



MICROFICHE N°

30569

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

COOPERATIVES DE PRODUCTION

HEIKHAT DE BENI KALTHOUM

GOUVERNORAT DE SOUSSE

Décembre 1968

D/P.A. N° 518

182

REPUBLIQUE TUNISIENNE

SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A

L'ECONOMIE NATIONALE

S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Direction de la Production Agricole

Section des Etudes

30569

OWDA 1959

/UNITÉ DE PRODUCTION

COOPERATIF DE SOUSSE

CHEIKHAT DE BENI KALATHUM

Décembre 1968

D/P.A. No 318

SOMMAIRE

	Pages
Occupation du sol	
Actuelle - Prévisionnelle	3
Oléiculture	
1) Caractéristiques de la forêt d'oliviers	4
2) Travaux à entreprendre	4
3) Echancier des travaux	5
4) Financement	5
5) Prévisions	6
Arboriculture fruitière	11
Céréaliculture	
1) Actions à entreprendre	12
2) Echancier prévu	12
3) Financement	12
4) Prévisions	12
Irrigation	12
Elevage	14
1) Effectifs actuels	15
2) Actions à entreprendre	15
3) Prévisions	17
Tableaux récapitulatifs	
Bilan économique général au stade définitif (de la mise en valeur	19
Echancier du financement des investissements	20
Echancier du revenu disponible et de l'emploi	21
Echancier du revenu disponible par coopérateur	22



UNITE COOPERATIVE DE PRODUCTION
DE BENT KALTHOUM

PLAN DE SITUATION

PLAN OBTENU D'APRES LA CARTE D'ETAT

MAJOR DE DJENHAL AU 1/50000

○ OCUPATION DU SOL

Spéculation	Actuelle (ha)	Previsionnelle (ha)	Variation (ha)
Oleiculture	1090	1090	-
Céréaliculture	230 (1)	20	- 30
Boisage et arbo. tradi.	60	60	-
Cer. inermes	-	30	+ 30
Mankats et parcours	690	690	-
Non culture	10	10	-

	1900	1900	-

(1) Une grande partie de la surface céréalière se trouve actuellement sur les mankats.

I -

○ LEICULTURE

I - Caractéristiques de la forêt d'oliviers.

Surface plantée en oliviers 1090 ha

Surface en mekat 670 ha

Nombre total d'oliviers 60.000

Densité moyenne de la plantation 55 pieds/ha

Plantations productives (estimation) 990 ha

Plantations improductives (estimation) 100 ha

Répartition des surfaces par classe pédologique

P ₂	760	ha
P ₃	270	ha
P ₄	60	ha

La forêt d'oliviers occupe 57 % de la surface plantée

Le système de mekat est très développé et représente 60 % de la surface plantée.

Les jeunes plantations sont rares et de peu d'étendus.

Les oliviers sont dans l'ensemble bien entretenus.

II - Travaux à entreprendre

1) Arrachage

pour solairoie 3000 pieds

2) Recépage

Nombre de pieds à receper (estimation) 12.000 pieds

Surface équivalente à receper - 218 ha

3) Taille de régénération (estimation)

Nombre de pieds à tailler - 6000 pieds

4) Entretien des plantations

Maintien de la traction animale

Amélioration des techniques culturales

5) Interdiction du paturage dans les plantations.

III - E chancier des travaux

1) Arrachage

à réaliser en 2 ans

2) Opération prévue en 3 ans.

		Nombre de pieds à receper	Surface équivalen- te	Secteurs de rece- page
Année	1	3000 pieds	54	I
Année	2	3000 pieds	54	I
Année	3	6000 pieds	190	III

3) Taille de régénération

Opération à réaliser les deux premières années.

IV - F inancement

1) Crédit long terme

montant du prêt 500/ha

attribution du prêt

1ère année 3/9 soit 160,5 /ha

2ème à 7ème année 1/9 soit 50,5/ha/an

remboursement du prêt

8ème à 11ème année 80/ha/an

12ème à 15ème année 80,5/ha/an

2) Crédit moyen terme

1 tracteur à roues 55 CV 2300 D

Remorque 500 D

Équipement (cover crop, poly-
disque, cultivateur, barre
de coupe) 700 D

Total 3500 D

3) Crédit de campagne

crédit maximum 100/ha pour les plantations
productives non recepées

Echéancier du financement

Années	1er tranche		2ème tranche		3ème tranche		Total	
	Prêt	Rembou. ^t	Prêt	Rembou. ^t	Prêt	Rembou.	Prêt	Rembourse ^t .
1	891						891	
2	297		891				1188	
3	297		297		1815		2409	
4	297		297		605		1199	
5	297		297		605		1199	
6	297		297		605		1199	
7	297		297		605		1199	
8			297		605		902	432
9				432	605		605	1864
10		432		432		880		1744
11		432		432		880		1744
12		459		432		880		1771
13		459		459		880		1798
14		459		459		935		1853
15		459		459		935		1853
16				459		935		1394
17						935		935

V -  revisions

Production - Emploi - Coût - Résultats économiques

1) Production

a) Production de bois

Production par pied arraché ou récépé 500 kg

b) Production d'olives

Production potentielle

760 ha en P₂ à 1t,400 /ha

270 ha en P₃ à 1t/ ha

60 ha en P₄ à 0t,600 /ha

moyenne pondérée 1t,250/ha

majoration market 1,21

production potentielle 1t,580 /ha

production potentielle moyenne par pied 28kg,7

2) Production actuelle

oliviers à récéper 9kg,6 par pied soit 0t,530/ha

oliviers à tailler 17kg,9 par pied soit 0t,980/ha

autres oliviers 23,9 kg par pied soit 1t,312/ha

REDUCTIONS GLOBALES PREVISIONNELLES

ANNÉES	C) L I V O S											
	Bois		Quantité en tonnes								Valeur	
	Quantité (T)	Valeur 1,5 ^D /T	Plantations à récooper	Plantations à tailler	Plantations Jeunes	Plantations Normales	Total	Valeur 35 ^D /T	Totale (D)			
0	-	-	117	109	-	802	1.028	35.980	35.980			
1	2.250	3.375	88	87	-	842	1.017	35.595	36.970			
2	2.250	3.375	59	87	-	802	1.028	35.980	39.355			
3	3.000	4.500	-	109	-	922	1.031	36.085	40.585			
4	-	-	4	125	8	972	1.109	38.815	38.815			
5	-	-	13	136	13	972	1.134	39.690	39.690			
6	-	-	32	147	18	972	1.169	40.915	40.915			
7	-	-	50	158	22	972	1.202	42.070	42.070			
8	-	-	80	163	27	972	1.242	43.470	43.470			
9	-	-	111	169	34	972	1.286	45.010	45.010			
10	-	-	140	174	43	972	1.329	46.515	46.515			
11	-	-	170	174	51	972	1.367	47.845	47.845			
12	-	-	198	174	64	972	1.408	49.280	49.280			
13	-	-	225	174	72	972	1.443	50.505	50.505			
14	-	-	251	174	86	972	1.483	51.905	51.905			
15	-	-	273	174	98	972	1.517	53.095	53.095			
16	-	-	291	174	112	972	1.549	54.215	54.215			
17	-	-	307	174	125	972	1.578	55.230	55.230			
18	-	-	322	174	144	972	1.612	56.420	56.420			
19	-	-	331	174	152	972	1.629	57.015	57.015			
20	-	-	339	174	157	972	1.642	57.470	57.470			
21	-	-	345	174	160	972	1.651	57.785	57.785			
22	-	-	348	174	160	972	1.654	57.890	57.890			

2°) Emploi

(en journées de travail)

Années	Arrachage	Recepape	Taille	Entretien	Récolte	Total
0	-	-	-	17.440	9.250	26.690
1	1.500	4.500	300	29.400	9.150	44.850
2	1.500	4.500	300	29.400	9.250	44.950
3		9.000		29.400	9.280	47.680
4				29.400	9.980	39.380
5				29.400	10.200	39.600
6				29.400	10.520	39.920
7				29.400	10.820	40.220
8				29.400	11.180	40.580
9				29.400	11.570	40.970
10				29.400	11.960	41.360
11				29.400	12.300	41.700
12				29.400	12.670	42.070
13				29.400	12.990	42.390
14				29.400	13.350	42.750
15				29.400	13.650	43.050
16				29.400	13.940	43.340
17				29.400	14.200	43.600
18				29.400	14.510	43.910
19				29.400	14.660	44.060
20				29.400	14.780	44.180
21				29.400	14.860	44.260
22				29.400	14.890	44.290

3) Coût Lors main d'oeuvre
(en Dinars)

Années	Réception	Taille	Entretien	Édifice	Total
0	-	-	5.341	1.028	6.369
1	390	390	6.867	1.017	8.884
2	390	390	6.867	1.028	8.675
3	780		6.867	1.031	8.578
4			6.867	1.109	7.976
5			6.867	1.134	8.001
6			6.867	1.169	8.036
7			6.867	1.202	8.069
8			6.867	1.242	8.109
9			6.867	1.286	8.153
10			6.867	1.329	8.196
11			6.867	1.367	8.234
12			6.867	1.408	8.275
13			6.867	1.443	8.310
14			6.867	1.483	8.350
15			6.867	1.517	8.384
16			6.867	1.549	8.416
17			6.867	1.578	8.445
18			6.867	1.612	8.479
19			6.867	1.629	8.496
20			6.867	1.642	8.509
21			6.867	1.651	8.518
22			6.867	1.654	8.521

RESULTATS **E**CONOMIQUES

ANNEES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Emploi (j)	26690	44850	44950	47680	39380	39600	39920	40220	40580	40970	41360	41700	42070	42390	42750	43050	43340	43600	43910	44060	44180	44260	44290
Produit brut (D)	35980	38970	39355	40585	38815	39690	40915	42070	43470	45010	46515	47845	49280	50505	51905	53095	54215	55230	56420	57015	57470	57785	57890
Coût hors M.O. (D)	6369	8664	8675	8678	7976	8001	8036	8069	8109	8153	8196	8234	8275	8310	8350	8384	8416	8445	8479	8496	8509	8518	8521
Valeur ajoutée (D)	29611	30306	30680	31907	30839	31689	32879	34001	35361	36857	38319	39611	41005	42195	43555	44711	45799	46785	47941	48519	48961	49267	49369
Prêt (D)	-	891	1188	2409	1199	1199	1199	1199	902	605													
Remboursement (D)									432	864	1744	1744	1771	1798	1853	1853	1394	935					
Revenu disponible	29611	31197	31868	34316	32038	32888	34078	35200	35831	36598	36575	37867	39234	40397	41702	42858	44405	45850	47941	48519	48961	49267	49369

II-2 ARBORICULTURE FRUITIERE

Il existe dans cette Coopérative des vergers traditionnels en mélange avec des cultures maraichères ou ^{en}intercalaire avec les oliviers. Nous n'en tiendrons pas compte dans cette étude.

L'extension de l'arboriculture fruitière n'est pas possible dans ce Cheikhhat car les meilleures terres sont occupées par des oliviers en production.

AGRICULTURE

Une partie des mekats est actuellement semée en céréales.

I - Actions à entreprendre :

Réduction de la surface semée en céréales à 25 Ha.

II - Calendrier prévu

Action à entreprendre dès la première année.

III - Financement

Néant

IV - Prévisions : Production - Exploitation - Coût

Production

Année 0

Orge grain

250 Kg x 230 Ha = 58 t
58 t x 28 D

1624 D

Pailles et chaumes

130 U.F. x 230 Ha = 29900
29900 U.F. x 0,004 =

120 D

T O T A L

1744 D

Année 1

Orge grain

350 Kg x 20 Ha = 7 t
7 t x 28 D =

196 D

Pailles et chaumes

130 U.F. x 20 Ha = 2600 U.F.
2600 U.F. x 0,004 =

10 D

T O T A L

206 D

EMPLOI - COUT

Année 0

Emploi 20 j x 230 ha = 4600 j
Coût ^D4,8 x 230 ha = 1104 D

Année 1

Emploi 20 j x 20 ha = 400 j
Coût ^D5,3 x 20 ha = 106 D

Résultats économiques

ANNÉES	0	1 et suivantes
Emploi (J)	4600	400
Production brute (D)	1744	206
Coût hors M.O. (D)	1104	106
Valeur ajoutée (D)	640	100

/// IRRIGATION

Les puits sont exploités actuellement selon les méthodes traditionnelles - Ils permettent l'irrigation d'oliviers, d'arbres fruitiers et de cultures maraichères intercalaires.

Les renseignements concernant la nappe phréatique sont actuellement insuffisants pour pouvoir orienter cette spéculation. Une étude hydrogéologique permettant de fixer les possibilités de cette nappe est en cours.

Dans le cas où il serait préconisé la création de nouveaux puits ou l'équipement de certains nous conseillons d'aménager autour de ces puits des périmètres maraichers et fourragers.

Pour un puits d'un débit moyen de 50 m^3 / jour on irriguera

1 ha d'extensif	50 % en luzerne
	50 % en cultures vivrières

2 ha d'extensif en fourrage d'hiver (fétuque - Sulla)
type d'assolement vivrier.

HIVER		ETE
1 ^{ere} Sole	Engrais vert (Féveroles)	Tomates ou piments
2 ^{eme} Sole	Légumes d'hiver (Carottes, choux, salades, oignons)	Aubergines ou oignons d'été
3 ^{eme} Sole	Légumes d'hiver	Cucurbitacées (pastèques, melons)

LEVAGE

I - Effectifs actuels

Requête en cours

II - Actions à entreprendre

1) Cheptel de trait

Alignement des besoins sur les effectifs actuels

2) Cheptel de rente

Suppression de bovins de race locale
Suppression des bovins, la Coopérative ayant juste assez de fourrage grossier pour nourrir le cheptel de trait

3) Exploitation

Intensification du pâturage dans les plantations mais récupération des déchets de taille.

RESSOURCES FOURRAGERES PREVISIONNELLES

Nature du fourrage	Sources	Sup. (Ha)	U.F./Ha	UF Totales
Grossier	Maskats et parcours	690	150	103.500
	Cactus inermes	30	1500	45.000
	Pailles et chaumes	20	130	2600
				151.100
Riche	Déchets de taille	1090	80	87.200
Concentrées	Orge	20	350	7.000
	Orignons pour cham.		1200 UF/tête	24.000
				31.000
				269.200

EFFECTIF NECESSAIRE EN CHEPTEL DE TRAIT

SPÉCULATION	Superficie Ha	Besoin en traction (têtes/ha)	Nombre de têtes nécessaires
Oléiculture	1090	1 T/10 ha	109
Céréaliculture	20	1 T/15 ha	2
Cactus	30	1 T/15 ha	2
Divers			7
			120

BESOINS ALIMENTAIRES DU CHEPTEL DE TRAIT

Nature du Fourrage	Besoins/tête (UF)	Besoins globaux (UF)
Fourrage grossier	1100	132.000
Fourrage riche	500	60.000
Concentrés	500	60.000
Total	2100	

BILAN FOURRAGER PREVISIONNEL

Nature du fourrage	Ressources (U.F.)	Besoins (U.F.)	Bilan (U.F.)
Fourrage grossier	151.100	132.000	+ 19.100
Fourrage riche	87.200	60.000	+ 27.200
Concentrés	31.000	60.000	- 29.000
Total	269.300	252.000	+ 17.300

III - Prévisions

Productions

Cheptel de trait (120 têtes)

Viande 3000 Kg

Travail 21600 journées

Produit brut

Viande 3000 Kg x 0,250 = 750 D

Travail 21600 j x 0,250 = 5400 D

Total 6150 D

Emploi

Négligeable

Coût

- Dépenses d'alimentation

Fourrage grossier (parcours et Moskat)

87000 UF x 0,004 = 348 D

Fourrage grossier (Cactus inermes)

45000 x 0,010 = 450 D

Fourrage riche et concentrés

120000 UF x 0,030 = 3600 D

- Dépenses hors alimentation

Chaux 3 D/tête 360 D

Amortissement 10 D/tête 1200 D

Total 5.958 D

Valeur ajoutée

Produit brut 6.150 D

Coût hors M.O. 5.958 D

Valeur ajoutée 192 D

II-3 RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

PLANTATION DE CACTUS

	1	2	3	4-5	6-15	116 et suivantes
An née						
Emploi (j)	1800	690	300	750	750	750
Production (D)						
Coûts hors M.O. (D)	600	120	90	450	450	450
Valeur ajoutée (D)	600	120	90	150	150	150
Prêts et subventions (D)	1140	360	180	300	300	300
Remboursement (D)						
Revenu disponible (D)	540	240	90	300	258	300

TABLEAU RECAPITULATIF

Bilan économique général au stade définitif de la mise en valeur.

SPÉCULATIONS	Surfaces (ha)	Produit Brut (D)	Coût (D)	Valeur ajoutée (D)	Exploi (j)
Oliviculture	1.090	57.890	8.521	49.369	44.290
-----+-----					
Céréaliculture	20	206		100	400
-----+-----					
Productions fourragères					
Déchets de taille	1.090	2.616	872	1.744	-
Parcours et menkat	690	414	-	414	-
-----+-----					
Maraîchage et arboricul. traditionnelle.	60	9.000	2.400	6.600	10.500
-----+-----					
Cactus inermes	30	450	150	300	750
-----+-----					
Total specul. végétales		70.576	12.049	58.527	55.940
-----+-----					
Spéculation animale		6.150	5.958	192	-
-----+-----					
Total général		76.726	18.007	58.719	55.940
-----+-----					

TABLEAU RECAPITULATIF

CHANCIER DU FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS
(en Dinars)

ANNÉES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Crédit long terme										
Réception	891	1188	2409	1199	1199	1199	1199	902	605	10791
Cactus inermes	1140	360	180							1680
Total	2031	1548	2589	1199	1199	1199	1199	902	605	12471
Crédit moyen terme										
1 tracteur routier équipé	3500									3500
	5531	1548	2589	1199	1199	1199	1199	902	605	15971

T ABLEAU RECAPITULATIF
E CHEancier DU REVENU DISPONIBLE (en Dinars)

ANNEES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Oléiculture	29611	31197	31868	34316	32038	32888	34078	35200	35831	36598	36575	37867	39234	40397	41702	42858	44405	45850	47941	48519	48961	49267	49364
Céréaliculture	640	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cactus inermes	-	540	240	90	300	300	258	258	258	258	258	258	258	258	258	258	300	-	-	-	-	-	-
Maraichage traditionnel	6600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Production fourragère	414	2158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elevage	192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	37457	40787	41158	43456	41388	42238	43386	44508	45139	45906	45883	47175	48542	49705	51010	52166	53755	55200	57291	57949	58311	58617	58714

E CHEancier DE L'EMPLOI (en journées)

Oléiculture	126690	144850	144950	147680	139380	139600	139920	140220	140580	140970	141360	141700	142070	142390	142750	143050	143340	143600	143910	144060	144180	144260	144290
Céréaliculture	4500	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cactus inermes	-	1800	690	300	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maraichage traditionnel	110500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	41790	57550	56540	58880	51330	51250	51570	51870	52230	52620	53010	53350	53720	54040	54400	54700	54990	55250	55560	55710	65830	55910	55940

VALORISATION MOYENNE DE LA JOURNÉE DE TRAVAIL (en Dinars)

0,900	0,710	0,730	0,740	0,810	0,820	0,840	0,860	0,860	0,870	0,865	0,880	0,900	0,920	0,940	0,950	0,980	1,000	1,030	1,040	1,040	1,050	1,050
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Nombre de coopérateurs $\frac{58.714}{250} = 234$ Coopérateurs

Emploi moyen par coopérateur $\frac{55.940}{234} = 239$ journées

VARIATION DU REVENU ANNUEL ET DE L'EMPLOI PAR COOPÉRATEUR

ANNÉES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Variation du revenu par coopérateur.	160	174	176	186	177	180	185	190	193	196	196	201	207	212	218	223	230	236	245	247	249	250	250
Variation de l'emploi par coopérateur.	178	246	241	251	218	219	220	221	223	225	226	228	229	231	232	234	235	236	237	238	238	239	239

UNITE COOPERATIVE DE PRODUCTION

DE BENI KALTHOUM

PLAN AGRICOLE

Echelle 1/7000

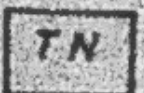
PLAN OBTENU D APRES PHOTOS AERIENNES

LEGENDE

 LIMITE DE LA COOPERATIVE

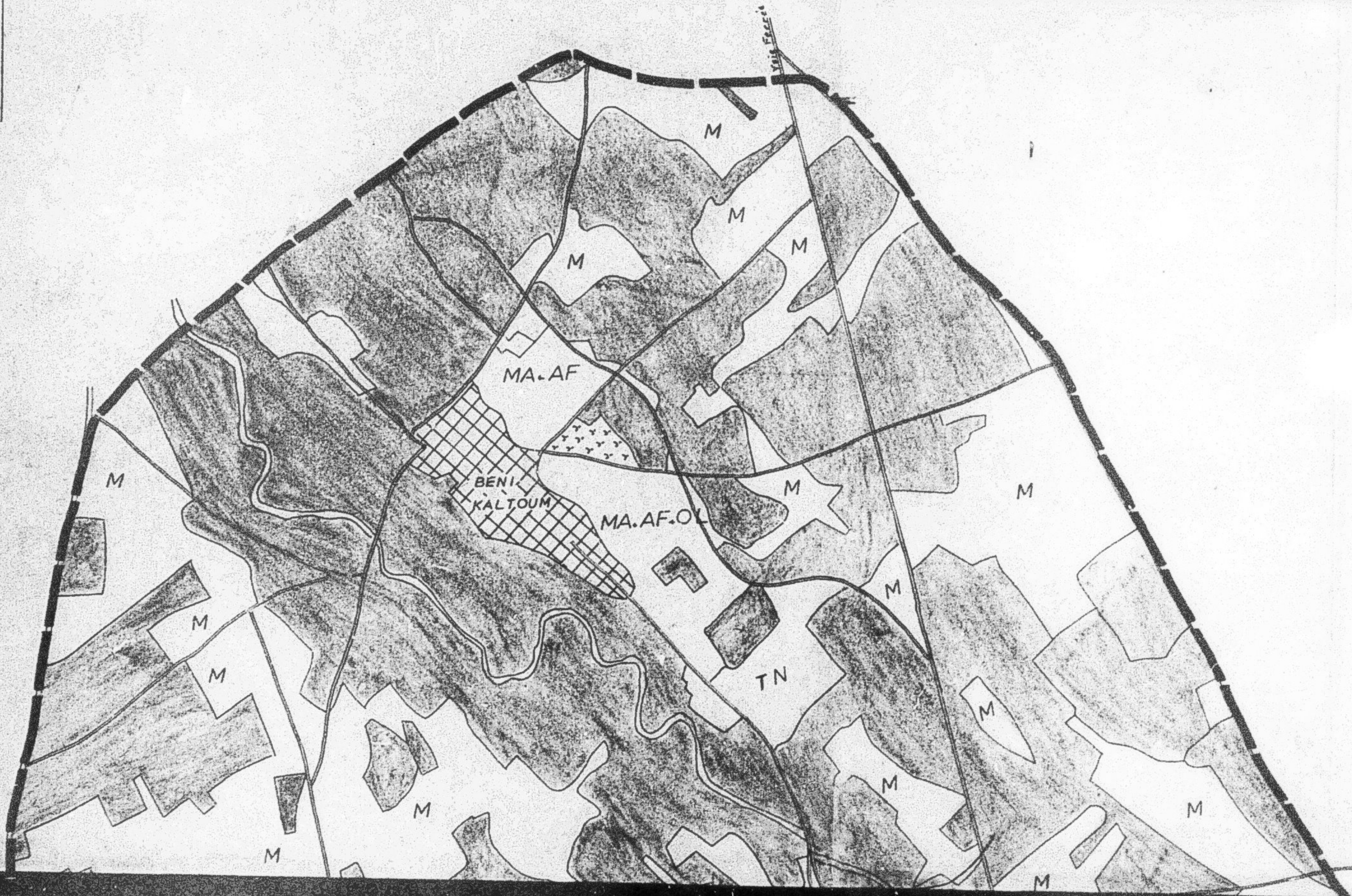
 OLIVIERS EXISTANTS

 MESCAT

 TERRE NUE

 CONSTRUCTIONS

D/PA-BE-518





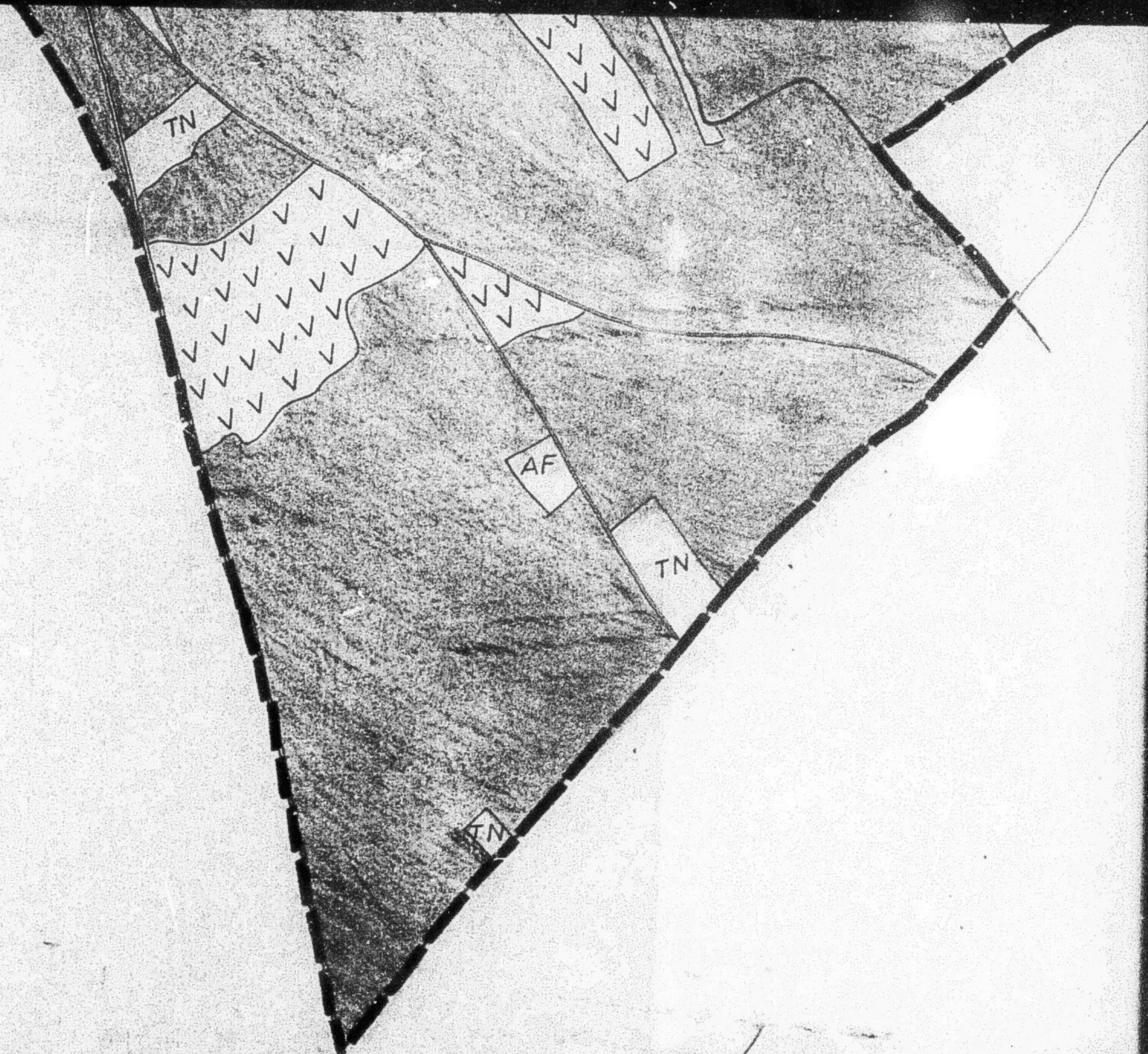












UNITE COOPERATIVE DE PRODUCTION
DE
BENI KALTHOUM

PLAN DE RECEPAGE

Echelle 1/7000

PLAN OBTENU D'APRES PHOTOS AERIENNES

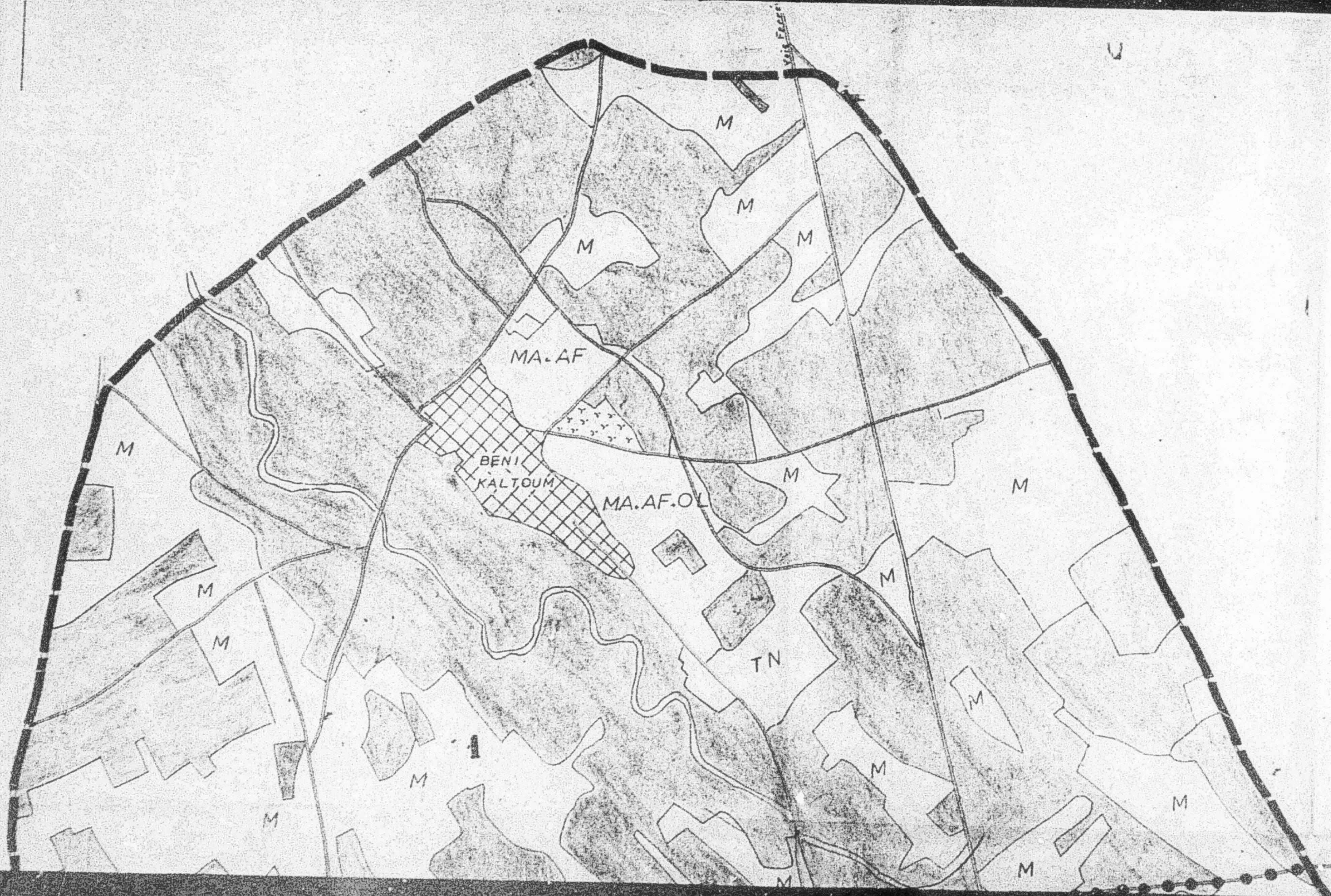
LEGENDE



LIMITE DE L'UNITE

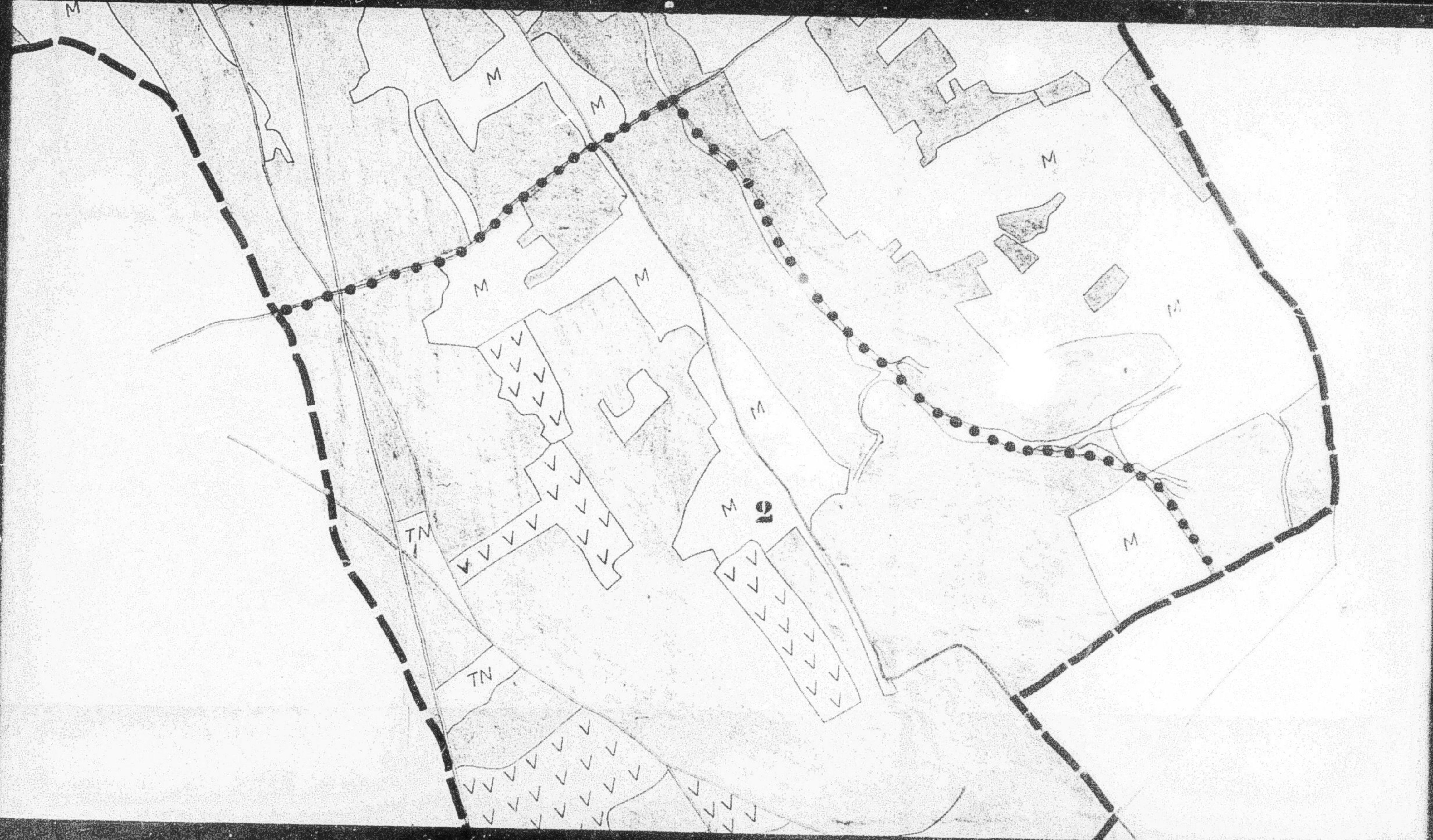


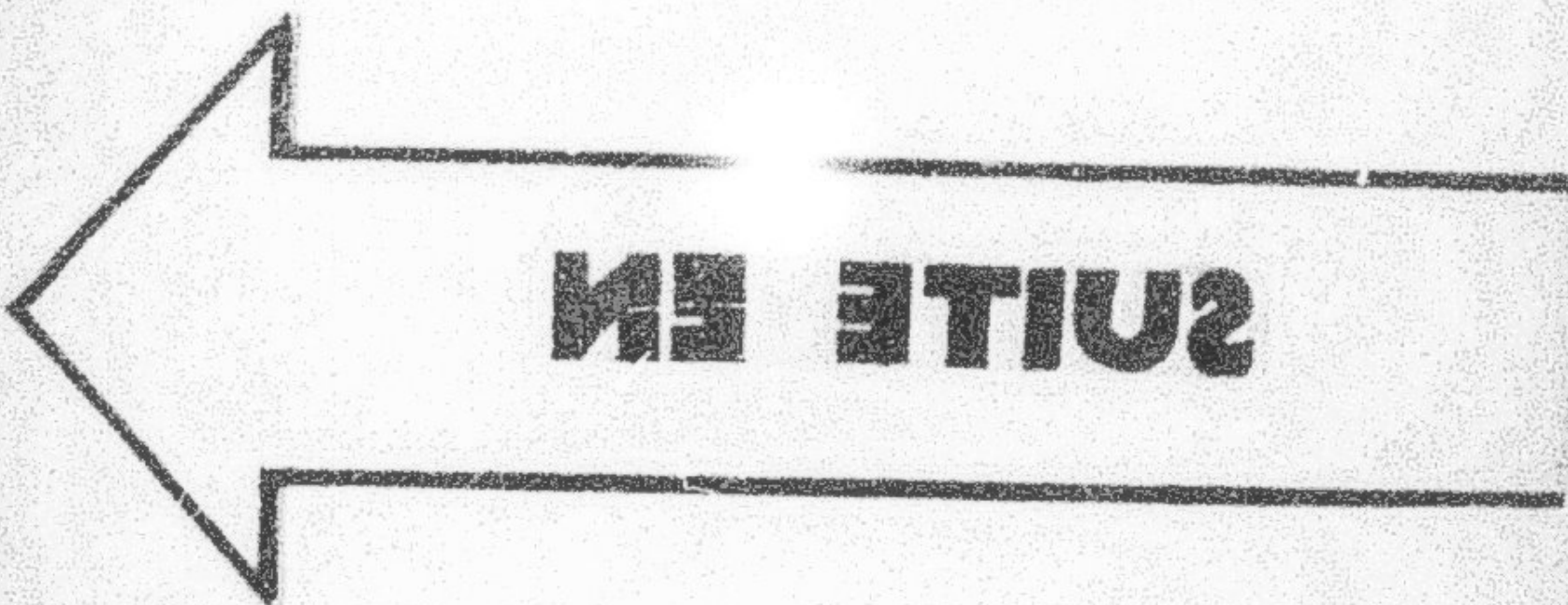
LIMITE DES SECTEURS DE RECEPAGE











S

F



MICROFICHE N°

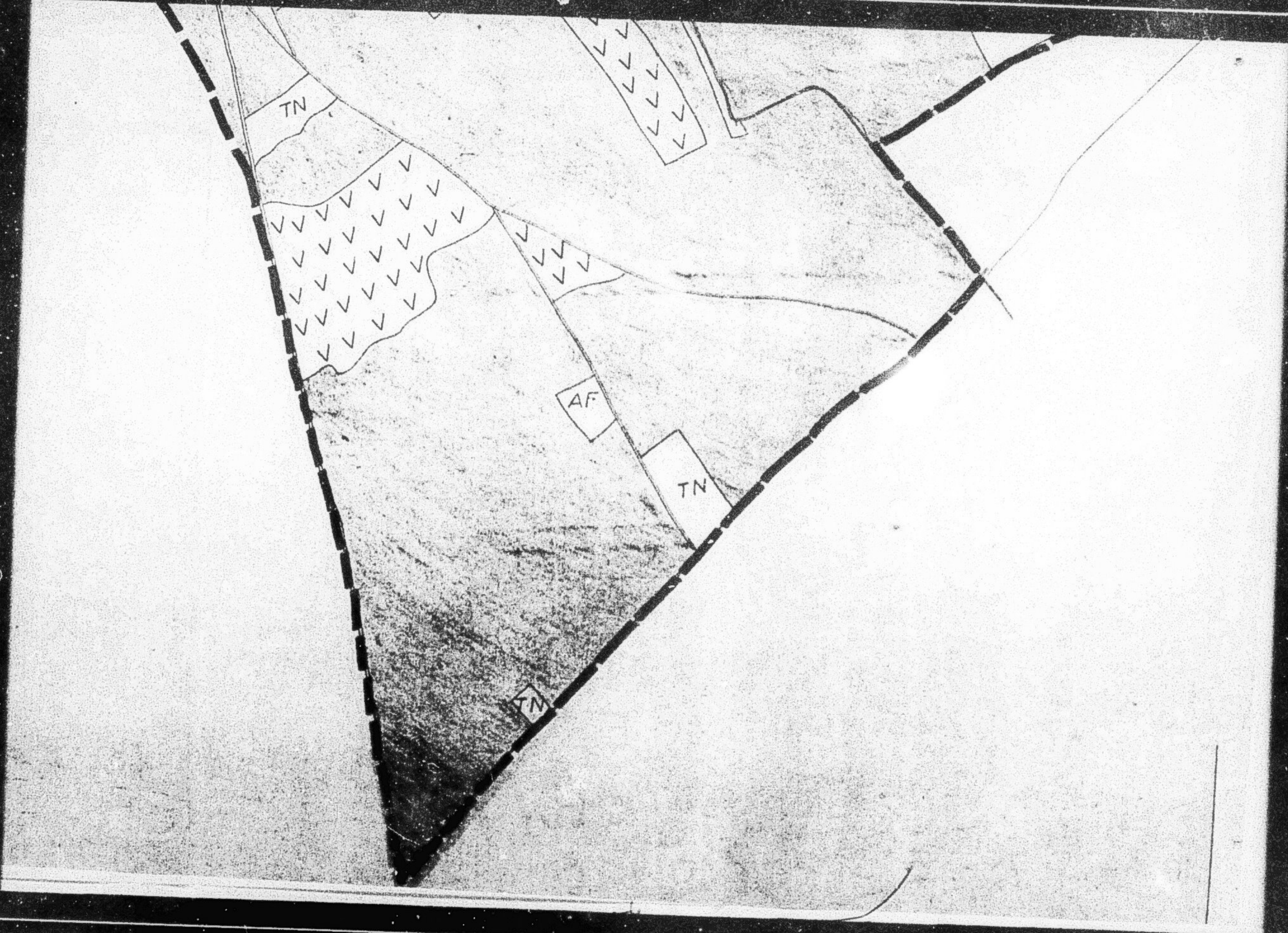
30569

République Tunisienne
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
CENTRE NATIONAL DE
DOCUMENTATION AGRICOLE
TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة
المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

2



FIN

38

VOLUME