur les phénomènes de charriage qui s'observent dans ce massif (*Comptes rendus Ac. des Sc.*, t. CXLV, p. 1223).
1907. Roman, le Néogène continental de la basse vallée du Tage (*Mémoires Comm. Géologique du Portugal*, Lisbonne, 1907).
1907. Depéret, les Échanges de faune entre l'Europe et l'Amérique du Nord aux temps géologiques (*Proceedings of the VII^e internat. Zoological Congres Boston*, 1907).
1909. Roman et Joleaud, le *Cadurcotherium* de l'Isle-sur-Sorgues (*Archives du Muséum de Lyon*, t. X).
1908. L. Mayet, les Mammifères fossiles de l'Orléanais, Thèse (*Annales Université de Lyon*, nouv. série, fasc. XXIV).
1909. Roman, Sur un crâne de *Rhinoceros sansaniensis* conservé au Musée de Nérac (*Annales Soc. linnéenne Lyon*, t. LVI, 1909).
1909. Dolfuss, Essai sur l'étage Aquitaniien (*Bull. Serv. Carte Géol. de France*, t. XIX, p. 124).
1910. Roman, les Rhinocéridés de l'Oligocène d'Europe (*Comptes rendus Ac. des Sc.*, juin 1910).
1911. K. Deninger, Uber einen Unterkiefer von *Rhinoceros minutus* aus der molasse bei Stokach¹ (*Mitth. grosh. Badischen geolog. Landesanstalt*, vol. VI, 2^e liv.)

¹ La partie de ce travail, relative à l'*Acerother. minutum* était déjà tirée, lorsque parut le travail de M. Deninger. Il n'a donc pu en être fait mention dans le présent ouvrage.

TABLE DES GRAVURES

Fig. 1. Séries dentaires supérieures des principales espèces d' <i>Eggysodon</i>	9
— 2. <i>Eggysodon Osborni</i> Schl. Extrémité du maxillaire supérieur	12
— 3. — — de la Ferté-Alais	15
— 4. — — de Klein-Blauen	17
— 5. — <i>Gaudryi</i> Rames. Dentition inférieure	20
— 6. <i>Acerotherium albigense</i> nov. sp. Dentition supérieure du type	29
— 7. — — Sections de la canine	30
— 8. — — Pièces, décrites par Duvernoy, des environs d'Agen	32
— 9. <i>Acerotherium minutum</i> Cuvier. Dentition supérieure d'Auzon, près Alais	37
— 10. Comparaison des P ² de l' <i>A. minutum</i> et du <i>Dic. pleuroceros</i>	37
— 11. <i>Acerotherium minutum</i> Cuvier. Incisive supérieure	38
— 12. — — — Canine inférieure	39
— 13. <i>Acerotherium velaunum</i> Aymard. Dentitions comparatives du type et de la deuxième pièce du Musée du Puy	43
— 14. Face postérieure du crâne des principales espèces d' <i>Acerotherium</i>	47
— 15. <i>Acerotherium Filholi</i> Osborn. Dentition supérieure	48
— 16. Canine inférieure de l' <i>A. Filholi</i> : a) des Phosphorites; b) de Digoin	53
— 17. Canine inférieure de l' <i>A. Filholi</i> de la Ferté-Alais	56
— 18. <i>Acerotherium Filholi</i> . Dents supérieures de Klein-Blauen (Suisse)	57
— 19. <i>Acerotherium lemanense</i> . Portion de crâne de la mollasse de Lausanne	63
— 20. <i>Ceratorhinus tagicus</i> Roman. Dentitions supérieure et inférieure d'Ulm (Würtemberg)	71
— 21. <i>Ceratorhinus tagicus</i> . Prémolaires supérieures de Selles-sur-Cher	73

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
Chapitre Premier.	
ÉNUMÉRATION DES RHINOCÉRIDÉS DÉCRITS DANS L'OLIGOCÈNE D'EUROPE	3
Chapitre II.	
DESCRIPTION DES ESPÈCES	7
Genre EGGYSODON.	7
<i>Eggysodon Osborni</i> Schlosser	10
I. Description des pièces du Musée de Montauban	11
II. Description des pièces du Musée de Bâle	13
III. Description des pièces de La Ferté-Alais	14
<i>Eggysodon Osborni</i> ? Echantillons d'Aillas	16
<i>Eggysodon Osborni</i> ? Echantillons de Klein-Blauen	17
<i>Eggysodon Gaudryi</i> Rames.	18
Mandibule de Latou (Lot-et-Garonne)	19
<i>Eggysodon Pomeli</i> nova species	21
Description de la pièce du Musée de Lyon	21
<i>Incertæ sedis. Acerotherium Croizeti</i> Pomel	25
Genre ACERATHERIUM	27
I. Formes de petite taille. — Groupe de l' <i>Acerotherium albigense</i>	28
<i>Acerotherium albigense</i> , nova species	28
Description de la pièce type (Musée d'Albi)	28
Autres dents des environs d'Agen	32
Crâne des argiles stampiennes de Marseille	33
<i>Acerotherium minutum</i> Cuvier	35
Description de la dentition d'Auzon, près Alais	36
II. Formes de grande taille. — Groupe de l' <i>Acerotherium Filholi</i>	42
<i>Acerotherium velaunum</i> Aymard	42
Historique et description des pièces du Musée du Puy	42
<i>Acerotherium Filholi</i> Osborn.	45
Description du crâne de Pernes	46
Gisements divers de l' <i>Acerotherium Filholi</i>	50
I. Sud-Ouest de la France	50
II. Vallée du Rhône	54
III. Bassin de Paris	55
IV. Vallée du Rhin	57
<i>Acerotherium lemanense</i> Pomel	58
Crâne de l'Université de Lyon	59
Crâne de Cindré, près Saint-Gérard-le-Puy	59
Gisements étrangers	62

Genre DICERATHERIUM Marsh	65
<i>Diceratherium pleuroceros</i> Duvernoy	66
Mandibule du Muséum de Lyon.	66
Autres pièces de Saint-Gérard-le-Puy et de Billy	67
Genre CERATORHINUS Gray.	69
<i>Ceratorhinus tagicus</i> Roman	70
A. Rhinoceros de petite taille des environs d'Ulm.	70
B. Petite espèce de Selles-sur-Cher (Loiret)	72
C. Rhinoceros de la Mollasse de Lausanne (Suisse)	74
Chapitre III.	
DISTRIBUTION STRATIGRAPHIQUE DES RHINOCÉRIDÉS DE L'OLIGOCÈNE.	77
I. Gisements sannoisiens	78
II. Gisements stampiens	79
III. Termes de passage de l'Oligocène au Miocène	81
Chapitre IV.	
ESSAI DE RECONSTITUTION DES RAMEAUX PHYLÉTIQUES DES RHINOCÉRIDÉS OLIGOCÈNES.	83
Tableau de répartition des Rhinocéridés oligocènes	83
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.	87

PLANCHE I

Eggysodon Osborni SCHLOSSER sp.

Fig. 1. Maxillaire supérieur portant la canine. Phosphorites du Quercy. (Musée de Montauban.) . . .	41
— 1a. Le même, montrant les dents par la couronne	41
— 2. Autre pièce des Phosphorites du Quercy. (Musée de Montauban.)	43
— 3. P ³ et P ² supérieures droites des Phosphorites du Quercy. (Musée de Bâle.)	43
— 4. M ³ supérieure de la même provenance. (Musée de Bâle.)	43
— 5. 5a. Mandibule portant les trois arrière-molaires des Phosphorites. (Musée de Montauban) . . .	44
— 6. Canine inférieure des Phosphorites (Musée de Bâle)	45

(Tous les échantillons sont figurés de grandeur naturelle.)



EGGYSODON OSBORNII Schlosser

PLANCHE II

Eggysodon Pomeli nov. sp.

- Fig. 1. Palais muni de sa dentition, Stampien supérieur de Gannat (Allier) (Musée de Lyon) . . . 21
Grandeur naturelle.

Acerotherium velaunum AYMARD.

- Fig. 2. Partie antérieure de la mandibule avec ses canines de grandeur naturelle. 44
— 2a. Les trois arrière-molaires et la quatrième prémolaire de la même mandibule vues par leur
face supérieure (grandeur naturelle). Sannoisien de Ronzon, près le Puy (Haute-Loire)
(Musée du Puy.) 44



EGGYSODON POMELI nov. sp.

ACEROTHERIUM VELAUNUM Aymard

PLANCHE III

Acerotherium albigense nov. sp.

(TYPE)

- Fig. 1, 1a, 1b. Crâne vu sous trois faces, provenant des Mollasses du Stampien moyen des métairies hautes près de Sauzière, canton de Salvagnac (Tarn) ; 1/2 grandeur naturelle. (Collection Caraven Cachin. Musée d'Albi) 28
- 2. Dentition du même individu de grandeur naturelle 28
- 3. Canine inférieure appartenant probablement au même individu. de grandeur naturelle. (Musée d'Albi) 30

Acerotherium albigense nov. sp.

- Fig. 4. Mandibule comprimée latéralement des Argiles du Stampien supérieur de Marseille ; 1/3 de grandeur naturelle. (Collection Université de Lyon) 34
- 5. La même, de grandeur naturelle 34



ACEROTHERIUM ALBIGENSE nov. sp.

PLANCHE IV

Acerotherium albigense nov. sp.

- Fig. 1, 2. Crâne comprimé de haut en bas des argiles du Stampien supérieur de Marseille, réduit de 1/3. (Collections de l'Université de Lyon.) 34
— 3. Série dentaire du même individu, de grandeur naturelle 34



ACEROTHERIUM ALBIGENSE nov. sp.