

Le front du pli déversé vers le Sud n'est autre que le front de la Nappe des Nogueras de M. Dalloni. Nous nous séparons toutefois de notre confrère quant à l'ampleur de la contre-poussée, évaluée à une vingtaine de kilomètres; nous ne pouvons guère lui en attribuer que cinq, au moins près de Gerri, où l'on voit très nettement les terrains dévoniens contrecharriés se redresser verticalement au nord des ravins de Peramea et d'Enseu. Plus au Nord, jusqu'à Rialp, règne un régime de plis, en partie déversés au Sud, formés sans doute aussi en réaction du choc de la Nappe du Montsech, mais distincts de l'encapuchonnement envisagé plus haut.

La Nappe du Montsech, établie par cette Note, vers la surélévation maximum des Pyrénées, de même que les raisons fournies par son existence pour les mouvements au sud de la bordure méridionale de la Zone axiale, trouveront sans doute leur extension sur toute la longueur de la chaîne. Elles contribueront ainsi à justifier l'intéressante interprétation du double déversement apparent des Pyrénées, proposée, dès 1911, par M. Léon Bertrand (1).

Il importe de noter qu'en outre des mouvements horizontaux antésannoisiens étudiés ici, des plissements postérieurs, de type jurassien, se sont produits en Catalogne, après l'Oligocène.

Comme exemples peuvent être citées les digitations synclinales qui amènent la pénétration des affleurements oligocènes sur toute la limite orientale de la région envisagée, notamment à l'ouest de Baldomá, à l'est de Villanova de Meya, à l'ouest de Biscarri, etc. La colline de Monmagastre n'est autre qu'un brachyanticlinal postoligocène, érodé, montrant en son centre un témoin de la Nappe du Montsech et la curieuse fenêtre mentionnée plus haut. Plus généralement, c'est surtout sur l'emplacement des surélévations oligocènes que, par suite de l'érosion, la nappe et son substratum sont aujourd'hui mis à nu.

PALÉONTOLOGIE. — *Sur les Rhinocéridés du bassin de Mayence.*

Note de M. F. ROMAN, présentée par M. H. Douvillé.

Jusqu'ici les Rhinocéridés du bassin de Mayence ont été peu étudiés. On a pourtant cité à la base de la série (Sables de Weinheim près Alzey) *Præacceratherium* (*Eggysodon*) *Osborni* Schlosser (= *Ronzotherium Reichenau* Deninger) dont le type est conservé au Musée de Mayence.

Plus haut, dans les calcaires qui terminent l'Oligocène (*Hydrobienkalk*), les ossements de Rhinocéridés sont assez fréquents. Les carrières de Buden-

(1) L. BERTRAND, *Sur la structure géologique des Pyrénées occidentales* (Bull. de la Soc. géol. de France, 4^e série, t. XI, 1911, p. 122).

heim, au nord-ouest de Mayence, en particulier, ont donné de très nombreux débris de ces animaux, qui sont conservés dans les Musées de Francfort-sur-le-Main et de Mayence.

Deux espèces sont associées dans ces calcaires :

1^o *Une grande forme*, dont on possède de nombreux ossements et des séries dentaires complètes, me paraît, d'après les caractères de sa dentition se reporter à l'*Aceratherium lemanense* Pomel, si fréquent dans les assises qui terminent l'Oligocène en France (Gannat, Cindré près Saint-Gérard-le-Puy), en Suisse (Lausanne), en Allemagne (Ulm), etc. Cette détermination est encore un peu provisoire, étant donné que l'on n'a pas trouvé dans le bassin de Mayence de crâne avec les os nasaux ;

2^o *Une petite espèce*, qui accompagne la précédente dans un certain nombre de gisements.

Cette dernière espèce est représentée, dans les collections du Senckenbergischen Muséum de Francfort, par un squelette entier, remonté par les soins de M. Drevermann, conservateur de ce musée. Dans la même collection, il existe aussi un crâne comprimé de haut en bas, mais dont la dentition est intacte ainsi que la mandibule.

Au Musée de Mayence, une série dentaire supérieure, provenant de Hessler, appartient aussi à la même espèce.

Toutes ces pièces, qui ont été très obligeamment mises à ma disposition par M. Drevermann, se rapportent à l'espèce que j'ai désignée ailleurs sous le nom de *Ceratorhinus tagicus* (1).

Le squelette de Francfort est le seul spécimen complet de cette espèce, connue jusqu'à ce jour seulement par la dentition.

C'était un animal dont la hauteur était de 0^m,94 au niveau de la troisième vertèbre cervicale (apophyse épineuse comprise) et la longueur 1^m,94, c'est-à-dire de la taille approximative d'un tapir.

Le crâne, relativement étroit et assez allongé, se termine par des os nasaux peu épais, à bords presque parallèles à partir de l'échancrure, et ne s'amincissant que tout à fait à l'extrémité. La surface de ces os est complètement lisse, ce qui démontre que cet animal ne portait pas de corne nasale.

La face occipitale est remarquable par son étroitesse et se rapproche à ce point de vue de certaines espèces d'*Acerotherium* (*A. occidentale* Osborn).

(1) F. ROMAN, *Le Néogène continental de la basse vallée du Tage* (Comm. Serv. géol. Portugal, 1907) et *Les Rhinocérédès de l'Oligocène d'Europe* (Arch. Muséum de Lyon, 1911).

La dentition supérieure, très homéodonte, est composée de 3 M, de 4 P et d'une incisive en bouton de très petite dimension. Les molaires sont caractérisées par le développement du crochet postérieur, tandis que l'antérieur est plus réduit. Les prémolaires ont un assez fort bourrelet basilaire; les crochets antérieurs et postérieurs sont bien développés, ce dernier est plus volumineux et denticulé.

Les dimensions relevées sur les pièces de Budenheim sont les suivantes :

Squelette monté :

$$P_2 - M_3 = 155^{\text{mm}};$$

Crâne écrasé :

$$P_2 - M_3 = 176^{\text{mm}}, \quad P_1 - M_3 = 196^{\text{mm}}.$$

Ces mesures, prises sur des spécimens adultes de la même espèce et du même gisement, montrent qu'il y avait des variations de taille assez sensibles, que l'on doit mettre sans doute sur le compte des différences de sexe. Ces dimensions sont tout à fait comparables à celles des échantillons de Celles-sur-Cher et d'Ulm.

La mandibule, peu élevée, est remarquable par son allongement. Les incisives inférieures très allongées sont à section triangulaire, aplaties en dessus, tranchantes sur la face interne et rappellent celles de *Aceratherium platyodon* Mermier. Deux alvéoles indiquent l'existence de deux petites incisives médianes.

Le membre antérieur est allongé; mais tandis que l'humérus est assez robuste, le radius et le cubitus sont relativement grêles. Les métacarpiens, au nombre de trois, sont surtout remarquablement allongés.

Le membre postérieur est peu massif, le bassin peu développé, le troisième trochanter du fémur réduit et placé vers la partie médiane de l'os.

La cage thoracique est moins volumineuse proportionnellement et moins cylindrique que chez la plupart des rhinocéros, ce qui, joint à l'allongement des membres, indique un animal assez agile.

Étant donné l'homéodontie de sa dentition supérieure, il est facile de distinguer cette espèce des Rhinocéridés de petite taille du même niveau tels que *Præaceratherium (Eggsodon) Pomeli* Roman, de Gannat (*A. Croizeti* Pomel) dont les prémolaires sont très hétérodontes.

Malgré l'absence de corne nasale, et le développement considérable des incisives inférieures, je pense que cette espèce doit se classer parmi les vrais rhinocéros tridactyles et dans le sous-genre *Ceratorhinus* Gray, dont elle serait une forme primitive.

Au point de vue spécifique, l'analogie des caractères de la série dentaire supérieure avec la forme du Burdigalien inférieur de Lisbonne, m'engagent à rapporter le Rhinocéros de Budenheim à la même espèce, bien que la taille en soit un peu plus forte. Les ressemblances s'accroissent encore en comparant l'espèce du bassin de Mayence avec les spécimens du *Ceratorhinus tagicus* mut. *ligericus* Mayet, de Celles-sur-Cher et avec ceux d'Ulm, qui appartiennent au même niveau.

Stratigraphiquement, le niveau de Budenheim, où a été rencontré l'espèce en question, occupe la partie tout à fait supérieure du *Littorinenkalk* qui termine l'Oligocène du bassin de Mayence et qui est recouvert en discordance par les *sables à Dinotherium* d'Eppelsheim. La faune de Budenheim ne renferme pas encore d'immigrés miocènes et correspond à celle bien connue de Weisenau qui se trouve à peu de distance et dans laquelle on trouve encore quelques *Cainotherium*.

La faune de Budenheim est aussi l'équivalent de celle d'Ulm. En France, elle correspond tout à fait à celle de Saint-Gérard-le-Puy et à celle de Pylimont (Savoie).

La séance est levée à 4 heures et quart.

G. D.
