

J. de Lapparent. — *Sur la présence de samosite dans le complexe des émeris de Turquie.*

A la suite d'études sur les émeris de l'Archipel grec j'ai décrit la *samosite* comme une roche du terrain cristallophyllien, essentiellement à diaspore, et qui résulte du métamorphisme d'anciennes bauxites. Elle n'est pas un émeri proprement dit parce qu'elle n'est pas à corindon, mais elle marque un stade dans le métamorphisme croissant qui conduit de la bauxite à diaspore à l'émeri. Le type en venait de Samos¹.

Il y a quelque temps j'avais eu en mains des échantillons d'émeris de Turquie qui réalisaient un type de roches que je ne connaissais pas parmi les classiques émeris de l'île de Naxos et que je n'avais pas trouvé, non plus, à Samos. Il s'agissait d'une roche à corindon et chloritoïde, gardant encore d'ailleurs la structure originelle d'une bauxite².

Récemment, grâce à la communication d'échantillons d'émeris de Turquie, provenant de Milas, fort au S de Smyrne, qui m'a très obligeamment été faite par M^{me} Chaput, j'ai pu retrouver, provenant donc de Turquie même, de la samosite montrant tous les caractères de la roche de Samos. Dans cette samosite, sans corindon véritable, on revoit cette sorte de corindon ferro-titané que j'ai nommé *taosite*, épitaxiquement appliquée sur les faces d'octaèdres de spinelles.

J'avais fait la démonstration que les roches de Samos sont des bauxites métamorphiques. La ressemblance complète entre les roches de Samos et les samosites de Turquie est telle que l'on ne peut échapper à cette idée que tout le complexe des émeris et samosites de l'Archipel grec a pour origine de primitives bauxites à diaspore.

G. Gardet. — *Vestiges d'érosions anciennes au toit du Sinémurien calcaire de Chalindrey (Haute-Marne).*

Les récents travaux effectués par la S. N. C. F. en gare de Culmont-Chalindrey (Haute-Marne), m'ont fourni l'occasion d'observer une très curieuse anomalie du toit des calcaires à Gryphées (Sinémurien proprement dit).

Entre le passage à niveau de la route de Bussières-lès-Belmont et le sommet de la cote 336, coupée sur son flanc S par les voies se dirigeant sur Dijon, de puissantes excavations ont enlevé les marnes

1. L'émeri de Samos. *Mineralog. u. Petrogr. Mitt.*, t. 49, 1937, pp. 1-30.

2. *CR. Ac. Sc.*, 1916, t. 223, p. 227 et p. 265.

grises lotharingiennes qui ont servi à niveler la zone détruite par les bombardements aériens de 1940, de part et d'autre du chemin des cités. Elles n'ont pu entamer le toit du Sinémurien calcaire en raison de son homogénéité et de sa dureté : force a été aux entrepreneurs d'utiliser des perceuses à air comprimé pour forer des trous de mines dans le dernier banc calcaire et le disloquer ensuite avec des charges d'explosif. Il n'a pas été nécessaire de descendre au-dessous de ce banc compact, de 50 à 70 cm d'épaisseur, pour assurer un nivellement parfait de tout le terrain dévasté et de celui, plus à l'W, englobé dans les projets d'extension de la gare (du passage en dessous de la route de Torcenay au coude obtus de la route directe de Bussières-lès-Belmont).

La surface décapée du toit du Sinémurien calcaire, au pied N et NE de la cote 336, mesure environ 1/2 hectare ; elle s'est montrée sensiblement aplanie, mais non durcie, non perforée par les lithophages, non oxydée. Je n'ai pas trouvé traces de colonies d'Huitres fixées, de Serpules, de Brachiopodes, etc. ; les fragments de tigelles de *Pentacrinus scalaris* GOLD., les rarissimes Zeilléries ou minuscules Rhynchonelles, observées de-ci de-là, sont encastées dans le *substratum* et ne traduisent nullement un passage des calcaires aux marnes sus-jacentes : d'où une lacune sédimentaire qui n'existe pas en Lorrainc.

Ce dernier banc calcaire est relativement peu riche en Gryphées ; par contre, on y rencontre communément, mais en mauvais état de conservation, d'assez nombreux Céphalopodes dont : *Pachyteuthis acutus*, *Arietites Bucklandi*, *A. hisulcatus*, etc. (cette faune est à l'étude), qui suffisent à dater exactement le niveau d'où ils proviennent.

Le passage à niveau de Bussières-lès-Belmont sera supprimé et remplacé par un passage en dessus passant exactement au sommet de la cote 336. A hauteur de la pile N de ce pont en construction, j'ai été surpris de constater que ce banc si homogène, terminal, des Calcaires à Gryphées, était creusé de gouttières rectilignes orientées S-N, entamant tout ou partie du dit banc. Quelques pas plus à l'E, ces gouttières s'élargissaient sensiblement, tout en présentant des profils concaves, des poches arrondies, des arêtes saillantes comme on en voit tant dans le lit des rivières souterraines ou de celles qui, en surface, scient des horizons calcaires compacts. Des couloirs latéraux de même aspect apparaissaient ensuite qui finissaient par déchiqeter complètement le banc calcaire en ne laissant saillir que quelques îlots durs ; peu après une véritable dépression s'ouvrait provoquée par la disparition totale du niveau à grands *Arietites* et ce n'est qu'au N du passage à niveau que l'on pouvait retrouver les mêmes calcaires en place.

Ces gouttières n'ont été décelées que par le travail des foreuses à air comprimé ; aussitôt travaillées à la pioche et à la pelle, elles n'ont montré qu'un remplissage de marnes grises absolument identiques à celles sus-jacentes, quoique un peu oxydées au contact des calcaires encrassants sur lesquels elles s'appuyaient normalement, sans traces d'affaisements postérieurs à leur dépôt.

En aucun point de l'auréole liasique orientale du Bassin de Paris je n'ai observé rien de semblable et il ne me semble pas qu'aucun auteur en ait jamais parlé. Que signifient donc ces singulières gouttières diversement anastomosées ?

A mon avis, elles représentent de très anciens couloirs d'érosion sous-marine et, peut-être, temporairement aériens. A Chalandrey, on est à proximité de l'axe anticlinal Vosges-Morvan qui sépare les fossés de sédimentation rhodanien et parisien : des courants marins venant du S (chauds) ont balayé le haut fond, à peine couvert par les vagues (avec possibilité d'émersions temporaires), raboté les sédiments antérieurs encore mal consolidés ; par place, il peut donc subsister des traces apparentes de ces courants marins ayant raviné le substratum. Les nombreuses lacunes que j'ai déjà signalées dans la sédimentation des mers liasiques du S de Langres et celle dont je parle plus haut semblent bien en être un sûr garant.

P. Russo. — *Contribution à l'étude tectonique de la chaîne alpine, le bombement encadré*¹.

G. Jouravsky. — *Sur le mode de formation des gisements de Co, Ni et Fe de la région de Bou-Azzer (Sud Marocain).*

Les gisements de la région de Bou-Azzer s'échelonnent sur une cinquantaine de km de l'E à l'W le long d'une boutonnière antécambrienne dont la partie axiale est parcourue par une bande de serpentine qui disparaît par endroits sous les rhyolites du Précambrien III². La minéralisation est visiblement liée à la serpentine. Si on trace une zone de 100 m de largeur de part et d'autre des contacts de la serpentine, on englobe pratiquement tous les affleurements minéralisés quelle que soit la roche voisine. On peut distinguer deux formations filoniennes : 1) Lentilles au contact de la serpentine formant souvent des filons

1. Cette note avec de nombreuses figures est destinée au *Bulletin*.

2. G. CHOURVET. *C. R. Ac. Sc.*, t. 221, 1945, p. 279.