

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES

REVUE
DES
TRAVAUX SCIENTIFIQUES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION
DU COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES

ANNÉE 1889

PARIS
ERNEST LEROUX, ÉDITEUR
28, RUE BONAPARTE, 28
M DCCC XCI

Vers la partie moyenne de cet étage la faune se modifie: l'*Anthracotherium minimum* succède à la grande espèce, le *Dremotherium*, l'*Amphitragalus*, le *Palaeochærus*, le *Rhinoceros minutus*, l'*Acerotherium Lemanense* et l'*Amphicyon* pullulent à Lamilloque, et dans de nombreux gisements; ils ne sont plus représentés à Tourliac, que par le *Dremotherium*, le *Cainotherium*, deux espèces de Rongeurs, avec le *Melanopsis callosa* et l'*Helix Ramondi*.

M. Landesque tire de ces faits cette conclusion, que chaque formation lacustre de la région se trouve marquée par l'extinction complète de la plupart des espèces antérieures et par la présence d'une faune nouvelle qui permet de la distinguer, à première vue de celles qui l'ont précédée.

C. V.

CONSTITUTION GÉOLOGIQUE DES ENVIRONS DU PUY (Haute-Loire), par M. Marcellin BOULE. (*Bull. de la Soc. géologique de France*, 3^e série, t. XVII, p. 270, 1889.)

Dans cette note destinée à donner un premier aperçu des recherches de l'auteur dans le Velay, on remarque principalement une coupe très détaillée de la montagne de Denise qui réunit presque tous les éléments géognostiques de la région.

Au-dessus d'argiles et de marnes sableuses couronnées par le calcaire de Ronzon, que M. Boule rapporte à l'infratongrien, viennent des sables jaunes à *Mastodon Arvernensis*, *M. Borsoni*, *Tapirus Arvernensis*, *Equus Stenonis*, etc. Cette formation peut atteindre une épaisseur considérable et renferme, dès la base, des cailloux roulés de phonolithe andésitique, de basalte porphyroïde, de limburgite. L'émission de ces roches, venues du Mézenc, se trouve donc datée par ce fait et se trouve antérieure au pliocène moyen.

En alternance avec ces sables, on remarque des coulées de limburgite et de grandes masses de brèches ignées (brèches anciennes des auteurs), à matière vitreuse abondante (tachylite de limburgite). Cet ensemble a été disloqué par des failles qui se sont produites avant le pliocène supérieur. Les dépôts de cette époque, reposent, en effet, en stratification discordante sur les formations précédentes. Ce sont des produits de projections très remaniés, véritables dépôts détritiques, alluviaux, renfermant en même

temps que des éléments volcaniques, de nombreux fragments roulés de quartz et de roches primitives. Ces dépôts remaniés alternent fréquemment avec des lits de projections intacts; presque partout ils renferment des ossements de Mammifères caractéristiques du pliocène supérieur. Ces tufs sont surmontés d'importantes coulées basaltiques qui paraissent représenter le β^2 de la Carte géologique (feuille de Clermont). Viennent enfin des basaltes plus récents (coulée de Denise) (β^2 idem), mais antérieurs au développement de la faune à *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Ursus spelæus*, etc., des rives de la Borne. Enfin, cette rivière coule actuellement sur des alluvions à *Cervus tarandus*. L'activité volcanique du Velay était donc probablement épuisée à l'époque des éruptions du Tartaret et autres volcans modernes du Puy-de-Dôme.

En terminant, l'auteur fait remarquer l'analogie de la coupe de Denise avec celle que MM. Michel-Lévy et Munier-Chalmas ont relevée à Perrier.

En outre, il insiste sur ce point que l'observation des failles post-pliocène moyen permet d'expliquer la distribution, à des altitudes très différentes, des pittoresques témoins de brèches anciennes. Ces témoins ne sont probablement que des ruines d'un appareil volcanique ancien sur lesquelles des volcans plus récents se sont greffés pendant le pliocène supérieur. C. V.

ARGILES GYPSIFÈRES DES CHARENTES, par M. ARNAUD. (*Bull. de la Soc. géologique de France*, 3^e série, t. XVII, p. 290, 1889.)

M. Arnaud indique l'extension de ces argiles dans l'est des Charentes bien au delà des limites qui leur avaient été assignées dans la carte géologique de Coquand, puis fait connaître leur composition dans les points extrêmes qu'elles atteignent dans cette direction.

Il rappelle que, comme les lignites du Sarladais, cette formation lacustre a été provoquée par un mouvement unique d'émersion dirigé du sud au nord et a pris fin, comme eux, par un même mouvement d'affaissement dirigé du nord au sud. Cette identité d'origine, de nature et de durée lui parait entraîner la preuve de leur synchronisme et par suite de la détermination exacte du ni-