

# LA NOUVELLE VOIE FERREE DE GUENFOUDA POUR LA DESSERTE DU GISEMENT D'ANTHRACITE DE DJERADA (1)

Situé à 60 kms au sud d'Oujda, le gisement d'anthracite de Djérada est le seul connu actuellement au Maroc.

Il s'étend sur une quarantaine de kilomètres au moins, d'est en ouest et une dizaine de kilomètres du nord au sud.

On y distingue un faisceau inférieur formé de trois couches de 40 à 80 cm. de puissance, et un faisceau supérieur comportant quatre couches utiles de 40 à 70 cm. d'épaisseur, qui ont été jusqu'ici les seules exploitées.

Le total des réserves exploitables, certaines probables et possibles, s'élève, dans l'état actuel des reconnaissances à 90 millions de tonnes, dont 5 millions dans le bassin nord et 85 millions dans le bassin sud et les prolongements est et ouest du gisement.

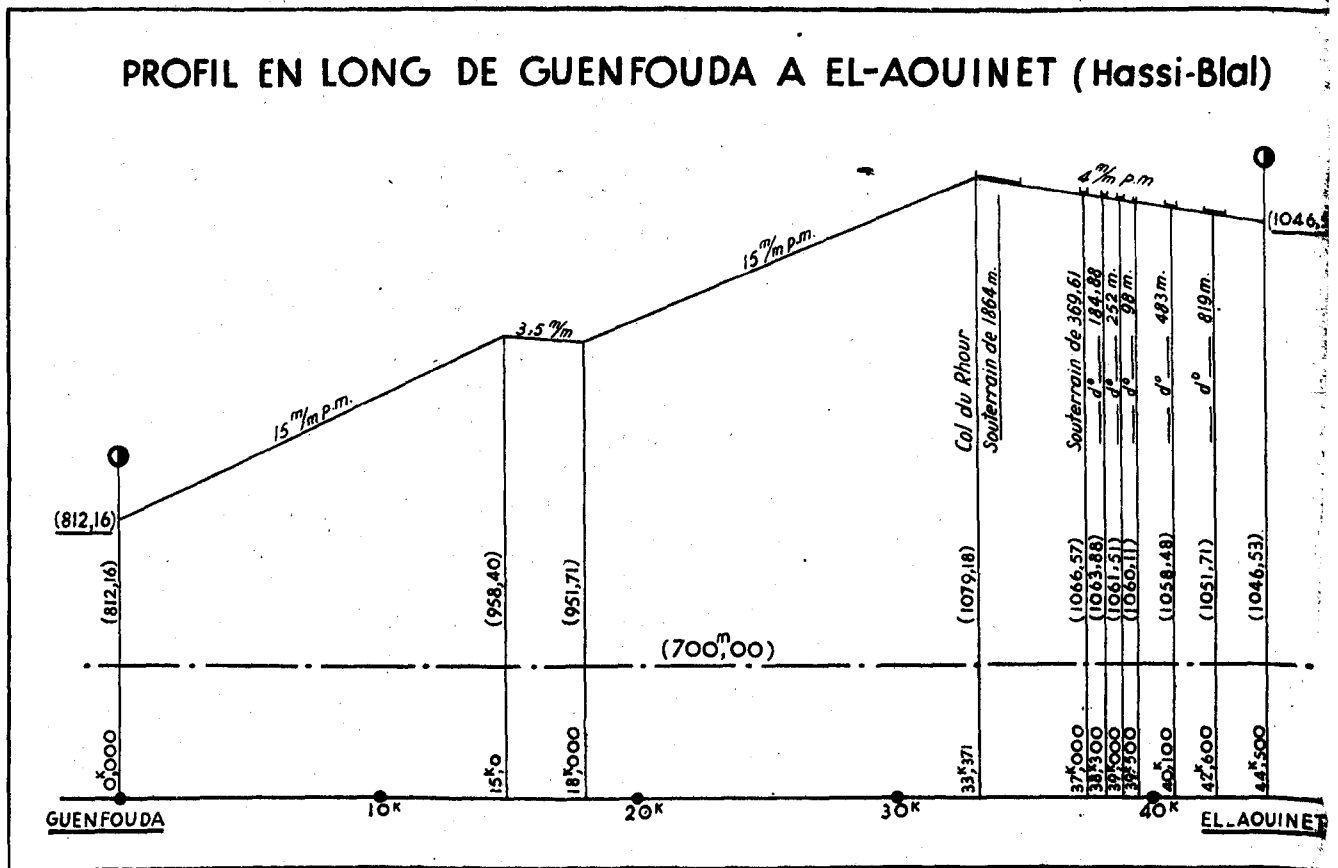
Le bassin nord a été seul exploité jusqu'ici. Il en a été extrait, depuis 1931, près de 3 millions

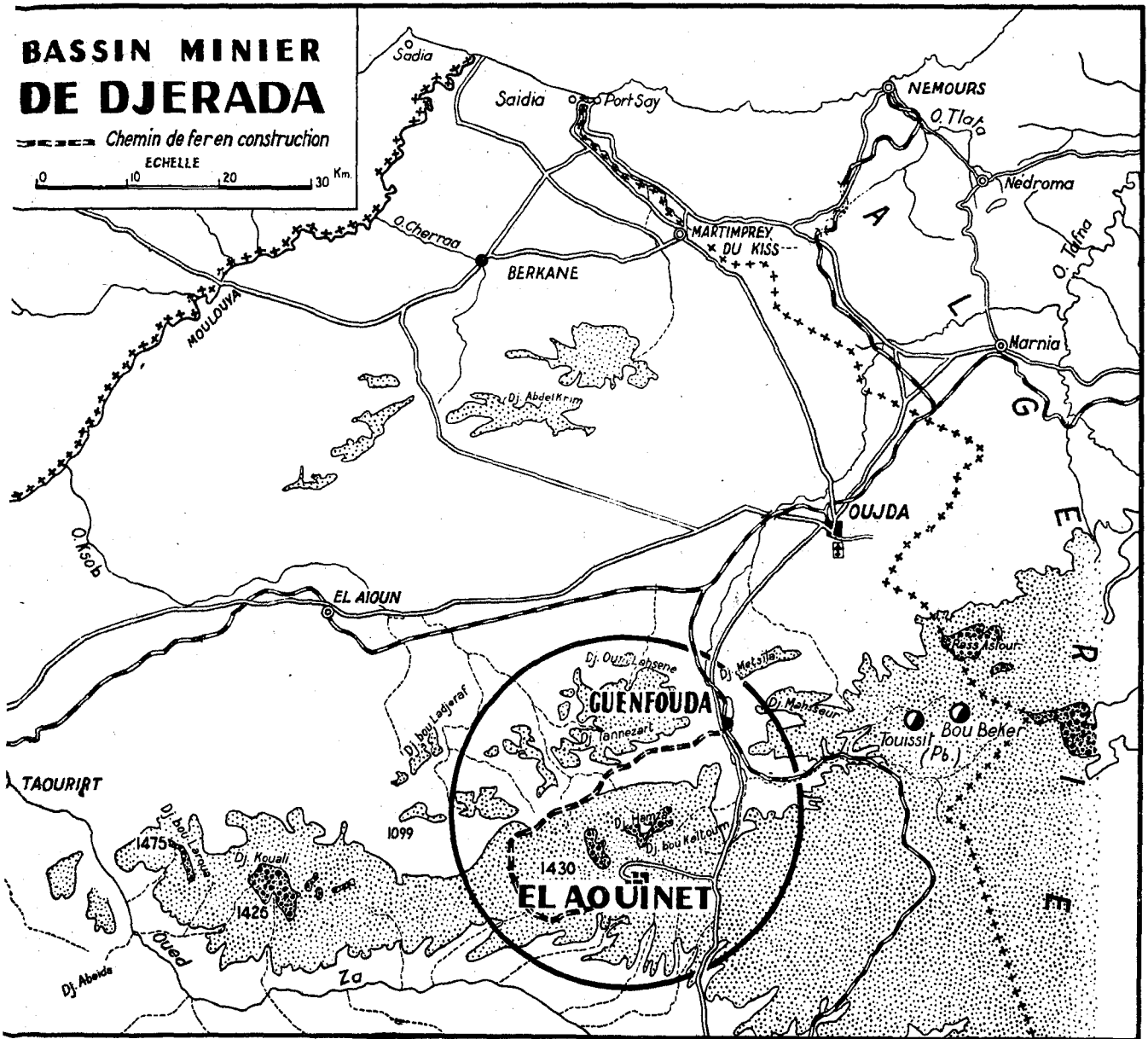
de tonnes (charbon à 8 à 10 % de cendres, 5 % de matières volatiles, 45 à 55 % de fines).

Le charbon extrait est transporté par un téléférique de 22 kms jusqu'au lavoir installé à côté de la gare de Guenfouda, située au P.K. 34,4 de la ligne d'Oujda à Bou Arfa, dénommée 1<sup>er</sup> réseau C.M.O. (chemins de fer du Maroc oriental) organisé pour les expéditions de fort tonnage.

De 1931 à 1939, la production était de l'ordre de 100.000 tonnes par an ; elle fut portée à 140.000 tonnes en 1940 et 1941, puis à plus de 200.000 tonnes. Mais la crise charbonnière mondiale de 1946 et 1947, et, aujourd'hui, l'industrialisation du Maroc en plein essor, ont exigé et exigent encore un accroissement considérable de l'extraction. Les charbonnages nord-africains ont

(1) Source : direction des C.F.M.





donc lancé un programme d'équipement qui portera, en 1952, la production à 600.000 tonnes, et à un tonnage supérieur si les besoins le justifient.

Il ne pouvait être question pour un pareil programme de se limiter au bassin nord, dont les réserves sont relativement faibles. C'est pourquoi les charbonnages préparent un nouveau siège d'extraction dans le bassin sud, plus vaste et plus profond, et un second sera également créé sur le prolongement est de ce bassin, pour relayer provisoirement le bassin nord, au fur et à mesure que celui-ci s'épuisera.

Dans ces conditions, le téléférique étant, d'une part, insuffisant pour une production de plus de 500.000 tonnes, d'autre part, trop éloigné du bassin sud, il a été décidé de relier le nouveau siège de ce bassin au 1<sup>er</sup> réseau C.M.O. par une voie ferrée permettant la circulation de trains de 1.000 tonnes de charge utile.

Pour assurer le trafic prévu, les caractéristiques de la ligne ont dû être prises plus faibles que celles généralement admises pour un chemin de fer de montagne.

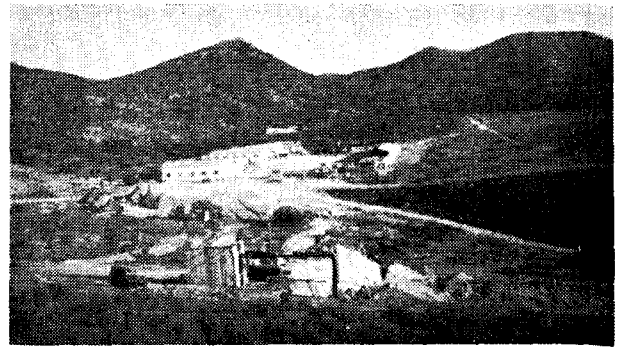
Partant de Guenfouda à la côte 812,16, la voie ferrée aura 45 kms 400 et arrivera à Hassi Blal, à la côte 1.046,53, après avoir franchi le col du Rhourh, à la côte 1.079,18, par un souterrain de 1.864 mètres de longueur.

Le profil en long schématique et le plan donneront une idée d'ensemble de la ligne, qui a été étudiée avec les caractéristiques suivantes :

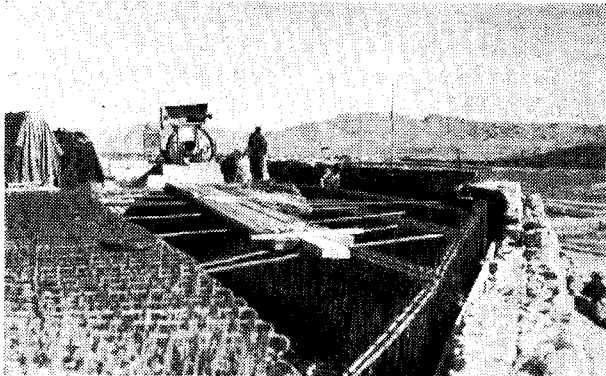
- Rayon minimum des courbes ..... 300 mètres.
- Déclivité nette dans le sens des vides (Guenfouda — El Aouinet) ..... 15 m/m par mètre.
- Déclivité nette dans le sens de la charge (El Aouinet — Guenfouda) ..... 4 m/m par mètre.

Les trente premiers kilomètres suivent la vallée du Métroh, dans une région peu accidentée ; ils comporteront de nombreux et peu importants ouvrages d'art de 0 m. 60 à 6 mètres d'ouverture pour l'écoulement des eaux, et deux ouvrages moyens : un passage supérieur, sur la route d'Oujda à Bou Arfa, et un pont de 15 mètres d'ouverture, sur l'Oued Touabaa.

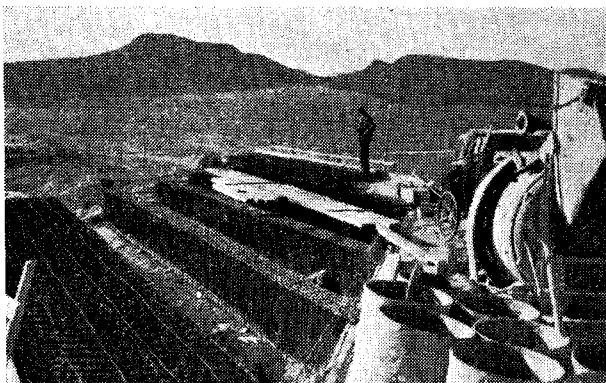
Les quinze derniers kilomètres sont dans un massif montagneux très accidenté ; ils comporteront des tranchées de 16 mètres de profondeur, des remblais de 14 à 19 mètres de hauteur,



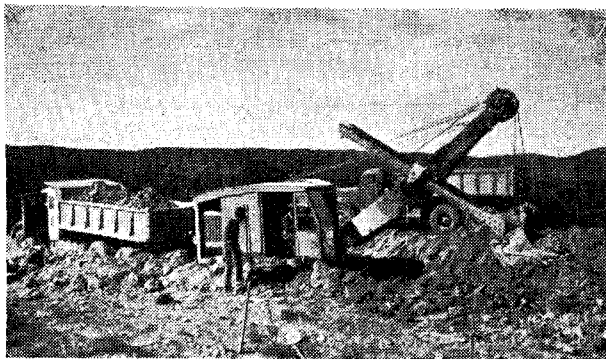
Vue d'ensemble des installations à Hassi Blal  
Bureaux et ateliers



Guenfouda — Novembre 1950  
Passage supérieur sur la route de Berguent « Le ferrailage »



Guenfouda — Novembre 1950  
Passage supérieur sur la route de Berguent « Le ferrailage »



Guenfouda — Novembre 1950  
Pelle mécanique en action dans la tranchée du P.K. : 17 k. 200

et sept souterrains d'une longueur totale de 4.070 mètres.

L'ensemble des travaux nécessitera :  
500.000 mètres cubes de terrassements,  
4.070 mètres de souterrain à une voie,  
130 ouvrages d'art de 0,60 à 15 mètres d'ouverture,  
89.500 mètres cubes de ballast,  
50.000 mètres de pose de voie,



Col du Rhourh P.K. : 33 k. 371 — 27 septembre 1950  
Inauguration du percement du souterrain (longueur 1.864 m.)  
L'entrée du tunnel côté Guenfouda.



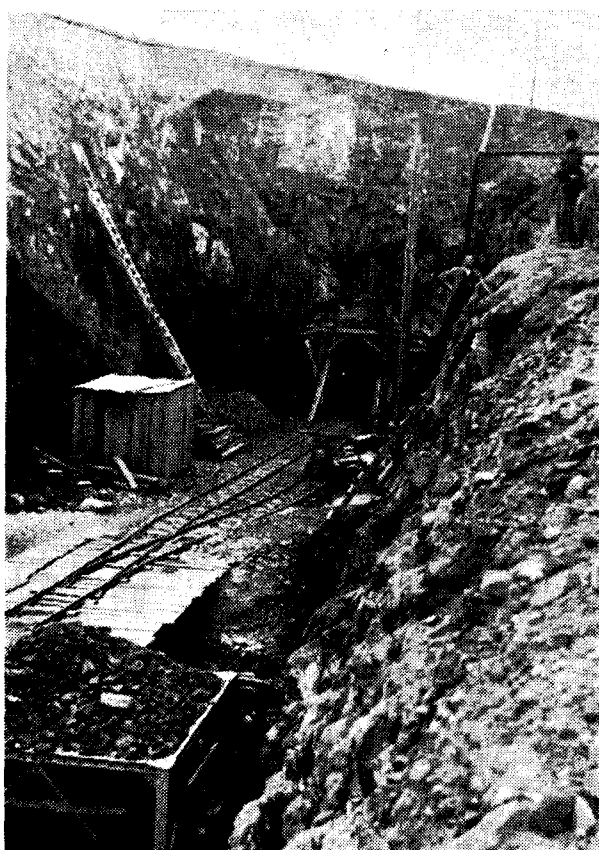
Tête du souterrain S. 5 (côté Djérada)



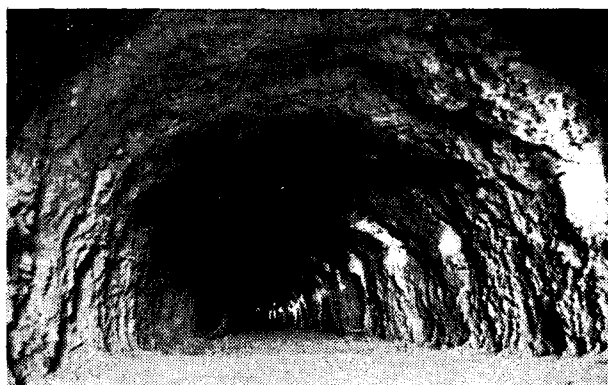
Souterrain S. 5 — Vue générale



Souterrain S. 6 — Revêtement terminé en calotte



Tête du souterrain S. 6 (côté Djérada)



Souterrain S. 6 — Abattages terminés



Souterrain S. 6 — Bétonnage d'un rouleau

1 bâtiment des voyageurs à Hassi-Blal,  
8 logements pour agents européens,  
18 logements pour agents marocains.

Les travaux d'infrastructure ont été divisés en 3 lots :

1<sup>er</sup> lot — Du P.K. 0 au P.K. 30,6.

2<sup>me</sup> lot — Du P.K. 30,6 au P.K. 37,1. Ce lot comporte le souterrain le plus long (1.864 m.) au franchissement du col du Rhourh.

3<sup>me</sup> lot — Du P.K. 37,1 au P.K. 45,4. Ce lot comporte 6 souterrains d'une longueur totale de 2.225 m. et la gare terminus à proximité des installations de la mine.

Les entreprises chargées des travaux ont mis en œuvre un important outillage mécanique comprenant des pelles mécaniques de grande capacité, des pelles à air comprimé pour souterrain, des tracteurs, des scrapers, des bulldozers, des compresseurs, des concasseurs, des dumpers, camions, etc...

Malgré une mécanisation très poussée, l'effectif moyen total de la main-d'œuvre employée est d'environ 1.000 ouvriers et employés.

L'ensemble des travaux est en cours et doit, en principe, être terminé à la fin de 1951.