
SUR LES DÉPÔTS ANCIENS DE L'ISÈRE

OBSERVÉS

A L'ECHAILLON et à LA BUISSE

(Avec une planche)

Par M. W. KILIAN



Les travaux entrepris par M. Georges Biron pour l'exploitation d'une nouvelle carrière (dite carrière Bernard) sur la rive gauche de l'Isère et en amont de l'Echaillon, entre ce lieu et les bains sulfureux, ont mis à jour de curieux dépôts fluviaux adossés aux balnes jurassiques et occupant une notable altitude au-dessus du niveau actuel de l'Isère. Le déblaiement de la nouvelle carrière devant amener nécessairement la disparition du lambeau d'alluvions anciennes, aujourd'hui si curieusement isolé et pour ainsi dire plaqué contre la partie rocheuse ; nous en avons pris avec l'aide de M. P. Lory une photographie qui pourra servir de document pour l'histoire de la vallée de l'Isère et fixera ainsi le souvenir d'un fait intéressant. Cette vue est reproduite en phototypie à la suite de cette note ; nous l'accompagnons de quelques remarques géologiques.

Les rochers abrupts qui forment falaise au-dessus de l'Isère entre les bains de l'Echaillon (près Veurey) et les usines du même nom appartiennent au Jurassique supérieur (Portlandien ou Tithonique) dont ils représentent, dans la région, le faciès récifal ou coralligène. Comme la plupart des calcaires du même genre ils ont donné naissance en se

désagrégant à des *baumes* (ou balmes), rainures concaves de la roche dominées par des parties en surplomb et produit ainsi des abris sous roches semblables à ceux de certaines parties du Jura et du midi de la France.

C'est en découvrant le fond d'une de ces baumes que les ouvriers ont mis à nu, reposant sur le calcaire jurassique rubéfié, des dépôts sableux jaunâtres nettement silicieux accompagnés d'une marne bleuâtre très calcaire qui nous a présenté, après dissolution dans les acides, un résidu insoluble assez abondant de petits grains de quartz jaunâtres. Les sables et les marnes disposés, en couches horizontales très régulières, comme le montre notre photographie, se distinguent aisément, par leur stratification et leur couleur, de la roche blanche et massive qui les supporte.

Ce lambeau conservé à une altitude de 14^m au-dessus du niveau actuel de l'Isère présente tous les caractères d'un dépôt fluviatile et l'analogie avec les sables de l'Isère actuelle est si grande qu'il est assez difficile de distinguer les échantillons pris dans les deux dépôts. Cependant la teinte des matériaux de la carrière Bernard est un peu plus jaunâtre que celle des sédiments de l'Isère qui n'ont pas subi autant d'influences oxydantes. Malgré nos recherches réitérées, nous n'avons pu découvrir aucun débris fossile dans les sables et marnes de l'Echaillon ; cela n'a pas lieu d'étonner beaucoup car les eaux de l'Isère sont encore actuellement, par leur nature torrentielle, peu favorable au développement des mollusques et autres animaux aquatiques. Ajoutons cependant que, d'après le dire des ouvriers de M. Biron, des ossements ont été rencontrés en déblayant les balmes de la carrière Bernard ; ces restes devaient être enfouis très probablement dans des couches supérieures aux dépôts fluviatiles précités. On sait que M. Villot a exposé à la Société de Statistique, dans sa séance du 25 juillet 1870 les résultats de fouilles faites précisément au point dont nous nous occupons ici, dans la carrière Bernard. Cette station a fourni des objets d'*âge néolithique* associés à des ossements humains, comme ceux de la Buisse et à un grand nombre de débris d'animaux. On a constaté la présence, d'après M. Villot, à l'endroit où ont été pratiquées les fouilles, d'un sable calcaire (qui peut bien être notre dépôt fluviatile) supportant deux ou trois mètres d'éboulis. Ce sont sans doute ces éboulis qui contenaient les restes découverts par M. Villot.

Un rapprochement intéressant peut être fait entre les constatations

précédentes et ce qu'on observe sur la rive droite de l'Isère, aux Balmes de Voreppe (aussi appelées Balmes de la Buisse), au lieu dit Fontabert où se montrent dans une grotte (la 2^m en aval de Voreppe) des dépôts fluviatiles occupant sensiblement la même altitude au dessus de l'Isère que ceux de l'Échaillon. Ici la disposition des diverses assises est plus nette et permet de formuler des conclusions plus intéressantes.

Des fouilles opérées par nous le 5 avril 1892 avec l'aide de M. P. Lory nous ont permis de nous rendre compte de la succession suivante observée de bas en haut dans la partie moyenne de la grotte de Fontabert :

A. — Sur le calcaire qui forme le plancher de la grotte repose une couche de graviers évidemment roulés par l'eau, mais tous exclusivement formés de calcaire coralligène identique à celui dans lequel est creusée la grotte. Ces galets n'ont évidemment pas été amenés de loin et nous expliquons leur présence par un remous local de l'ancienne Isère roulant et remaniant les débris qui, sans doute alors comme aujourd'hui, tombaient de la voûte de la grotte d'où les détachait le travail de désagrégation. Cette couche occupe seulement les parties les plus basses de la caverne et vient mourir en biseau là où, dans le fond de la grotte, le sol s'exhausse et n'a pas permis au dépôt de se former.

B. — Assise de 70 cm. environ de marne fluviatile d'un gris bleuâtre avec lits jaunâtres en petites couches horizontales. Ces marnes donnent après dissolution dans l'acide chlorhydrique un résidu abondant de *sable quartzeux*. Cette forte teneur en silice indique une origine alpine.

C. — Ces marnes sont ravinées et recouvertes par une accumulation de blocs calcaires anguleux de toutes dimensions qui ne sont que des fragments détachés du plafond de la grotte. L'épaisseur de cette accumulation tout-à-fait irrégulière qui comprend des blocs très volumineux est d'environ 2 mètres. Comme l'assise de marnes fluviatiles ne s'étend pas jusqu'au fond, il est des parties où les blocs et les débris reposent directement sur le calcaire jurassique.

D. — Enfin à la partie tout-à-fait supérieure ce dépôt présente des portions terreuses, des morceaux de bois carbonisés, des ossements. On y remarque des fragments calcaires noircis par le feu, de la terre

rouge et des traces de nombreux *foyers*. A ce niveau qui n'atteint pas une profondeur de plus de 50 centimètres au-dessous de la surface du sol, abondent des débris de poteries préhistoriques et des os de divers animaux. C'est dans cette couche que furent jadis effectuées les fouilles qui amenèrent la découverte des objets de divers âges et notamment des restes de l'industrie *néolithique*. Elle occupe, dans la grotte un niveau supérieur de 3 à 4 mètres à celui de l'argile fluviatile.

On sait que la station de la Buisse a fourni à plusieurs reprises (1) des ossements humains, des restes d'animaux divers et des objets de l'industrie préhistorique *dont les plus anciens remontent à l'époque néolithique*.

Ainsi qu'il résulte des notes publiées à diverses époques au sujet des découvertes de la Buisse et les discussions auxquelles elles ont donné lieu lors du Congrès de Grenoble de l'Association Française pour l'avancement des Sciences. (V. Mat. pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, 3^e série, t. II. XIX^e année, 1885, p. 385), la station de la Buisse n'a pas fourni de débris remontant à des temps antérieurs à *l'époque néolithique*. Or la disposition que nous venons de signaler montre que les dépôts fluviatiles des cavernes de la Buisse sont nettement plus anciens que les foyers néolithiques de Fontabert et que, par conséquent, dès l'âge de la pierre polie l'Isère s'était retirée de ces cavernes et avait atteint à peu près son niveau actuel.

(1) V. Gazette du Dauphiné, 2 avril 1841, et en outre :

Charvet. — Bull. Soc. de Stat. de Grenoble, 2 avril 1841.

H. Pilot. — Notice sur des ossements humains et des armes en silex trouvés dans une grotte des Balmes, commune de *la Buisse*. (Bulletin. Soc. de Statistique de l'Isère, t. II, Grenoble, 1843, p. 19.) — Pilot. Nouveaux renseignements sur les ossements humains et les armes en silex trouvés dans la grotte de la Buisse (ibid. p. 202).

De Galbert. — Observations sur le même sujet (id. p. 213).

Falsan et Chantre. — Etude sur les anciens glaciers, etc., de la partie moyenné du Bassin du Rhône. 1880, p. 486.

Chantre. — Le Dauphiné préhistorique. (Assoc. fr. pour l'avancement des Sc. Congrès de Grenoble) 1885.

Chantre. — Etudes paléoethnologiques ou recherches géologico archéologiques sur l'industrie, etc., des temps antéhistoriques dans le N. du Dauphiné et les environs de Lyon. Paris Lyon, 1867. Age de Pierre, p. 87.

On s'expliquerait du reste difficilement comment ces grottes auraient pu être habitées alors que les eaux en occupaient une bonne portion et notamment l'entrée.

On peut conclure de tous ces faits que les lambeaux de sable et d'argile des balmes de l'Echaillon et de Voreppe appartiennent par leur altitude à la même masse de sédiments, déposée à une époque où l'Isère (1) postglaciaire couvrant la plaine basse de la Tivolière, aujourd'hui cultivée, baignait le pied des rochers jurassiques de la Buisse et de l'Echaillon, son niveau étant alors supérieur d'au-moins 14^m à celui de la rivière actuelle. Cependant cet état de chose ne dura pas car nous venons de montrer que la superposition observée dans la grotte de Fontabert autorise à penser que *dès l'époque néolithique* les eaux de l'Isère s'étaient retirées à un niveau très peu supérieur à celui qu'elles occupent actuellement et ne pénétraient plus dans la grotte de la Buisse (2).

Il est à souhaiter que de nouvelles observations remontant à des époques plus reculées viennent éclairer l'histoire encore si peu connue des temps pleistocènes dans notre région alpine.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

- Teinte rose : Calcaires coralligènes massifs du Jurassique supérieur.
- Teinte vert clair : Dépôt fluviatiles, sables et argiles en couches horizontales dans une anfractuosité des calcaires précédents.

(1) Nous admettons que ces dépôts proviennent de l'Isère, qui devait être déjà, à ce moment, réunie au Drac.

(2) La grotte dont il s'agit porte, à cause de la présence d'une petite source dans le voisinage le nom de grotte de Fontabert. Une autre caverne se trouve un peu plus au Sud, plus élevée d'environ dix mètres; elle a été habitée par un ermite et on la connaît sous le nom d'Ermitage. Nous n'avons pu y découvrir aucune trace de dépôt fluviatile.