

922653/2/1

Aurillac, le 29 Mars 1884.

Mon cher ami,
je réclame toute votre indulgence
pour le retard que j'ai mis à répondre
à votre aimable lettre.

Comme cela m'arrive quelquefois,
un excès de travail vient de me jeter
dans une sorte d'abattement et de fatigue
dont je commence à me remettre depuis
d'hui seulement. Je vous écris en ce tout
enfivré.

Les documents que j'ai réuni pour le
travaux de la session extraordinaire de la Société
Géologique du Cantal ont été égarés; il
faut que je refais tout cela rapidement
d'après de mes notes - j'ai travaillé jus-
qu'à ce que mon coréda a été démasqué.

C'est ce fait dans le temps qui m'a forcé
de suspendre la rédaction de mon article pour
les Matériaux "Géologie du Puy Couray - Pé-
riodes Glaciaires et Diluviales, du Cantal". Je
mets la géologie du Puy Couray au niveau
de la science actuelle et je fais une sorte de
dissertation sur les alluvions tertiaires
et sur les éclats de silex qu'elles renferment.
Je souligne beaucoup les périodes glaciaires et di-
luviales et je les synchronise avec celles des
localités classiques.

Réponses aux Questions:

1. D'où vient le quartz du Miocene sup. du
Puy Couray.

Il provient du terrain Primitif désagrégeé
et dénudé. Ces collines de t. Primitif (grès,
micaschiste, granite) bordent au sud le bassin
d'Aurillac.

2. Ce sable à gros éléments se retrouve-t-il ailleurs du même niveau?

On le retrouve absolument du même niveau (sauf le dénivellation occasionnée par la faille) dans tout le pourtour du bassin d'Availles. Il repose sur le basalte au Puy Couray, à Veyrac, du bois de la Condamine, à Anjouy, à Vergnols. Ses relations avec le basalte sont difficile à établir pour l'affleurement de Brugerville. Il repose sur le calcaire Aquitain à Vauvres, à Nodillac et sur tout le plateau entre le Vialenx et Availles. J'en ai trouvé dernièrement un échantillon brisé et enclavé dans la cinérite inférieure de Joursac à plus de 940 m. d'altitude dans la vallée de l'Agout ce basalte est constitué par un sable noirâtre et de galets ~~de~~ quartz. Nous avons visité ensemble un porche basaltique enclavé dans le trach de bois de Lafage près Availles.

3. D'où vient le silex noir qu'on y trouve?

Les éclats de silex proviennent du bassin d'Availles; ils renferment parfois des formes équivalentes caractéristiques. Leur présence dans les alluvions est bien difficile à expliquer car elles sont toujours situées à un niveau bien supérieur à celui des bancs et des rognons de silex! Ces éclats étaient primitivelement blancs ou corneés, c'est dans les alluvions tortonières qu'ils ont pris leur propre patine noire, brune ou jaune foncé. En dehors du tortonien, j'en ai jamais vu aucun silex offrant ces tinctes.

4. A-t-on trouvé ce silex sur d'autres points de la même couche?

Malgré mes recherches les plus attentives, j'en ai trouvé qu'un autre gisement d'éclats, pareils à ceux du Puy Couray; c'est à Veyrac de l'autre côté

de la Montagne, où les alluvions reposent aussi sur le granite. Dans les autres gisements les débris indiquent 5 - Quelle est l'origine de ce dépôt.

Ce dépôt est essentiellement alluvial. Il est très peu important comme à puissance, il offre, en effet, seulement à nr. à 3 mètres de puissance.

Je traite toutes ces questions, in extenso dans ma note. L'article de M. Martillet dans le journal l'Homme me fait un devoir de signifier le plus possible la géologie du Puig Couruy.

Le numéro des Matériaux est superbe - d'article du N.^e 11 de Vodatkhoe est très remarquable et très original - Je regrette vivement d'être éternellement fatigué et de ne pouvoir entrer de suite dans l'anime.

M. Fouquié est à St. Eropez dans une situation des plus douleurées. Néanmoins je lui ai écrit une longue lettre pour lui recommander Boule. Je le prie intamement de le faire admettre dans le Service de la carte géologique détruite et de lui faire confier la fauille de Figes. Dans ma lettre, je fais rapport énergiquement tous les mérites de Boule. Il faut qu'il prie l'art et de le présenter au Comité de la Société géologique le plus tôt possible. Ses attaches au Service de la Carte sont nombreuses de la Société, si Boule entre dans ce Service il ne fera pas qu'il oublie de faire des démonstrations pour obtenir le poste d'officier d'Académie. Comme la position est tout à fait officielle on y arrivera facilement.

La petite exposition d'Auvillar nous a coûté près de 6000 francs et l'on nous avait prêté un monument mort et parfaitement disposé pour la circonstance. Votre exposition des Sciences géographiques nous coûtera au moins soixante mille francs. Les 20 000 francs de la Ville nous suffiront à peine à mettre en place et à déplacer les objets exposés. Je vous enverrai un fort contingent de cartes et de plan-reliefs géologiques.

Pour reproduire ici l'article de Boule sur le point militaire il servirait vraiment de clichés de figures - Des journaux les intercaleraient dans une colonne et ils sont indispensables pour le bulletin de la Société géologique d'Auvillar. S'il vous est possible de me les emprunter, je vous les retournerai immédiatement qu'ils auront servi.

Je n'ai pas ma photographie, je la

927653/2/4

ferrai refaire dès que je me serai débarrassé
de l'excédent de travail et des amis qui
m'écrivent actuellement. Je désire aussi
recevoir la votre en grand format.

A bientôt mon article. Compte
sur mon entier dévouement

Bien à vous et de tout Coeur

B. Barnes.

P.S. Je vous demande à Boule de lire
dans les Ann. des Sc. nat. 6^e Série, tom. 17
un mémoire de M. de Saporta sur la Flore
fossile de Nagi dans le Japon Méridional comparé
à la flore des cimetières du Cantal. Il verra
qu'a force de flairer et d'observer dans les bois
de hêtres, j'ai fini par découvrir quelques
descendants non modifiés du *Fagus plicanaea*.