

Copie transmise à l'homme
 chef pour son information
 Montferrat 21/5/30
 L. Lignier de la Vie
 J. L. Lignier

FORAGE DE NÉBIAN

Le dôme de Nébian est entaillé par un ruisseau au bord duquel a été posé le forage à 200 mètres environ de la route Nébian-Villeneuve. La structure en dôme est mise en évidence, grâce à l'érosion produite par le ruisseau lui-même.

La topographie des lieux est telle, qu'on a dû placer le forage sur le flanc ouest du dôme, en un point peut-être un peu trop distant de la coupole.

En surface, affleurent les calcaires dolomitiques de l'Infra-Lias, affectés d'un pendage de 25 à 30 mètres.

Le forage a traversé des roches compactes calcaires dolomitiques, jusqu'à la profondeur de 155 mètres. L'inclinaison des bancs, autant qu'on a pu en juger par les carottes, a varié fort peu, entre 25 et 35 mètres.

Certains bancs sont à l'état de dolomies très compactes, d'autres de dolomies poreuses, à odeur fétide, sous le choc du marteau. D'autres sont de véritables cargneules très vacuolaires. Entre 139 et 142 mètres se sont trouvées interstratifiées dans les dolomies, des argiles feuilletées jaunes et vertes.

Tout cet ensemble appartient sans conteste, à l'Infra-Lias, (faciès calcaire).

De 155 à 182 mètres, comme l'indique le relevé détaillé joint à ce rapport, on a constaté l'existence de marnes tantôt compactes et feuilletées, tantôt molles d'un gris-bleu noir avec lits très minces de dolomies, mais sans gypse. C'est une formation qui doit être la même que celle qui sera signalée entre 365 et 403 et qui doit déjà appartenir, soit au Keuper, soit à des couches de passage entre Keuper et Infra-Lias.

A partir de 182 mètres jusqu'à 335 mètres, le forage s'est effectué dans les marnes à gypse proprement dites.

En voici un résumé :

- 182 - 185 marnes bariolées faiblement gypsifères
- 185 - 191 -d°- , mais à gypse assez abondant
- 191 - 194 brèche tendre à élément de marne, de cargneule et de gypse provenant de plissement exagéré des marnes à gypse.
- 193 - 202 marnes bariolées à gypse
- 202 - 206 beau gypse blanc avec lits de gypse ou d'anhydrite noir et avec quelques feuilletés bitumineux ou charbonneux.
- 206 - 225 gypse ou anhydrite avec quelques passées de dolomie
- 225 - 228 marnes à gypse avec lits charbonneux.
- 228 - 232 anhydrite.
- 232 - 242 marnes à gypse à lits charbonneux.
- 242 - 244 anhydrite.
- 244 - 247 marnes noires dolomitiques.
- 247 - 250 grès dolomitique siliceux fin à ciment dolomitique et gypseux.
- 250 - 255 alternance de marnes rouges à gypse et de dolomie blanches.
- 257 - 304 alternance de marnes noires et d'anhydrite ou de gypse.
- 304 - 305 anhydrite.
- 305 - 335 marnes noires, rouges et vertes, à gypse, très plissées.
- 335 - 345 brèche verte et rouge à éléments de cargneules avec ciment de marne et de gypse.

Cette dernière brèche pourrait être le toit du Trias moyen. Nous espérons que le forage allait enfin atteindre les grès dolomitiques vacuolaires du Trias moyen et inférieur de la vallée de la Dourbie; il n'en a rien été. A partir de 345 mètres, la sonde a rencontré, à nouveau, des marnes dont voici l'énumération :

- 348 - 365 marnes rouges schisteuses, gypse absent ou rare.
- 365 - 405 marnes schisteuses noires ou bleu-noir, dont certaines feuilletées sont lustrées d'une matière charbonneuse,

dont certaines autres sont nettement psammitiques ou phyllitiques? Des feuilletés très fins de dolomie s'intercalent dans cette série.

Nous estimons maintenant que, de 368 à 405 mètres, on est en présence d'une formation qui rappelle celle qui se trouve entre 155 et 182 mètres, immédiatement au contact des calcaires de l'Infra-Lias.

De 405 à 418 mètres, à nouveau une brèche à élément de dolomie ou de cargneules, et de marnes rouges et de gypse.

Cette brèche est peut être bien un "retour" de celle qui a été signalée plus haut, entre 335 et 345 mètres.

418 - 425 gypse ou anhydrite compact de couleur grise.

425 - 459 marnes bariolées rouges et noires, à gypse avec lits très minces de dolomie et d'anhydrite.

Et voici bien, de 418 à 459 mètres, le complexe marnes à gypse et gypse qui revient.

En résumé, sous l'Infra-Lias, le Keuper est formé d'abord de marnes à gypse, puis de marnes à gypse avec bancs d'anhydrite ou de gypse massif, reposant sur une brèche à ciment gypseux. Ce Keuper se superpose à lui-même à partir de la brèche 335 - 348.

Cette superposition ne peut s'expliquer que par suite d'un pli étiré et laminé qui n'a ramené avec lui que la brèche de base du Keuper, laissant en profondeur les grès dolomitiques caverneux du Trias moyen et inférieur.

En résumé : 1. - L'absence de toute trace d'huile ou même d'odeur symptomatique d'huile dans la brèche de 335 mètres aussi bien que dans celle de 405 mètres.

2. - L'impossibilité pour le géologue de préciser ou de supputer à quelle profondeur se trouvent au delà de 459 mètres, les grès vacuolaires du Trias moyen et inférieur que l'on voit seulement affleurer à 1500 mètres de là, dans la vallée de la Dourbie.

3. - Le diamètre devenu très faible du forage à partir de la profondeur de

4.- Les difficultés d'instrumentation de toutes sortes qui ont gêné si souvent la bonne marche du forage, et qui, finalement, imposaient un prix du mètre courant excessif et prohibitif.

Tout cela nous a incité, d'accord avec Messrs les Ingénieurs DAVAL et ESTIVAL, à vous proposer l'abandon définitif du forage de Nébian.

Rappelons que le dôme ou brachyanticlinal de Nébian, est précédé, en direction du Sud, de deux autres accidents anticlinaux : celui de la vallée de la Dourbie et celui de Pôret. Et que, dans les deux, on voit l'Infra-Lias entamé par l'érosion jusqu'aux marnes à gypse et même jusqu'au Trias Inférieur.

Ce dernier est plus apparent dans le relief, que ne l'est le Keuper qui est en grande partie enfoui dans les éboulis de pente ou dans les terres de décalcification de ses affleurements.

Le Trias inférieur - nous entendons sous ce terme tout le Trias qui est subordonné au Keuper - comprend d'abord des dolomies plus ou moins bréchiques, et surtout des grès à ciment dolomitiques caverneux, très vacuolaires. Cette roche offre, à nos yeux, dans la vallée de la Dourbie du moins, les meilleures qualités qu'on peut désirer pour une roche magasin.

Les résultats du forage n'ont répondu que bien imparfaitement à mes prévisions géologiques. J'espérais que les grès du Trias inférieur seraient rencontrés vers 300 mètres de la surface, or l'Infra-Lias s'est montré lui-même d'une épaisseur plus grande de près de 80 mètres et sous cet Infra-Lias nettement affecté de la structure en dôme, le Keuper s'est trouvé malheureusement replié sur lui-même.

La région voisine de Clermont-l'Hérault est constituée par une série d'écaillés d'Infra-Lias, de Charmuthien, de Toarcien, et de Keuper.

On pouvait espérer qu'à Nébian où à cette structure en écaille, succéderait une structure en plis anticlinaux et synclinaux, et

qu'on trouverait, comme dans la vallée de la Dourbie, le Trias moyen et inférieur sous le Keuper.

Mais il y a eu, de toute évidence, entre Infra-Lias et Trias inférieur, un décollement à la faveur duquel les marnes à gypse, grâce à leur plasticité, se sont plissées et superposées à elles-mêmes.

Signé : BLAYAC