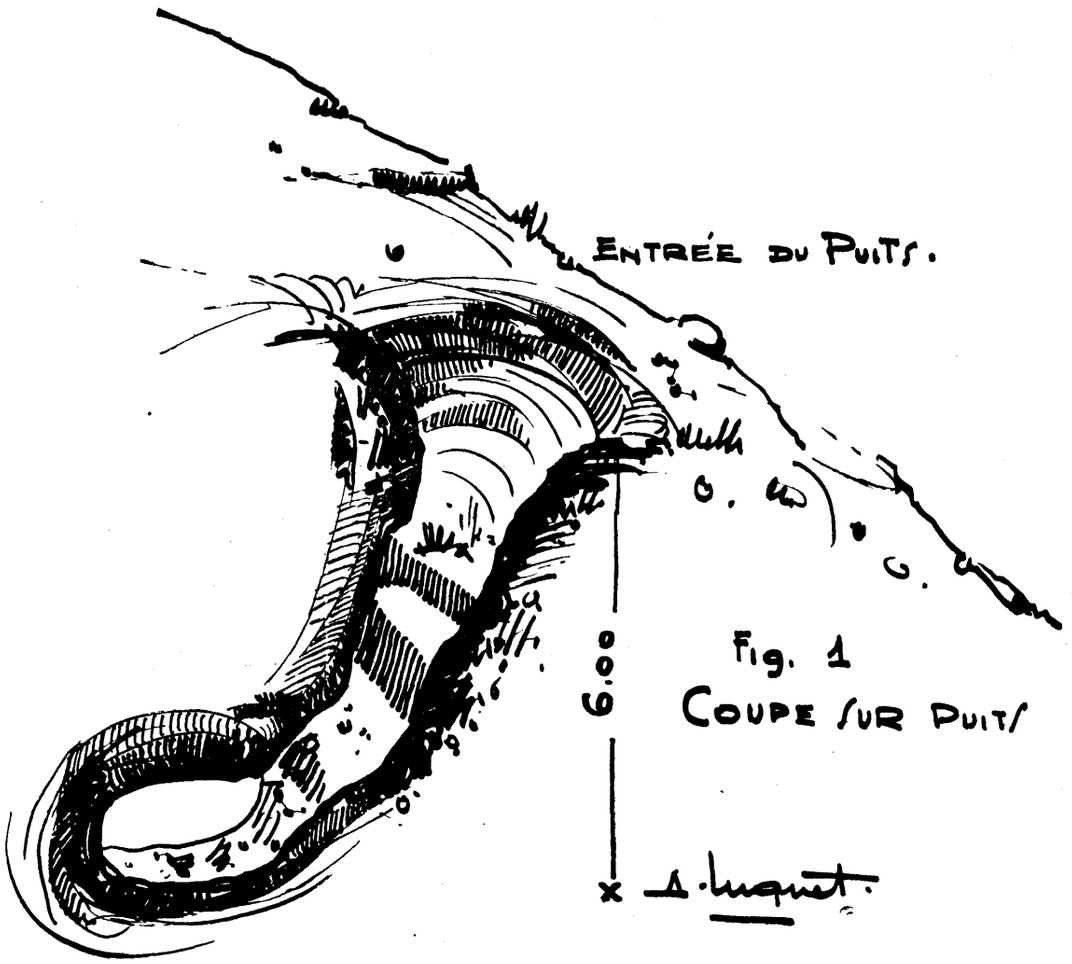
EXPLOITATION INDIGÈNE D'UNE MINE DE SEL DANS LA VALLÉE DE L'OUED BETH

Au sud-ouest de Bataille (1), sur la rive gauche du Beth, en face d'une grande boucle de ce cours d'eau, se dresse une colline assez élevée (308 m. d'altitude) (2). Située en bordure de la zone montagneuse qui délimite de ce côté la vallée, cette hauteur s'avance sous forme de promontoire et domine la plaine alluviale qui s'étend à ses pieds. La vallée du Beth, resserrée au nord comme au sud, s'élargit ici considérablement et son fond, vu l'abondance de l'eau, constitue une vaste étendue de verdure. A travers cette contrée des plus attrayantes, l'oued, qui s'est creusé un lit bien étalé, serpente en de nombreux méandres.



La colline se présente, étudiée de près, sous l'aspect d'un monticule elliptique à grand axe est-nord-est—ouest-sud-ouest. Elle est constituée par les assises suivantes de bas en haut :

1° Couches argilo-gypseuses, rouges et grisâtres, du Permo-Trias marocain, contenant des plaquettes de gypse fibreux et de gypse plus ou moins bien cristallisé, accompagnées de dépôts de sel gemme assez importants en lentilles dispersées dans la masse ;

2° Au-dessus du Permo-Trias et en discordance légère sur lui, sans interposition d'autres témoins, des couches de calcaires tendres argileux (marnes calcaires) de coloration jaune d'or, à grain grossier, contenant des fossiles de l'Helvétien, et offrant un très léger pendage vers le nord—nord-ouest (1).

(1) A sept kilomètres environ, à vol d'oiseau, de ce souk, situé sur l'emplacement d'un ancien camp militaire.

(2) Coordonnées 33°46'/5°58' de la carte du Maroc au 50.000e feuille NI-30-VII-3-c (« Bataille »).

(1) Cf. H. Termier. Carte géologique provisoire du Maroc central au 1/200.000e, 1932.

On remarque sur les flancs de la colline des éboulis récents et, sur les pentes, des accumulations dues tantôt au ruissellement en terrain argileux, tantôt aux déblais déposés par les hommes. Enfin, à sa base, existe sur les bords de l'oued, une terrasse du type dit de 5 à 8 mètres.

On accède à cette colline ou par la piste qui longe le cours d'eau sur sa rive gauche ou par le chemin de colonisation qui part de la route de Meknès près du pont qui enjambe le Beth (cantine). En empruntant cette dernière voie, carrossable jusqu'au delà de Bataille, on est

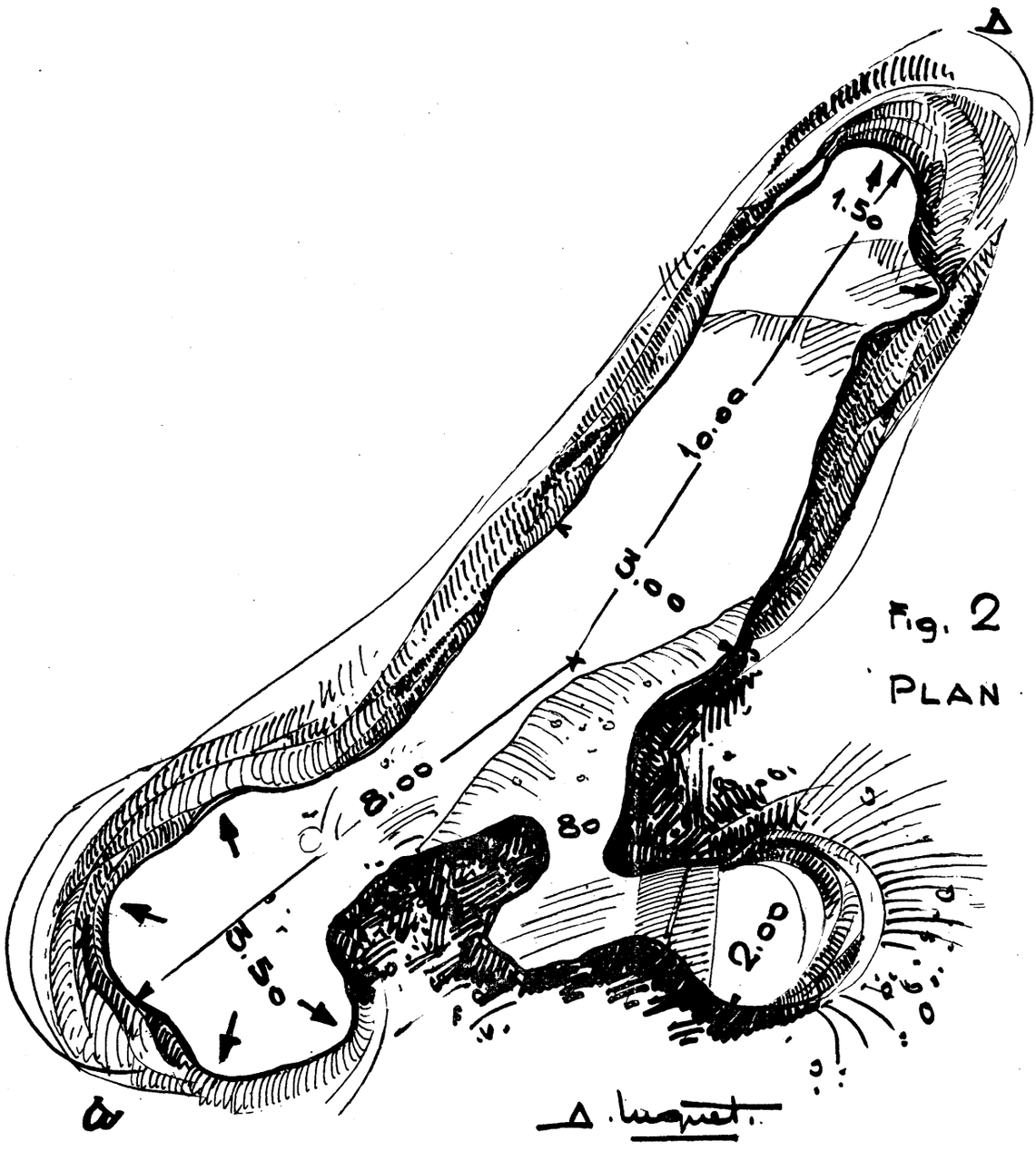
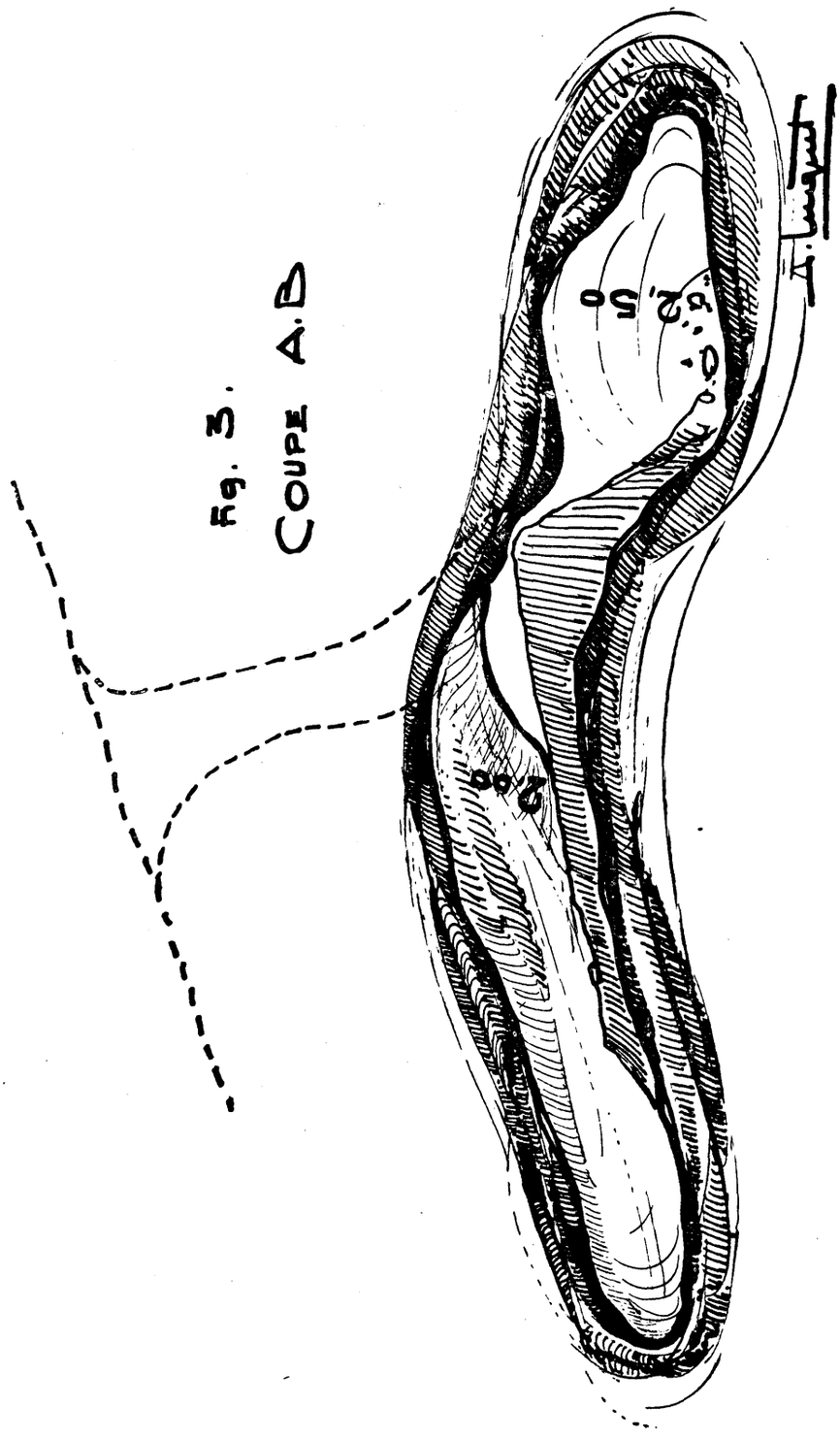


Fig. 2
PLAN

cependant obligé, pour atteindre la rive opposée, de traverser l'oued à l'un des nombreux gués qui s'y trouvent.

La colline, très connue par les indigènes de ce district, est dénommée par ces derniers « Mâden el Mlah » (la mine de sel). Exploitée depuis un temps immémorable par les populations berbères de la région, cette mine de sel joue en effet un certain rôle dans la vie économique de ce pays. Elle fournit depuis toujours l'indispensable condiment à bien des familles qui y recourent à la fois pour leur usage domestique et surtout pour la vente.

Cependant, fait digne d'être signalé, ce gisement, — situé sur le territoire de la tribu des Aït Ouribel, — ne connaît pas de concessionnaire particulier ou distinct. L'exploitation, sans aucun caractère industriel, donc en dehors de



tout contrôle administratif ou privé, n'est réglementée que par des us et coutumes ancestraux. L'extraction du sel se pratique individuellement et, contre toute attente, sur une large échelle. Les gens de la tribu admettent en effet parfaitement, pourvu que les usages établis soient respectés, que tout individu, qu'il soit de la région ou non, vienne s'y approvisionner. Il ne doit pour cela, quelle que soit la quantité prélevée, aucune redevance, ni en argent ni en nature, ce qui explique qu'un grand nombre de gens profite de ce gisement de sel.

Lors de nos nombreuses visites sur place, une seule mine était en exploitation. En dernier lieu (fin janvier 1938), on procédait à l'ouverture de quatre nouveaux puits. De 4 à 8 hommes se groupent pour entreprendre ce travail. Cette besogne les occupe, selon le terrain, de 6 à

8 jours, et ils ne touchent aucune rétribution, malgré leur peine et les risques qu'ils courent. Le creusement se fait à la houe, l'outil par excellence de l'agriculteur indigène. Les terres sont évacuées, au fur et à mesure de leur amoncellement, à l'aide de couffins et versées sur la pente rapide qui se trouve en contre-bas de l'ouverture. Cette façon de faire explique certaines accumulations que nous signalons plus haut.

Ces puits, situés sur le flanc sud-est, à mi-hauteur de la colline, sont creusés dans la couche argileuse rouge qui couvre les assises salifères. L'entrée de la mine, que nous avons pu visiter et étudier en détail, est un simple orifice plus ou moins circulaire, de près de 2 mètres de diamètre. Ce puits d'accès, légèrement incliné dans le sens nord-sud, atteint une profondeur moyenne de 6 mètres environ. A mi-chemin, à la suite d'un rétrécissement graduel, il n'accuse plus qu'un diamètre de 1 m. 50 environ ; au fond enfin, sa largeur se réduit à peine à 1 mètre. Sur sa face intérieure nord, quelques marches ont été grossièrement taillées dans la terre. Elles permettent l'accès des mineurs et servent à la remonte du sel extrait (fig. 1).

Le creusement du puits vertical s'arrête aussitôt qu'une couche de sel gemme suffisamment importante est atteinte. C'est à ce moment que les travaux d'abatage commencent, tandis que la mine tombe dès lors, conformément aux principes communautaires admis par ces Berbères, dans le domaine public, si l'on peut employer ce terme trop moderne pour expliquer une conception aussi primitive. Son exploitation est désormais ouverte à tous sans exception.

L'ouvrier mineur, muni pour tout outillage d'un pic de fer recourbé, très pointu, à manche court, isole successivement sur les quatre côtés, par des saignées profondes, les blocs de sel qu'il veut enlever. Ce travail préliminaire terminé, il fait sauter les morceaux ainsi préparés, soit en donnant un coup sec sur un côté latéral avec le

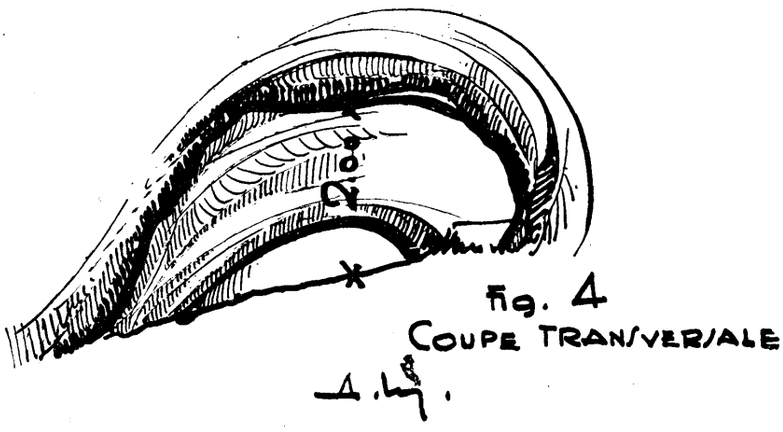


fig. 4
COUPE TRANSVERSALE

sommet du pic, soit en se servant de son instrument comme levier. Il obtient ainsi des barres de sel assez régulières, dont les plus grandes mesurent de 0 m. 50 à 0 m. 60 de long, de 0 m. 20 à 0 m. 30 de large et de 0 m. 15 à 0 m. 20 d'épaisseur.

Au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation, les mineurs creusent des galeries souterraines à travers les assises encaissantes de sel, parfois entrecoupées de couches de terre. Dans la mine que nous avons étudiée, ces galeries sont, du moins pour le moment, au nombre de deux. Elles affectent la forme de poches allongées et se terminent l'une en cul-de-sac, l'autre par une sorte de petite chambre plus spacieuse. En effet, le sel étant plus pur de ce côté, cette partie de la mine attire plus d'ouvriers (fig. 2 et 3).

La longueur de ces deux boyaux, mesures prises de leur point de départ, est de 10 mètres environ pour l'un et de près de 8 mètres pour l'autre (fig. 2). On y accède par une ouverture étroite (hauteur 0 m. 70 environ, largeur 0 m. 80 environ), dans laquelle il faut se couler à plat ventre. Ce seuil franchi, les deux excavations s'élargissent brusquement (largeur maxima 3 mètres environ (fig. 2). Le plafond, faiblement voûté, s'abaisse vers le fond jusqu'à 1 mètre au-dessus du sol. Dans cette partie, éclairée par la lueur vacillante d'une bougie, les ouvriers travaillent, accroupis et complètement nus, à l'extraction du sel. Dans la section médiane, précédemment exploitée et vidée, les galeries atteignent, selon les endroits, jusqu'à 2 mètres de haut (fig. 3 et 4). Toutes ces dimensions, on le comprendra, n'ont rien de définitif, car les boyaux peuvent plus tard se multiplier, s'allonger et se transformer au gré des travailleurs.

Dans l'exploitation de la mine, ces derniers ne connaissent qu'une seule directive : suivre une couche de sel sur la plus grande épaisseur possible, quelles que soient les inclinaisons que celle-ci puisse épouser.

On ne prête par contre aucune attention à l'aménagement des galeries et l'on néglige les dispositifs les plus élémentaires de sécurité.

Elles ne reçoivent, en effet, aucun étayage et on ne trouve même pas, de distance en distance, des piliers de soutènement. On voit combien cette méthode d'exploitation demeure primitive et aussi quels sont les risques que courent les ouvriers. D'après les dires des indigènes, les accidents, parfois mortels, dus à des éboulements, ne sont pas rares. Pourtant des mésaventures de ce genre ne sont pas faites pour effrayer les mineurs : ils s'en remettent à Allah et à sa volonté divine !

On travaille tous les jours à la mine et, s'il le faut, même la nuit. Toutefois, pendant les deux ou trois jours qui précèdent l'un des souks de la région, les ouvriers mineurs affluent en plus grand nombre. Aucun règlement, même tacite, ne fixe la durée du travail. Aussi chacun reste-t-il au fond de la mine tout le temps qui lui est nécessaire pour faire sa provision, généralement la charge d'un ou de deux « bourricots » (soit deux à trois grandes barres ou bien de six à huit blocs de dimensions moyennes par bête).

Si tous les chantiers sont occupés, les derniers venus attendent leur tour près de l'ouverture du puits. Le triage du sel extrait se fait en surface, après la montée. Les déchets, provenant de la préparation et de l'enlèvement des blocs, comme les morceaux irréguliers, se vendent souvent sur les lieux, mais ils peuvent également être recueillis dans des couffins et prendre le chemin du marché. Les barres, au contraire, ne sont en principe livrées à la consommation que sur les souks, dont celui de Khemissèt absorberait le plus gros de la production.

D'après les renseignements obtenus, un ouvrier actif et habile arriverait à extraire dans une bonne demi-journée de 3 à 6 barres, auxquelles s'ajoutent les morceaux irréguliers et les déchets. Le travail par équipes est rare. Les mineurs sont eux-mêmes vendeurs et écoulent leur marchandise soit personnellement, soit par l'intermédiaire de leurs femmes, au souk El Arba de Bataille, à ceux de Khemissèt, de Tiflèt, etc. Le prix moyen généralement pratiqué sur ces marchés est de 5 francs la barre, tandis qu'il ne dépasse pas 3 francs quand la barre est vendue sur le lieu d'extraction.

Les exploitations minières actuelles, loin d'être les premières en leur genre, ont été précédées par beaucoup d'autres du même type. Sur le flanc de la colline dite « Mâden el Mlah » existent en effet les restes de nombreux puits abandonnés. Tantôt effondrés, tantôt comblés en partie, ils se présentent aujourd'hui sous la forme d'ouvertures béantes (1).

L'existence dans cette même région d'outils primitifs en pierre, — ce sont eux qui avaient tout d'abord attiré notre attention, — démontre que cette partie de la vallée du Beth avait été connue et occupée dès les temps les plus lointains. Leur présence aux abords de cette colline, dans les accumulations de ses pentes, dans les déblais provenant du creusement des puits actuels, ainsi que dans les remblais des mines délaissées, permet de penser que l'origine de ces exploitations minières remonte au delà des temps historiques. Cette attribution qui nous est venue à l'esprit dès nos premières découvertes a été confirmée par nos recherches ultérieures. Les résultats de ces investigations, — ils n'ont rien à voir ici, — nous les exposerons ailleurs.

ARMAND RUHLMANN.

(1) Des mines de sel, identiques à celles dont il a été précédemment question, existent sur le versant sud-est d'une hauteur voisine. Elles aussi sont entourées d'un grand nombre de puits délaissés.