

MICROFICHE N°

30557

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 POLYCLTURE
DE KSAR HELLAL SUD
GOUVERNORAT DE SOUSSE

REPUBLIQUE TUNISIENNE

CNDP 30557

162

SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A
L'ECONOMIE NATIONALE

S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

SERVICE DE LA PRODUCTION AGRICOLE
VEGETALE

BUREAU D'ETUDES

COOPERATIVE DE POLYCLTURE

Gouvernorat de SOUSSE

Cheikhate de KHAR-HELLAL, SUD

Mai 1968

PAY N° 426

Documents de base utilisés pour l'étude du projet de développement agricole de la coopérative de Ksar Hellal Sud.

Etude pédiologique H.E.R.

Etude hydrologique B.I.R.H.

Dossier général des coopératives du Sahel PAV.

SOMMAIRE

Données de sol

actuelle - provisoire

Pages

3

Données

1/ Caractéristiques de la Forêt d'oliviers

4

2/ Travaux à entreprendre

4

3/ Estimation des travaux

5

4/ Financement

5

5/ Prévisions

6

Informations finales

13

Annexes

14

1/ Travaux à entreprendre

14

2/ Estimation des travaux

14

3/ Financement

14

4/ Prévisions

14

Index

1/ Références actuelles

16

2/ Travaux à entreprendre

16

3/ Estimation des travaux

17

4/ Financement

18

5/ Prévisions

18

Table

1/ Références actuelles

20

2/ Travaux à entreprendre

20

3/ Estimation des travaux

22

4/ Financement

22

5/ Prévisions

23

Annexes

1. Liste des documents annexes au dossier initial de la mise en valeur 25

2. Estimation du financement des travaux 26

3. Estimation des travaux disponibles et de l'emploi 27

Occupation du Sol

Spécifications	Actuelle (ha)	Prévisionnelle (ha)	Variation (ha)
Oliviculture	759	759	-
Céréaliculture	30	8	- 22
Pâturage	-	27	+ 27
Parcours	37	-	- 37
Cactus inerme	-	32	+ 32
Mesquits	12	12	-
Marichage irrigué	-	6 (1)	-
Non agricole	22	22	-
Total	860	860	

(1) Marichage irrigué en intercalaire avec les oliviers.

OLIVICULTUREI. Caractéristiques de la forêt d'oliviers

Surface plantée en oliviers	759 ha
Surface en meskat	12 ha
Nombre total de pieds d'oliviers	50.000
Densité moyenne de la plantation	65 pieds/ha
Plantations productives	746 ha
Plantations improductives	13 ha

Répartition des surfaces par classe pédologique

P ₂	304 ha
P ₃	417 ha
P ₄	38 ha

Les plantations d'oliviers occupent 88 % de la surface totale de la coopérative.

Le système de meskat est très peu développé.

La proportion d'arbres âgés est très importante et la densité de la plantation est forte.

L'entretien des oliviers laisse dans l'ensemble à désirer, de plus les plantations ont été créées sur des sols médiocres.

II. Travaux à entreprendre1/ Arrachage

pour éclaircie : négligeable

pour reconversion : néant.

2/ Récépage

- Nombre de pieds à récéper (estimation) 17.500
- Surface équivalente à récéper 269 ha soit
environ 36 % de la surface productive.

3/ Taille de régénération

nombre de pieds à tailler, 20 % des arbres productifs, soit
9.700 pieds.

4/ Entretien des plantations

Maintien de la traction animale
Amélioration des techniques culturales.

5/ Interdiction du pâturage dans les plantationsIII. Schéma des travaux1/ Récolte

Opération prévue en 5 ans

Années	% pieds productifs	Nombre de pieds à récolter	Surface équivalents	Secteur de récolte
1	5	2.425	37	I
2	5	2.425	37	II
3	5	2.425	37	III
4	10	4.850	74	IV
5	11	5.375	84	V

2/ Taille de régénération

Opération à réaliser les 2 premières années

3/ Autres actions prévues

À réaliser dès la première année.

IV. Financement1/ Crédit long terme

Montant du prêt 50 D/ha

Attribution du prêt :

1ère année, 3/9 = 16²/₃ D/ha
2e à 7ème année, 1/9 = 5¹/₃ D/ha

Remboursement du prêt

8e à 11e année : 8 D/ha/an

12e à 15e année : 8,5^D/ha/anMontant total du prêt : $269 \text{ ha} \times 50^D = 13.450 \text{ D.}$ 2/ Crédit moyen terme

1 tracteur à roue 55 CV. 2.300 D.

Remorque 500 D.

Équipement (covercrop, polydigue,
cultivateur, barre de
coupe) 700 D.

Total : 3.500 D.

Prêt 90 % 3.150 D.

Subvention 10 % 350 D.

3/ Crédit de campagneCrédit maximum 10 D/ha pour les plantations productives non
recépées.

RECHERCHES DU FINANCEMENT DU RESEAU

Année	Tranches annuelles de recouvrement											
	1 ^{re} tranche 37 ha	2 ^e tranche 37 ha	3 ^e tranche 37 ha	4 ^e tranche 74 ha	5 ^e tranche 84 ha	Total						
	Prêt	Reb. ^t	Prêt	Reb. ^t	Prêt	Reb. ^t	Prêt	Reb. ^t	Prêt	Reb. ^t	Prêt	Reb. ^t
1	610	-	-	-	-	-	610	-	-	-	610	-
2	204	610	-	-	-	-	814	-	-	-	814	-
3	204	204	610	-	-	-	1018	-	-	-	1018	-
4	204	204	204	1280	-	-	1832	-	-	-	1832	-
5	204	204	204	408	1386	1386	2406	1386	-	-	2406	-
6	204	204	204	408	462	462	1482	462	-	-	1482	-
7	204	204	204	408	462	462	1482	462	-	-	1482	-
8	296	296	204	408	462	462	1278	462	-	-	1278	296
9	296	296	296	408	462	462	1074	462	-	-	1074	552
10	296	296	296	408	462	462	870	462	-	-	870	888
11	296	296	296	408	462	462	462	462	672	-	462	1480
12	315	296	296	592	592	592	672	672	672	-	672	2171
13	315	315	296	592	592	592	672	672	672	-	672	2190
14	315	315	315	592	592	592	672	672	672	-	672	2209
15	315	315	315	630	630	630	714	714	714	-	714	2247
16	315	315	315	630	630	630	714	714	714	-	714	1974
17			315	630	630	630	714	714	714	-	714	1659
18				630	630	630	714	714	714	-	714	1344
19							714	714	714	-	714	714

7. Prévisions - Production - Emploi - Coût - Résultats économiques

1/ Production

a) Production de bois

Production par pied arraché ou récolté : 50% kg

b) Production d'olives

- production potentielle

304 ha en P_2 à 1.750^T

417 ha en P_3 à 1.250^T

38 ha en P_4 à 0.750^T

Moyenne pondérée : 1.430^T

Majoration meskat : 1%

Production potentielle moyenne : $1.470^T/\text{ha}$

Production moyenne par pied : 22 kg

- Production actuelle

Oliviers à récolter : 8 kg/pied soit $0.520^T/\text{ha}$

Oliviers à tailler : 13,6 kg/pied soit $0.890^T/\text{ha}$

Autres oliviers : 18,2 kg/pied soit $1.180^T/\text{ha}$.

PRODUCTION GLAUCOLE PREVISIONNELLE

Olives

Années	Bois		Olives					Valeur 30 D/A	Valeur totale
	Quantité (T)	Valeur 10 D/A	Quantités en tonnes			Plantations normales	Total		
			Plantations à re-écor	Plantations à tailler	Jeunes plantations				
0	-	-	140	134	0	397	671	23.485	23.485
1	1.212	1.818	120	107	0	417	644	22.540	24.358
2	1.212	1.818	101	107	0	436	644	22.540	24.358
3	1.212	1.818	82	134	1	456	673	23.555	25.373
4	2.425	3.638	44	153	2	481	680	23.800	27.438
5	2.687	4.030	8	166	2	481	657	22.995	27.085
6			17	180	3	481	681	23.335	23.835
7			35	193	3	481	712	24.940	24.940
8			57	200	4	481	742	26.970	25.970
9			85	206	5	481	777	27.195	27.195
10			116	213	6	481	816	28.560	28.560
11			149	213	8	481	851	29.785	29.785
12			183	213	9	481	886	31.010	31.010
13			215	213	10	481	919	32.165	32.165
14			246	213	12	481	952	33.320	33.320
15			274	213	13	481	981	34.335	34.335
16			300	213	15	481	1099	35.315	35.315
17			322	213	17	481	1033	36.155	36.155
18			341	213	18	481	1053	36.855	36.855
19			358	213	19	481	1071	37.485	37.485
20			370	213	19	481	1083	37.905	37.905
21			379	213	19	481	1092	38.220	38.220
22			386	213	19	481	1099	38.465	38.465
23			391	213	19	481	1104	38.640	38.640
24			393	213	19	481	1106	38.710	38.710

EXPLO

(Journées de travail)

Année	Recopte	Taille	Entretien	Récolte	Total
0	-	-	12.14	6.039	18.183
1	3.638	485	20.493	5.796	30.412
2	3.638	485	21.493	5.796	30.412
3	3.638		20.493	6.057	30.188
4	7.275		20.493	6.120	33.888
5	8.053		20.493	5.913	34.469
6			20.493	6.129	26.622
7			20.493	6.408	26.901
8			20.493	6.678	27.171
9			20.493	6.993	27.486
10			20.493	7.344	27.837
11			20.492	7.659	28.151
12			20.493	7.974	28.467
13			20.493	8.271	28.764
14			20.493	8.568	29.061
15			20.493	8.829	29.322
16			20.493	9.001	29.574
17			20.493	9.297	29.790
18			20.493	9.477	29.970
19			20.493	9.639	30.132
20			20.493	9.747	30.240
21			20.493	9.828	30.321
22			20.493	9.891	30.384
23			20.493	9.936	30.429
24			20.493	9.954	30.447

**COUP (hors main-d'œuvre)
en Dinars**

Années	Récupère	Taille	Entretien	Récolte	Total
0	-	-	3.719	671	4.390
1	315	630	4.782	644	6.371
2	315	630	4.782	644	6.371
3	315		4.782	673	5.770
4	630		4.782	680	6.092
5	700		4.782	657	6.139
6			4.782	681	5.463
7			4.782	712	5.494
8			4.782	742	5.524
9			4.782	777	5.599
10			4.782	816	5.598
11			4.782	851	5.633
12			4.782	886	5.668
13			4.782	919	5.701
14			4.782	952	5.734
15			4.782	981	
16			4.782	1009	
17			4.782	1033	5.815
18			4.782	1053	5.835
19			4.782	1071	5.853
20			4.782	1083	5.865
21			4.782	1092	5.874
22			4.782	1099	5.881
23			4.782	1104	5.886
24			4.782	1106	5.888

COUP (hors main-d'œuvre)
en Dinars

Années	Régime	Taille	Entretien	Récolte	Total
0	-	-	3.719	671	4.390
1	315	630	4.782	644	6.371
2	315	630	4.782	644	6.371
3	315		4.782	673	5.770
4	630		4.782	680	6.092
5	700		4.782	657	6.139
6			4.782	681	5.463
7			4.782	712	5.494
8			4.782	742	5.524
9			4.782	771	5.599
10			4.782	816	5.598
11			4.782	851	5.633
12			4.782	886	5.668
13			4.782	919	5.701
14			4.782	952	5.734
15			4.782	981	
16			4.782	1009	
17			4.782	1033	5.815
18			4.782	1053	5.835
19			4.782	1071	5.853
20			4.782	1083	5.865
21			4.782	1092	5.874
22			4.782	1099	5.881
23			4.782	1104	5.886
24			4.782	1106	5.888

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS

Années	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
Emploi (jours)	18183	30412	30412	30188	33888	34469	26622	26901	27171	27486	27637	28152	28467	28764	29061	29322	29574	29790	29970	30132	30240	30321	30384	30429	30447
Produit brut (D)	23485	24358	24358	25373	27438	27023	23635	24920	25970	27195	28560	29785	31010	32165	33320	34335	35315	36155	36855	37485	37905	38220	38465	38640	38710
Coût de Production (D)	4390	6371	6371	5770	6628	6139	5463	5494	5524	5559	5598	5633	5668	5701	5734	5763	5791	5815	5835	5853	5865	5878	5881	5886	5888
Valeur Ajoutée (D)	19055	17987	17987	19603	21346	20886	18372	19426	20446	21636	22912	24152	25342	26464	27586	28572	29524	30340	31020	31632	32040	32346	32584	32754	32822
Prêt et Subvention (D)	-	6101	614	10181	18321	24061	14821	14821	12781	10741	8701	4621													
Remboursement du Prêt (D)									296	592	888	1480	2171	2190	2209	2247	1974	1659	1344	714					
Revenu disponible (D)	19055	18597	18601	20621	23178	23292	19856	20908	21428	22118	22944	23134	23171	24274	25377	26325	27550	28681	29676	30918	32040	32346	32584	32754	32822

ARBORICULTURE FRUITIERE

Il existe quelques vergers traditionnels de faible importance disséminés au milieu des oliviers et à proximité de l'agglomération de Ksar-Hellal.

Il n'en sera pas tenu compte dans cette étude.

Il n'a pas été prévu de programme de plantation fruitière car les conditions pédologiques ne sont pas favorables dans l'ensemble et les meilleurs sols sont occupés par des oliviers en production.

CERÉALICULTURE

Dans la situation actuelle la surface semée annuellement en céréales a été estimée à 30 ha.

I. Actions à entreprendre

Diminution des surfaces céréalières au profit des pâturages et des onctus inermes.

Amélioration des techniques culturales.

II. Echancier prévu

Actions à réaliser dès la première année.

III. Financement

Néant.

IV. Prévisions - Production - Emploi - Coût - Résultats économiquesPrévisions de productionAnnée 0

Orge grain

250 kg x 30 ha = 7,5 T.

7,5 T. x 28 D. = 210 D.

Pailles et chaumes

130 UF x 30 ha = 3900 U.F.

3.900 UF x 0,004 = 16 D.

Total : 226 D.

Année 1 et suivantes

Orge grain

350 kg x 8 ha = 2,8 T.

2,8 T. x 28 D. = 78 D.

Pailles et chaumes

$$130 \text{ UF} \times 8 \text{ ha} = 1.040 \text{ UF}$$

$$1.040 \text{ UF} \times 0,004 = 4 \text{ D.}$$

$$\text{Total} = 82 \text{ D.}$$

- Emploi - Coût

Année 0

$$\text{Emploi } 20 \text{ j.} \times 30 \text{ ha} = 600 \text{ j.}$$

$$\text{Coût } 4,8 \text{ D.} \times 30 \text{ ha} = 144 \text{ D.}$$
Année 1 et suivantes

$$\text{Emploi } 20 \text{ j.} \times 8 \text{ ha} = 160 \text{ j.}$$

$$\text{Coût } 5,3 \text{ D.} \times 8 = 42 \text{ D.}$$

- Résultats économiques

Années	0	1 et suivantes
Emploi (j)	600	160
Produit brut (D.)	226	70
Coût hors M.O (D.)	144	42
Valeur ajoutée (D.)	82	36

IRRIGATION

I. Situation actuelle

D'après les renseignements fournis les puits existants sont en majorité fortement salés. Aucun d'eux n'a un résidu sec inférieur à 3 g/litre ce qui les rend impropres à l'irrigation.

Toutefois dans la partie sud de la coopérative s'étend une nappe d'eau douce (résidu sec inférieur à 2 g/litre) située à faible profondeur qui, sous réserves d'une enquête hydrogéologique ultérieure concernant les possibilités d'exploitation, autoriserait la création et l'équipement de trois puits

II. Actions à entreprendre

1/ Choix des actions

Création autour des puits dont l'emplacement sera déterminé par l'étude hydrogéologique, de périmètres irrigués intensifs destinés aux cultures maraîchères et arboricoles.

Par puits d'un débit moyen de 50 m³/jour, on prévoira

2 ha d'assolement maraîcher intensif

1 ha d'arboriculture (oliviers ou arbres fruitiers existants) avec maraîchage d'hiver intercalaire.

soit au total 6 ha d'assolement maraîcher intensif

3 ha d'arboriculture et maraîchage d'hiver.

2/ Techniques préconisées

Assolement maraîcher (Assolement sèche chaude type WEBAMA)

Solus	Culture	Période de végétation	Surface (4 ha d'assolement)	Besoins en eau (pour 4 ha) m ³
I	Borwin	sept.-avril	1	4.100
II	Salade	sept.-novembre	1	750
	pois de terre primeur	nov.-avril	1	3.000
III	carottes - petites	sept.-février	1	1.700
	salon primeur	février-juillet	1	4.500
IV	Salade	sep.-novembre	0,5	750
	Tomate primeur	nov.-juillet	0,5	3.000
	Tomate arrière saison	sept.-avril	0,5	1.050
	Pastèque - Salon saison	mai-avril	0,5	3.100
Total				21.950 m ³

soit 5.500 m³/ha.

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

Besoin annuel 6.600 m³/ha

Besoin mensuel en période de pointe (avril - mai - juin) 900 m³/ha

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

L'excédent d'eau de juillet à février sera utilisé sur les oliviers ou les arbres fruitiers existant et sur du maraîchage d'hiver en intercalaire (fèves - carottes - petit-pois - oignon).

III. Échéancier des travaux

Aménagement des puits sélectionnés et des parcelles mises en culture dès la première année.

IV. Financement

- Investissement

Creusement de nouveaux puits

3 x 1.200 D. = 3.600 D.

Équipement

3 x 300 D. = 900 D.

Construction d'abris

3 x 200 D. = 600 D.

Conduites de refoulement

3 x 100 D. = 300 D.

Éléments d'irrigation et de colature

9 ha x 100 D. = 900 D.

Aménagement agricole (brise-vent, fumure de fonds - plissage) pour les périmètres maraîchers

6 ha x 100 D. = 600 D.

Total = 6.900 D.

- Financement

Prêt 25 % 1.485 D.

Subvention 75 % 1.035 D.

IV. Prévisions

Production annuelle escomptable par hectare

Spécifications	Production	Prix (D.)	Valeur (D.)
Bersin	4.000 UP	0,030	120
Salade	15 T	0,020	300
Petits pois	8 T	0,030	240
Carottes	25 T	0,015	375
Pomme de terre primeur	18 T	0,040	720
Melon primeur	10 T	0,150	1.500
Melon de saison	20 T	0,020	400
Tomate primeur	32 T	0,015	1.440
Tomate d'arrière saison	50 T	0,040	2.000

Résultats économiques

Spécifications	Surface (ha)	Produit brut (D)		Coût hors M.O. (D)		Valeur ajoutée (D)		Emploi (j)	
		ha	Total	ha	Total	ha	Total	ha	Total
Produits maraîchers									
Salade	2,25	300	675	83	188	217	487	127	286
Petits pois	0,75	240	180	100	75	140	105	132	99
Carottes	0,75	375	281	136	102	239	179	162	122
Pomme de terre	1,5	720	1080	356	534	364	546	170	255
Melon primeur	1,5	1500	2250	802	1203	698	11047	437	656
Melon de saison - pastèque	0,75	400	300	134	100	266	200	112	81
Tomate primeur	0,75	1440	1080	501	376	939	704	750	563
Tomate d'arrière saison	0,75	2000	1500	397	298	1603	1202	705	529
Total			7346		2876		4470		2594
Produits fourragers									
Bersin	1,5	120	180	71	107	49	73	56	84
Total général			7526		2983		4543		2678

ELEVAGEI. Effectifs actuels

Enquête en cours.

II. Actions à entreprendre1/ Cheptel de trait

Alignement des effectifs actuels sur les besoins (80 têtes)

2/ Cheptel de rente

Suppression du cheptel bovin de race locale (non rentable) et suppression du cheptel ovin, la coopérative n'ayant pas assez de fourrages grossiers pour pallier les besoins du cheptel de trait.

3/ Aménagements

Plantation de 32 ha de cactus inermes et

Création des surfaces en pâturages, par diminution des surfaces céréalières.

4/ Exploitation

Interdiction de pâturage dans les plantations mais récupération de déchets de taille.

Exploitation des pâturages par rotation selon les méthodes définies par la P.A.V.

Ressources fourragères annuelles

Nature des fourrages	Sources	Superficie(ha)	UF/ha	UF Totales
Grossier	Pâturages	27	350	9.450
	Pailles et chauxes	8	130	1.040
	Cactus inermes	32	1500	48.000
	Soufferts	12	150	1.800
Total				60.290
Fines	Déchets de taille	759	80	60.720
	Bersaie	1,5	4000	6.000
Total				66.720
Concentré	Orge	8	350	2.800
	Grignon pour charrage		200 UF/ha	16.000
Total				18.800
Total général				145.810

Besoins nécessaires en cheptel de trait

Spéculation	Superficie (ha)	Besoins en traction têtes/ha	Nombre de têtes nécessaires
Oléiculture	759	1 T/10 ha	76
Céréaliculture	8	1 T/15 ha	0,5
Cactus inermes	32	1 T/15 ha	2
Divers (maroichage)			1,5
Total			80

Besoins en alimentation du cheptel de trait

Nature du fourrage	Besoins/tête UF	Besoins globaux
Fourrage grossier	1.100	88.000
Fourrage riche	500	40.000
Concentrés	500	40.000
Total	2.100	168.000

Bilan fourrager prévisionnel

Nature du fourrage	Ressources (UF)	Besoins (UF)	Bilan (UF)
Fourrage grossier	60.290	88.000	- 27.710
Fourrage riche	66.720	40.000	+ 26.720
Concentrés	18.600	40.000	- 21.200
	145.610	168.000	- 22.190

La coopérative devra acheter 28.000 UF en fourrage grossier et 21 tonnes d'orge. Elle pourra cependant commercialiser 27.000 UF en fourrage riche.

III. Trésorerie prévisionnelle

Alignement des effectifs du cheptel de trait sur les besoins la première année.

Suppression des cheptels bovin et ovin la première année

Plantation de cactus à effectuer la première année.

IV. Financement

Plantation de cactus incrimés

Crédit $56^D/\text{ha}$

Prêt 20 % soit $11^D,2$

Subvention 80 % soit $44^D,8$

Remboursement du prêt :

$1^D,31$ de la 6^{ème} à la 10^{ème} année

$1^D,47$ de la 11^{ème} à la 15^{ème} année.

Coût dit total

$$32 \text{ ha} \times 56^D = 1.792^D.$$

V. Prévisions

- Productions

Cheptel de trait		Produit brut
effectifs	80 têtes	
vande	200 kg	à $0^D,250/\text{kg}$ = 500 D.
travail	14.400 journées	à $0^D,250/\text{j}$ = 3.600 D.
Total général		4.100 D.

- Emploi

cheptel de trait : négligeable

- Coût :

Dépenses alimentation

Fourrage grossier (Pâturages - chaumes - seckinta)

$$40.000 \times 0^D,004 = 160^D.$$

Fourrage grossier (cactus)

$$48.000 \times 0^D,010 = 480^D.$$

Fourrage riche et concentré

$$80.000 \times 0,030 = 2400 \text{ D.}$$

Dépenses hors alimentation

$$\text{Chasseurs: } 3 \text{ D/tête} = 240 \text{ D.}$$

Amortissements

$$10 \text{ D/chameau} = 800 \text{ D.}$$

$$\text{Total} = 4.080 \text{ D.}$$

Valeur ajoutée

$$\text{Produit brut} = 4.100 \text{ D.}$$

$$\text{Coût hors M.O.} = 4.080 \text{ D.}$$

$$\text{Valeur ajoutée} = 20 \text{ D.}$$

Résultats économiques de la plantation de cactus

Années	1	2	3	4 - 5	6 - 15	16 et suiv.
Emploi (Journées)	1,920	736	320	800	800	800
Produit brut (D.)				480	480	480
Coût de production (D.)	640	128	96	160	160	160
Valeur ajoutée (D.)	-640	-128	-96	320	320	320
Prêt et Subvention (D.)	1,219	376	197			
Rembourse du Prêt (D.)					45	
Revenu disponible (D.)	579	248	101	320	275	320

Tableau récapitulatifBilan économique général au stade définitif de la mise en valeur

Spéculations	Surfaces (ha)	Produit brut (D.)	Coût (D.)	Valeur ajoutée	Emploi (j)
Oléiculture	759	38.710	5.888	32.822	30.447
Céréaliculture	8	78	42	36	160
Productions fourragères					
Déchets de taille	-	1.822	607	1.215	-
Pâturages	27	38	-	38	-
Cactus inermes	32	480	160	320	800
Bersaim	1,5	180	107	73	56
Mesquite	12	7	-	7	-
Maraichages irrigués	6	7.346	2.876	4.470	2.594
Total spéculations végétales		48.661	9.680	38.981	34.057
Spéculations animales		4.100	4.080	20	-
Total général		52.761	13.760	39.001	34.057

Tableau récapitulatifBilan économique général au stade définitif de la
mise en valeur

Spéculations	Surfaces (ha)	Produit brut (D.)	Coût (D.)	Valeur ajoutée	Emploi (j)
Oléiculture	759	38.710	5.888	32.822	30.447
Céréaliculture	8	78	42	36	160
Productions fourragères					
Déchets de taille	-	1.822	607	1.215	-
Pâturages	27	38	-	38	-
Cactus inermes	32	480	160	320	800
Borain	1,5	180	107	73	56
Mankata	12	7	-	7	-
Marulchages irrigués	6	7.346	2.876	4.470	2.594
Total spéculations végétales		48.661	9.680	38.981	34.057
Spéculations animales		4.100	4.080	20	-
Total général		52.761	13.760	39.001	34.057

Tableau récapitulatifRécapitulatif du financement des investissements en dinars

Années	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Crédit long terme</u>											
Reboisement	610	814	1018	1832	2406	1482	1482	1278	1074	870	462
Cactus	1219	376	197								
Irrigation	4185										
Total	6314	1190	1215	1832	2406	1482	1482	1278	1074	870	462
<u>Crédit moyen terme</u>											
1 tracteur rose-tier équipé	3500										
Total	3500										
Total général	9814	1190	1215	1832	2406	1482	1482	1278	1074	870	462

Subsancier du revenu disponible (Dinars)

Import	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
Grain and straw	19055	18597	18801	20621	23176	23132	19856	20908	21428	22118	22944	23134	23171	24274	25377	26325	27550	28681	29676	30518	32040	32346	32584	32754	32822
Wool and skins	82	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grain and straw	-	379	248	101	325	320	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	320	-	-	-	-	-	-	-	-
Wool and skins	29	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grain and straw	-	454	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wool and skins	1000	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	20205	23820	23693	25366	28142	28256	24775	25827	26347	27037	27863	28053	28090	29193	30296	31244	32514	33645	34640	35882	37004	37310	37548	37718	37786

Tabulaire de l'emploi
(journées)

101 Agriculture	18183	30412	30412	30188	33100	34469	26622	26901	27171	27485	27837	28152	28467	28764	29061	29322	29574	29790	29970	30132	30240	30321	30384	30429	30447
Cereals and tubers	6001	1601	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cactus in- vest	-	1920	736	320	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barrelage	-	2678	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	18183	35170	33586	33346	37526	38107	30260	30539	30809	31124	31475	31790	32105	32402	32699	32960	33212	33428	33608	33770	33878	33959	34022	34067	34085

Valorisation moyenne de la journée de travail
(Dinars)

[illegible]

CNDA 30557

COOPERATIVE DE POLY CULTURE

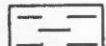
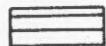
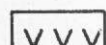
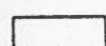
DE KSAR HELLAL SUD

PLAN AGRICOLE

ECHELLE 1/7500 env

D'après Photos Aériennes

LEGENDE

	LIMITE DE LA COOPERATIVE
	PISTE
	CEREALES
	PATURAGE
	CACTUS
	MESKATS
	OLIVIER'S



CNDA 30557

COOPERATIVE DE POLYCLTURE DE KSAR HELLAL SUD PLAN DE RECEPAGE

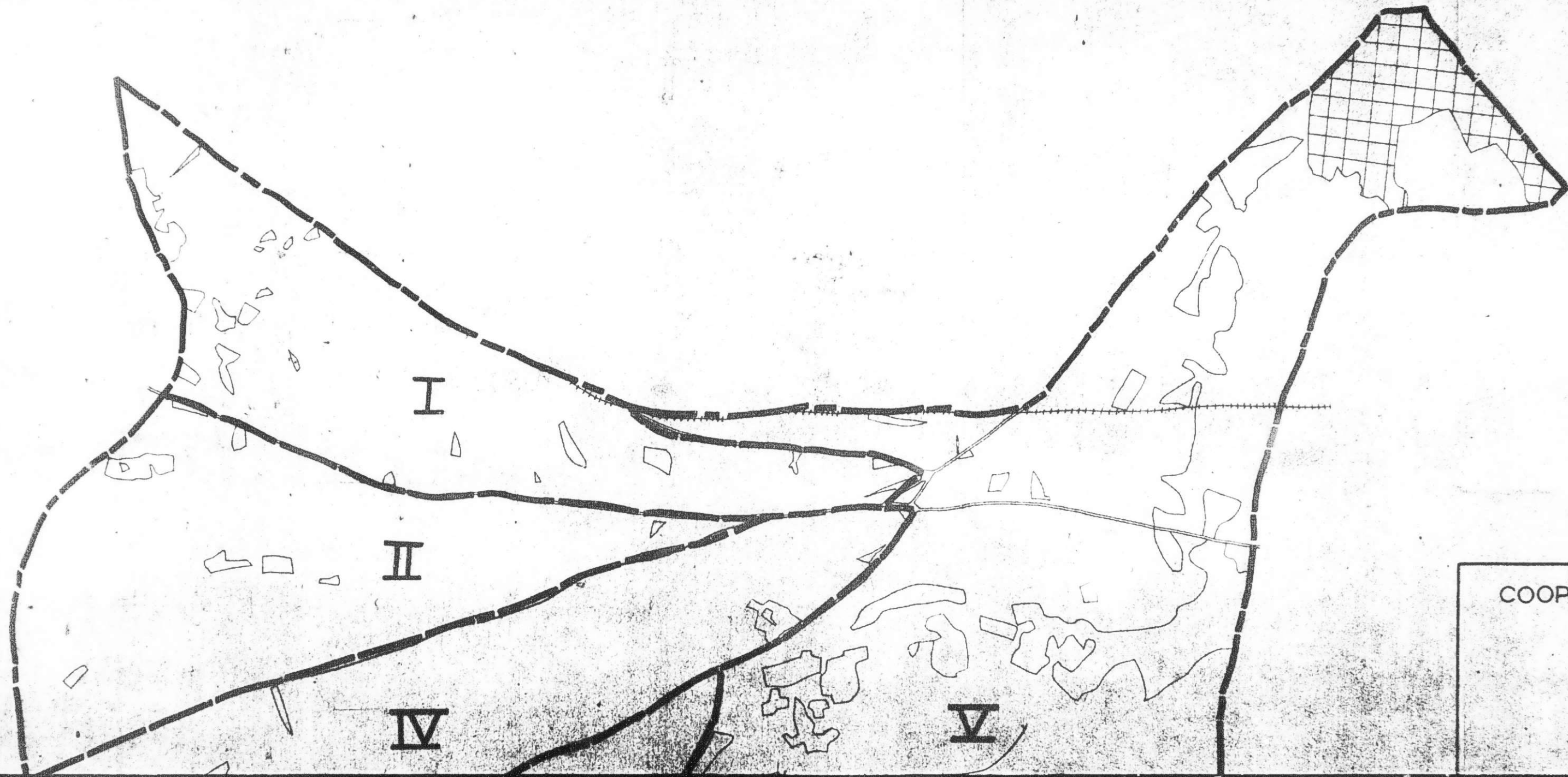
ECHELLE 1/7500 env

D'après Photos Aériennes

LEGENDE

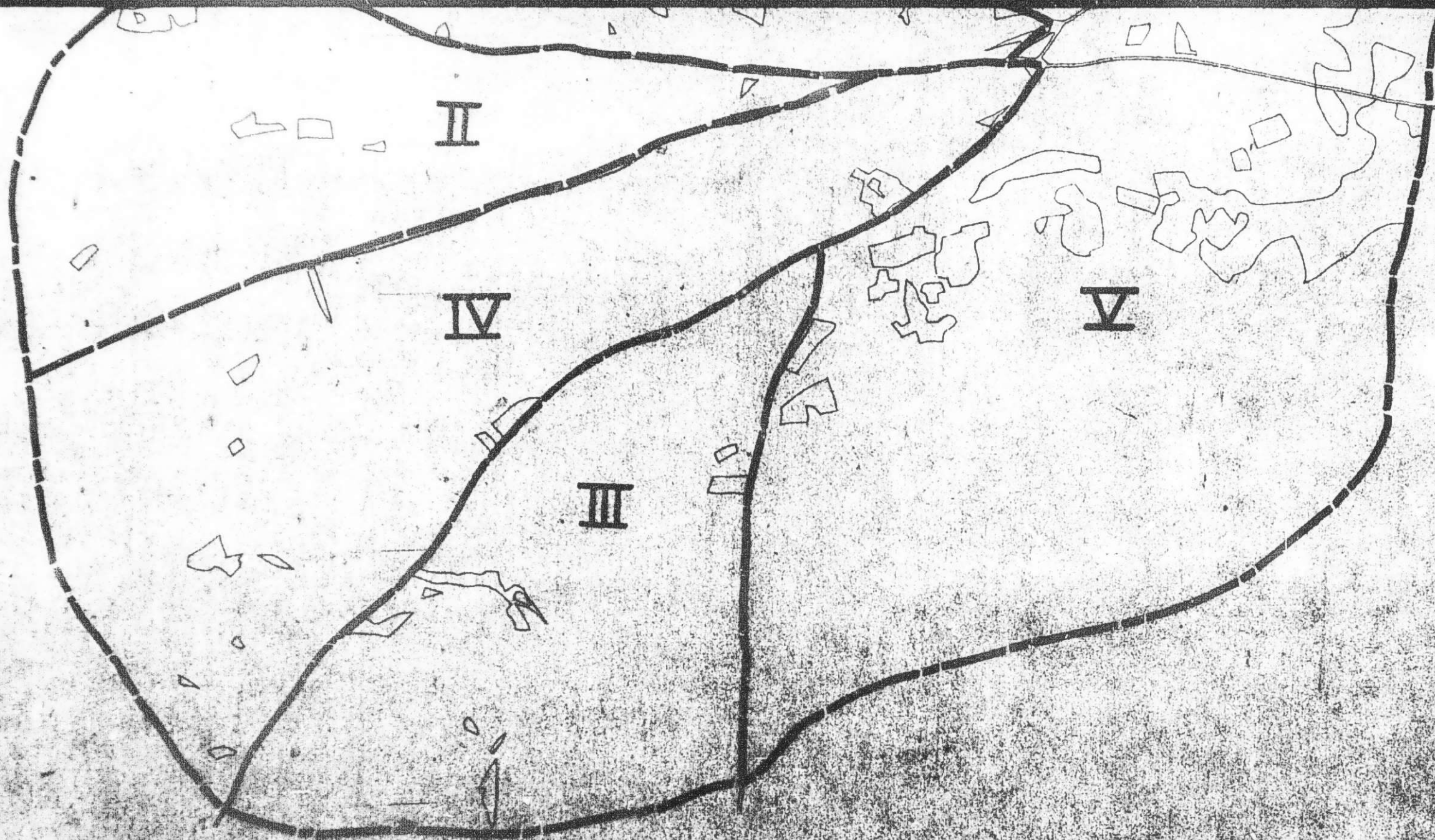
-  LIMITE DE LA COOPERATIVE
-  PISTE
-  LIMITE DES SECTEURS DE RECEPAGE
-  QUIVIERS

7



COOPER

D



FIN

... **34** ...

WIND