

MICROFICHE ETABLIE A PARTIR DE
L'UNITE DOCUMENTAIRE N°

83056

ROYAUME DU MAROC

CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION

BP 826 RABAT



F

1

N°
A
CLASSEMENT

RI No 55 S E G M

RAPPORT DE VISITE DES GISEMENTS D'AMIANTE DE BOU AZZER

Auteur G. JOURAVSKY

Date 14 Octobre 1947

Pages cités :
(Ann) 1; 3; 6; 8; 23; B

ROYAUME DE MAROC
CENTRE NATIONAL
DE DOCUMENTATION

14 FEV. 1974

83056

MICROFICHE

RABAT, le 14 Octobre 1947

Le Directeur de la Production
Industrielle et des Mines

RABAT

à

Omniun Nord africain
81, Boulevard Jean Courtin 81

CASABLANCA

Rapport N° 55

RAPPORT DE VISITE DES GISEMENTS

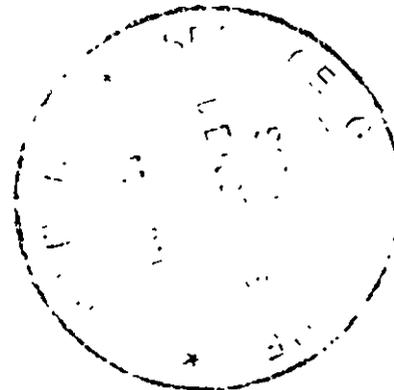
D'AMIANTE DE BOU AZZER

(Jeu au 6 Octobre 1947)

Le but de cette visite était de rechercher les possibilités d'extension des recherches d'amiante. Dans ce compte-rendu nous ne nous étendrons pas sur les considérations géologiques qui ont été exposées dans un rapport antérieur.

La carte ci-joint situe les affleurements de serpentine de la région de BOU AZZER depuis leur extrémité Ouest jusqu'à AIT ABDALLAH.

Les gisements d'amiante sont indiqués sur cette carte.



BOU AZZER DE 1945 A OCTOBRE 1947

Pendant cette période, des recherches ont été effectuées dans les régions de BOU OFFROH, TAROUNI, AGHBAR, JEBEL IMGIJENE, et AIT AMANE.

Sans entrer dans les détails, on peut résumer leurs résultats comme suit :

1.- REGION DE BOU OFFROH.- (voir plan ci-joint)

au niveau d'exploitation actuel (niveau - 35) les tentatives de trouver le prolongement de la zone minéralisée vers le Nord ont abouti à un échec.

Les travaux entrepris pour recouper les filons 1 et 3 au même niveau n'ont pas donné de résultat. Les recherches en profondeur, en aval du niveau - 35, effectuées aux deux extrémités du filon principal (filon 2) ont démontré un appauvrissement net de la minéralisation, ce qui oblige à tracer ce filon au niveau - 32, c'est-à-dire de prendre un panneau de 17 m de relevé seulement.

2/- REGION TAROUNI - PALMIER.-

Dans cette région, le traçage des trois filons par des galeries en direction n'a pas permis de trouver des zones exploitables.

3K- REGION TAROUNI - FIGUIER.-

Un travers-banc a été amorcé au niveau -12. Il a été arrêté avant d'atteindre la base de la descendrière précédemment foncée dans le filon jusqu'à ce niveau.

4/- REGION D'AGHBAR.-

De nombreux grattages dans cette région n'ont rien mis à jour d'intéressant.

5.- JEBEL IMGIJENE SUD.-

Les carrières de cette région ont été abandonnées par suite de la pauvreté du tout-venant et de la hausse des prix de revient. Deux petites descendrières ont montré que la minéralisation ne changeait pas en profondeur.

6.- JEBEL IMGIJENE NOUD.-

Deux filons ont été décapés sur 16 et 20 mètres. Les travaux sont actuellement arrêtés.

7.- AIT AMANE OUEST.-

Plusieurs carrières ont été ouvertes dans une serpentine lardée de rares filets d'amiante à fibres longues. La pauvreté de la minéralisation fait abandonner ces travaux.

8.- REGION A L'EST D'AIT ABALLAH.-

Trois affleurements d'amiante ont été signalés dans cette région. Nous avons eu la possibilité de visiter l'un d'eux (DOUSSAT); il ne présente pas d'intérêt.

CONCLUSION

Dans leur ensemble, les recherches de ces trois dernières années n'ont pas permis de mettre à jour de nouvelles réserves d'amiante.

Les anciennes étant presque épuisées, l'existence même de l'industrie de l'amiante au Maroc est menacée.

B.- EXTENSION DES GISEMENTS EN PROFONDEUR.

La situation, quoique difficile, ne nous paraît cependant pas désespérée.

Aucun argument géologique ne peut être invoqué pour considérer la surface topographique actuelle de la serpentine comme une surface particulière. Les affleurements d'amiante sont répartis quoique irrégulièrement, dans de nombreux massifs de roches ultrabasiques des boutonnières de BOU AZZER, du GRALRA et d'AIT ABDAL-LAH, or le degré d'érosion de ces massifs est certainement très variable. L'extension en profondeur d'autres gisements d'amiante dans le monde est souvent considérable et peut atteindre plusieurs centaines de mètres.

Nous ne pensons donc pas qu'il faille considérer l'appauvrissement ou la disparition rapide de la minéralisation à une profondeur souvent faible, constatés au cours des dernières années comme une règle absolue. Par contre, l'existence d'une relation directe entre l'extension d'un gisement en direction et en profondeur est probable.

C.- REGIONS OU DES RECHERCHES PEUVENT ABOUTIR

A UN RESULTAT

En tenant compte des résultats des recherches antérieures à 1945 et de considérations géologiques locales, nous pensons qu'il y a lieu d'entreprendre des recherches aux points suivants.

La numérotation indique l'ordre d'urgence que nous préconisons pour les travaux.

1.- MAMELON OUEST DE BOU OFFROH.-

Gisements peu étendu en direction, mais d'une grande richesse aux affleurements; large zone bien minéralisée bordant le filon à l'Est.

2.- FILON 8 DE BOU OFFROH.-

Filon principal du mamelon Sud, le plus étendu en direction et le plus riche.

3.- VERSANT N.O. DU MAMELON NORD DE BOU OFFROH.-

Affleurements assez restreints, mais avec des puissances réduites intéressantes.

4.- SOMMET DU MAMELON A L'EST DE LA PISTE DE BOU OFFROH.-

Très riches poches au contact d'un massif éruptif dans la serpentine.

5.- TABOUMI FICHIER.-

Filon d'une richesse exceptionnelle aux affleurements

qui au sud se côince déjà à 12 de profondeur.

4.- JEBEL IMGIJENL NORD.-

Deux filons bien minéralisés et peu prospectés.

7.- JEBEL IMGIJENL SUD.-

Dans cette région, surtout au environs de la carrière 2 (carières Est), on trouve de larges zones minéralisées en amiante en fibres de 5 à 10 mm de longueur convenant pour la fabrication du fibrociment. La serpentine étant recouverte d'une carapace d'ébouillis consolidés, parfois, de plusieurs mètres d'épaisseur, les affleurements ne sont visibles que dans les oueds.

La minéralisation est généralement assez bonne. D'après quelques mesures que nous avons effectuées dans les sondages, elle est de l'ordre de 3 à 4%.

Des sondages dans cette zone fourniraient d'utiles renseignements sur l'extension de la minéralisation sous le recouvrement récent.

Les réserves en amiante peuvent être importantes, et leur exploitation pourrait se faire en carrière.

D.- TRAVAUX PRECONISES.-

Nous avons suggéré aux exploitants les travaux miniers suivants :

1.- MAMELON OUEST DE BOU OFFROH.-

Traçage la zone minéralisée au niveau du travers-banc (-10) puis fonçage d'une descenderie dans la partie centrale de cette zone.

2.- FILON 2 DE BOU OFFROH - MAMELON SUD (voir plan ci-joint).-

Fonçage d'une descenderie dans la partie centrale du filon de façon à pouvoir éventuellement tracer ce filon à un niveau inférieur au niveau - 52 auquel il est tracé actuellement.

3.- MAMELON NORD DE BOU OFFROH.-

Reconnaissance par descenderie des affleurements du versant Nord-Est.

Arrêt des travaux dans la région sud du mamelon nord au niveau-35.

4.- MAMELON A L'EST DE LA PISTE DE BOU OFFROH .-

Reconnaissance par descenderie du contact. Roche éruptive - serpentine, au sommet du mamelon.

5.- TARCUNI - FIGUIER.-

Percement du travers-banc à la base de la descenderie (- 12). Traçage du filon à ce niveau vers le nord.

Éventuellement, fonçage d'une descenderie dans la partie centrale de la zone minéralisée au-dessous du niveau - 12.

6.- JEBEL IMGIJENL NORD.-

Traçage en direction et reconnaissance par descenderie des deux filons disparus. .../...

Prospection détaillée de la région au voisinage des filons.

7.- Eventuellement, reprise des grattages superficiels, dans des régions particulièrement riches en petits affleurements d'amiante (TAROUNI - ARHBAR - JEBEL IMGIJEN.). Ces affleurements sont trop restreints pour permettre des travaux miniers réguliers, mais exploités par des tâcherons, ils peuvent fournir à la production un appoint non négligeable.

8.- La bande de serpentine s'étend très loin à l'Est des AIT ABDI-LAH et pourrait faire l'objet d'une prospection détaillée que nous n'avons pu effectuer au cours de ce voyage.

CONCLUSION

Le programme de recherches implique une dispersion des efforts correlative à la dispersion, à la faible importance et à l'irrégularité des gisements. On peut néanmoins espérer assurer ainsi à la préparation mécanique d'amiante la quantité de tout-venant nécessaire pour durer encore 1 ou 2 ans.

Pendant cette période, les recherches entreprises au sud du JEBEL IMGIJENE pourraient peut-être découvrir des réserves suffisantes de minerai pauvre exploitable à ciel ouvert dans des conditions économiques différentes de celles d'aujourd'hui.

E.- APPENDICE

Quelques renseignements sur les mines d'amiante dans le monde.

1.- EXTENSION EN PROFONDEUR DES GISEMENTS D'AMIANTE CHRYSOTILE.-

CANADA (I). - A la "King mine" un sondage de 400 m a montré qu'à cette profondeur il y avait encore de la bonne fibre.

RHODESIE DU SUD (I). - A la "Birthday mine" on a exploité à 220 m de profondeur.

TRANSVAAL (I) - A la "New amianthus mine" on a atteint un niveau à 260 m de la surface, mais l'épaisseur de la zone minéralisée décroît considérablement en profondeur.

2.- RICHESSE DES GISEMENTS EXPLOITES D'AMIANTE CHRYSOTILE.-

CANADA (I) - En 1929 on a extrait plus de 5,5 millions de tonnes de roches dont on a rejeté 21,2% comme stériles. On a produit 4300 tonnes d'amiante "crue" et passé près de 4 millions de tonnes de roches à la préparation mécanique dont on a retiré 6,99% d'amiante. Au total la teneur en amiante du tout-venant était donc de 5% environ.

RHODESIE DU SUD (I). - Au "Block 170" qui a fourni la meilleure qualité et la plus grande quantité d'amiante de la RHODESIE du sud, la teneur moyenne en fibres est de 3%. Seule la roche contenant plus de 1% de fibre est considérée comme payante. Il est à remarquer qu'en RHODESIE la fibre courte était rejetée.

AUSTRALIE (Nelle GAILLIS DU SUD) (I). - 54% de la roche extraite est payante. La teneur en fibres à la préparation mécanique donne 5,75% de fibres. La teneur en fibre du tout-venant est donc 2,65%.

CHYPRE (I) - Environ 1/3 de la roche extraite des carrières est envoyée à la préparation mécanique et fournit 3,25% de fibres. La teneur du tout-venant est donc de 1% environ et il n'y a pas de fibres courtes.

ch traité ITALIE (I) - A la mine Balangero près San Vittore la ro-
 contient 3% de fibres.

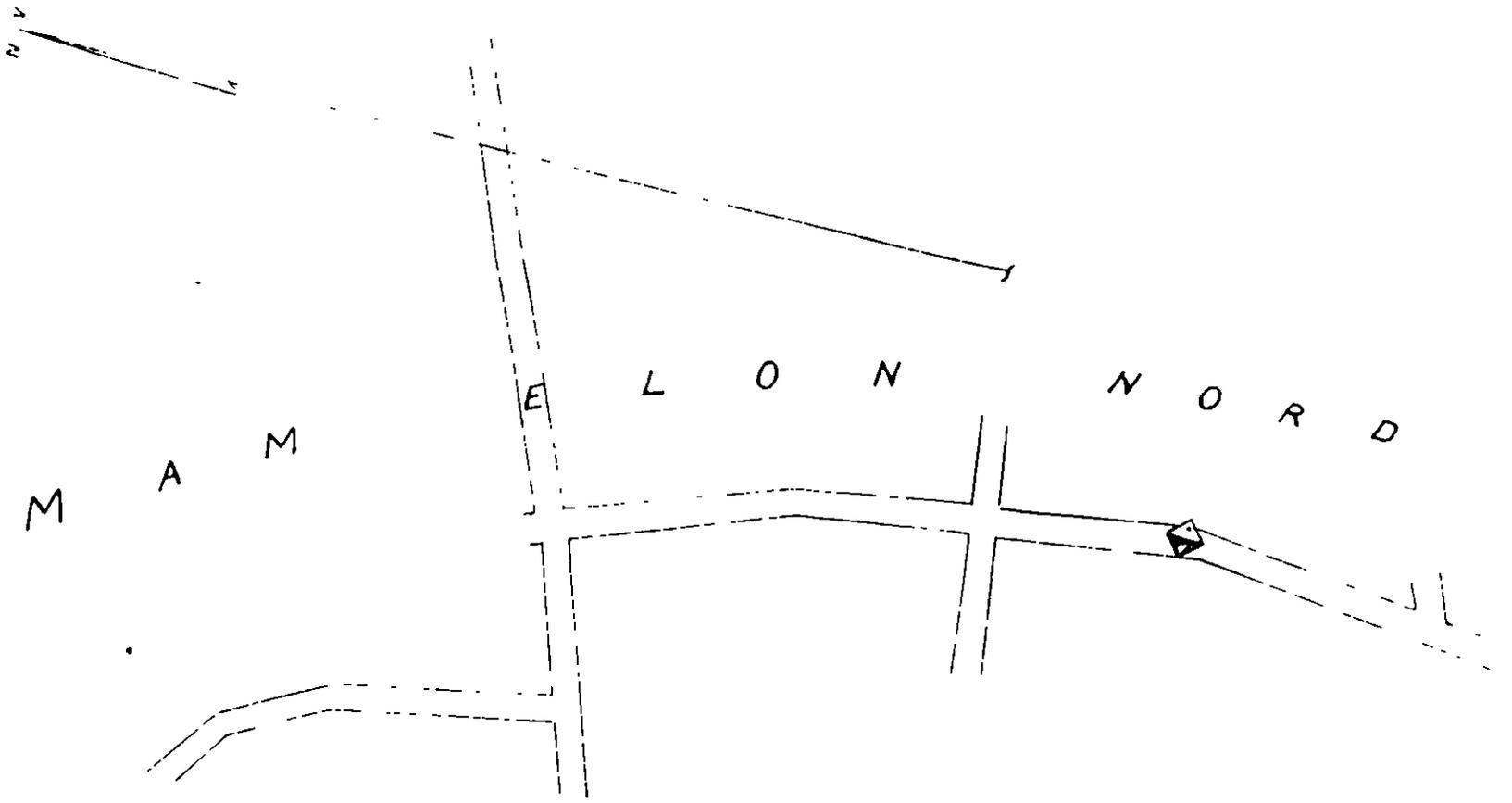
de fibres. Finlande (I) - A Paskila, la roche traitée donne 25 à 30%

TABLEAU RECAPITULATIF

Pays	Localite	Teneur moyenne en amiante chrysotile du tout ve- nant	de la roche tra- tée mécanique- ment.
Canada (I)	Ensemble des gisements en 1929	5%	6,90'
Rhodésie du Sud (I)	Block 170	3%	?
Australie (I)	Nouvelle-Galles du Sud	2,65%	5,75%
Chypre (I)		1%	5,85%
Italie (I)	Mine Balangero près San Vittore	?	25,30%
Finlande (I)	Paskila	?	?
URSS (2)	Bajenov (Oural moyen)	4%	?
	Nevisanov	1,8%	?
	Alapaiev (Oural moyen)	1,25%	?
	Rejev (Oural moyen)	1,50%	?
	Talov	1,0%	?
	Vagransk (Oural du Nord)	1,0%	?
	Azbakov	2,3%	?
	Iltchinak (Monts de Saïan)	1,0%	?
Keratchaev	0,7%	?	
Agaspach	1,5%	?	

(1) Renseignements provenant de "Asbestos", Imperial Instituts mi-
 neral resources department, LONDON 1937.

(2) Renseignements provenant de "Les ressources minérales de l'URSS
 amiante MOSCOU.



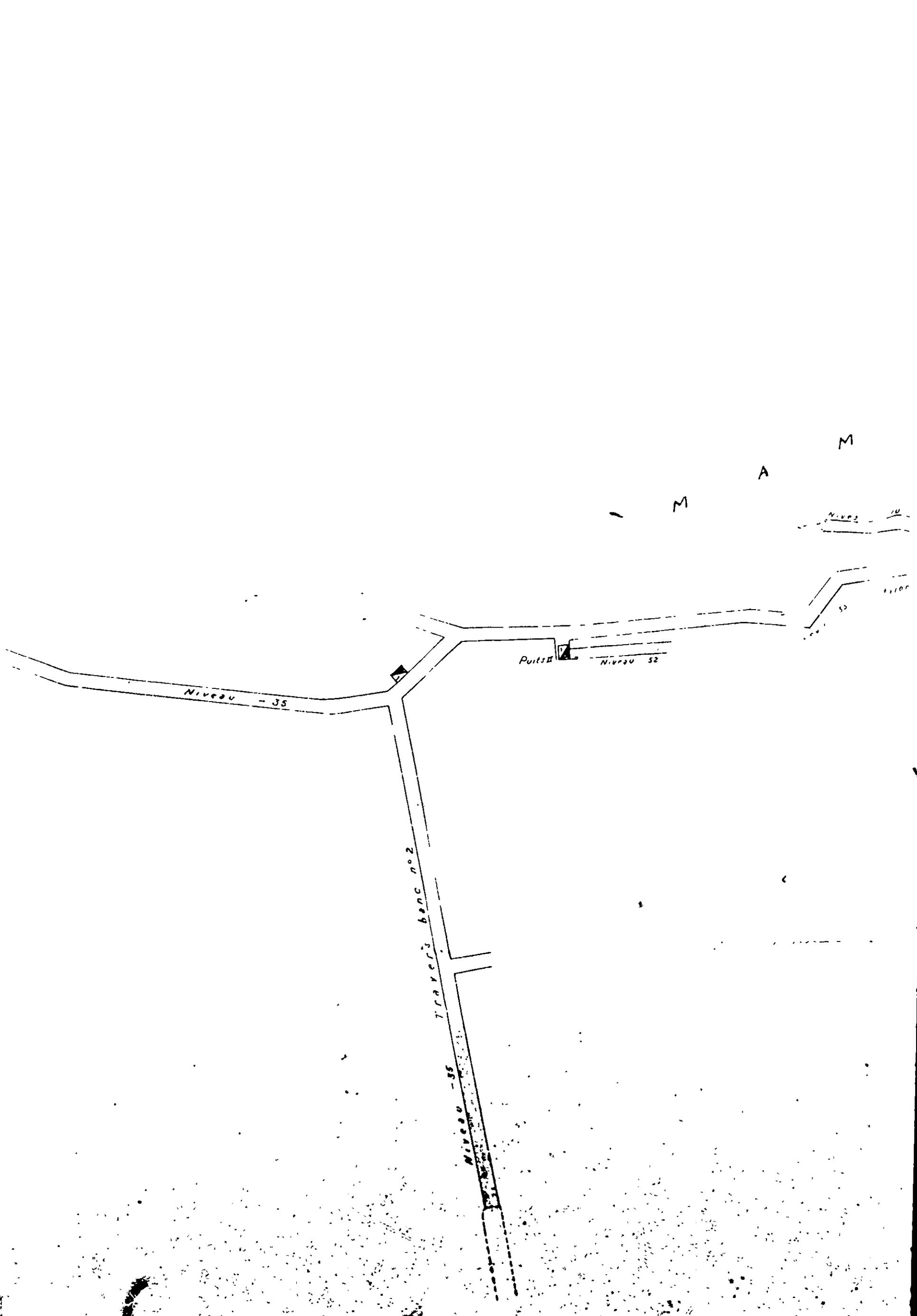
SMAG

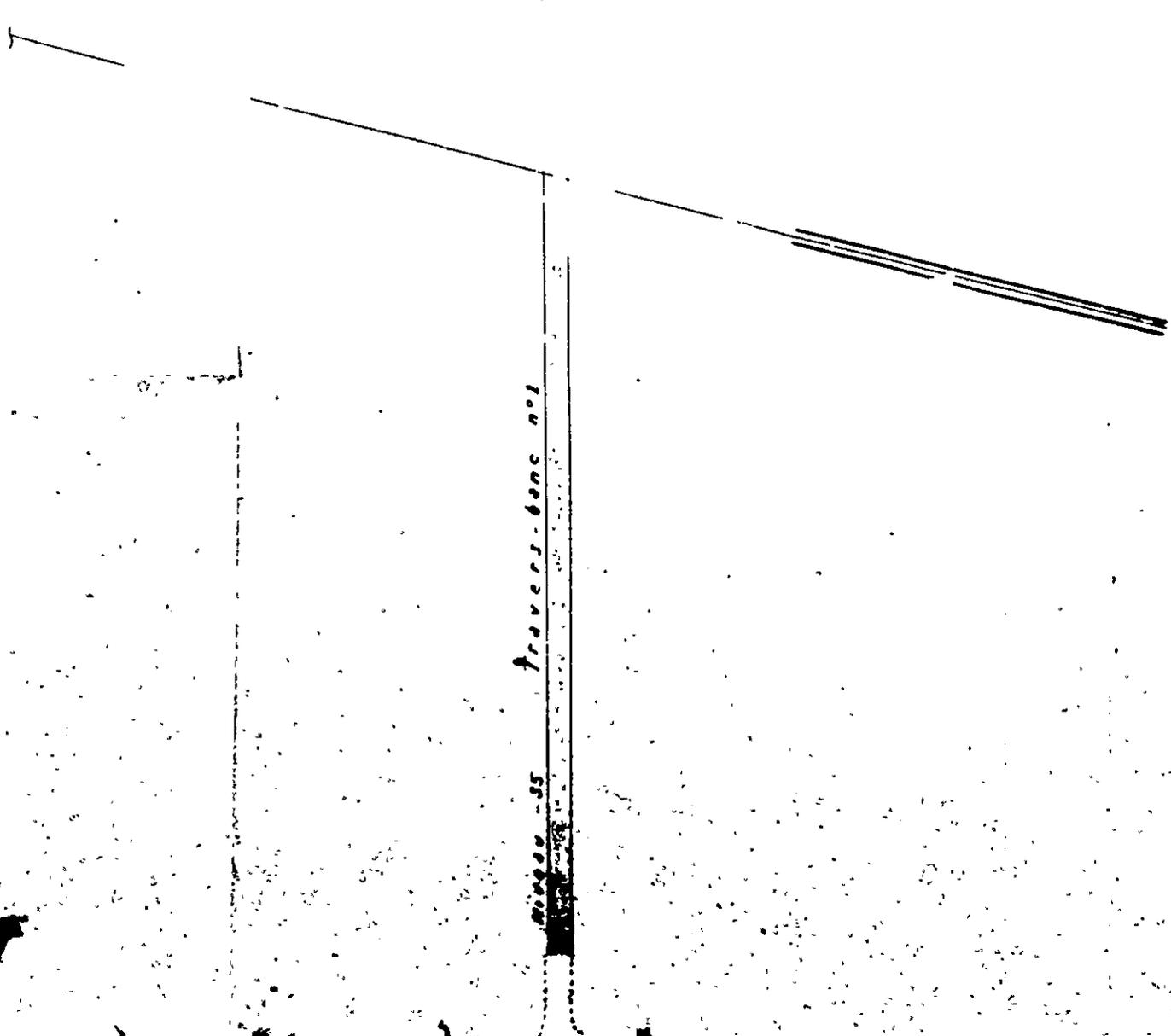
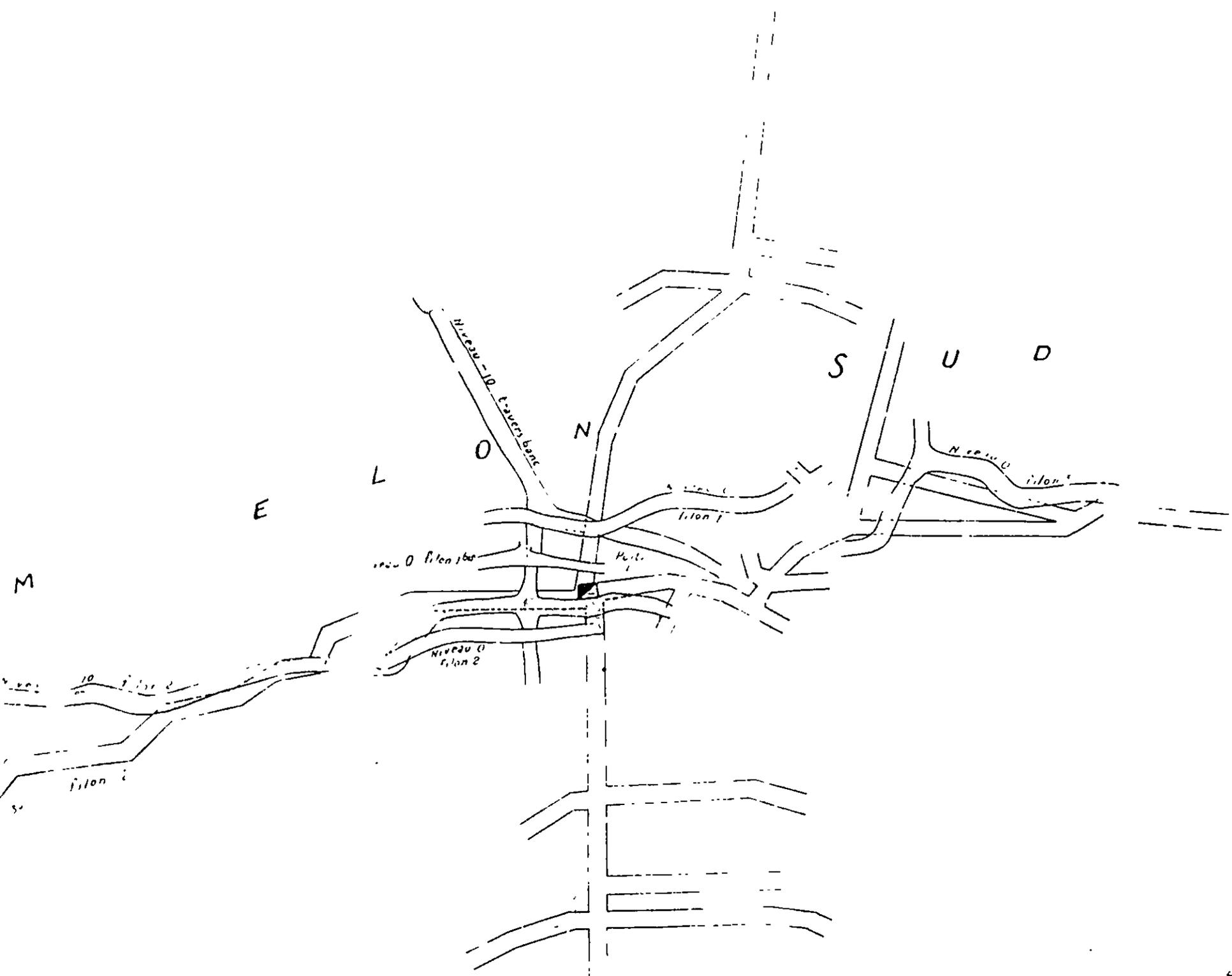
BOU-AZZER

CENTRE DE BOU. OFFROH

PLAN D'ENSEMBLE

Éch. 1/1000





FIN