



MICROFICHE M

30546

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الزراعي
تونس

F

1

COOPERATIVE DE SERVICE

KSOUR ESSAF
GOVERNORAT DE TUNISSE
CHEMICAL DE SIDI MESSACUD-ZARRA

REPUBLIQUE TUNISIENNESECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET
A L'ECONOMIE NATIONALES/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTUREDIVISION DE LA P.A.V. /- Bureau d'Etudes -
---MINISTRE DE L'AGRICULTURE
D/E A.E.E.P.
DOCUMENTATION[COOPERATIVE DE SERVICE
DE KSOUR ESSAF
-GOUVERNORAT DE S O U S S E
-CHEIKHAT DE SIDI MESSAOUD-ZRARA.

Documents de base utilisé pour l'étude du projet de
développement agricole de la coopérative de service de
Ksour Essaf.

- étude pédologique Sogetha
- " hydrogéologique B.I.R.H.
- Dossier général des coopératives de service du
Sahel - P.A.V.

S O M M A I R E

Pages

Plan de situation

Occupation du sol

actuelle - prévisionnelle

Oléiculture :

5

I - Caractéristique de la forêt d'oliviers

II - Travaux à entreprendre

III - Echancier des travaux

IV - Financement

V - Prévision, Production - emploi - coût
résultats économiques

Arboriculture fruitière :

13

I - Situation actuelle

II - Travaux à entreprendre

III - Echancier

IV - Financement

V - Prévisions

Céréaliculture :

18

I - Actions à entreprendre

II - Echancier

III - Financement

IV - Prévisions

Irrigation :

21

I - Situation actuelle

II - Action à entreprendre

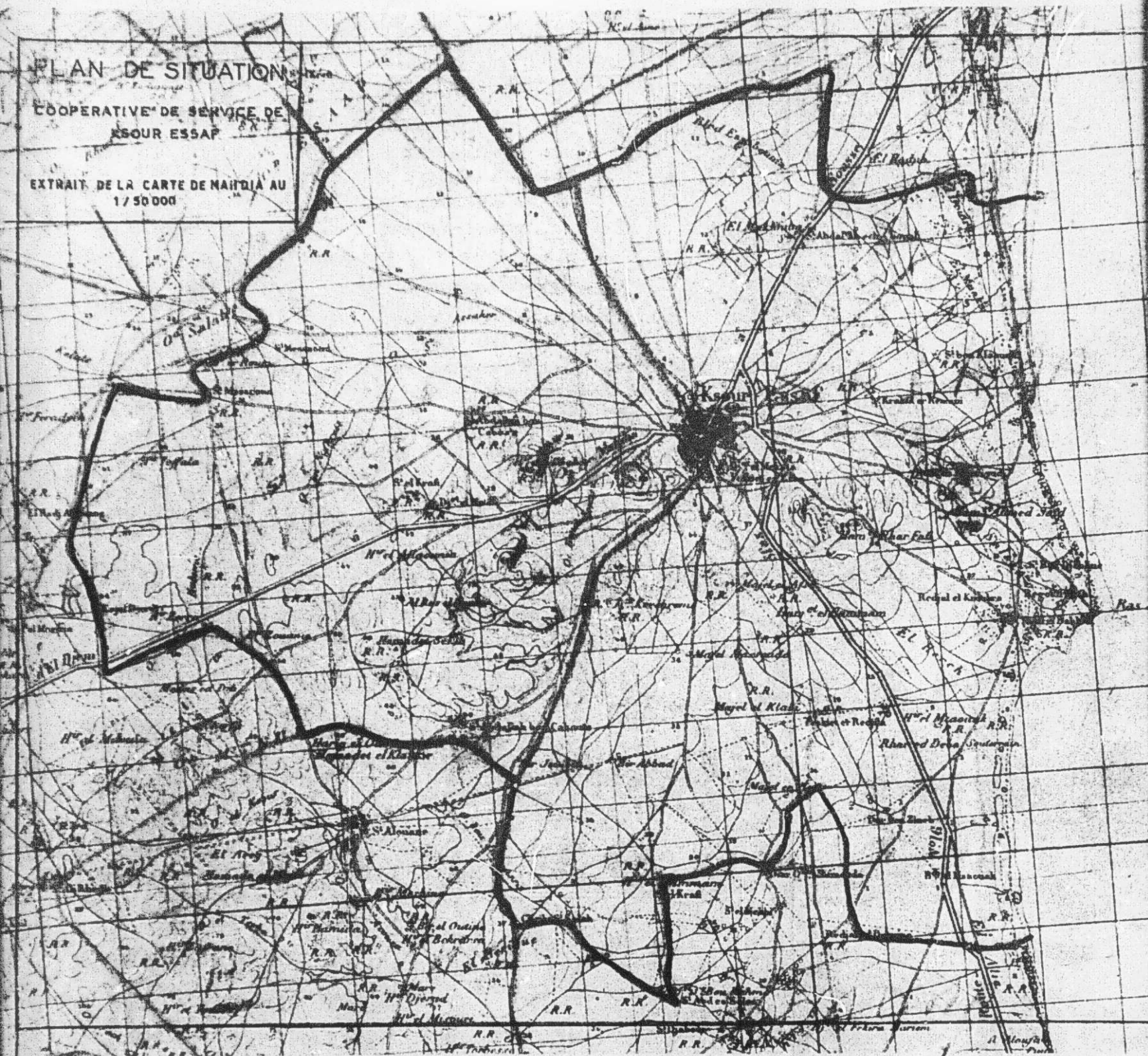
III - Echancier

IV - Financement

V - Prévisions

COOPERATIVE DE SERVICE DE
RESSOUR ESSAI

EXTRAIT DE LA CARTE DE MANDIA AU
1/50 000



Elevage :

Pages

- I - Effectifs actuels
- II - Actions à entreprendre
- III - Echéancier
- IV - Financement
- V - Prévisions

25

Tableaux récapitulatifs

- Bilan économique général au stade définitif
de la mise en valeur
- Echéancier du financement des investissements
- " du revenu disponible et de l'emploi.

- - -

() CCUPATION DU SOL

Spéculations	Actuelle	Prévisionnelle	Variation
	Ha	Ha	Ha.
Oléiculture	6280	5980	- 300
Arbo. fruitière			
moderne	-	300	+ 300
Traditionnelle	20	20	0
Céréalicultures	1555	730	- 825
Pâturages	-	975	+ 975
Parcours	1250	950	- 300
Cactus	-	200	200
Maraisage irrigué			
traditionnelle + arbo.	295	245	- 50
Non culture	750	750	0
Total	10150	10150	0

() LEICULTURE

I - Caractéristique de la forêt d'oliviers

Surface plantée en oliviers	:	6280 Ha
Surface en Meskut	:	Néant
Densité moyenne de la plantation	:	60 arbres/Ha
Nombre total d'oliviers	:	376.800
Répartition des surfaces par classes pédologiques	:	
P1 150 Ha	20 %	
P2 1800 Ha	29 %	
P3 1500 Ha	24 %	
P4 2830	45 %	

L'olivette de Ksour-Essaf -(Chefkhata de Sidi Messaoud et .Zraraa) est peu caractéristique des forêts d'oliviers du Sahel.

- Les meskats sont inexistantes
- Il y a une surface importante en plantation jeunes (25 - 35 ans) environ 3.900 Ha.-

Les plantations sont en général sur sols de qualité moyenne 31 % sur P1 - P2 et 69 % sur P3 - P4

II - Travaux à entreprendre

- Arrachage pour reconversion en arboriculture fruitière
307 Ha - soit : 18.000 pieds
- Récépage nombre de pieds : 125.580 pieds (1)
35 %
- Taille sévère estimée à 23 % :
Nombre de pieds : 82.524 pieds
- Surface plantée en oliviers après le réaménagement
5980 Ha.
- Entretien des plantations

III - Echéancier des travaux :

- Arrachage

Pour reconversion en arboriculture fruitière en cours de réalisation (cf. arboriculture fruitière).

N.B. - Il est indispensable que le marquage des oliviers soit fait. Compte-tenu des résultats, il sera éventuellement nécessaire de réajuster le pourcentage de récépage.-

- Récépage

Opération prévue en 5 tranches annuelles

Année	Pourcentage de Pieds adultes	Nombre de pieds à récupérer	Secteur correspon- dant
1	5 %	17.940	I
2	5 %	17.940	II
3	5 %	17.940	III
4	10 %	35.880	IV
5	10 %	35.880	V

- Taille sévère

Opération à réaliser au cours des 2 premières années

- Amélioration des techniques culturales
dès la première année

IV - Financement

1/ Crédit long terme : 125.580 pieds à récupérer
surface équivalente : 2.095 Ha

- Prêt long terme : 0,765 D/ pied

1^{re} année : 3/9 : 0,255 D/ pied

2^{de} année : 1/9 : 0,085 D/ pied

- Remboursement du prêt :

8^{de} - 11^{de} année : 0,125 D/ pied

12^{de} - 15^{de} année : 0,130 D/ pied

7 TRANCHEES ANNUELLES DE RECEPAGE

TOTAL

Années	1° Tranche		2° Tranche		3° Tranche		4° Tranche		5° Tranche		Prêt	Rembour- sement
	17,940 peds		17,940 peds		17,940 peds		35,880 peds		35,880 peds			
	Prêt	Remboursement	Prêt	Remboursement	Prêt	Rembourst	Prêt	Rembt	Prêt	Rembourst		
1	4,575										4,575	
2	1,525		4,575								6,100	
3	1,525		1,525		4,575						7,625	
4	1,525		1,525		1,525		9,150				13,725	
5	1,525		1,525		1,525		3,050		9,150		16,775	
6	1,525		1,525		1,525		3,050		3,050		10,675	
7	1,525		1,525		1,525		3,050		3,050		10,675	
8		2,242	1,525		1,525		3,050		3,050		9,150	2,242
9		2,242		2,242	1,525		3,050		3,050		7,625	4,484
10		2,242		2,242		2,242	3,050		3,050		6,100	6,726
11		2,242		2,242		2,242		4,484	3,050		3,050	11,210
12		2,242		2,242		2,242		4,484		4,484		15,784
13		2,332		2,332		2,242		4,484		4,484		15,874
14		2,332		2,332		2,332		4,484		4,484		15,964
15		2,332		2,332		2,332		4,664		4,484		16,144
16				2,332		2,332		4,664		4,664		13,992
17						2,332		4,664		4,664		11,660
18								4,664		4,664		9,328
19										4,664		4,664
20												

MINISTERE DE L'INTERIEUR
D.I.P.
DOCUMENTATION

PRODUCTIONS GLOBALES PREVISIONNELLES

Années	Bois		Quantités en Tonnes				Valeur 35 D/T.	Valeur Totale
	Quantités	Valeur 1 D5/ T.	Plantations à réboiser	Plantations à tailler	Plantations à entretenir	Total Tonnes		
0	-	-	4055	1155	1989	4212	147420	147420
1	8970	13455	872	660	2079	3611	126385	139840
2	8970	13455	712	660	2185	3557	124495	137950
3	8970	13455	573	759	2277	3609	126315	139770
4	17940	26910	301	949	2411	3664	128240	155150
5	17940	26910	45	1031	2411	3485	121975	148885
6			89	1194	2411	3614	126490	126490
7			126	1196	2411	3793	132755	132755
8			301	1237	2411	3949	138215	138215
9			441	1279	2411	4431	144585	144585
10			601	1320	2411	4332	151620	151620
11			776	1320	2411	4507	157745	157745
12			949	1320	2411	4680	163800	163800
13			1112	1320	2411	4843	169505	169505
14			1263	1320	2411	4994	174790	174790
15			1407	1320	2411	5138	179830	179830
16			1540	1320	2411	5271	184485	184485
17			1653	1320	2411	5384	188440	188440
18			1747	1320	2411	5478	191730	191730
19			1827	1320	2411	5558	194530	194530
20			1893	1320	2411	5624	196840	196840
21			1940	1320	2411	5671	198485	198485
22			1974	1320	2411	5705	199675	199675
23			1997	1320	2411	5728	200480	200480
24			2009	1320	2411	5740	200900	200900

Emploi (journées de travail)

Années	Arrachage	Taille	Récépage	Entretien	Récolte	Total
0	-	-	-	60.288	37.908	98.196
1	18.000	2.063	26.910	48.976	32.499	128.448
2		2.063	26.910	89.700	32.013	150.686
3			26.910	89.700	32.481	149.091
4			53.820	89.700	32.516	176.436
5			53.820	89.700	31.365	174.885
6				89.700	32.526	122.226
7				96.876	34.137	131.013
8				96.876	35.541	132.417
9				96.876	37.179	134.055
10				96.876	38.988	135.864
11				96.876	40.563	137.439
12				96.876	42.120	138.996
13				96.876	43.587	140.463
14				96.876	44.946	141.822
15				96.876	46.242	143.118
16				96.876	47.439	144.315
17				96.876	48.456	145.332
18				96.876	49.302	146.178
19				96.876	50.022	146.898
20				96.876	50.616	147.492
21				96.876	51.039	147.915
22				96.876	51.345	148.221
23				96.876	51.552	148.428
24				96.876	51.660	148.536
25				96.876	51.660	148.536
26						

COUT DE PRODUCTION : Dinars

Années	Taille	Récépage	Entretien	Récolte	Total
0	-	-	30.772	4.212	34.984
1	2.682	23.322	37.674	3.611	67.289
2	2.682	23.322	37.674	3.557	67.235
3		23.322	37.674	3.609	64.605
4		46.644	37.674	3.664	87.982
5		46.644	37.674	3.485	87.805
6			37.674	3.614	41.288
7			37.674	3.793	41.467
8			37.674	3.949	41.623
9			37.674	4.131	41.805
10			37.674	4.332	42.002
11			37.674	4.507	42.181
12			37.674	4.680	42.354
13			37.674	4.843	42.517
14			37.674	4.994	42.668
15			37.674	5.138	42.812
16			37.674	5.271	42.945
17			37.674	5.384	43.058
18			37.674	5.478	43.152
19			37.674	5.558	43.232
20			37.674	5.624	43.298
21			37.674	5.671	43.345
22			37.674	5.705	43.379
23			37.674	5.728	43.402
24			37.674	5.740	43.414
25			37.674	5.740	43.414

RESULTATS ECONOMIQUES

Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Emploi												
Nombre de journées de travail	98196	128448	150686	145091	176436	174885	122226	131013	132417	134055	135864	137439
Production Brute	147420	139840	137950	139770	155150	148885	126490	132755	138215	144585	151620	157745
Coût de Production												
H. N. O.	34984	67289	68235	64605	87982	87803	41288	41467	41623	41805	42002	42181
Valeur ajoutée	112436	72551	70715	75165	67168	61082	85202	91288	96592	102780	109618	115564
Prêt annuel		4375	6400	7625	13725	16775	10675	10675	9150	7625	6100	3050
Remboursement									2242	4484	6726	11210
Revenu disponible	112436	77126	76815	82790	80893	77857	95877	101963	103503	105921	108992	107404

Années	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Emploi													
Nombre de journées de travail	38996	140463	144822	143118	144315	145332	146178	146893	147492	147915	148221	148428	148536
Production Brute	163800	169505	172790	179830	184485	188440	191730	194530	196840	198485	199675	200484	200900
Coût de Production													
H. N. O.	142354	42517	42668	42812	42945	43058	43152	43332	43298	43345	43379	43402	43414
Valeur ajoutée	121446	126988	132122	137018	141540	145382	148578	151298	153542	155140	156296	157082	156486
Prêt annuel													
Remboursement	15784	15874	15964	16144	13992	1160	9328	4664					
Revenu disponible	105662	111114	116158	120874	127548	133722	139250	146634	153542	155140	156296	157082	156486

ARBORICULTURE FRUITIERE

I - Situation actuelle :

- Arboriculture traditionnelle : elle occupe une place importante en bordure du littoral (environ 300 Ha)

Cette zone est constituée de petits vergers recevant des appoints d'irrigation.

L'arboriculture fruitière cotée des petites parcelles de céréales et de maraîchage (piment - tomates - maïs)

Les essences fruitières cultivées sont très diverses :
abricotiers - figuiers - vignes - grenadiers - amandiers

- Arboriculture moderne :

- Une zone de 250 Ha à proximité de Ksour Essaf est actuellement en cours d'arrachage - cette zone est constituée de bons sols classés P1 et P2 qui conviendront bien à des plantations d'amandiers et abricotiers amor leuch.

- Une autre parcelle située à l'Est de la Coopérative (50 Ha) actuellement en terre nue sera plantée également en arboriculture fruitière.

II - Travaux à entreprendre

Plantation de 300 Ha d'amandiers + abricotiers Amor Leuch plus divers.

- écartement 10 x 10 - soit une densité de 100 pieds / Ha.

Vieux oliviers à arracher : 18.000 environ

(ces oliviers sont actuellement en cours d'arrachage)

III - Echéancier prévu

Fin de l'arrachage des oliviers et plantation de 150 Ha dès la première année.

Plantation du sol de l'année 2

IV - Financement :

Montant maximum de l'aide

Subvention : 35 D.

Prêt long
terme : 52 D.

Total : 87 D.

- Déblocage de la subvention et du prêt

1^{re} année : 63 D.

2^{de} année : 12 D.

3^{de} année : 12 D.

- Remboursement du prêt

- 9^{de} à 12^{de} année : 4D 10 / Ha/an

- 12^{de} à 17^{de} année : 9D 68 / Ha/an

- Crédit total : 87 D x 300 Ha = 26.100 D.

- - -

E CHEANCIER DU FINANCEMENT

Années	Prêt et subvention en D.			Remboursement D.		
	1 ^{re} tranche 150 Ha	2 ^{de} tranche 150 Ha	Total	1 ^{re} tranche 150 Ha	2 ^{de} tranche 150 Ha	Total
0	-	-	-	-	-	-
1	9.450		9.450			
2	1.800	9.450	11.250			
3	1.800	1.800	3.600			
4		1.800	1.800			
5 - 8						
9				615		615
10				615	615	1230
11				615	615	1230
12				615	615	1230
13				1452	615	2067
14				1452	1452	2904
15				1452	1452	2904
16				1452	1452	2904
17				1452	1452	2904
18					1452	1452

V - Prévisions - Production emploi - Coût

1/ Production

a) Plantations modernes

Années	Amandiers 150 Ha		Abricotiers et Divers 150 Ha		Produit Brut
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	
	T.	175 D/ T.	T.	40 D/ T.	
2	-	-	-	-	-
3	7,5	1.312	-	-	1.312
4	15,0	2.625	30	1.200	3.825
5	22,5	3.937	60	2.400	6.337
6	33,75	5.906	120	4.800	10.700
7	48,75	8.531	240	9.600	18.131
8	60,0	10.500	360	14.400	24.900
9	75,0	13.125	480	19.200	32.325
10	82,5	14.437	510	20.400	34.837
11	90	15.750	525	21.000	36.750
12 et suite	90	15.750	525	21.000	36.750

b) Plantations traditionnelles

La Production brute a été estimée à 70 D/ Ha
soit 265 Ha x 70 = 18.550 D.

c) Production du bois

Les oliviers sont en cours d'arrachage, nous considérons le revenu de la vente du bois en totalité la 1ère année soit :

18.000 pieds x 0,500 T. = 9.000 T.

9.000 T. x 1^D/₅ = 13.500 D.

2/ Emploi - Coût

a) Plantations modernes

Années	1 ^o Tranche 150 Ha		2 ^o Tranche 150 Ha		Total	
	Emploi	Coût	Emploi	Coût	Emploi	Coût
	J.	D.	J.	D.	J.	D.
0	-	-	-	-	-	-
1	23.650	6.750	23.650	7.500	47.300	14.250
2	4.200	2.175	4.200	2.175	8.400	4.350
3	3.750	1.575	4.050	1.575	7.800	3.150
4	3.900	1.575	4.200	1.575	8.100	3.150
5	4.050	1.575	4.500	1.650	8.550	3.225
6	4.350	2.250	7.200	2.850	11.550	5.100
7	4.650	2.250	7.800	2.925	12.450	5.175
8	4.800	2.250	8.400	3.000	13.200	5.250
9	5.100	2.250	8.550	3.075	13.650	5.325
10	5.400	2.250	8.700	3.150	14.100	5.400
11	5.700	2.250	8.700	3.150	14.400	5.400

b) Plantations traditionnelles

Emploi moyen 50 J./ Ha

Coût de production 10 D/ Ha

soit : pour 265 Ha { emploi : 12.250 J.
Coût : 2.650 D.

c) Arrachage comptabilisé dans les frais de l'arboriculture

RESULTATS ECONOMIQUES ET FINANCIERS

- PLANTATIONS MODERNES -

Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Loi J.	5000	47.300	8.400	7.800	8.100	8.550	11.550	12.450	13.200	13.650	14.100	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400
Produit Brut D.	6300	14.812	3.825	6.337	10.700	18.131	24.900	32.325	34.837	36.750	36.750	36.750	36.750	36.750	36.750	36.750	36.750	36.750	36.750
Coût H.M.O. D.	1470	14.250	4.350	3.150	3.150	3.225	5.100	5.175	5.250	5.325	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
Valeur ajoutée D.	4830	562	525	3.187	7.550	14.906	19.800	27.150	29.587	31.425	31.350	31.350	31.350	31.350	31.350	31.350	31.350	31.350	31.350
Prêt + Subvention		9.450	11.250	3.600	1.800														
Remboursement										615	1.230	1.230	1.230	2.067	2.904	2.904	2.904	2.904	7.452
Revenu disponible	4830	10.012	10.725	6.787	9.350	14.906	19.800	27.150	29.587	30.810	30.120	30.120	30.120	29.283	28.446	28.446	28.466	28.446	29.898

Année 19 : 31.350

Arboriculture traditionnelle

Emploi	:	15.250 J.
Produit Brut	:	18.550 D.
Coût H.M.O.	:	2.650 D.
Valeur ajoutée	:	15.900 D.
Revenu disponible	:	15.900 D.

INRAICULTURE

I/ - Actuellement la surface en céréales est de l'ordre de 1550 Ha

I/ - ACTIONS A ENTREPRENDRE /

- Réduction des surfaces céréalières au profit des cactus et des pâturages
- Maintien de la traction animale avec toutefois utilisation partielle du tracteur pendant la période de pointe (labours)
- Amélioration des techniques culturales (préparation du sol et époque des semis)

II/ - ECHEancier DES TRAVAUX /

- Réduction des surfaces et amélioration des techniques culturales dès la première année.

III/ - FINANCEMENT /

Néant (l'achat du tracteur est prévue dans l'oléiculture)

IV/ - PREVISIONS /

- Production
année 0

Orge en grain : 250 Kg x 1555 = 388,750

388,750 ^T x 28 ^D = 10885 ^D

Pailles et chaume

130 UF x 1555 = 202150 UF

202150 UF x 0,004 ^D = 808 ^D

TOTAL = 11693

Année 1

Orge grain

350 Kg x 730 Ha = 255,5 ^T

255,5 ^T x 28 ^D = 7154 ^D

Pailles et chaume

130 UF x 730 = 94900 UF

94900 UF x 0,004 ^D = 380 ^D

TOTAL = 7534 ^D

MINISTRE DE L'AGRICULTURE
D/P. A. E. E. P.
DOCUMENTATION

- Emploi cout :

- Année 0

$$\text{Emploi } 20 \text{ j} \times 1555 = 31.100 \text{ j}$$

$$\text{Cout } 4,8^D \times 1555 = 7.464 \text{ D}$$

- Année 1

$$\text{Emploi } 20 \text{ j} \times 730 = 14.600 \text{ j}$$

$$\text{Cout } 5,3^D \times 730 = 3.869 \text{ D}$$

IRRIGATION

+++++

I/ - SITUATION ACTUELLE /

Il existerait de la Coopérative 193 puits. Ces puits situés sur la bande littérale sont de faible importance. Leur débit est d'environ 50 m3 jour et permet l'irrigation de 1,5 à 2 ha de maraîchage intercalaire d'arbres fruitiers divers.

II/ - DONNEES HYDRAULIQUES /

Une étude préliminaire du cheikhât de Sidi Messaoud à été faite par Mr Saint Pé; on peut en dégager les conclusions suivantes:

- Sur-exploitation de la nappe phréatique le long de l'Oued.
- Salinité élevée (environ 3g) de la nappe sur presque tout le cheikhât.
- 2 petites zones (Nord et Sud Ouest du Cheikhât) seraient susceptibles de donner de l'eau de bonne qualité
- Nécessité de prospecter d'éventuelles nappes plus profondes .

Sur le cheikhât de Zraraa aucune étude n'a été faite cependant il paraît certain que la nappe est sur exploitée le long du littoral et que la zone comprise entre la route Ksour essaf - réjiche et le littoral dispose d'eau salée (3g); les sols étant lourds il paraît imprudent d'augmenter l'irrigation en raison des risques de salinisation des sols.

.../...

En conclusion il apparait, qu'en l'absence d'étude complémentaire sur les 2 cheikhats, il ne soit pas possible d'accroître l'irrigation sur ces zones.

III/ - ACTIONS A ENTREPRENDRE

Il est nécessaire de rationaliser l'utilisation des puits existants en suivant un programme de culture définie ci après.

Il sera peut-être possible par la suite d'équiper 3 - 4 puits dans la région de l'Oued assaker si l'étude hydraulique définitive en dégage la possibilité.

- Adoption d'un assolement à base de pimeurs sur toutes les surfaces irriguées dans l'attente d'un équipement complet de 3 - 4 puits./.

IV/ - INVESTISSEMENTS

Dans l'immédiat l'investissement est quasi-nul l'irrigation se faisant sur les zones actuellement aménagées.

V/ - PRODUCTION

Le revenu des arbres compris dans la zone irriguée a été compris dans l'arboriculture.

T ECHNIQUES PRECONISEES
 ++++++
ASSOLEMENT MARAICHER

Soles	Cultures	Période de végétation	Surface (4Ha d'assol)	Besoins eau
I	Bersim	Sept. Octobre	1 Ha	4.100 m3
II	{ Salade	Sept. Novembre	1 Ha	750 m3
	{ Pomme de terre prim.	Nov. Avril	1 Ha	3.000 m3
III	{ Carottes - Petits pois	Sept. Février	1 Ha	1.700 m3
	{ Melon primeur	Fev. Juillet	1 Ha	4.500 m3
IV	{ Salade	Sept. Novembre	0,5Ha	750 m3
	{ Tomates primeur	Nov. Juillet	0,5Ha	3.000 m3
V	{ Tomate d'arrière saison	Sept. Avril	0,5Ha	1.050 m3
	{ Pastèque et melon de saison	Mai-Août	0,5Ha	3.100 m3

				21.950 m3

Soit : 5.500 m3/Ha

Compte-tenu des pertes estimées à 20 % les besoins en eau par hectare d'assolement s'établissent à :

Besoins annuels : 6.600 m3

Besoins mensuels en période de pointe (Avril, Mai, Juin) : 900 m3

Les puits seront équipés pour fournir un débit de 60 m3/jour en période de pointe.

L'excédent d'eau (de Juillet à Février) sera utilisé sur des oliviers ou arbres fruitiers existants et sur du maraîchage d'hiver en intercalaire (Fèves, carottes, petits pois, oignon...) ./.

PRODUCTION ANNUELLE ESCOMPTABLE PAR HECTARE

	Production	Prix (D)	Valeur (D)
Bersin	4.000 UF	0,030	120
Salade	15 T.	0,020	300
Petits pois	8 T.	0,030	240
Carottes	25 T.	0,015	375
Pommes de terre primeur	18 T.	0,040	720
Melon primeur	10 T.	0,150	1500
Melon de saison	20 T.	0,020	400
Tomate primeur	32	0,045	1440
Tomate d'arrière saison	50	0,040	2000

Compte tenu des conditions d'irrigation possibles à partir des puits existants on peut tabler sur les résultats suivants.

Par Ha	Pour 70 ha (30% de 245)
Produit Brut : 280 D	19.600
Valeur Ajoutée 130 D	9 100
Frais H.M.O. : 150 D	10.500
Emploi : 90 J	6.300

 L E V A G E
=====

I - Effectif actuels : (cf étude foncière et sociale)

Ovins	:	2 109
Bovins	:	90
Equidés	:	300
Camelins	:	401
Asins	:	544

II - Action à entreprendre :

- Cheptel de trait alignement des effectifs actuels sur les besoins.
- Cheptel de rente : suppression des bovins et des ovins la nourriture étant destinée en priorité au cheptel de trait.
- Aménagement :
 - Plantation de 200 ha de cactus inerme
 - Aménagement de 975 ha de Paturages et de 950 ha de Parcours (enclos de rotation et mise en défens temporaire).
 - Exploitation : Interdiction de paturage dans les plantations mais récupération des déchets de taille.

RESSOURCES FOURRAGERES PERVISIONNELLES

Nature du Fourrage	Sources	Superficie	U.F./Ha	U.F. Totale
Grossier	Parcours	950	150	142.500
	Paturages	975	250	243.750
	Paille + Chaumes	730	130	94.900
	Cactus	200	1500	300.000
	Total			781.150
Mêlé	Déchets de taille d'oliviers	5930	60	355.800
	Fourrages irrigués	15	4000	60.000
	Total			415.800
Concentré	Orge	730	350	255.500
	Grignons pour chameaux		200 UF/tête	146.000
	Total			401.500
				1601.450

EFFECTIFS NECESSAIRES EN CHEPTEL DE TRAIT

PECULATIONS	Superficie ha	Besoins en (tête/Ha)	Nbre de têtes nécessaires
Polyculture	5 980	1 ^T / 10 ha	598
Céréaliculture	730	1 ^T / 15 ha	48
Arboricult. fruitière	320	1 ^T / 10 ha	32
Cactus	200	1 ^T / 15 ha	13
Maraîchage et Divers			39
TOTAL			730

BESOINS ALIMENTAIRES DU CHEPTEL DE TRAIT

NATURE DU FOURRAGE	Besoins /tête UF	Besoins globaux U.F
Fourrage Grossier	1100	803.000
Fourrage Riche	500	365.000
Concentré	500	365.000
TOTAL :		1.533.000

Cheptel de Bat : 6000 U.F. (10 UF/tête).

Petit élevage : 6000 têtes
 Besoins en concentré : 5 UF/tête soit : 30 000 UF

13) BILAN FOURRAGER PREVISIONNEL

FOURRAGE	Ressources UF	Besoins UF	Bilan UF
Grossier	781.150	803.000	- 27.850
Richo	418.800	365.000	+ 53.800
Concentré	401.500	401.000	+ 500
			+ 27.450

Les 27850 UF de fourrage grossiers seront compensés par l'excédent en fourrage riche. Vente de 500 UF de concentré et de 20 000 UF de fourrage riche.

III - ECHEANCIER PREVU :

- Cheptel de trait : Alignement des effectifs au cours des 2 premières années.
- Cheptel de rente : Suppression des besoins et ovins dès les 3 premières années.
- Aménagements : Plantation de cactus inerme en 2 tranches annuelles.

année 1 : 100 Ha

année 2 : 100 Ha

Aménagements des pâturages et parcours en 2 ans

année 1 Pat 500
Pc 500

année 2 Pat 475
Pc 450

Interdiction du pâturage dans l'oliveraie dès la première année.

IV - FINANCIEMENT :

Plantation de cactus

Credit : 56^D/Ha
Prêt : 20% : 11^D
Subv. : 80% : 44^D8

Remboursement

6° - 10° année : 1^D31/Ha/an
11 - 15° année : 1^D47/Ha/an

Credit total : 200 Ha x 56 = 11.200^D (en 2 tranche)

V/ - PREVISIONS

// PRODUCTION

	Effectif (têtes)	Viande (Kg)	Travail (J)	Divers
Cheptel de trait	730	18 250	131 400	
Cheptel de Bat	600	-	-	180 D
Petit élevage	6000	12 000		36000 oeufs

// PRODUIT BRUT

Cheptel de trait	Travail : 131400 x 0 ^D 250	32 850 D
	Viande : 18250 x 0 ^D 250	4 562 D
TOTAL		37 412 D
Cheptel de Bat	Service	180 D
Petit élevage	Viande 12.000 Kg x 0,300	3 600 D
	Oeufs 360.000 x 0 ^D ,011	3 960 D
TOTAL		7 560 D
Total Général		45 152 D

C O U T :

Dépenses d'alimentation

Fourrages grossiers (Pâturages et chaumes)

$$338.650 \times 0,004 D = 1.354 D$$

Fourrages grossiers (Cactus)

$$300.000 \times 0,010 D = 3\,000 D$$

Fourrages riches et concentrés

$$766,000 \times 0,030 D = 22\,980 D$$

TOTAL = 27.334 D

Dépenses hors alimentation

Chameau : 3^D/tête : 2 190 D

Amortissement

10 ^D par chameau	7 300 D
-----------------------------	---------

TOTAL = 36 824 D

```

=====
! - Produit Brut : 45.152 D
!
! - Cout hors main d'oeuvre: 36.824 D
!
! - Valeur Ajoutée : 8.328 D
!
=====

```


ANNUAIRE DES COMMUNES

ANNÉE 1900

ANNÉES	1	2	3	4	5	6	7-14	15	16	17
Revenu J	5220	8730	3470	3304	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Produit Brut D.				1300	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Cent N. N. O. D.	1740	2610	625	775	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Valeur Ajoutée D.	1740	2610	625	523	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Prêt et Subvention	3300	3340	1880	1200		120	200	280	158	
Revenu Disponible	1560	2730	1255	1725	2000	1830	1720	1720	1842	2000

Crédit 50 D / Ha en 3 ans (30^D - 12^D - 5^D)

Remboursement du prêt : 1^D31 / Ha 6^e - 10^e année
1^D47 / Ha 11^e - 15^e année

ADMAN RECAPITULATIF

RECAPITULATIF DU FONCTIONNEMENT DES INVESTISSEMENTS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
... INDES												
Credit long terme												
- rachat	4575	6100	7625	13725	16775	10675	10675	9150	7625	6100	3050	96075
- arbre fruitier	9450	11250	3600	1800								26100
- Cactus	3300	5340	1580	1200								11720
TOTAL	11725	22690	113105	16725	16775	10675	10675	9150	7625	6100	3050	113395
Credit moyen terme												
2 tracteurs à roues	7000											7000
+ équipement												
TOTAL	7000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL	124325	22690	113105	16725	16775	10675	10675	9150	7625	6100	3050	140095

7 ABLEAU RECAPITULATIF

PLAN ECONOMIQUE GENERAL AU STADE DIFFERTIVE DE LA
MISE VALEUR

PECULATIONS	Surface Ha	P. Brut D	Coût HE10 D	V. ajoutée D	Impled J
Oléiculture	5900	200500	45414	157486	140536
Moderno	300	36750	5400	31350	14400
Arbo. fruitier Traditionnel	265	18550	2650	15900	13250
Product. Fourragère					
Fâtures	975	1650		1650	
Déchets de taille		10716	3570	7146	
Recours	950	570		570	
Statut	200	3000	1000	2000	5000
Fourrages irrigués	15	1800	1065	735	840
Marâchage irrigués	70	19600	10500	9100	6500
Céréaliculture	730	7554	3069	3665	14600
Total spéculation Végétale		301070	71468	229602	202926
Spéculat. animale		45152	36924	3328	
Total Général		346222	108392	237930	202926

TABLEAU RECAPITULATIF
ECHANTILLON DU REVENU DISPONIBLE

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oléiculture	92436	77126	76815	82790	80033	77857	95877	101963	103503	105921	103992	107404	1105662	1111141	116153	120374	127548	133722	139250	146634	153542	155140	156296	156481	157048
Arbo fruitier	20730	25912	26625	22687	25250	30806	35700	43050	45487	46710	46020	46020	46020	45183	44346	44346	44346	44346	45798	47250	47250	47250	47250	47250	47250
Céréaliculture	4229	3665	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cactus	-	1560	2730	1255	1725	2000	1830	1720	1720	1342	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Product. irrigués	-	9835	9835	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elevage	3500	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	140895	118348	115930	120482	121618	124413	147207	160483	164460	163223	170762	169174	167432	172047	176254	180370	187644	193818	200798	209634	216542	218140	219296	219519	220048

ECHANTILLON DE L'EMPLOI

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oléiculture	96196	128448	150686	149091	176436	174885	122226	131013	132417	134055	135864	137439	138996	140463	141022	143118	144315	145332	146178	146898	147492	147915	148221	148221	148221
Arbo fruitier	9000	47300	8400	7800	8100	8550	11550	12450	13200	13650	14100	14100	14100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Céréaliculture	31100	14600	14600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cactus	-	5220	8780	3470	3304	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manufacture	8500	7140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	143798	120270	189606	182101	209500	210175	160516	170203	172357	174445	176694	178579	180136	181603	182962	184258	185551	186472	187318	188033	188632	189055	189361	189581	189679

VALORISATION MOYENNE DE LA JOURNÉE DE TRAVAIL

10,840	0,583	10,632	10,660	10,580	10,590	0,917	10,942	10,954	10,965	10,966	0,950	10,930	10,947	10,963	0,900	11,011	11,039	11,071	11,115	11,147	11,154	11,158	11,158	11,160	11,160
--------	-------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

COOPERATIVE DE SERVICE DE KSOUR.ESSAF

ECHELLE 1/25000

PLAN AGRICOLE-

D'APRES PHOTOS AERIENNES

LEGENDE

----- LIMITE DE LA COOPERATIVE

C CEREALICULTURE



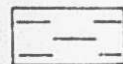
PLANTATION EXISTANTE "OLIVIERS"



MARAICHAGE - ARBORICULTURE



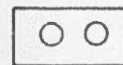
PATURAGE



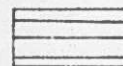
PARCOURS



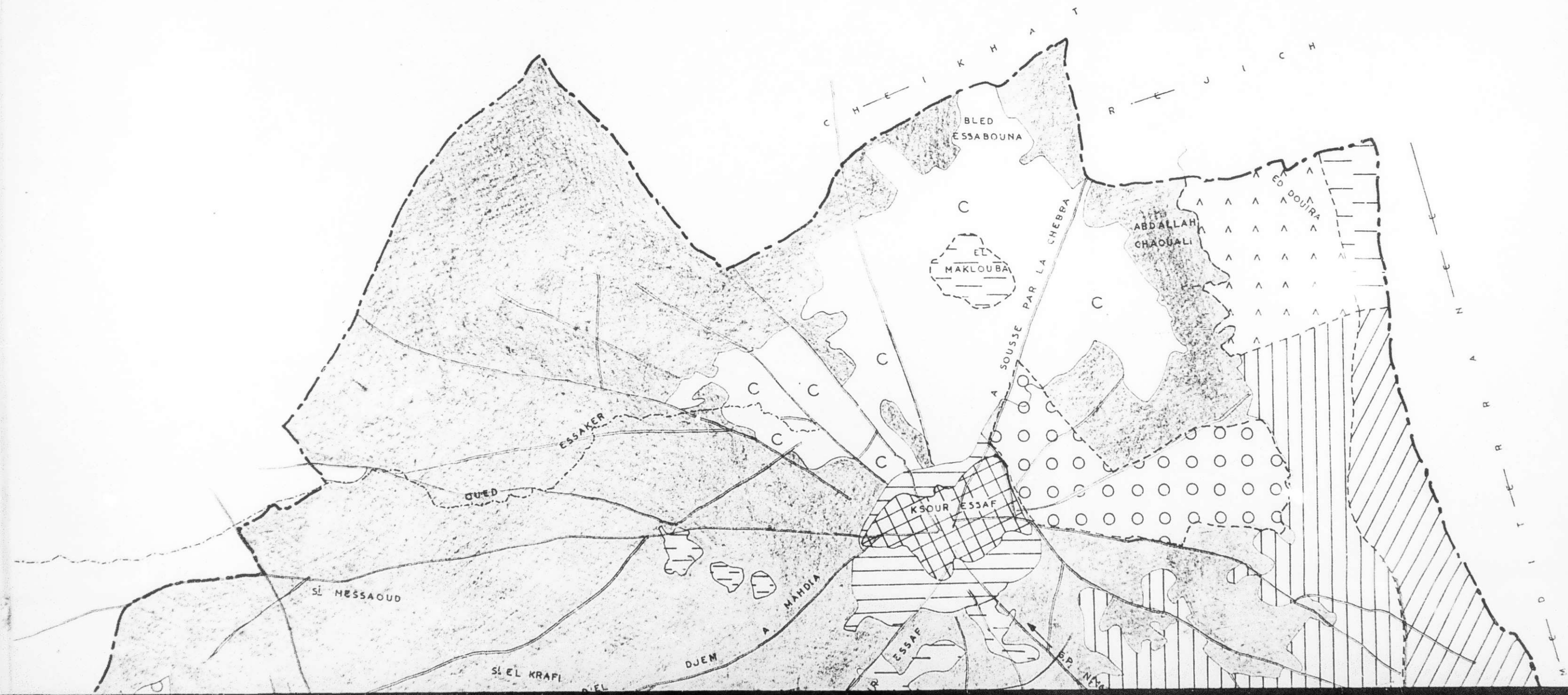
CACTUS

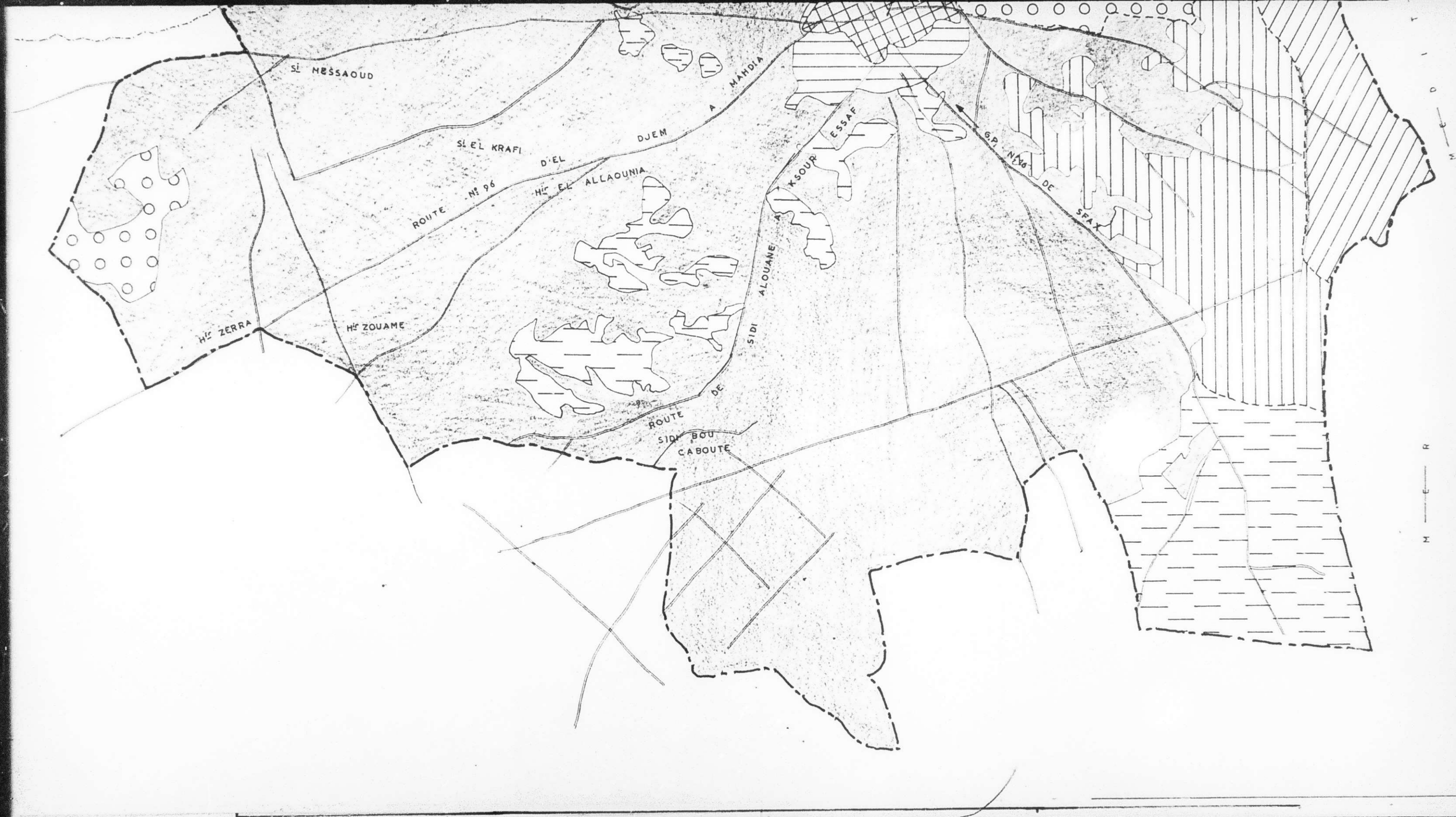


ARBRES FRUITIERS



MISE EN DEFENS





COOPERATIVE DE SERVICE
DE KSOUR.ESSAF

ECHELLE 1/25000

PLAN DE RECEPAGE

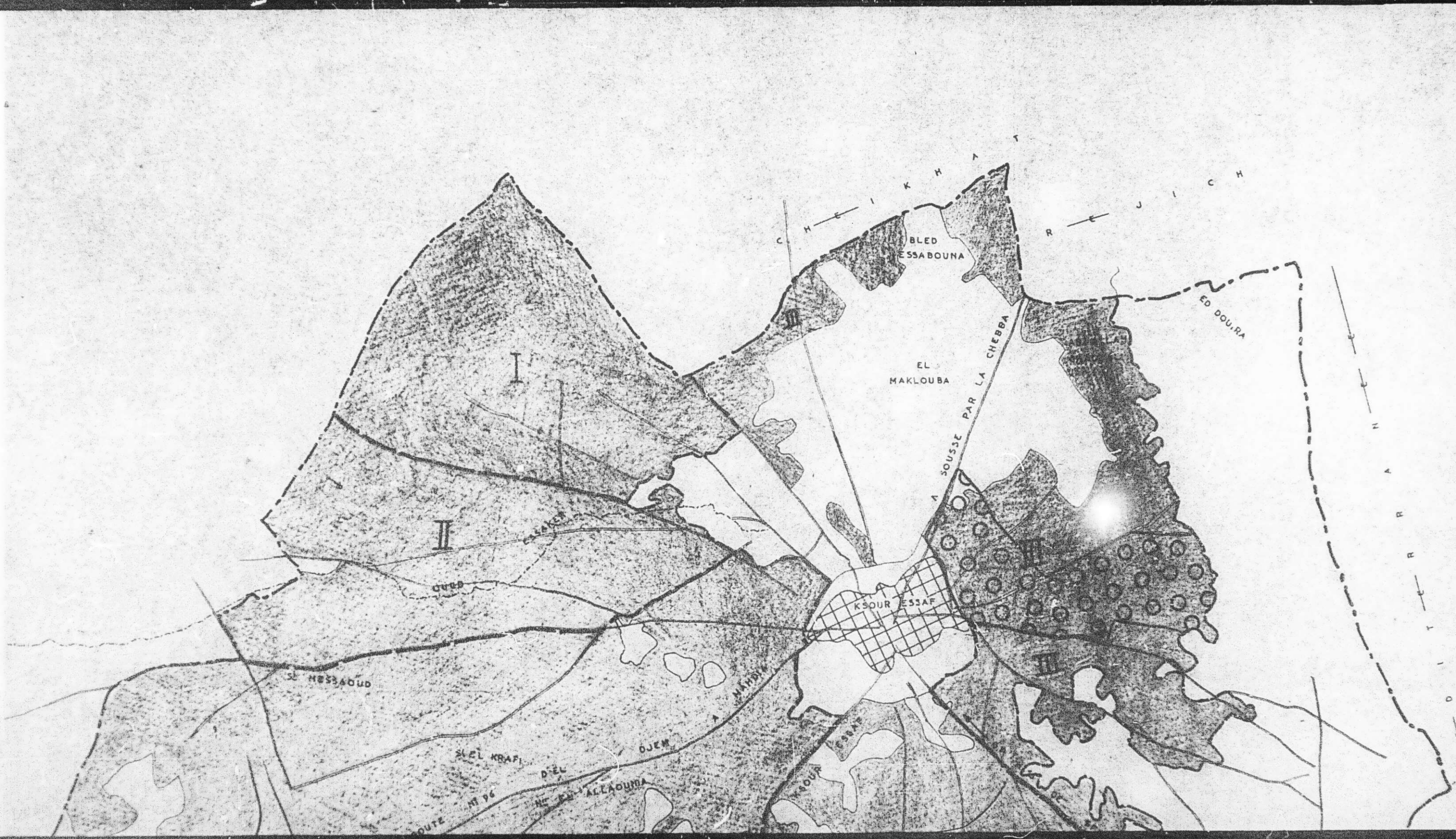
D'APRES PHOTOS_AERIENNES

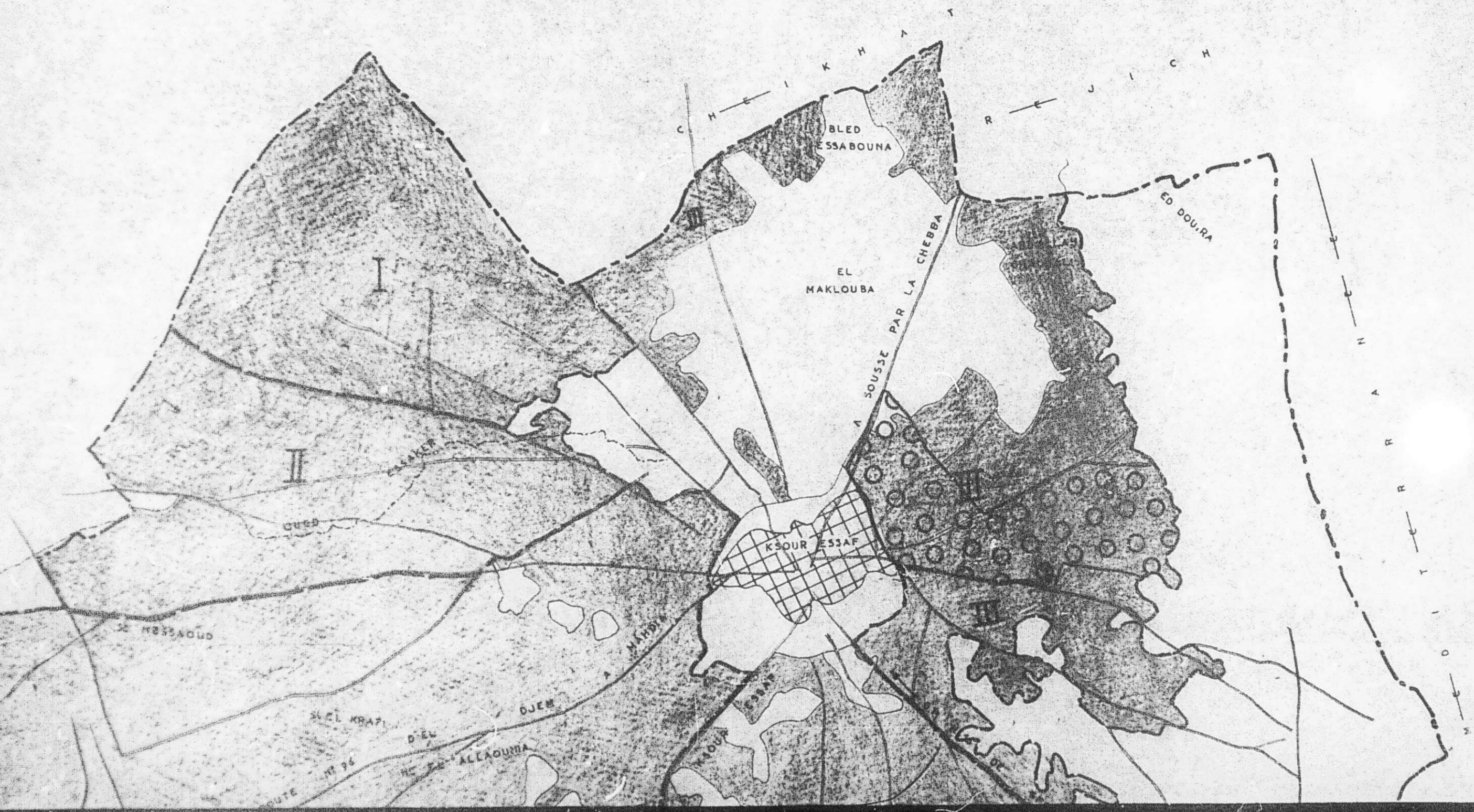
LEGENDE

--- LIMITE DE LA COOPERATIVE

--- LIMITE DE SECTEURS DE RECEPAGE

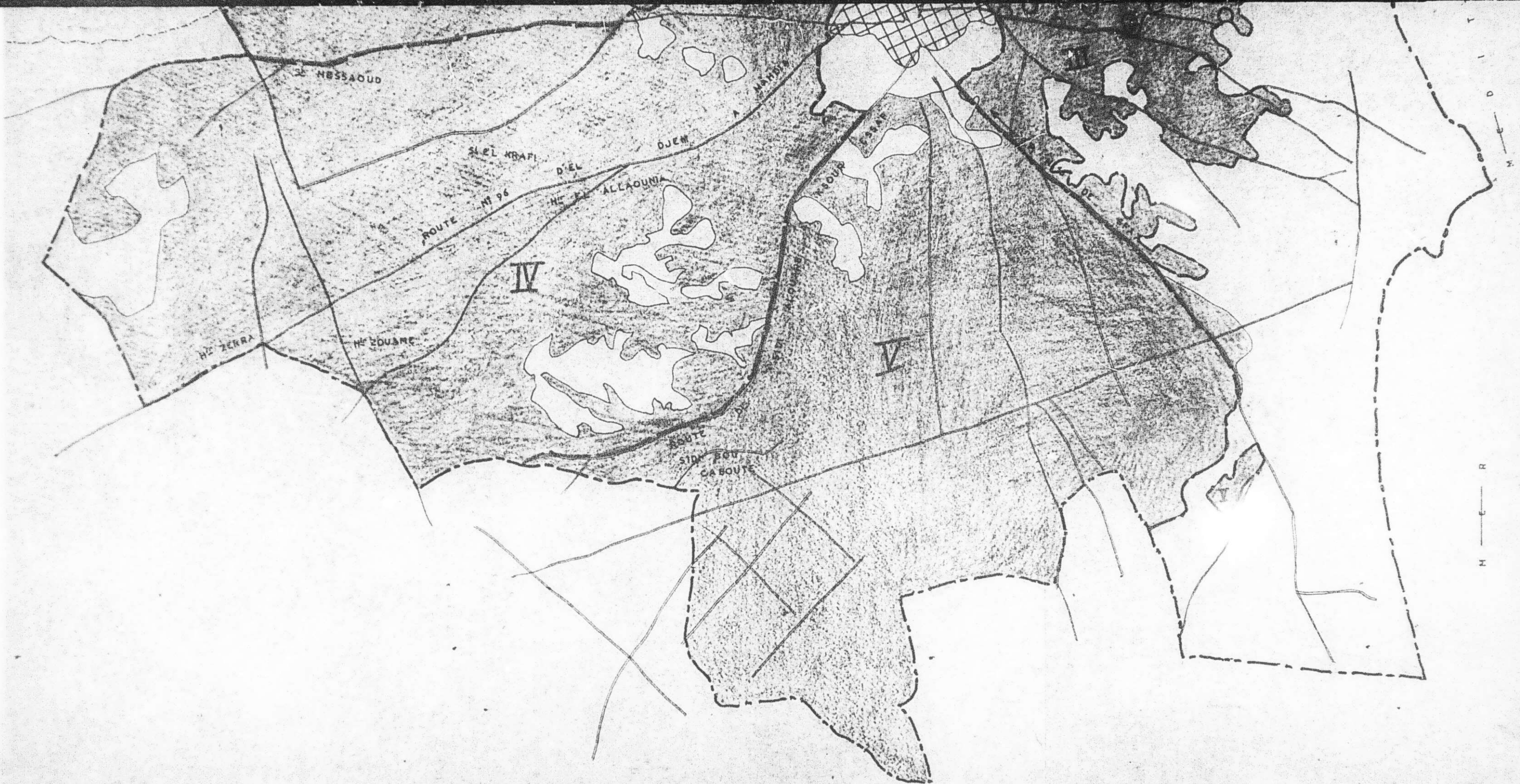
I-II-III-IV
V SECTEURS DE RECEPAGE











FIN

... **43** ...

VUES