

COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

En date du 13 Juillet 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CENT TRENTIÈME.

JANVIER — JUIN 1900.



PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
Quai des Grands-Augustins, 55.

1900

GÉOLOGIE. — *Sur la dénudation de l'ensemble du plateau lorrain et sur quelques-unes de ses conséquences.* Note de M. BLEICHER, présentée par M. Albert Gaudry.

« Les recherches sur la dénudation du plateau central de Haye qui ont fait l'objet des Notes précédentes (1), complétées par des études parallèles sur tout le plateau lorrain des Vosges à la Meuse, ont permis de coordonner les renseignements nombreux fournis sur ce sujet par les géologues (2).

» Nous essaierons dans cette Note, pour la région comprise entre la bande oolithique et la limite extrême de ce plateau, de présenter quelques-uns des résultats de cette enquête, qui, vu l'étendue du terrain, n'a pu être aussi minutieuse que celle de la région bien limitée du plateau central de Haye.

» Et d'abord, elle a démontré que les traces de la dénudation peuvent être suivies partout, dans ces limites, par des remplissages de fissures sur les affleurements des calcaires durs souvent exploités, par des placages de marnes, d'argiles de déchet, souvent avec minerai de fer noduleux ou pisolithique, dans certains cas fossilifères (plateau de Malzéville, près Nancy). Le tout est accompagné de cailloux vosgiens généralement quartzitiques, rarement granitiques, de sable vosgien plus ou moins mêlé aux marnes et argiles, avec ou sans fossiles jurassiques ou néocomiens (3) et ossements ou dents d'animaux pléistocènes.

» Ce sont là les caractéristiques de l'étage P de la Carte géologique au ~~1/50000~~ dont les affleurements sont très disjoints, souvent négligés sur les Cartes, en raison de leur peu d'importance.

» Au point de vue topographique, il se maintient généralement à des

(1) *Comptes rendus*, 15 janvier et 5 février 1900.

(2) DE BILLY, *Esquisse de la Carte géologique des Vosges* (*Ann. Soc. ém.*, 1850). — BOUVIGNIER, *Statistique minéral. et géol. de la Meuse*, 1852. — BRACONNIER, *Description minéral. et géol. des terres de Meurthe-et-Moselle*, 1883.

(3) BOUVIGNIER, *ibid.*, p. 399.

hauteurs considérables, de 200^m au maximum au-dessus du thalweg des vallées fluviales, jusqu'à une limite inférieure qu'il est impossible de fixer. Les cailloux, sables, marnes dont il est composé descendent suivant les pentes et les fissures élargies au-dessous de leur position première (haute dépression de Foug à Lay-Saint-Rémy), ou viennent se mêler [Villerle-Sec (Meurthe-et-Moselle), Beaumont-Letanne (Meuse)] avec les sables et graviers plus récents des terrasses quaternaires, d'où résultent des erreurs que l'observation minutieuse permet seule d'éviter.

» Quoi qu'il en soit, les gisements de cet étage nous ont servi de repère, et il a été possible, en les suivant pas à pas, de les relier nettement des bassins de la Meurthe et de la Moselle, à celui de la Meuse, de Nancy à Mouzon, par Pagny-sur-Meuse. Ils se montrent partout identiques et ne diffèrent guère, aux environs de Beaumont (Meuse), de ceux de la région de Haye que par une plus grande abondance de roches granitiques fortement décomposées.

» Pour expliquer une telle répartition d'apports vosgiens indépendante des cours d'eau actuels, il faut évidemment accepter l'hypothèse, déjà émise pour le plateau central de Haye, d'un plan incliné assez fortement, reliant le plateau lorrain aux Vosges.

» On peut, à son aide, concevoir qu'une longue période de temps s'est passée dans ces conditions topographiques particulières, jusqu'à ce que, l'équilibre étant rompu par des fractures et des fissures, le burinage du sol lorrain avec toutes ses conséquences s'est transporté du sommet du plateau, démantelé par le long passage des eaux, dans les creux qui se formaient et s'approfondissaient sous l'influence des eaux continuant à descendre en abondance des Vosges. Ce déplacement, évidemment lent, du travail des eaux devait être accompli à l'époque pléistocène.

» C'est ce qui me paraît résulter des faits suivants : les gisements de lignites à flore et faune glaciaires de Bois-l'Abbé près d'Épinal, de Jarville près Nancy (¹), se trouvent, le premier à environ 70^m au-dessus de la Moselle actuelle, le second à peine à 20^m au-dessus de la Meurthe. Le premier appartenant au cours supérieur de la Moselle, on s'explique l'approfondissement considérable de la vallée; le second étant situé dans le cours inférieur de la Meurthe, le creusement a été moindre. Il est plus faible encore (12^m à 15^m au plus) dans la vallée de l'Ingressin (de Toul au val de l'Ane), passage supposé de la Moselle dans la Meuse, où les graviers mosellans, datés comme ceux de

P. FLICHE, *Sur les lignites quaternaires de Jarville (Comptes rendus, 10 mai 1875)*. — *Id.*, *Sur les lignites de Bois-l'Abbé*.

Jarville par *Elephas primigenius*, ne dépassent pas cette hauteur à Écrouves, leur banquette de marne sableuse à *Succinea oblonga* Drap. et *Helix hispida* L., comprise (1).

» En résumé, on peut conclure de ces recherches que des apports vosgiens, mélangés de déchets de dénudation locale ou venus de loin, se sont répandus sur la surface et dans les fissures du plateau lorrain, généralement surélevé, sans qu'on puisse, jusqu'ici, en dehors de la région centrale de Haye, préciser l'importance de ces ablations.

» Leur répartition actuelle ne peut s'expliquer que par une communication directe avec les Vosges en plan assez incliné pour permettre aux cailloux pugilaires de glisser sur la surface du plateau.

» La communication avec les Vosges rompue, l'activité des eaux s'est peu à peu transportée de haut en bas, cherchant un débouché différent de celui qu'elles avaient antérieurement. Après une longue période de tâtonnements, les eaux ont peu à peu évolué vers leur cours actuel, qui paraît avoir été réalisé dans ses grands traits pour la Meurthe, la Moselle, la Meuse, dès l'époque pléistocène.

» La présence d'alluvions vosgiennes sur les plateaux qui bordent la vallée de la Meuse en aval de Pagny comme dans le fond de celle-ci s'explique par cet état de choses ancien, dont elles sont restées les témoins. »

(1) *Bulletin des séances de la Soc. de Nancy*, 15 nov. 1899 (*Sur deux dépôts quaternaires voisins du lehm*).