

LES RHINOCÉRIDÉS

DE

L'OLIGOCÈNE D'EUROPE

PAR

M. F. ROMAN

Chargé d'un cours complémentaire de Géologie à l'Université de Lyon.

LES

RHINOCÉRIDÉS DE L'OLIGOCÈNE

D'EUROPE

INTRODUCTION

Lorsqu'on examine de près les nombreux débris de Rhinocéridés recueillis un peu partout dans les assises diverses de l'Oligocène, on ne peut manquer d'être frappé de la difficulté que l'on éprouve à identifier les espèces de deux bassins différents. Cela tient à plusieurs causes : la première, et la plus importante de toutes, provient de l'état souvent défectueux de conservation de la plupart des spécimens qui ne sont le plus ordinairement représentés que par des dents isolées, et par la fréquence relative des dentitions inférieures par rapport aux séries dentaires supérieures. Bien rares sont, je ne dirai pas les individus entiers, mais les crânes intacts permettant d'étudier complètement une espèce.

A cette difficulté, qui est, d'ailleurs, commune à toutes les observations paléontologiques, s'en joint une autre, provenant de ce que les paléontologistes, se basant trop souvent sur des descriptions anciennes, non accompagnées de figures, ont bien souvent rapproché des espèces qui n'avaient de commun que la taille.

De là résultent de nombreuses confusions que plusieurs savants ont déjà tenté de résoudre. Je citerai à ce propos la plus importante de ces tentatives : *Phylogeny of the Rhinoceroses of Europe*, publiée il y a peu d'années par M. Osborn, travail magistral, qui indique la marche à suivre dans toutes ces recherches.

Les déductions de M. Osborn, qui satisfont pleinement l'esprit pour tout le Miocène et le Pliocène, laissent cependant place à de nouvelles considérations, dans ce qui a trait à l'Oligocène.

Le cadre du présent mémoire qui, à l'origine, ne devait comporter que la description de quelques pièces nouvelles, recueillies principalement dans l'étage Stampien du Midi de la France, s'est bientôt étendu par l'examen des nombreux matériaux de comparaison que j'ai pu étudier dans divers Musées, et dont la plupart m'ont été libéralement communiqués.

Le travail qui va suivre est donc devenu une *Monographie des Rhinocéridés de l'Oligocène de France et de quelques régions voisines*.

J'ai pensé qu'il était intéressant de fixer le plus grand nombre possible de formes, en étudiant, et surtout en figurant, beaucoup de spécimens de provenance bien authentique et de diverses régions.

A mon grand regret, j'ai été obligé de créer quelques noms nouveaux, pour faire cesser de nombreuses confusions, dues à la disparition de quelques-uns des types originaux, principalement de ceux de Pomel. L'avenir nous réserve peut-être la surprise de la découverte de ces types dans quelque collection ignorée!

Dans le cours de cette étude, j'ai rencontré partout la même obligeance, et les facilités les plus grandes m'ont été données pour examiner les pièces dont j'avais besoin; la plupart m'ont été communiquées et j'ai pu les conserver pendant longtemps.

Je suis donc heureux de pouvoir remercier ici tous ceux qui ont facilité mon travail.

Je dois citer, en première ligne, M. Stehlin, de Bâle, qui n'a pas craint de me confier les matériaux de tout premier ordre dont il disposait au Musée de Bâle, et dont la plupart proviennent des gisements du Sud-Ouest de la France, si riches en restes de mammifères.

M. Haug, professeur à la Sorbonne, m'a communiqué quelques types du bassin de Paris; M. Lugeon, professeur à l'Université de Lausanne, m'a envoyé tous les matériaux de la collection paléontologique de cette ville.

M. Schlosser m'a envoyé des moulages de pièces importantes conservées au Musée de Munich et a bien voulu, dans cette ville, me faciliter l'accès des belles collections dont il a la garde.

Je dois aussi de nombreuses pièces: à MM. Brun et Doumergue, conservateurs du Musée de Montauban; à M. Dreyfus, conservateur du Musée du Puy; à M. Bertrand, conservateur du Musée de Moulins.

A Lyon, M. Gaillard a bien voulu faciliter mon travail en me communiquant, pour les étudier, beaucoup d'échantillons du Muséum d'Histoire naturelle.

Enfin, à ces sources diverses, je dois ajouter les précieux matériaux du Laboratoire de géologie de l'Université de Lyon où se trouvent réunis des spécimens de la plupart des Rhinocéridés tertiaires.

C'est à tous ces collaborateurs que je tiens à adresser mes plus sincères remerciements.

Ce travail a été préparé au Laboratoire de géologie de l'Université de Lyon, où j'ai toujours continué à trouver les plus chauds encouragements de la part de mon maître, M. le professeur Depéret, à qui je désire une fois de plus témoigner ma reconnaissance.

Lyon, 15 Décembre 1910.

CHAPITRE PREMIER

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES DE RHINOCÉRIDÉS

DÉCRITS DANS L'OLIGOCÈNE D'EUROPE

Avant d'entreprendre la revision des différentes espèces de cette famille, il me semble utile de résumer, en quelques lignes, l'état actuel de la question.

C'est dans le travail magistral de M. Osborn que l'on trouve les documents les plus complets qui aient été donnés jusqu'à ce jour sur l'histoire et la filiation des *Rhinocéridés* d'Europe¹.

D'après ce savant, plusieurs groupes phylétiques très distincts évolueraient parallèlement dès le début de l'étage Oligocène.

Le premier groupe, dont la place systématique reste encore un peu incertaine par le manque de documents assez complets, possède des caractères archaïques non douteux; il est désigné dans le mémoire de M. Osborn sous le nom de *RONZOTHERIUM*, créé par Aymard en 1854².

Ce genre est connu en France par deux espèces, représentées toutes deux par leur dentition inférieure, l'une d'elles est pourvue d'une canine à peine trigone et insérée presque verticalement sur la mandibule, comme le serait une canine de *Palæotherium*, par exemple.

La position verticale de la canine suggère à M. Osborn l'hypothèse d'une canine supérieure correspondante, comme dans les *Amynodontidés* ou dans le *Leptacerotherium*

¹ Osborn, Phylogeny of the Rhinoceroses of Europe (*Bull. Amer. Museum of Natur. Hist.*, vol. XIII, 1900).

En citant ainsi en première ligne l'ouvrage fondamental de M. Osborn, je n'ai garde d'oublier le travail un peu antérieur, si documenté, de M^{me} Pawlow, les Rhinocéridés de Russie (*Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou*, 1892) que j'aurai l'occasion de citer à diverses reprises; mais l'ouvrage du Paléontologiste américain me semble donner un résumé plus clair et plus précis de l'état actuel de la question.

² Le nom de *Ronzotherium* se trouve cité pour la première fois, sans définition, dans une note d'Aymard à l'Académie des Sciences (*C. R.* t. XXXVIII, p. 673.)

trigonodum Osborn. Il y a donc là un caractère générique important qui n'avait pu être vérifié jusqu'à ce jour, faute de documents.

Nous verrons plus loin que l'hypothèse de M. Osborn se trouve réalisée dans une des pièces des Phosphorites décrites dans le présent travail.

Les deux espèces, citées par M. Osborn, appartiennent à la partie inférieure de l'Oligocène : *Ronzotherium Gaudryi* Rames provient des argiles du Cantal et *Ronzotherium velaunum*, type du genre, des argiles de Ronzon, près le Puy.

Le paléontologiste américain a encore rattaché au genre *Ronzotherium*, sans les désigner spécifiquement, quelques dents isolées des lignites de Cadibonne, décrites primitivement par Gastaldi, sous le nom inexact de *Rhinoceros minutus*, et désignées depuis par Rogers sous la désignation spécifique nouvelle d'*Acerotherium cadibonnense*.

M. Osborn figure, en outre, sous ce même nom générique, quelques dents supérieures des Phosphorites, sans les désigner spécifiquement.

En Allemagne, M. Schlosser a décrit, sous le nom de *Ronzotherium* cf. *velaunum* et *Ronzotherium Osborni*, des dents isolées provenant du Bohnerz de Souabe¹. Ce dernier nom est, d'ailleurs, établi pour désigner la petite espèce de Rhinocéridé des Phosphorites, mis en évidence par M. Osborn.

Si la première de ces localités appartient à un niveau stratigraphiquement bien certain, il n'en est pas de même des stations allemandes, qui, de même que les Phosphorites du Quercy, renferment associée la faune de plusieurs étages, et, par conséquent, ne peuvent donner au point de vue stratigraphique aucun renseignement sérieux.

Enfin, plus récemment (1903), M. Deninger a décrit et figuré des sables à *Natica crassatina* de Veinheim, près Alzey, une nouvelle forme qu'il désigne sous le nom de *Ronzotherium Reichenawi*.

Le deuxième rameau, institué par M. Osborn, correspond au genre DICERATHERIUM, caractérisé par ses deux cornes, placées symétriquement sur les os nasaux et par ses canines inférieures insérées presque horizontalement dans la mandibule; il comprend dans l'Oligocène et la base du Miocène des formes de petite taille.

Deux espèces seulement sont admises par M. Osborn :

1° *Diceratherium minutum* Cuvier, de l'Aquitainien de Moissac, auquel il adjoint comme synonymes le *Rhinoceros pleuroceros* Duvernoy et le *Rhinoceros Croizeti* Pomel, toutes deux des calcaires de Gannat.

2° *Diceratherium Douvillei* Osb., nouvelle espèce du Miocène inférieur (sables de l'Orléanais).

Suivant M. Schlosser, il conviendrait d'adjoindre à ce genre une très petite forme du Bohnerz de Pappenheim, qu'il décrit sous le nom de *Diceratherium Zitteli*². Cette espèce, de beaucoup plus petite taille, doit certainement être assez ancienne. Enfin, dans l'étage Aquitainien, il faut ajouter à la nomenclature précédente le *Diceratherium asphaltense*, décrit par MM. Depéret et Douxami.

¹ Schlosser, Beiträge zur Kenntniss der Säugethierreste aus des Süddeutschen Bohnerzen (*Geol. u. Pal. Abh. v. Koken, Neue Folge*, Bd. V, Jena, 1902, p., 111, Pl. V, fig. 3.)

² *Id.*, p. 110, pl. V, fig. 21.

Le troisième rameau de M. Osborn comprend les espèces du genre *ACEROTHERIUM* (*Acerotherium* Cope), dont le crâne est ordinairement dépourvu, de corne frontale, et dont les dents inférieures sont le plus souvent pourvues d'un bourrelet basilaire bien développé.

Ce genre débute dans le Stampien avec l'*Ac. Filholi* Osb., des Phosphorites du Quercy, et continue dans l'Aquitaniens (ou Stampien supérieur) de Gannat, par l'*Ac. lemanense* (= *gannatense*).

TABLEAU DES RHINOCÉRIDÉS DE L'OLIGOCÈNE D'EUROPE

(Types décrits et figurés jusqu'à ce jour.)

1821	<i>Rhinoceros minutus</i> Cuvier.	Moissac (Tarn-et-Garonne)	Stampien supér ^r ou base de l'Aquitaniens	P ⁴ , M ¹ et M ² supérieures	Muséum de Paris.
1853	" <i>lemanense</i> Pomel.	Gannat (Allier)	Stampien supér ^r ou base de l'Aquitaniens		
1853	<i>Rhinoceros Croizeti</i> Pomel..	Gannat (Allier)	Stampien supér ^r ou base de l'Aquitaniens		Type disparu
1853	<i>Rhinoceros pleuroceros</i> Duvernoy.	Gannat (Allier)	Stampien supér ^r ou base de l'Aquitaniens	Crâne d'un individu très âgé	Muséum de Paris.
1853	<i>Rh. gannatense</i> Duvernoy ..	Gannat (Allier)	Stampien supér ^r ou base de l'Aquitaniens	Crâne	Muséum de Paris.
1854	<i>Ronzotherium velaunum</i> Aymard.	Calcaires de Ronzon près le Puy (Hte-L.)	Sannoisien	Mandibule portant 3 M et 3 P	Musée du Puy.
1878	<i>Rh. randannense</i> Gaudry ..	Randan près Vichy (Allier)	Niveau de Gannat (Douteux)	Mandibule	Muséum de Paris.
1885	<i>Acerotherium Gaudryi</i> Rames.	Argiles de Brons (Cantal)	Oligocène inférieur (Sannoisien ?)	Mandibule, C, P ² , P ³ , M ² , M ³	Muséum de Paris.
1900	<i>Acerotherium Filholi</i> Osborn.	Quercy, Phosphorites	Oligocène (Prob ^t Stampien)	Maxil. sup. g., P ² à M ³ . Mandibule P ³ -M ¹	Muséum de Paris.
1902	<i>Diceratherium asphaltense</i> Déperet et Douxami.	Pyrimont pr. Seyssel (Ain)	Aquitaniens Oligocène	Crâne et squelette com- plets	Université de Lyon.
1902	<i>Ronzotherium Osborni</i> Schlosser.	Phosphorites Quercy	(Stampien ?)	P ² , P ⁴ , M ¹ sup. M ¹ , M ² sup.	Muséum de Paris. Musée de Munich.
1898	<i>Acerotherium Cadibonnense</i> Roger. (<i>Rhinoceros minutus</i> Gastaldi non Cuvier).	Nuceto pr. Cadibonne (Piémont)	Base de l'Aquitaniens	P ³ , P ² sup., M ¹ sup., P ¹ , P ² , P ³ inf., mand. avec M ³ , -M ² P ¹ -P ³ sup. incompl.	
1902	<i>Diceratherium Zitteli</i> Schlosser.	Bonherz de Pappen- heim (Souabe)	Oligocène	M. sup.	Musée de Munich.
1903	<i>Ronzotherium Reichenani</i> Deninger.	Sables d'Alzey près Veinheim (Bassin de Mayence)	Stampien	Maxillaire M ² -P ² sup. et Mandib. M ³ -M ¹	Musée de Mayence.

Dans le Miocène le genre est représenté par l'*Acerotherium platyodon* Mermier, du Burdigalien et par les *Acerotherium tetradactylum*, et *incisivum* Kaup, du Vindobonien.

Les autres rameaux, distingués par M. Osborn, se rapportent au vrai RHINOCEROS pourvu d'une ou de plusieurs cornes nasales et apparaissent plus tard en Europe. Ils appartiennent surtout au Miocène et au Pliocène.

Parmi ceux-ci le groupe le plus ancien est celui des CERATHORINUS dont les premiers représentants apparaissent dans le Burdigalien inférieur *Ceratorhinus tagicus* Roman, du Portugal, et *Ceratorhinus mut. ligericus* Mayet, de la partie inférieure des sables de

l'Orléanais. Ces espèces nous conduisent au *Ceratorhinus sansaniensis* Lartet, qui occupe un niveau un peu plus élevé.

Tel est l'ensemble des formes décrites jusqu'à ce jour dans l'Oligocène d'Europe, mais la position générique des espèces citées a été un peu modifiée dans les travaux postérieurs à celui de M. Osborn.

C'est ainsi que M. Depéret n'admet pas la synonymie du *Rhinoceros minutus* tel que l'avaient établi le paléontologiste américain et, avant lui, Lydekker¹. Il restreint cette espèce à la pièce de Cuvier et à une molaire de Weinheim décrite par Kaup². De cette façon, le *Rhinoceros minutus* rentrerait dans le genre *Acerotherium*, tandis que le *Rhinoceros pleuroceros* continuerait à être classé parmi les *Diceratherium*.

La plupart de ces espèces sont décrites d'après des documents insuffisants et les rapprochements les plus inattendus ont été proposés ; il est donc nécessaire de discuter chacune des espèces signalées et de rechercher autant que possible les types mêmes décrits par les auteurs. Malheureusement plusieurs d'entre eux ont complètement disparu : c'est le cas en particulier pour les espèces de Pomel (par exemple, *Rhinoceros Croizeti*).

Il ne me paraît donc pas superflu de donner ici la liste de toutes les espèces décrites dans l'Oligocène, avec l'indication des pièces correspondant à chaque type, en plaçant en regard les musées dans lesquels ces pièces sont conservées (voir p. 5).

Dans le tableau précédent, j'ai négligé, à dessein, un certain nombre de dénominations qui ont été proposées, en particulier par Pomel, mais dont les descriptions, non accompagnées de figures, doivent, suivant les règles de la nomenclature, disparaître de la Paléontologie.

Une seule exception a été faite pour le *Rhinoceros Croizeti* Pomel, dont le nom a été si souvent employé pour de petites formes de l'Oligocène que l'on ne pouvait le passer sous silence. Malgré les recherches que j'ai faites à ce sujet, il m'a été impossible de savoir dans quelle collection publique, ou privée, se trouvait actuellement le type que Pomel a décrit en trois lignes. J'indiquerai plus loin les raisons qui m'ont engagé à abandonner ce nom tant qu'on ne connaîtra pas le *type* de Pomel ; je me suis de même abstenu de citer cette espèce en synonymie pour éviter de compliquer encore la nomenclature déjà si embrouillée des Rhinocéridés oligocènes.

¹ Lydekker, *Catal. of the fossil Mammalia in the Brit. Museum of Nat. Hist.*, London, part. III, p. 139.

² Kaup, *Recherches sur les ossements fossiles de Darmstade*, pl. XII, fig. 11.

CHAPITRE II

DESCRIPTION DES ESPÈCES

GENRE EGGYSODON ¹ NOV. GEN.

(= ACERATHERIUM Filhol, non Kaup, *pars*, = RONZOTHERIUM, Osborn, non Aymard, *max. part.*)

TYPE DU GENRE : RONZOTHERIUM OSBORNI SCHLOSSER ².

La nouvelle coupure générique que je propose ici, comprend des *Rhinocérédés de petite taille dont la dentition supérieure est composée de trois arrière-molaires, de quatre pré-molaires, d'une canine et d'incisives en nombre inconnu, disposées en série continue.*

Les molaires, de forme analogue à celle des Rhinocéros, ont une muraille externe et deux collines transverses obliques à vallée médiane assez largement ouverte, sans crochet postérieur et seulement un crochet antérieur sur M¹; M³ triangulaire.

Les prémolaires, très hétérodontes, sont pourvues d'un très fort bourrelet interne. Le lobe antérieur plus développé que le postérieur est relié à celui-ci du côté interne et ferme ainsi complètement la vallée médiane; P³ très réduite.

La canine, connue seulement par sa racine, n'est séparée par aucun intervalle de la première prémolaire. Elle devait être triangulaire et insérée peu obliquement dans le maxillaire.

La dentition inférieure est incomplètement connue : les molaires sont à deux croissants dont le postérieur était peu arqué, comme celles des Rhinocéros; pas de bourrelet basilaire aux arrière-molaires.

Les canines et incisives inférieures sont inconnues. Il est néanmoins probable, si l'on rattache, comme je l'ai fait, l'*Acerotherium Gaudryi* Rames à ce genre, que la canine devait être implantée presque verticalement sur la mandibule à la façon de celle d'un *Palæotherium*.

Le genre EGGYSODON comprend la majeure partie des espèces attribuées par M. Osborn, puis par M. Schlosser, au genre *Ronzotherium*.

Ce dernier genre, créé par Aymard pour l'*Acerotherium velanum*, a été repris par M. Osborn, qui a voulu suppléer au manque de définition du paléontologiste du Puy.

¹ De ἐγγύς, près, à côté (canine rapprochée des prémolaires, sans diastème).

² Voir pour la synonymie de cette espèce, p. 10.

M. Schlosser a adopté la manière de voir de M. Osborn et attribué ce nom à plusieurs formes. Il en résulte qu'actuellement cinq espèces sont placées dans le genre *Ronzotherium*.

Deux formes sont représentées par leur mandibule :

- 1° *Ronzotherium velaunum* Aymard.
- 2° *Ronzotherium Gaudryi* Rames.
- 3° Une autre, *Ronzotherium Reichenawi* Deninger, a été décrite d'après une dentition supérieure et inférieure à peu près complète.
- 4° Les deux dernières, *Ronzotherium cadibonnense* Rogers, des lignites de Cadibonne, et
- 5° *Ronzotherium Osborni* Schlosser, des Phosphorites et du Bonnerz de Souabe sont connues seulement par des dents isolées.

Dans un récent voyage en Autriche, j'ai eu en outre l'occasion d'observer dans les collections du Musée de Gratz une dentition supérieure d'un petit Rhinocéridé aquitain, qui sera décrit prochainement sous le nom de *Ronzotherium Mossnii*. Ce serait donc une espèce de plus à ajouter à ce genre, mais il faut attendre la publication de cette intéressante pièce pour se prononcer au sujet de sa position générique.

D'après cette énumération, on voit combien il est difficile de se faire une idée exacte du genre RONZOTHERIUM.

Zittel¹ admet toutefois, bien qu'avec un point de doute, le nom donné par Aymard, synonyme pour lui d'ACERATHERIUM Filhol. M. Osborn, puis M. Schlosser conservent ce nom. Le paléontologiste américain en donne la première diagnose un peu complète. D'après cet auteur, la dentition est caractérisée principalement par *la forme très hétérodonte des prémolaires supérieures, à large bourrelet interne, et par ses canines inférieures droites comme celles des Palæotherium*.

Ces caractères ne peuvent malheureusement pas s'appliquer au Rhinocéros de Ronzon qui possède, comme on le verra plus loin, de grandes canines en forme de poignard très analogues à celles des *Acerotherium* du groupe *Filholi*, dont il est probablement l'ancêtre direct.

Bien que l'on ne connaisse pas la dentition supérieure de l'*Acerotherium velaunum*, il est infiniment probable qu'elle doit se rapprocher davantage de celle des *Acerotherium Filholi* et *lemanense*, plutôt que de celle de la petite forme de M. Osborn et de la forme de Rames (*A. Gaudryi*).

Le nom de RONZOTHERIUM me semble donc mal choisi pour grouper des formes aussi différentes, et *je pense qu'il est préférable d'abandonner complètement le nom d'Aymard*, qui prête à confusion, et de faire rentrer, comme l'avait déjà fait Filhol, le Rhinocéros de Ronzon dans le genre ACEROTHERIUM.

Il reste ainsi un certain nombre d'espèces oligocènes, caractérisées par leur petite taille, leur dentition hétérodonte et leur canine inférieure dressée, que je propose de réunir sous le nom nouveau de EGGYSDON qui fait allusion au rapprochement des canines supérieures du reste de la mâchoire, sans laisser de barre comme chez les autres genres de *Rhinocéridés*.

¹ Zittel, *Traité de Paléontologie*, trad. Barrois, IV, p. 289.

J'admettrai donc dans ce genre les formes suivantes :

<i>Eggysodon Osborni</i> Schl.	Phosphorites.
— <i>Gaudryi</i> Rames	Argiles de Brons (Cantal).
— <i>Reichenau</i> Deninger	Sables d'Alzey ¹ (Bassin de Mayence).
— <i>Cadibonnense</i> Roger	Lignites de Cadibonne (Italie).
— <i>Pomeli</i> nov. sp.	Calcaires de Gannat (Allier).

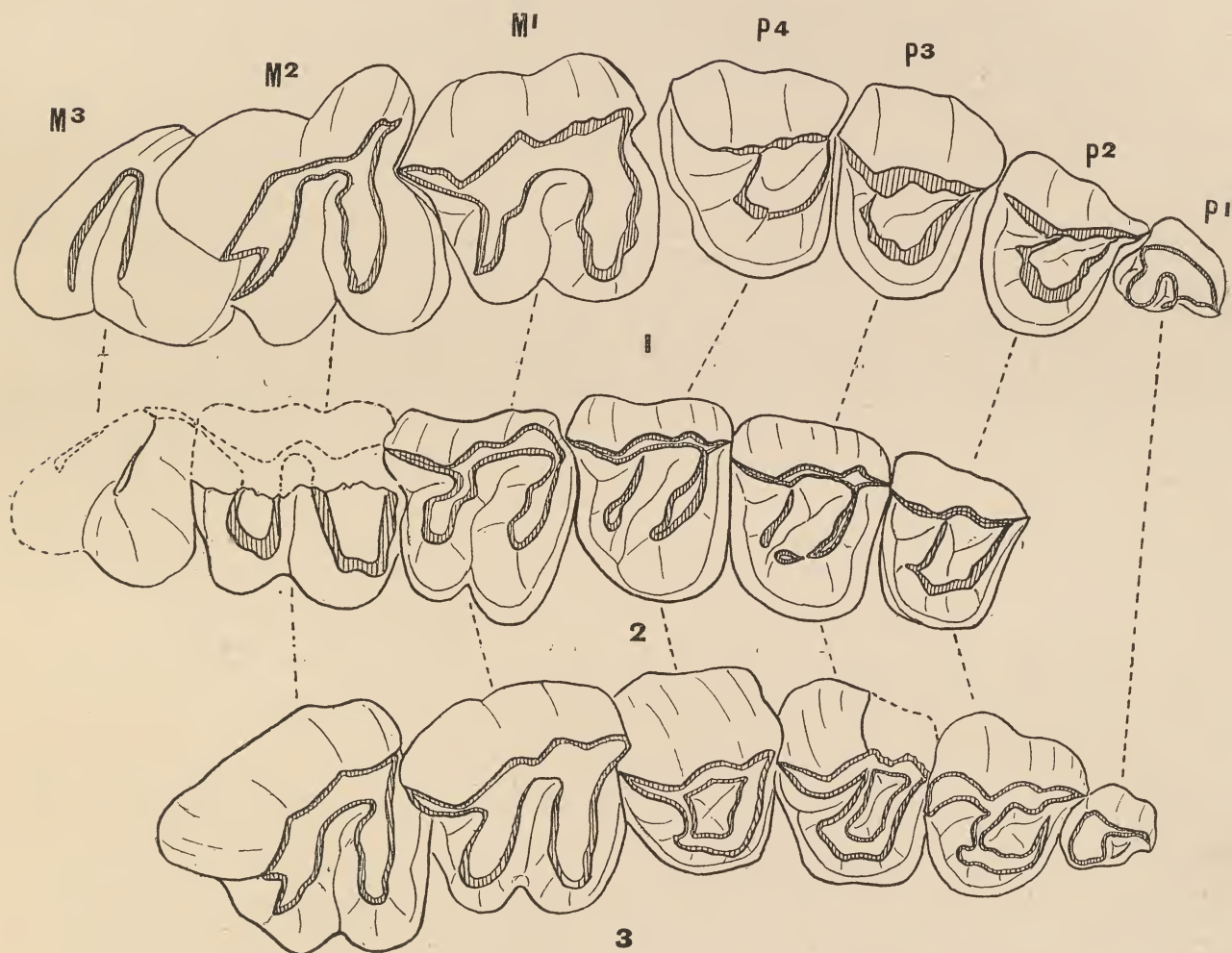


Fig. 1. — SÉRIES DENTAIRES SUPÉRIEURES DES PRINCIPALES ESPÈCES D'EGGYSODON. (Grandeur naturelle.)

1. *Eggysodon Osborni* Schlosser, série reconstituée à l'aide des pièces des musées de Montauban et de Bâle.
2. *Eggysodon (Ronzotherium) Reichenau* Deninger, d'après la figure originale retournée.
3. *Eggysodon Pomeli* nov. sp., exemplaire du Muséum de Lyon.

Toutes ces espèces sont stampiennes et nous n'en connaissons pas d'un niveau plus ancien ; il est probable que le genre EGGYSODON a fait son apparition en Europe avec les migrations Oligocènes qui ont amené les ACEROTHERIUM et les CADURCOTHERIUM.

Par sa dentition continue, ses canines supérieures, triangulaires, ce genre rappelle les AMYNODON de l'Eocène américain. Ce caractère les différencie au premier coup d'œil des ACEROTHERIUM dont la dentition est toujours discontinue. Les canines inférieures droites sont

¹ On verra plus loin que cette espèce n'est maintenue que provisoirement ; il est probable qu'elle est synonyme de *Eg. Osborni*.

aussi fort différentes des canines des ACEROTHERIUM et des RHINOCEROS (*Sensu stricto*). Toutefois la forme des molaires ressemble beaucoup à celle de ces deux genres.

En résumé je crois qu'il faut considérer ce nouveau genre comme faisant partie de la famille des *Rhinocéridés* dans laquelle il représente un stade d'évolution assez primitif rappelant les AMYNODON éocènes.

EGGYSODON OSBORNI SCHLOSSER

(Pl. I, fig. 1, 1a, 2, 3, 4, 5, 5a, 6.)

1884. *Aceratherium minus* Cuv., in Filhol, Description de quelques mammifères fossiles des Phosphorites du Quercy (*Mém. Acad. Toulouse*¹, p. 26, Pl. VIII, fig. 1-4).
 1886. *Rhinoceros Croizeti* Filhol, in Lydekker (non Filhol). Lydekker, *Catalogue of fossil Mammalia*, III, p. 142, fig. 17.
 1892. *Aceratherium occidentale* Leidy, in M. Pawlow, *Rhinoceridæ de Russie*, etc. Pl. V, fig. 1, 2, 6, p. 193.
 1892. *Amynodon Croizeti* Pomel, in M. Pawlow, *id.*, Pl. V, fig. 5, p. 194.
 1900. *Ronzotherium*, non spécifié, des Phosphorites in : Osborn *Phyllogeny of the rhinoceroses of Europe*, fig. 4 b et c.
 1902. *Ronzotherium Osborni* Schlosser, *Beitr. Suddeutsch. Bohnerzen*, p. 111, Pl. V, fig. 3.

SYNONYMIE. — Divers paléontologistes se sont occupés des petits Rhinocéridés que l'on rencontre parfois dans les dépôts de phosphates de chaux du Quercy, mais ils ont souvent été arrêtés dans leurs recherches par l'insuffisance des matériaux dont ils disposaient.

C'est à Filhol que l'on doit la figuration des pièces les plus importantes :

a) Une mandibule jeune, à peu près complète, dans laquelle les dents de remplacement soigneusement préparées se voient dans l'intérieur de la mandibule.

b) La planche de Filhol représente aussi quelques dents supérieures de la même espèce.

Cette dentition est désignée sous le nom, certainement inexact, de *Acerotherium minus* Cuvier. Cette dernière espèce, comme nous le verrons plus loin, est de plus grande taille, plus évoluée, et occupe au point de vue stratigraphique un niveau élevé de l'Oligocène. M. Osborn donne de cette même forme des Phosphorites une figure au trait (réduite 3/8) de cinq molaires et prémolaires supérieures conservées dans les Musées de Paris et de Munich.

Il ne la désigne pas formellement sous un nom spécifique, mais il la rapproche des formes américaines primitives (*Cænopus Copei*) et des espèces décrites en France sous les noms de *Ronzotherium Gaudryi* et *velaunum*. Il s'agit, selon le savant paléontologue, d'un type de Rhinocéridé tout à fait primitif dont l'apparition doit remonter à la partie la plus inférieure de l'étage Oligocène.

Enfin M. Schlosser, à propos d'une dent supérieure du Bonherz, très voisine de celles des Phosphorites, crée le nom de *Ronzotherium Osborni*, en indiquant très nettement dans son texte qu'il en a vue les formes des Phosphorites figurées au trait par M. Osborn.

Nous adopterons ici le nom spécifique donné par M. Schlosser, tout en remarquant l'étroite

¹ Je copie ici scrupuleusement l'indication donnée par Filhol dans son texte. Il y a en effet, dans ce travail, plusieurs inexactitudes matérielles et contradictions à relever, outre que le nom donné par Cuvier est *minutus* et non *minus*, l'explication de la planche VIII porte, pour les mêmes figures, le nom de *Aceratherium Croizeti*!

parenté des spécimens des Phosphorites avec la forme du bassin de Mayence décrite par M. Deninger sous le nom de *Ronzotherium Reichenau*.

Enfin, il me paraît nécessaire de joindre à cette synonymie déjà longue, les noms d'*Acerotherium occidentale* et d'*Amynodon Croizeti*, qui ont été donnés par M^{me} Pawlow à des dents isolées des Phosphorites (molaires et prémolaires supérieures), conservées dans les collections de l'École des Mines à Paris, et figurées par elle dans son travail sur les Rhinocéridés.

Il en est de même pour les prémolaires supérieures et la prémolaire inférieure de la Ferté Alais figurées dans le même travail sous le nom d'*Aceratherium*, cf. *occidentale*. Nous reviendrons plus loin sur cette dernière pièce découverte par Munier-Chalmas et que M. Haug a bien voulu me communiquer.

Il me semble hors de doute que toutes ces pièces, qui, comme le fait judicieusement remarquer M^{me} Pawlow, appartiennent à une forme très primitive, voisine de l'*Acerotherium occidentale* d'Amérique, doivent être assimilées à la petite espèce que nous étudions en ce moment.

Tous les échantillons que nous venons de citer, à part ceux de Filhol, sont des dents isolées, et l'on ne connaissait encore aucune série dentaire supérieure, lorsque j'ai eu la bonne fortune de trouver dans les collections du Musée de Montauban, qui m'ont été libéralement ouvertes par MM. Doumergue et Brun, deux dentitions supérieures à peu près complètes se rapportant sans aucun doute à la forme qu'avaient en vue Filhol et M. Osborn. Une série de dents isolées, conservées au Musée de Bâle, sont venues compléter ces données, grâce à l'obligeance de M. Stehlin.

I. — DESCRIPTION DES PIÈCES DU MUSÉE DE MONTAUBAN

La première de ces pièces (pl. I, fig. 1, 1a) est une mâchoire supérieure gauche portant six molaires (P³ manque) et la racine d'une canine.

Dentition supérieure. — ARRIÈRE-MOLAIRES. — La troisième arrière-molaire était à peine sortie de son alvéole et par conséquent non usée. Sa forme est triangulaire comme celle de tous les Rhinocéros; la vallée médiane n'offre aucun pli et n'est pas très largement ouverte. Il n'y a de bourrelet basilaire que sur le lobe antérieur.

M² possède un lobe postérieur un peu plus court que l'antérieur; la vallée médiane est bien ouverte et ne présente de crochet ni sur le lobe antérieur, ni sur le postérieur. Ce caractère est du reste bien indiqué dans la petite figure de M. Osborn qui représente une dent un peu plus usée que celle qui est décrite ici. La muraille externe est très oblique et le parastyle, bien développé, dépasse assez fortement la partie postérieure de M¹. Il y a un bourrelet peu accusé à la base du lobe postérieur, tandis qu'il est plus apparent sur le lobe antérieur.

M¹ diffère de la précédente par sa taille un peu moindre, sa forme plus quadrangulaire, la muraille externe un peu moins oblique et surtout par l'existence d'un crochet antérieur peu développé. Le bourrelet, comme à la dent précédente, n'est bien apparent qu'à la base du lobe antérieur, tandis qu'il est très réduit sur le lobe postérieur. Le parastyle est aussi un peu moins projeté en avant.

PRÉMOLAIRES. — Les prémolaires, au nombre de trois (la pièce a été brisée en avant de P⁴ et en arrière de P²; P³ manque par conséquent), sont très hétérodontes, et par suite, d'un type très primitif.

P⁴ et P² sont pourvues d'un très fort bourrelet basilaire interne, tandis que sur la face externe on n'observe qu'un rudiment de bourrelet.

Dans la pièce décrite, P⁴ n'est pas entamée par la détritition; elle est arrondie sur sa face postérieure et coupée rectangulairement en avant. Le lobe antérieur, plus grand que le postérieur, forme une crête oblique légèrement convexe en avant. La crête du lobe postérieur est sinueuse et se relie par sa partie interne au lobe antérieur, fermant ainsi complètement la vallée médiane. La muraille externe porte deux côtes bien apparentes.

Les deux lobes de P² sont confluent vers l'intérieur, et forment une muraille en croissant qui se relie de part et d'autre à la muraille externe, délimitant ainsi une fossette médiane ovale. La crête antérieure s'abaisse assez fortement au contact de la muraille externe.

P¹, très usée en dedans, est à peine plus courte que P² (longueur de la muraille externe 18 millimètres au lieu de 21), mais elle est de près de moitié moins large. La forme générale de la couronne est triangulaire, et les deux lobes sont bien indiqués par une fossette médiane; le lobe antérieur, très réduit, est représenté par une petite crête courbe qui se relie vers le bord interne au lobe postérieur. Le bourrelet très développé sur la face externe de la dent, ne se montre sur la face interne que sur la partie antérieure.

CANINE. — Un espace très court (10 millimètres à peine), sépare la première prémolaire d'une canine, malheureusement brisée au niveau du collet. La racine de cette dent, seule visible, est implantée obliquement dans le maxillaire supérieur; sa section, qui est aussi oblique par rapport à la dent, est subtriangulaire et tranchante à la partie interne. La canine de cette espèce, était donc, autant qu'on peut en juger par ce spécimen, le seul qui offre cette particularité, forte et assez trapue, tranchante sur sa face interne.

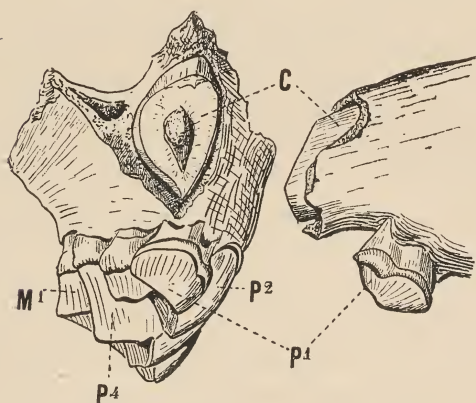


Fig. 2. — *Eggyssodon Osborni* Schl.
EXTRÉMITÉ DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR,
MONTRANT LA SECTION DE LA CANINE.
Musée de Montauban.
Phosphorites. (Grandeur naturelle.)

Le croquis ci-joint (fig. 2) montre les détails de cette canine supérieure, dont l'existence n'a encore jamais été signalée dans la famille des Rhinocéridés¹, et qui ne peut se trouver que dans les types les plus primitifs du groupe.

Ce détail d'organisation m'engage à placer cette forme des Phosphorites dans le même groupe générique que l'*Acerotherium Gaudryi* des argiles de Brons qui possède une canine inférieure très spéciale rappelant celle des *Palæotherium*.

On peut relever les dimensions suivantes sur la pièce qui vient d'être décrite :

Espace occupé par les arrière-molaires . . .	100 millim.
— — — — — prémolaires . . .	86 —

Dans cette dernière mesure, l'espace occupé par P³ a été calculé d'après une dent

¹ Rappelons cependant que M. Osborn (*Phyl. of Rhinoc. of Eur.*, p. 233), signale comme probable l'existence de cette canine supérieure et semble en faire le caractère distinctif du genre *Ronzotherium*.

appartenant au Musée de Bâle (pl. I, fig. 3), qui correspondait à un individu tout à fait identique par la taille et l'état de conservation à la pièce du Musée de Montauban.

Je figure aussi (pl. I, fig. 2) une série dentaire supérieure un peu plus usée que la précédente, appartenant au Musée de Montauban, qui se rapporte à la même espèce. Dans cette pièce, P¹ et la muraille postérieure de P³ manquent. La muraille externe de M² et de M¹ est très oblique et le parastyle bien développé chevauche assez fortement d'une dent sur l'autre. La vallée médiane est bien ouverte, mais il existe à son entrée du côté interne un petit mamelon d'émail, reste du bourrelet basilaire, plus développé que dans la pièce précédente. La vallée des prémolaires est complètement fermée par la convergence des deux lobes et le bourrelet basilaire est bien développé. Ces deux dents sont tout à fait pareilles à la dimension près.

Sur cette pièce, la série de M² à P² mesure 21 millimètres, sur laquelle les trois prémolaires occupent 69 millimètres. Les dimensions sont tout à fait identiques à celles de la mâchoire décrite plus haut.

Dentition inférieure. — Je n'ai pas pu me procurer de dentition inférieure bien complète de cette espèce des Phosphorites. Un seul fragment de mandibule portant les trois arrières-molaires, appartenant au Musée de Montauban, peut nous donner quelques renseignements. Ces dents appartiennent à un individu adulte et mesurent 86 millimètres de longueur. Dans ces trois molaires le lobe postérieur est bien moins arqué que le lobe antérieur. Il n'existe pas de bourrelet continu ni sur la face interne ni sur la face externe.

Filhol figure de cette espèce un maxillaire inférieur, qui est malheureusement trop jeune (pl. VIII, fig. 3, 4), mais qui concorde absolument par ses dimensions avec celui de Montauban. Il constate des différences assez grandes avec l'espèce de Saint-Gérard-le-Puy, qu'il a désigné sous le nom d'*Acerotherium Croizeti* Pomel, mais il ne donne pas de renseignements précis sur la forme de ces dents. D'après la figure, les dents de lait portent un bourrelet externe continu et assez saillant qui paraît aussi exister sur les dents de remplacement encore en germe dans la mandibule.

II. — DESCRIPTION DES PIÈCES DU MUSÉE DE BALE

Dentition supérieure des phosphorites. — Je dois à M. Stehlin une série de dents isolées qui proviennent du Quercy et qui, par comparaison avec les échantillons de Montauban, peuvent se classer dans la même espèce. L'un des échantillons portant P² et P³ est si semblable à l'une d'elles, que l'on est en droit de se demander si elles n'appartenaient pas à la dentition d'un seul et même individu. Cette pièce (pl. I, fig. 3) vient compléter heureusement la dentition supérieure.

Il convient de rapporter encore à la même espèce une série composée de trois prémolaires (P⁴ P²) très usées dont les dimensions sont les mêmes que celles des pièces précédentes. L'usure de ces dents leur donne une apparence plus quadrangulaire, et le bourrelet basilaire de P², qui commence à être entamé, paraît moins haut que dans les pièces plus jeunes.

J'ai aussi figuré (pl. I, fig. 4) une dernière molaire à vallée assez largement ouverte, et à bourrelet antérieur bien développé qui vient compléter la figuration de cette dent un peu défectueuse dans les pièces de Montauban.

Dentition inférieure. — Je rattacherais encore à cette même espèce une canine inférieure des Phosphorites appartenant au Musée de Bâle (pl. I, fig 6) qui par sa forme bien spéciale méritait d'être mentionnée. C'est une dent assez courte, de forme triangulaire, n'ayant pas encore trace d'usure.

Son extrémité est très émoussée, et sa face externe un peu plus renflée que la face interne, une carène bien nette, bien que peu saillante, se montre nettement de chaque côté de la dent.

Cette canine est plus obtuse, plus élargie vers la base que celle de l'*Eggysodon Gaudryi*, forme primitive dans laquelle la canine a presque la forme de celle d'un *Palæotherium*.

Il est intéressant de rapprocher cette dent d'une canine appartenant probablement à la même espèce et provenant de la Ferté-Alais, dont on verra plus loin une figure (fig. 3), dessinée d'après nature par M. Stehlin dans les Collections de la Sorbonne. Cette dernière dent est comme celle des Phosphorites très émoussée.

III. — DESCRIPTION DES PIÈCES DE LA FERTÉ-ALAI (Seine-et-Oise).

(Collection de la Sorbonne.)

PRÉMOAIRES. — J'ai fait allusion, à propos de la synonymie de cette espèce, à trois prémolaires, récoltées autrefois par Munier-Chalmas. Elles sont conservées actuellement dans les Collections de la Sorbonne, et M. Haug a bien voulu me les confier.

Ces dents, dont deux prémolaires supérieures encore adhérentes au maxillaire, ont déjà été étudiées par M^{me} Pawlow qui les avait rapprochées, ainsi que celles des Phosphorites, de l'espèce américaine décrite sous le nom d'*Acerotherium occidentale*.

Les prémolaires de la Ferté-Alais sont remarquables par leur forme quadrangulaire, à peine arrondie du côté interne, et surtout par le bourrelet continu qui entoure complètement la dent. Les collines transverses sont réunies, comme dans la forme des Phosphorites, par une muraille continue du côté interne limitant la vallée médiane à une fossette fermée.

Ces dents, P⁴ et P³, sont presque identiques à celles de l'*Eggysodon Osborni* des Phosphorites que nous avons décrites plus haut et cette ressemblance s'accuse lorsqu'on les compare avec des spécimens plus âgés que ceux que nous avons figurés. Elles ont toutefois une couronne un peu plus quadratique du côté interne.

Les mensurations viennent encore confirmer ces ressemblances : les deux dents en question mesurent 48 millimètres de longueur, dimension prise à la hauteur de la couronne du côté externe. J'ai relevé exactement les mêmes mesures sur une série de dents des Phosphorites conservées au Musée de Bâle.

La figure 3 représente, en plus des dents que je viens de décrire, quelques autres pièces de la même localité, dessinées d'après nature par M. Stehlin, qui a bien voulu m'autoriser à reproduire ses excellents dessins. On remarquera la ressemblance frappante

de la canine inférieure courte et arrondie avec celle des Phosphorites qui a été décrite plus haut.

Il me semble donc impossible de séparer les pièces de la Ferté-Alais de celles des Phosphorites et l'on doit par conséquent les désigner sous le nom d'*Eggysodon Osborni* Schlosser sp.

Au point de vue stratigraphique le gisement de la Ferté-Alais se place vers la partie supérieure du Stampien entre les sables de Fontainebleau et le calcaire de Beauce. Les échantillons de cette espèce étaient associés à des dents tout à fait typiques de l'*Acerotherium Filholi*. Ces derniers seront décrits et figurés plus loin.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES

L'espèce des Phosphorites doit porter le nom spécifique créé par M. Schlosser d'après les figures au trait de M. Osborn. Nous la nommerons donc *Eggysodon Osborni*.

En effet, le premier nom qui lui a été attribué par Filhol (*Acerotherium minus*) ne peut lui être conservé. Abstraction faite de l'erreur matérielle de Filhol, on ne peut confondre cette espèce avec le type de Cuvier, qui est de plus grande taille, a des prémolaires de structure toute différente et enfin occupe certainement un niveau stratigraphique plus élevé.

La forme des argiles de Brons est certainement très voisine de celle des Phosphorites, mais elle paraît plus petite, autant qu'il est possible d'en juger sur les documents existants¹. Elle s'en distingue par le fort bourrelet basilaire qui n'existe qu'à l'état rudimentaire dans le type des Phosphorites. Bien que je n'en aie pas la preuve formelle, je serais assez porté à admettre dans notre espèce l'existence d'une canine analogue à celle de la mandibule de Brons, étant donné surtout l'existence d'une canine supérieure dans cette même espèce. Il y a pourtant un caractère, qui au moins provisoirement, permet de différencier l'*Eggysodon Gaudryi* de *Egg. Osborni* c'est le bourrelet basilaire très développé aux molaires inférieures de cette dernière espèce.



Fig. 3. — *Eggysodon Osborni* Schl.

STAMPIEN DE LA FERTÉ-ALAIS.

M³, P² et P³ supérieures, P¹ et canine inférieure. (Collection de la Sorbonne (grandeur naturelle). Dessin de M. Stehlin.)

¹ M. Osborn, qui a eu la pièce entre les mains au Muséum, donne 170 millimètres pour la longueur de la dentition.

Il est plus difficile de distinguer de l'espèce des Phosphorites le *Ronzotherium Reichenau*¹, qui, d'après M. Deninger, est très sensiblement de même grandeur que le *R. Osborni* Schlosser (voir p. 9 fig. 2, la figure de la dentition de cette espèce, reproduite d'après le mémoire original). Les prémolaires sont identiques dans les deux formes : bourrelet interne très haut et convergence des deux lobes sur le côté interne ; les molaires sont aussi tout à fait semblables. La seule différence que l'on puisse constater entre ces deux formes est la taille qui est un peu plus forte dans les spécimens des Phosphorites.

On peut donc se demander s'il n'y a pas identité entre l'espèce d'Alzey et celle du sud de la France, ces espèces se rencontrant très sensiblement au même niveau. Les Phosphorites sont au moins pour une partie les équivalents des sables marins de Veinheim à *Natica crassatina*.

Dans le cas où on admettrait cette hypothèse, ce que je suis très tenté de faire, il serait nécessaire de remplacer le nom de M. Deninger par celui de M. Schlosser qui lui est antérieur d'un an.

Il faudrait donc modifier la synonymie de la façon suivante : *Eggysodon Osborni* Schlosser = *Ronzotherium Reichenau* Deninger.

EGGYSODON OSBORNI ?

I. — ECHANTILLONS D'ALLIAS (Gironde).

(Musée de Bâle.)

Je rattache avec quelque doute à cette espèce des fragments incomplets recueillis par M. Stéhlín dans le calcaire à *Astéries* d'Aillas (Gironde).

Les pièces qui m'ont été communiquées consistent en deux dernières molaires supérieures, très usées, appartenant par conséquent à un individu âgé, qui par leur taille correspondent tout à fait à celles des Phosphorites.

La mieux conservée porte un crochet antérieur assez marqué. Elle mesure 33 millimètres de longueur au collet.

Du même point provient aussi une partie antérieure de la mandibule (côté droit) portant les 4 prémolaires. La première, toutefois, n'est indiquée que par sa racine.

P², P³ et P⁴ qui sont très fortement usées, indiquent que l'individu en question était très âgé ; mais l'état de conservation de cette pièce ne permet pas de donner une description plus précise de ces dents.

On peut constater qu'une barre assez courte séparait P¹ de la canine représentée seulement par son alvéole.

La dimension P¹-P⁴ est de 75 millimètres.

Il est probable que ce fragment de mandibule et les deux M³ supérieures appartenait au même individu.

L'intérêt le plus grand de cette pièce consiste dans sa position stratigraphique, qui permet de préciser un peu l'âge de la forme des Phosphorites.

¹ K. Deninger, *Ronzotherium Reichenau* aus dem Oligocaen von Veinheim bei Alzey (*Zeitschr. der Deutsch. Geol. Gesellsch.*, t. XLV, p. 93, Pl. VI et VII, 1903).

Les calcaires à Astéries des environs de Bordeaux sont, comme on le sait, les équivalents des faluns de Gaas attribués au Sannoisien supérieur. Le gisement d'Aillas contient, associé à cette petite forme de Rhinocéridé, l'*Acerotherium Filholi* très typique.

II. — ÉCHANTILLONS DE KLEIN BLAUE (Suisse).

(Musée de Bâle.)

C'est encore sous le même nom qu'il faut, je pense, désigner quelques dents isolées, recueillies, en compagnie de l'*Acerotherium Filholi*, par M. le D^r Jenny, de Bâle, et mentionnées par lui¹ sous le nom de « Petit Rhinocéros » (cf. *Ronzotherium Reichenawi*, Deninger).

Deux molaires supérieures, M² et M¹, par leur dimension concordent bien avec celles des Phosphorites. Elles ont une vallée largement ouverte et portent un bourrelet antérieur et postérieur assez marqué. Le lobe postérieur de M² porte un crochet étroit et peu accusé.

Une autre molaire (probablement M²) de plus forte taille, a la même structure, avec un crochet postérieur plus apparent.

Les dents inférieures, de petite taille, ont leur lobe antérieur très recourbé deux fois à angle droit et rappellent par suite celles des formes primitives du groupe des Rhinocéridés. Elles ont un bourrelet externe assez saillant.

La petite espèce de Rhinocéros de Klein-Blauen a été trouvée en compagnie de l'*Acerotherium Filholi* très typique et de débris d'un grand *Anthracotheurium* dans des sables calcaires, d'origine marine, renfermant des débris d'*Ostréidés*, et surmontant des marnes franchement marines à *Natica crassatina* superposées elles-mêmes à des bancs à *Potamides Lamarki*.

Comme on voit, l'âge de ce gisement est parfaitement défini et se place à la partie inférieure du Stampien, à peu près au niveau des sables de Weinheim du bassin de Mayence.



Fig. 4. — *Eggysodon Osborni* Schl.
MARNES A *Natica crassatina* DE KLEIN-BLAUEN.
(Musée de Bâle. Grandeur naturelle.)

¹ D^r Jenny, Fossilreiche Oligocänablagerungen aus Südhang des Blauen (Juragebirge) (*Verh. der Naturforsch. Gers.*, vol. XVIII, 1^{er} fasc., p. 125).

EGGYSODON GAUDRYI RAMES

1886. *Acerotherium Gaudryi* Rames, Note sur l'âge des argiles du Cantal et sur les débris fossiles qu'elles ont fournis (*B. S. G. F.*, 3^e série, t. XIV, Pl. XVII).

Cette espèce que je rattache provisoirement au nouveau genre *Eggysodon*, n'était connue que par sa mandibule conservée à Paris au Muséum. Elle est tout à fait remarquable par ses canines dressées, caractère tout à fait primitif dans le groupe des Rhinocéridés. Cette dent par sa forme semble appeler nécessairement une canine correspondante à la mâchoire supérieure, ainsi que l'a déjà fait remarquer M. Osborn.

La seule espèce possédant une canine supérieure bien développée dans le groupe des Rhinocéridés est l'*Eggysodon Osborni* des Phosphorites qui se rapproche par sa taille de cette espèce : la longueur de la série dentaire de la pièce de Brons est de 170 millimètres, d'après les mesures prises par M. Osborn au Muséum, tandis que la dentition supérieure de l'*Eg. Osborni*, du Musée de Montauban, est de 186 millimètres.

C'est le rapprochement de ces deux caractères : taille assez voisine et canines verticales qui m'ont engagé à classer ces deux espèces dans le même genre. M. Osborn avait d'ailleurs montré ce rapprochement en les plaçant toutes deux dans le genre RONZOTHERIUM, nom qui doit disparaître de la nomenclature.

La différence de taille qui existe entre l'*Eg. Gaudryi* et l'*Eg. Osborni* empêche de rapporter ces deux formes à une seule et même espèce. De plus, les mandibules des Phosphorites qui, par leur grandeur correspondent à la dentition supérieure de l'*Eg. Osborni*, ne possèdent pas de bourrelet basilaire, tandis que ce bourrelet est très apparent aux prémolaires sur la face externe et sur la face interne de la dent, et dans les arrièremolaires seulement sur la face externe.

Au point de vue stratigraphique, il est possible que la pièce de Brons (*A. Gaudryi*) provenant des argiles du Cantal, soit un peu plus ancienne que celle des Phosphorites dont l'âge est surtout Stampien : les argiles du Cantal seraient en effet, d'après M. Boule, un peu inférieures à celles de Ronzon.

Il est intéressant de remarquer en passant, que Rames signale comme provenant du même gisement une M³ inférieure d'un grand *Acerotherium*, qu'il désigne sous le nom d'*Ac. lemanense*, et une dent en mauvais état pouvant appartenir soit à un *Entelodon*, soit à un *Anthracotheium*.

N'y aurait-il pas là une erreur de détermination et ne s'agirait-il pas plutôt d'une dent d'*Acerotherium velaunum* ou tout au moins d'*Ac. Filholi*, tous deux de grande taille, et dont la présence serait plus justifiée à ce niveau que celle de l'*A. lemanense* qui se trouve toujours à la partie supérieure du Stampien ou même à la base de l'Aquitainien ?

Je me hâte de dire toutefois que cette opinion pour être justifiée demanderait de nouvelles découvertes dans les argiles du Cantal.

MANDIBULE DE LATOU, COMMUNE DE TRÉMONS (Lot-et-Garonne).

(Pl. VI, fig. 1, 2.)

Je dois aux obligeantes communications de M. Stehlin une mandibule appartenant au Musée de Bâle dont la série dentaire est conservée d'un côté, et adhérente au maxillaire. Les dents de l'autre côté sont aussi bien conservées, mais ne sont plus en place sur l'os qui a disparu.

Cette pièce, dont l'intérêt paléontologique est de premier ordre, est tout à fait identique dans ses détails à la mandibule de Rames. Les dimensions en sont toutefois légèrement supérieures.

L'individu auquel appartenait cette mâchoire était plus jeune que celui de Brons, quoique cependant tout à fait adulte.

ARRIÈRE-MOLAIRES. — La dernière molaire n'est qu'à peine usée sur son lobe antérieur, tandis que le postérieur est encore intact. Toutes les arrière-molaires ont la même structure et ne diffèrent entre elles que par la taille, M² est la plus forte.

Ces molaires se distinguent de celles des autres Rhinocéridés par la forme de leur croissant antérieur qui est recourbé à angle droit deux fois sur lui-même. Ce caractère paraît commun aux formes les plus primitives de cette famille, car il se retrouve chez l'*Ac. velaunum*. Le croissant postérieur est au contraire à peine courbe.

Les trois molaires portent sur leur face externe un fort bourrelet basilaire, qui est horizontal ou à peu près, sur le lobe supérieur, mais qui se relève très fortement en avant sur le lobe antérieur. Cette disposition est tout à fait identique à ce que l'on observe dans le type de l'*Ac. Gaudryi*.

L'espace occupé par les arrière-molaires est de 80 millimètres.

PRÉMOLAIRES. — Les prémolaires, très bien conservées, sont au nombre de trois sur cette pièce; mais on distingue très nettement, en avant de P², un petit méplat, indiquant la persistance de la première prémolaire jusque dans l'âge adulte. L'existence de cette première petite prémolaire est en outre attestée par les traces de la racine que l'on peut apercevoir dans la mandibule, bien que cette partie soit endommagée.

Les prémolaires sont, d'une façon générale, plus allongées et plus étroites que les molaires. P⁴ a son lobe postérieur assez réduit, tandis que l'antérieur, peu oblique, se prolonge en avant par une crête qui se recourbe à angle droit. P³, plus allongée que la précédente, a ses deux lobes encore bien distincts: le postérieur est plus recourbé que dans P⁴, l'antérieur a son tubercule interne très saillant; la crête qui prolonge en avant ce lobe n'est pas aussi nettement recourbée à angle droit que dans les dents précédentes.

P² possède une crête longitudinale dont le point le plus élevé correspond au tubercule qui forme une pointe conique; le croissant postérieur est à peine courbe et prend une position longitudinale, le lobe antérieur est très réduit.

Toutes les prémolaires portent, comme les arrière-molaires, un très fort bourrelet externe, qui se relève en avant sur P⁴, et en avant et en arrière sur P² et P³. Sur la face interne le bourrelet est bien développé sur P², légèrement interrompu sur P³ et moins accusé sur P⁴.

La série P⁴-P² mesure 74 millimètres.

La première prémolaire est séparée de la canine par une très courte barre dont il est assez difficile de mesurer exactement la longueur, étant donné le mauvais état de préservation de la partie antérieure de la mandibule, mais qui ne devait guère dépasser 20 à 25 millimètres.

CANINES. — Les canines, malheureusement brisées sur ce spécimen, sont pourtant représentées par la section de la racine et la base de la couronne de l'une d'elles.

Autant qu'on peut en juger, ces dents étaient légèrement comprimées transversalement, et leur section est nettement ovalaire. La canine gauche montre que ces dents devaient se relever vers la pointe à la manière de celles des *Palæotherium*, et la racine s'implantait assez obliquement dans le maxillaire, au lieu de s'insérer presque horizontalement comme dans les vrais *Acerotherium*. Il paraît donc à peu près certain que l'animal que nous étudions avait les plus grands rapports avec l'*Acerotherium Gaudryi* des argiles du Cantal.

Les canines étaient très rapprochées l'une de l'autre, vers la base, ce qui ne laisse que bien peu de place pour les incisives, dont il ne reste plus trace des alvéoles.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES

C'est de l'*Ac. Gaudryi* que cet échantillon se rapproche le plus, et les caractères communs sont assez nombreux pour permettre de désigner la mandibule de Latou par le même nom spécifique.

La longueur de la série des dents inférieures, de P² à M³, est rigoureusement la même dans les deux spécimens. Les dents, quoique plus usées dans la pièce du Cantal, montrent bien

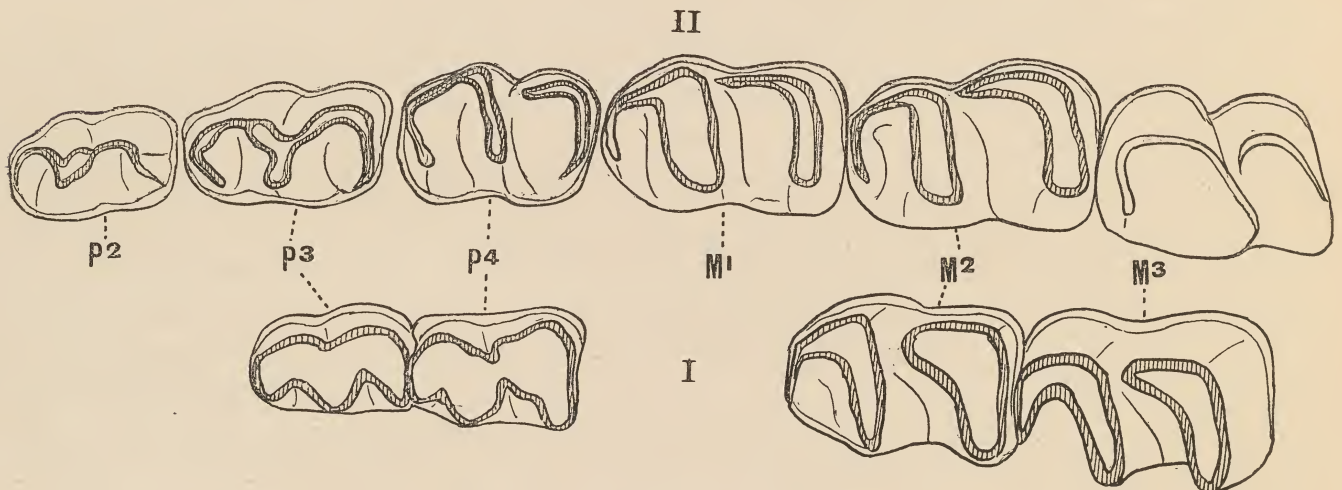


Fig. 5. — *Eggysodon Gaudryi* Rames.

I. Dentition inférieure du type, ramené à la grandeur naturelle, d'après la figure originale retournée.

II. Echantillon de Latou (Musée de Bâle). (Grandeur naturelle.)

la forme recourbée deux fois à angle droit du lobe antérieur des molaires; le fait est surtout apparent dans M² et M³, qui sont moins atteintes par la détérioration.

Le bourrelet externe offre le même degré de développement dans les deux pièces.

Pour différencier ces échantillons, on ne peut pas se baser sur l'absence de première pré-

molaire dans le type de Brons, tandis qu'il y en a une dans celui du Lot-et-Garonne : la pièce, telle qu'elle est figurée par Rames, montre que cette partie de la mandibule a été restaurée en plâtre. Il est donc bien possible, et même probable, que cette première dent devait aussi exister dans la forme-type du *Gaudryi*.

CONDITIONS DE GISEMENT

La mandibule que nous étudions, autrefois récoltée par M. de Bonal, a été acquise avec cette collection par le Musée de Bâle. L'étiquette au crayon qui accompagnait cette pièce porte la mention suivante : « Rhinocéros de Latou (Trémons), extrait d'un puits à 7 mètres de profondeur. »

En se reportant à la carte, on voit que le hameau de Latou, commune de Trémons, se trouve sur un vaste affleurement de mollasses de l'Agenais (*m.*, feuille de Montauban), attribué au Stampien par M. Vasseur. Ce gisement est assez vraisemblablement l'équivalent exact des mollasses classiques de la Milloque, dont la faune de vertébrés est si abondante.

Ce niveau, selon M. Depéret¹, fait partie de la moitié supérieure de l'étage Stampien et se caractérise par l'arrivée des *Anthracotherium*. Et si l'on admet l'identité de la forme de Brons et de celle de Latou, il semble que l'on aurait une tendance à placer les argiles du Cantal à un niveau un peu plus élevé que ne le pense M. Boule et de les situer au-dessus du niveau des argiles de Ronzon et non un peu au-dessous, ainsi que l'indique M. Osborn.

EGGYSODON POMELI, NOVA SPECIES.

(Museum de Lyon, pl. II, fig. 1.)

J'ai rencontré dans les collections du Muséum de Lyon et préparé une dentition supérieure complète d'un Rhinocéridé de petite taille, de Gannat, qui ne peut se rapporter ni au *R. pleuroceros*, ni à plus forte raison à l'*A. lemanense*, et qui doit donc être nouvelle. C'est peut-être l'*A. Croizeti* Pomel. On verra plus loin p. 24, les raisons qui conduisent à éliminer de la nomenclature le nom donné par Pomel, qui doit se rapporter à une forme de petite taille de la région de Gannat. Il est par conséquent nécessaire de lui donner un nom nouveau.

Je propose donc de la dédier au paléontologiste qui a étudié si longtemps les mammifères de cette région, et de la désigner sous le nom d'*Eggysodon Pomeli*.

DESCRIPTION DE LA PIÈCE DU MUSÉE DE LYON

La portion de crâne que nous figurons (pl. II, fig. 1) montre un palais entièrement conservé, portant ses deux rangées de dents. La série dentaire gauche est intacte ; il manque

¹ L'Évolution des Mammifères tertiaires (*Comptes Rend. Ac. Sc.*, t. CXLII, p. 618, 1906).

pourtant la dernière dent dont il ne reste plus que le moulage de la première colline. La série du côté droit est par contre fort endommagée, la muraille externe de toutes les dents ayant complètement disparu. Sur la face supérieure, les os nasaux n'existent plus et on ne peut observer que les os incisifs.

Les prémolaires se distinguent des molaires par leur bourrelet basilaire très important et par leur forme un peu moins quadrangulaire et plus étroite du côté interne. Les dents sont donc hétérodontes.

P¹, de forme triangulaire, est assez rapprochée de la canine. Sa plus grande largeur, placée tout à fait en arrière, est égale à la longueur, ce qui lui donne une forme ramassée très caractéristique. On ne distingue pas de talon antérieur et le premier lobe n'est qu'à peine indiqué; le bourrelet basilaire est peu développé.

P², P³, P⁴ sont subquadrangulaires, la vallée est fermée du côté externe et réduite à un puits profond de forme un peu irrégulière. Le lobe postérieur P² est plus développé que l'antérieur; ce dernier, très étroit, ne se relie au reste de la dent que par un pédoncule d'émail assez mince. Il en est de même du lobe postérieur, mais le tubercule interne est ici plus fort et aplati longitudinalement.

P³ et P⁴ ont à peu près la même structure; les deux collines antérieures ont approximativement la même importance; la postérieure, un peu plus mince, se relie au reste de la dent par un pédoncule plus étroit. Il n'y a pas de bourrelet basal sur la muraille externe.

La première molaire est un peu plus étroite en dedans, le lobe antérieur un peu plus développé que le postérieur; la vallée médiane est profonde et très oblique, porte un anticrochet peu développé; cette dent ne possède ni crochet ni crista.

La face antérieure porte un bourrelet basilaire, qui disparaît sur la face interne de la molaire.

M², de forme trapézoïdale, a la surface de sa couronne presque triangulaire par réduction du lobe postérieur, qui est bien plus court que l'antérieur et plus mince. Il n'y a ni crochet ni anticrochet; on distingue cependant un pli peu important à la base de la muraille postérieure. La vallée est plus profonde que celle de M¹ et plus largement ouverte.

M³ n'est pas conservée.

En résumé, les caractères distinctifs de cette espèce peuvent se résumer dans la diagnose suivante :

Rhinocéridé de petite taille, un peu supérieure à celle d'un tapir; dentition supérieure composée d'une canine à section ovalaire (couronne inconnue); de quatre prémolaires à bourrelet basilaire interne très prononcé, de forme subquadrangulaire, à homéodontie peu accusée, P¹ triangulaire, courte et élargie en arrière, tubercules internes réunis de bonne heure par une muraille d'émail qui obstrue rapidement la vallée médiane; de trois arrière-molaires, à vallée médiane, largement ouverte en dedans et non sinueuse; M¹ pourvue d'un anticrochet peu développé, pas de crochet ni de crista; M² à couronne presque triangulaire par réduction du lobe postérieur, pas d'anticrochet et un léger pli à la base du lobe postérieur; pas de bourrelet basilaire aux molaires.

Dentition inférieure inconnue.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES

Cette espèce est l'une des plus petites connues à ce niveau en Europe. Elle se rapproche par ses dimensions de l'*Acerotherium albigense* décrit plus loin, mais elle est de plus petite taille que le *Diceratherium pleuroceros*, Duv. du même niveau et de la même localité. La dimension totale de la dentition prise sur le spécimen-type de cette dernière espèce, au Muséum de Paris, est de 172 millimètres de M^3 - P^2 , tandis que cette même longueur est de 148 dans la pièce étudiée ici. Cette comparaison est d'ailleurs la seule possible, la dentition du *pleuroceros*, que Duvernoy avait jugé inutile de reproduire, étant donné l'état d'usure extrêmement avancé de cet individu. Il ne paraît donc pas possible d'assimiler la pièce du Musée de Lyon avec le *Rhinoceros pleuroceros*. Rappelons en outre en passant que Pomel dans son Catalogue méthodique, assimilait la forme de Duvernoy à son *Rhinoceros paradoxus*, sans d'ailleurs justifier son opinion. Ce dernier nom est aussi à éliminer pour la même raison que le nom de *Croizeti*.

Acerotherium albigense décrit plus loin, est aussi à peu près de même taille et se distingue de l'*Acerotherium Pomeli* par les caractères suivants :

Dans l'*Acerotherium Pomeli*, les prémolaires sont moins homéodontes; P^1 , plus élargie transversalement, n'offre pas de talon antérieur à un degré d'usure analogue; la vallée de P^2 et de P^3 est complètement fermée du côté interne chez l'*Acerotherium Pomeli*, tandis qu'elle reste ouverte dans l'*Acerotherium albigense*. Le lobe antérieur des prémolaires est en outre moins fort dans le type de Gannat; les denticules internes sont ainsi moins arrondis et moins nettement indiquées. P^1 est un peu plus triangulaire dans l'*Acerotherium Pomeli*. M^1 n'a qu'un anticrochet rudimentaire, tandis qu'il obstrue à peu près complètement la vallée de cette même molaire chez l'*Acerotherium albigense*. M^3 est plus triangulaire dans *Acerotherium Croizeti*, et son lobe antérieur plus mince que dans *Acerotherium albigense*.

Si l'on fait abstraction de la taille¹, on voit que les différences sont aussi assez sensibles avec le *Diceratherium minutum*. Les prémolaires de ce dernier sont un peu moins homéodontes que dans l'*Acerotherium albigense*, et sont à ce point de vue plus proches parentes de celles de l'*Acerotherium Pomeli*. Le lobe postérieur est toujours moins développé dans le *Diceratherium minutum* que l'antérieur, caractère tout à fait opposé au *Pomeli* où le lobe postérieur est plus fort que l'antérieur. La première et la deuxième molaires offrent un anticrochet très développé que l'on ne voit pas dans cette dernière espèce.

Par la forme de ses prémolaires à très fort bourrelet basilaire interne, par la confluence des deux lobes du côté interne qui ferment complètement la vallée et surtout par la présence d'une canine supérieure, cette espèce se rapproche de l'*Eggysodon Osborni* des Phosphorites. Ces caractères m'engagent à la considérer comme un dernier représentant de ce genre très spécial, qui disparaît ainsi avec la fin du Stampien sans laisser de descendant en Europe.

La dentition de l'*Acerotherium Pomeli* se rapproche beaucoup à certains égards de celle de plusieurs formes de l'Oligocène d'Amérique, telles que le *Leptaceratherium trigonodum* Osb. et Wort. et l'*Acerotherium Copei* Osb.². La forme des prémolaires, qui sont encore assez

¹ La longueur P^2 - M^2 = 142 mill. chez *A. Pomeli*, et 158 mill. chez *R. minutus*.

² Osborn, The extinct Rhinoceroses (*Mem. of the Am. Mus. of Nat. Hist.*, pl. XIII., p. 132 et 146).

hétérodontes, et la hauteur du bourrelet basilaire sont tout à fait analogues. P¹ est courte et élargie en arrière dans les deux espèces américaines comme dans l'*Acerotherium Pomeli*, mais le lobe antérieur est moins développé dans la forme de Gannat.

L'*A. Pomeli* se rapproche de l'*A. trigonodum* par le faible développement de la colline antérieure des prémolaires, mais la vallée n'est pas aussi rapidement fermée du côté interne. Ce dernier caractère rapprocherait davantage notre espèce de l'*A. Copei*.

M³ par le faible développement de son anticrochet, M² par la forme presque triangulaire de sa couronne se rapprochent aussi beaucoup des dents correspondantes du *L. trigonodum*. Le bourrelet est sensiblement plus développé dans la forme américaine.

RÉPARTITION STRATIGRAPHIQUE

Le type de l'*Eggysodon Pomeli* provient de Gannat. Il est conservé au Musée de Lyon.

D'après les recherches de M. Giraud, les calcaires et les marnes de Gannat appartiennent au Stampien supérieur¹.

Dans les calcaires de Gannat, cette espèce est accompagnée de plusieurs autres Rhinocéridés appartenant à des rameaux différents : *Diceratherium pleuroceros*, *Acerotherium lemanense* Pomel (= *A. gannatense* Duv.), bien plus grand, qui se retrouve à Saint-Gérand-le-Puy.

Les autres espèces découvertes à Gannat : *Cainotherium commune* Bravard, *C. metopias* Pomel, *Lutricitis Valetoni* Pomel, existent aussi dans ce dernier gisement, ce qui indique que les deux niveaux ne devaient pas être bien éloignés l'un de l'autre au point de vue stratigraphique. Il paraît donc à peu près certain que l'*A. Pomeli* caractérise le Stampien supérieur et ne dépasse pas l'extrême base de l'Aquitaniens.

¹ Jean Giraud, Etudes géologiques sur la Limagne (*Bull. des serv. de la carte géologique de France*, 1902, p. 271 et suiv.).

INCERTÆ SEDIS

[Nom spécifique à faire disparaître de la nomenclature.]

ACEROTHERIUM CROIZETI POMEL

1853. *Acerotherium Croizeti* Pomel, *Cat. méthod. des Vert. foss. du bassin de la Loire*, p. 77.

1880. *Acerotherium Croizeti* Pomel, Filhol, *Étude des mammifères fos. de Saint-Gérard-le-Puy*, p. 1, pl. III.

HISTORIQUE DE L'ACEROTHERIUM CROIZETI POMEL

Cette espèce est décrite en quelques mots par Pomel et n'a pas été figurée comme toutes celles de son *Catalogue méthodique*. Voici textuellement la diagnose donnée dans ce travail :

« Espèce plus petite (que l'*A. lemanense*), ayant ses molaires semblables à celles de la précédente. Les os du nez sont très étroits, longs et acuminés à l'extrémité. Terrain tertiaire à Vaumas, Gannat, Bansac.

« *Observation*. — Si les ossements recueillis à Bansac sont de cette espèce, elle se distingue encore par ses proportions bien plus grêles. Ce sont ceux figurés par Blainville comme d'*Anthracotherium* d'après Bravard. »

Gervais ne fait que mentionner l'*Ac. Croizeti* d'après Pomel (*Pal. fr.*, p. 102), sans ajouter de données nouvelles.

Filhol, sans connaître la pièce originale, croit pouvoir attribuer à l'espèce de Pomel un maxillaire de petite taille provenant de Saint-Gérard-le-Puy. Il figure sous ce nom ce maxillaire, et l'assimile à une série de pièces provenant des Phosphorites qu'il n'avait pas désignées sous un nom spécifique distinct. Remarquons toutefois, en passant, que Filhol commet une erreur en considérant l'*A. Croizeti* comme plus grand que le *Rhinoceros minutus*.

Depuis Filhol, l'*Acerotherium Croizeti* a été cité des Phosphorites par Lydekker (*Catalogue of fossil Mammalia*, part. III, p. 142). Il en a donné une courte description et la figure de deux molaires supérieures conservées au British Museum, les dimensions et la forme de ces molaires coïncident tout à fait avec celles du *Ronzootherium Osborni* des Phosphorites qui a été décrit plus haut. Cette détermination doit donc être abandonnée et tomber en synonymie de l'espèce qui vient d'être indiquée.

M^{me} Pawlow, à son tour, cite à diverses reprises l'*Ac. Croizeti*, en indiquant que malgré ses recherches elle n'a pu observer le *type* de Pomel. Mais elle admet comme figurations de cette espèce :

1° Le dessin donné par Filhol d'une mandibule de Saint-Gérard ;

2° Les figures de Lydekker d'après des dents du Quercy.

Cette hypothèse l'amène à des conclusions qui ne me paraissent pas tout à fait justifiées, c'est-à-dire à rattacher cette espèce au genre américain AMYNODON. On a vu plus haut que

les dents des Phosphorites appartiennent à une forme bien différente, à affinités primitives désignée sous le nom de *Eggysodon Osborni*.

Il est assez probable que cette dernière forme appartient à un niveau inférieur à celle de Pomel, bien qu'on ne puisse rien affirmer de précis au sujet des Phosphorites.

L'*A. Croizeti* a encore été cité par M. Mermier¹, qui l'a comparé à l'*A. platyodon* du Burdigalien du Royans. Cet auteur s'est servi pour ses comparaisons d'une mandibule incomplète de Saint-Gérard, conservée au Muséum de Lyon, où l'on pouvait étudier la forme de la canine².

Dans ce travail, il fait ressortir les caractères très spéciaux de cette dent.

M. Osborn³ rattache cette espèce au *Diceratherium minutum*, en se basant sur des prémolaires conservées au Musée de Munich et au Musée de Lyon.

On voit donc que cette espèce est loin d'être connue d'une façon satisfaisante, et cela surtout parce que les nombreux paléontologistes qui ont employé le nom d'*A. Croizeti*, se sont référés soit à la figure de Filhol, soit à celle de Lydekker, qui eux-mêmes ne connaissaient pas le type de Pomel.

L'échantillon type qu'avait en vue Pomel est actuellement perdu, ainsi que l'avaient déjà constaté différents paléontologistes ; on ne le connaît au moins dans aucune des principales collections françaises ou de l'étranger. Il est donc préférable de ne pas tenir compte de la dénomination de Pomel qu'il convient de retrancher de la nomenclature tant qu'on ne connaîtra pas l'échantillon original, et cela d'autant plus que la description en est tout à fait insuffisante et qu'il n'y a jamais eu de figuration authentique.

¹ Mermier, Sur la découverte d'une nouvelle espèce d'*Acerotherium* (*Bull. Soc. Linnéenne de Lyon*, p. 181, t. XLII, 1895).

² Cette pièce est décrite plus loin et figurée, sous le nom de *Diceratherium pleuroceros*, p. 64, pl. VI, fig. 5.

³ Osborn. *Rhin. Eur.*, p. 237.

GENRE ACERATHERIUM (ACERATHERIUM Kaup)

Le genre ACEROTHERIUM, compris différemment suivant les auteurs, forme un groupement assez touffu, réunissant les formes les plus diverses. Il a été révisé en 1900 par M. Osborn qui en a fait une sous-famille.

D'après le paléontologiste américain, un seul groupe de cette famille forme un rameau phylétique continu de l'Oligocène inférieur au Pliocène inférieur en Europe. Cette série, très homogène, ne comprend que des formes de grande taille, dolichocéphales, à os nasaux allongés, ne portant pas de corne, ou seulement un rudiment, dans les espèces typiques. Ces dernières sont pourvues de grandes canines en forme de défenses; les membres sont élancés et généralement tridactyles.

D'après cette manière de voir, on est conduit à éliminer complètement toutes les petites espèces autrefois maintenues par Zittel dans le genre ACEROTHERIUM. M. Osborn en a du reste placé une partie dans le genre DICERATHERIUM Marsh, et le reste dans le genre RONZOTHERIUM Aymard.

Nous avons vu plus haut que ce dernier nom de genre doit être abandonné, dans le sens où le comprenait M. Osborn. De plus, il est impossible de placer dans le genre DICERATHERIUM, les petites espèces à nez très court, qui vont être décrites plus loin, dont la dentition est encore assez primitive et qui sont totalement dépourvues de cornes frontales.

Dans le présent travail je placerai dans le genre ACEROTHERIUM ou si l'on préfère dans la sous-famille des ACÉROTHERINÉS deux groupes distincts ayant vécu en même temps :

1° Formes de petite taille (groupe de l'*Acerotherium albigense*), comprenant :

Acerotherium albigense nov. sp., du Stampien de l'Albigeois et de Marseille.

Acerotherium minutum Cuvier, du Stampien supérieur de Moissac et d'Auzon (Gard).

Cette dernière espèce, limitée à la pièce de Cuvier et à la nouvelle dentition décrite plus loin, ne comprend pas le *Rhinoceros pleuroceros* de Duvernoy que nous maintiendrons avec M. Osborn dans le genre *Diceratherium*.

2° Formes de grande taille, à grandes canines (groupe de l'A. *Filholi*), formant une série continue commençant dès la base de l'Oligocène et comprenant les formes suivantes :

Acerotherium velaunum Aymard, de Ronzon.

Acerotherium Filholi Osborn, des Phosphorites et du Stampien de Pernes.

Acerotherium lemanense Pomel, du Stampien supérieur de Gannat.

Ces espèces ont leurs descendants dans le Miocène avec l'*Acerotherium tetradactylum*, puis avec l'*Acerotherium incisivum*.

Plus tard, peut-être, lorsqu'on possédera des documents plus complets sur ces diverses espèces, il est possible que l'on soit amené à modifier encore cette classification que je considère comme provisoire.