



30774

MICROFICHE 18

Ministère de l'Éducation
Ministère de l'Industrie
Ministère National de
l'Organisation Agricole
TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الصناعة
المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

REPUBLIQUE TUNISIENNE

SECRÉTARIAT D'ÉTAT AU PLAN ET À L'ÉCONOMIE
NATIONALE

Sous-Secrétariat d'État à l'Agriculture

P. V. S. S. S.

PROJET DE DEVELOPPEMENT
DE LA ZONE
DE GRANDE CULTURE
ET
D'ELEVAGE DU NORD

REPUBLIQUE TUNISIENNE

SECRETEARIAT D'ETAT AU PLAN ET A L'ECONOMIE

NATIONALE

SOUS SECRETEARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA ZONE
DE GRANDE CULTURE ET D'ELEVAGE
DU NORD

Ce projet est présenté à l'attention de la Banque Internationale en vue d'examiner les possibilités de son financement.

Il est prévu que la Banque Nationale Agricole Tunisienne servirait de relais pour le financement de ce projet.

SOMMAIRE

I- Introduction et résumé	2
II- Mission dans la zone de projet	
12- Situation géographique et caractères généraux de la zone	3
13- Traditions autochtones (aliments, etc.) (typographie)	7
14- Climatologie	10
15- Régime forestier-jardin et régime d'agriculture	11
16- Activités économiques principales - exportations - importations - consommation des diverses cultures	15
17- Traditions agricoles - instruments	17
18- Élevage	19
III- Étude	
19- Synthèse générale du projet	20
20- Activités principales et moyens à mettre en œuvre	24
21- Évaluation de l'investissement envisagé	27
22- Organisation et gestion du projet	28
23- Collectifs d'origine	29
24- Activités économiques	29
25- Investissement du projet	34
IV- Conclusion	
26- Synthèse finale de la présentation de la zone	35
27- Synthèse	35
28- Synthèse de l'étude	35
29- Synthèse des résultats	35

I - [REDACTED]

La zone de grande culture et d'élevage du Nord de la Tunisie couvre une superficie agricole utile de 1426.000 hectares. Elle intéresse les 5 gouvernorats du Nord : Béja, Le Kef, Souk-El-Arba, Tannet Bizerte.

Dans le plan général du développement agricole de la Tunisie tel qu'il a été établi par les Perspectives économiques (62-71), la place occupée par cette zone est d'une importance primordiale car, doté d'un potentiel économique élevé, des progrès rapides peuvent y être réalisés.

Le présent document a pour objet de rassembler les éléments essentiels de la situation actuelle et de présenter les perspectives de développement dans le cadre du plan quadriennal (65-68).

1- Surface intéressée par le projet

Il est apparu aux différents comités chargés de préparer le plan quadriennal que le facteur limitant en matière d'aménagement agricole, serait les possibilités d'encadrement et de vulgarisation.

Compte tenu des effectifs disponibles en 1968, les surfaces intéressées par le projet porteraient sur 800.000 Ha.

C'est sur cette donnée que le plan s'est appuyé pour dégager les objectifs de production à atteindre en 1968.

2- Répartition des 800.000 hectares et choix des zones prioritaires

- L'objectif sera d'avoir en 1968 une proportion très voisine de la surface aménagée par rapport à la surface totale de la zone dans chaque gouvernorat.

- A l'intérieur de chaque gouvernorat, les actions seront menées dans le cadre des Unités Régionales de Développement (U.R.D.) délimitées par le plan.

.../...

(1)
- Le choix des U.R.D. a été fait essentiellement en fonction de critères de productivité (marge de progrès à l'heure). Il a été également tenu compte de la présence des terres domaniales dont nous verrons l'importance pour la réussite du mouvement coopératif.

Cette localisation répond à un souci d'efficacité (choix des zones prioritaires, concentration des actions sur les grands ensembles) tout en permettant un développement harmonieux de l'ensemble des gouvernorats.

5- Programme de mise en valeur proposé

La répartition des objectifs nationaux entre les gouvernorats conduit à des objectifs de surfaces pour les différentes spéculations et à des objectifs de production.

S'appuyant sur les conditions naturelles, en particulier climatiques et écologiques, les études U.R.D. ont cherché à régionaliser ces objectifs.

Les principales conclusions de ces études seront reprises dans le projet, la synthèse des actions proposées pour chacune des U.R.D. insérées dans le programme, correspondant à celles prévues pendant le plan quadriennal.

6- Principales actions envisagées

L'orientation générale, dans le Sud de la Tunisie se traduit par certain nombre de choix dans le régime d'exploitation et dans les modes et les techniques de culture.

a) Changement dans les structures rurales

L'orientation de la mise en valeur et l'aménagement des terres agricoles seront entrepris par les responsables dont il est prévu 3 types :

- Les Unités coopératives de production appelées à se substituer au système de culture "traditionnelle" en s'organisant de préférence autour d'un "cogon communal". Elles seront des ensembles d'une surface moyenne de 700 à 800 Ha.

....//....

(1) Unités Régionales de Développement.

Ces Unités ne constituent pas seulement des "moyens modernes de production" répondant aux nécessités de l'intensification et de la mécanisation, ce sont de plus des coopératives groupant les propriétaires, les exploitants du secteur traditionnel.

Ces petits agriculteurs en mettant en commun leurs terres, leurs moyens techniques, pourront ainsi accéder à la modernisation et, donc, à l'élévation de leur niveau de vie. De plus ils bénéficieront d'une augmentation de leur capital foncier grâce à "l'apport domanial". L'objectif défini par le Plan est d'assurer à chaque coopérateur, un revenu minimum annuel de 250 D.

La place occupée par ces unités dans le projet est primordiale, car la reconversion du secteur traditionnel s'est à dire du domaine essentiellement retardataire constitue une action prioritaire,

- Les coopératives de services groupent les moyennes et les grandes exploitations pour l'utilisation en commun du gros matériel ainsi que pour l'approvisionnement et de la commercialisation de leur production.

b - Moyens et techniques de cultures

- Choix en faveur de la mécanisation dans la mesure où elle est essentielle à l'amélioration des rendements (meilleur travail du sol, exécution rapide des travaux pendant les courtes périodes favorables laissées par l'irrégularité climatique). Maintien de la traction animale partout ailleurs (transport, façons superficielles d'entretien).

- Limitation des surfaces réservées au secteur évierailier, avec retour au parcours et au reboisement des terres évierillères les plus médiocres.

- Augmentation de la fertilité des sols par des mesures de conservation du patrimoine foncier, l'introduction dans l'assolement de cultures fourragères, de légumineuses alimentaires et d'engrais verts, l'utilisation des engrais minéraux et par "l'adaptation de systèmes culturels par types de exploitation et par région, tout en répondant à l'objectif majeur de la production..."

- Utilisation de semences sélectionnées et adaptées à la région et au sol.

.../...

Le secteur céréaliier occupe 68% de la superficie agricole utile, on peut admettre que 20% sont déjà en culture moderne. Le projet sur 500.000 Ha permettrait de moderniser 415.000 de surface en grande culture.

- Diversification culturale par extension importante des cultures maraichères et de l'arboriculture.

Il est prévu la création de :

44.000 Ha d'oliviers

18.000 Ha d'arbres fruitiers divers.

- L'aménagement des prairies et des parcours.

40.000 Ha de prairies doivent être créées.

- Réorganisation et développement de l'élevage grâce à l'augmentation et l'amélioration de la qualité des ressources fourragères. Amélioration du bétail local par croisement d'absorption et introduction de bovins laitiers.

CONCLUSION

La réforme des structures rurales apparaît dans le projet comme la pièce essentielle du développement agricole. Cette réforme entamée pendant la période triennale (62-64) a permis la mise en place de 143 unités coopératives de production couvrant en fin 64-114.000 Ha. Cette première expérience coopérative a donné suffisamment de résultats encourageants tant sur le plan social (adhésion de la population rurale au mouvement coopératif) que sur le plan technique et économique (augmentation des rendements, amélioration de l'emploi et du revenu des petits agriculteurs), pour que le programme de réforme des structures soit poursuivi et développé au cours des années à venir.

2- CONCEPTION GÉNÉRALE D'UNE LA ZONE D'ÉTUDE

- 21- Situation géographique et caractères généraux de la zone.**
- 22- Conditions naturelles (climat, sol, topographie)**
- 23- Démographie.**
- 24- Niveau d'éducation - modes et régimes d'exploitation**
- 25- Activités économiques pratiquées - superficies occupées consacrées aux diverses cultures**
- 26- Production agricole - Recensements**
- Conclusion**

**II SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CARACTERES
GENERAUX DE LA ZONE INTERESSEE PAR LE PROJET, SUPERFICIES
APPROXIMATIVES - Carte au 1/200.000**

Les zones intéressées par le projet sont les régions à vocation céréalière ou d'élevage des Gouvernorats du Nord: Tunis, Bizerte, Souk-El-Arba, Béja et le Kef.

On distingue (mise à part la zone forestière), quatre zones de mise en valeur agricole :

- Zone céréalière
- Zone d'élevage
- Zone irriguée
- Zone de polyculture

Les réformes que l'on appliquera aux deux dernières zones ne nous intéressent pas dans ce dossier. Les périmètres irrigués (Medjerda, Siliana, Souk-El-Arba, Mateur, etc...) d'une certaine importance et les zones dites de polyculture (environs de Tunis, Sud des Gouvernorats de Tunis et du Kef) feront l'objet d'aménagements adaptés à leur vocation particulière.

Répartition du territoire (1971) en zones de production (d'après les études d'unités régionales de développement).

Gouvernorats	Zone céréalière	Zone d'Elevage	Périmètres irrigués	Polyculture	Total surface agricole utile
Le Kef	372.000	7.500	1.000	211.500	592.000 Ha.
Souk-El-Arba	86.000	24.700	67.300	-	178.000 Ha.
Béja	407.000	20.000	6.000	-	433.000 Ha.
Tunis	370.000	-	40.000	70.000	480.000 Ha.
Bizerte	79.800	39.000	14.200	30.000	163.000 Ha.
Total	1314.800	111.200	128.500	311.500	1866.000 Ha.

Surface de la zone céréalière - élevage = 1.426.000 Ha.

Il est bien évident que cette répartition du territoire en zones de production s'inspire pas une monoculture rigoureuse. Ces dénominations " zone céréalière ", "zone d'élevage" tendraient une dominante dans la politique de mise en valeur.

La zone céréalière qui intéresse essentiellement les grandes plaines de la zone 400 - 500mm (pluviométrie) comportera de l'arboriculture sur les versants légers et accidentés des plateaux, des petits périmètres irrigués autour de gués ou puits dans un sous-sol perméable, des cultures fourragères associées avec les céréales.

De même l'élevage, implanté dans les zones où la pluviométrie (plus de 500mm) est favorable à des cultures fourragères, sera l'activité principale d'un système de productions plus diversifié.

=====

-22 GENERALITES SUR LES CONDITIONS
NATURELLES-CLIMAT-SOLS-TOPOGRAPIE

=====

a) - Climat. - Le nord de la Tunisie est caractérisé par une pluviométrie supérieure à 400mm. Cette limite inférieure est relativement précise, car la zone intermédiaire de 350 à 400 mm. (région de la Doreale) qui fait transition avec le Centre (moins de 350mm.) a déjà des aptitudes agricoles très différentes qui la rattachent au secteur polyculture. Une autre caractéristique du climat est sa très grande variabilité pluviométrique.

D'après la classification établie par M.Goumet, on peut distinguer dans le Nord de la Tunisie, 3 grands étages climatiques :

- l'étage humide (région de Tabarka, Sedjenane), caractérisé par :

- une pluviométrie moyenne de 1000 mm.
- un hiver doux (repos hivernal pratiquement nul)
- une saison de végétation maximum de 7 à 8 mois.

Cette région où les conditions climatiques sont particulièrement favorables à la pousse de l'herbe, sera essentiellement une zone d'élevage. La pauvreté des terres (sols pauvres lessivés) ne permet qu'une céréaliculture médiocre.

- l'étage sub-humide (région de Bizerte, Matsur, Béja) caractérisé par :

- une pluviométrie de 500 à 800mm.
- un hiver tempéré
- une saison de végétation maximum de 6 à 7 mois.

Si les conditions climatiques sont moins favorables que précédemment, les sols sont, par contre, infiniment plus riches. Ainsi cette région, une des plus fertiles de Tunisie, sera caractérisée par une céréaliculture intensive (assolement sans jachère) et diversifiée. En assolement avec les céréales d'hiver, nous trouverons les céréales d'été (blé, sorgho), les légumineuses, la betterave, ainsi que les cultures fourragères auxquelles il sera réservé une place très importante.

.../...

- l'étage semi-aride supérieur (Medjes el Bab, Souk-El-Arba, Le Kef) caractérisée par :

une pluviométrie de 400 à 500mm.

une saison de végétation maximum de 4 à 6 mois,

un hiver tempéré (Medjes-el-Bab, Souk-El-Arba)

ou un hiver frais (Le Kef, Tébourouk, Siliana)

avec ralentissement hivernal très marqué de la végétation.

Les conditions climatiques permettent encore les cultures fourragères, mais dans l'ensemble cette région est essentiellement à vocation céréalière (céréales d'hiver). L'insuffisance pluviométrique nécessite le maintien de la jachère cultivée.

b)- Les sels. - Pour l'étage humide, nous avons déjà souligné la médiocrité des sels, ce qui peut s'expliquer par leur origine (sels formés sur grès), par les conditions pluviométriques (lessivage des éléments fertilisants) et par le système d'exploitation actuel. De ce fait, la productivité actuelle des pâturages est dérisoire, malgré des conditions pluviométriques et thermiques particulièrement favorables à la croissance de l'herbe.

La fertilisation des sels (amendement calcaire, fumure phosphatée et azotée) apparaît prioritaire dans le programme d'aménagement des pâturages de cette région.

Dans les deux étages suivants, les sels calcaires sont prépondérants. Nous en donnons une classification sommaire permettant d'établir des différenciations au point de vue des vocations agricoles.

a) Sels calcaires superficiels. Sur croûte ou sur roche, sels issus de l'évaporation. Vocation : parcours, pâturage amélioré, plantation non culture (oliviers).

b) Sels légers. Sels bruns calcaires, sels rendziformes, sels rouges calcaires souvent avec croûtes, mais plus profonds que les précédents ou bien colluvions et alluvions légers. Vocation : céréales, plantations (oliviers, abricotiers).

Le décroûtage permet d'augmenter la profondeur du sol. Très souvent il constitue un préalable à l'aménagement des plantations.

.../...

c) Sols lourds, - argilo-calcaires, sels issus de marées ou colluvions et alluvions de texture fine.

Ces sols bien cultivés constituent les meilleures terres à céréales.

d) Sols mal drainés, - Sols hydromorphes divers, de bas de pente. Vocation : pâturage.

e) Sols légèrement salés ou à alcali, - Evolution du type précédent sous climat semi-aride. Vocation : pâturage.

c) - Topographie, - Après le climat et le sol, la pente constitue un paramètre essentiel intervenant dans l'établissement du programme de mise en valeur agricole. Des cartes de pentes sont dressées et les surfaces ventilées par classes de pentes.

Ainsi, à titre d'exemple, pour le Gouvernement de Béja la surface, selon les classes de pente, se répartit de la façon suivante : (d'après les études U.R.D.)⁽¹⁾ :

Classe	0-5 %	5-10 %	10-20 %	20 %	Total
Surface	160.770	116.780	123.530	126.870	529.550

Les surfaces S.A.U. (2) ont généralement des pentes inférieures à 15 à 20 %.

La ventilation du territoire par classes de pente permet une double approche celle de la diversification possible des assolements et des plantations (compte tenu du climat et du sol) et celle de l'envergure et de la nature des travaux d'aménagement à envisager. Les surfaces cultivées dépasseront rarement des pentes de 10 à 15 %, car au delà, le coût des travaux C.E.S. à réaliser devient prohibitif.

(1) U.R.D. = Unités Régionales de Développement.

(2) S.A.U. = Superficie Agricole Utile.

(3) C.E.S. = Conservation des eaux et du sol.

-13 DEMOGRAPHIE -

(d'après les études U.N.D.)

Gouvernorats	Superficie totale en Km ²	Population totale	Population rurale	Densité ou Km ² popula- tion tota- le
Le Kaf	506.000	287.358	225.583	36
Souh-el-Arba	312.800	214.725	-	69
Béja	527.300	263.700	-	50
Tunis	317.300	191.858	172.600	36
Misrata	318.000	277.112	116.600	76
Total	2.510.000	1.213.022		48,4

La population en 1961 sur l'ensemble des Gouvernorats du Nord était de 1.213.000 habitants, soit une densité moyenne de 48,4 habitants au Km².

La population rurale peut-être estimée à 50 % de la population totale soit 594.000 habitants, ce qui donne, par rapport à la surface totale ; une densité de 38,7 habitants au Km² et par rapport à la surface agricole utile, une densité de 11,2 habitants au Km².

La population active, selon l'annuaire statistique 1972/73 est de 338 de la population totale.

En nous en tenant à l'hypothèse d'un taux d'accroissement de 25 de la population totale qui est celui retenu dans les Perspectives démographiques, la population en 1971 serait en l'absence de mouvement migratoire, de 1.454.000 habitants, soit une densité de 38 habitants au Km².

24- REGIME FONCIER : MODES ET
REGIMES D'EXPLOITATION

241.- Régime foncier. Selon les études du Plan, la répartition approximative de la propriété sur la zone céréalière-culture-élevage du Nord de la Tunisie s'établirait de la façon suivante :

Grande et moyenne propriété	400.000 Ha
Petite propriété	700.000 Ha
Total secteur privé	1100.000 Ha
Terres domaniales	326.000 Ha
Total	1426.000 Ha

Tous les habitats privés sont en voie de liquidation et le secteur privé est essentiellement constitué par des terres "nakh".

La petite propriété destinée à être intégrée dans les Unités de Production peut-être définie comme celle ne pouvant assurer un revenu de 250 D. par famille (surface moyenne inférieure à 10 Ha.). Si nous admettons que la totalité des terres domaniales seront rattachées aux Unités de Production, celles-ci sont appelées à couvrir une surface de 1000.000 ha soit 70 % du territoire.

Le morcellement et l'indivision sont deux éléments caractéristiques de la petite et moyenne propriété. Pour donner une idée du degré de l'indivision, nous prendrons deux exemples. Le Chaïnat de Ben Echir près de Souk-El-Kha comprenant 2.550 Ha de terres non domaniales réparties en parcelles multiples, correspond à 134 propriétés dont 133 ayant-droits se partagent les fruits. Un cas extrême de l'indivision et du morcellement nous a été donné par l'étude du Chaïnat de Sidi Bou El près de Souk-El-Khmis. Ici l'indivision est arrivée à un tel stade, qu'il n'est plus possible de parler de propriété, même en se plaçant au niveau du groupe familial.

.../....

On ne peut que se limiter à faire un état des droits (et non des parcelles) détenus par le groupe sur le secteur du Cheikhat, droits qui pourraient être de l'ordre de 4 à 5 Ha dispersés sur une quarantaine de parcelles ou même davantage. Malgré cette indivision très poussée, les terres privées apparaissent comme une mosaïque de micro-parcelles.

Il est évident que devant une telle situation, aucune modernisation agricole n'est possible sans une refonte complète des structures foncières actuelles.

242.- Les Structures d'exploitation

Les éléments de différenciation des structures d'exploitation relèvent de la mécanisation et des autres techniques culturales, assolement et fertilisation.

Nous distinguerons :

- le secteur moderne où le tracteur est associé aux techniques de l'assolement.
- le secteur traditionnel non mécanisé et ne respectant pas l'assolement.
- le secteur traditionnel mécanisé (en général par location du tracteur).

243.- Taille des exploitations. Importance du secteur traditionnel.

Gouvernorat du Kef

• Résultats de l'enquête agricole 1961/62 du Service des Statistiques.

Groupe de taille en Ha	0 A 4	5 A 9	10 A 19	20 A 49	50 A 99	100A 199	200A 499	500A 999	1000A plus
Nombre d'exploitations en %	32	22	24	13	4	2	1	..	-
% cumulé	32	54	78	93	97	99	100	-	-
Surface des Exploitations en %	4	8	14	25	12	10	12	6	7
% cumulé	4	12	28	53	65	75	87	93	100

.../...

Cette enquête établit donc que :

- 54 % des exploitations ont moins de 10 Ha et couvrent 19 % du territoire agricole,

- 7 % des exploitations ont plus de 30 Ha et couvrent 47 % de la surface du territoire agricole.

Ainsi plus d'une moitié des exploitants ne bénéficie que du huitième de la surface et à l'autre extrémité, moins d'un dixième des exploitants exploite une moitié du territoire.

La surface en culture traditionnelle peut-être évaluée à 60 % dans la zone de grandes cultures- élevage.

Gouvernorat de Béja

Quelques résultats d'après les études U.R.D.

	Surface en culture traditionnelle, S.A.U.	Taille des exploitations % du nombre d'Expl.				Observations
		0 à 5	5 à 10	10 à 20	+20	
Djebel Abiad	92.5 %					
Charahara	60 %	33,7	37,7	22,2	4,4	
Zouiet	81 %	65,5	28,1	5,8	0,6	Sondage S.C.E.T.
Béja	49.2 %					
Sidi Saafi	33.3 %					
Oued Sarga	46 %	42	21	20	17	
Medjes-el-Bab	33.3 %					
Téboursouk	6 %					
Tastour	40 %	51	31	9.5	7	Sondage sur un Cheikhat
Goubellat	38.5 %					
Le Krib	14 %					
Gnfeur	41 %	22.9	35.4	31.0	10.6	Enquête sur 3 Cheikhat
Bou Aradj	45.5 %	18	30	34	17	Enquête sur 1 Cheikhat
Ensemble du Gouvernorat	33 %					

On peut retenir de ces estimations l'importance de grosses exploitations d'une part et l'endettement de très petites exploitations, d'autre part. A la grosse entreprise mécanisée et à technique moderne s'oppose la petite exploitation familiale traditionnelle trop faible pour être mécanisée, trop soumise à des imprévisibles de subsistance pour pratiquer un mécanisme régulier. La surface en cultures traditionnelles peut-être estimée à 60 % dans les zones de grandes cultures-élevage.

234.- Mode d'exploitation. Nous constatons que la surface occupée par la petite exploitation est inférieure à celle occupée par la petite propriété. Par ailleurs une enquête récente sur la mécanisation du secteur privé tunisien dans les Gouvernorats de Sfax, de Sousse-Mt-Arba et de Bizja indique que sur 248.000 Ha exploités par les propriétaires de tracteurs, 110.700 Ha, sont loués, ce qui revient à dire qu'un propriétaire mécanisé double en moyenne son exploitation par la location de terres voisines.

La location, par son importance apparaît comme une des caractéristiques essentielle des structures rurales actuelles du Nord de la Tunisie.

Elle est le fait de gros et surtout des moyens propriétaires qui ont étendu les limites de leur exploitation aux dépens des terres appartenant aux petits agriculteurs. Elle semble essentiellement liée au développement de la mécanisation et aux contraintes de dimension de l'exploitation qui en résultent.

**23.- CULTURES - AGRICULTURES
SURFACES MOYENNES CONTRAÎNES AUX
DIVERSES CULTURES**

Les surfaces sur l'ensemble des Gouvernorats du Nord se répartissent de la façon suivante : (année 61/62)

Céréaliculture 73 %
Arboriculture 3 %
Parcs 20 %

Nous pouvons admettre que cette répartition représente celle de la zone de grande culture et d'élevage qui occupe plus de 80 % de la surface totale des Gouvernorats du Nord.

Les surfaces cultivées sont essentiellement consacrées à la céréaliculture. Le blé dur est surtout pratiqué (625.800 Ha.), viennent ensuite l'orge (265.000 Ha.) et le blé tendre (85.000 Ha.). Légumineuses et fourrages n'occupent qu'une place très minime.

La monoculture céréalière apparaît comme le trait dominant de l'occupation du sol.

Occupation du sol sur les Gouvernorats du Nord

Année 1961 - Surfaces en hectares

(d'après les études V.R.E.)

Spéculation	Le Haf	Sou- s- Afric	Tunis	Alger	Béja	Total	Pour- cen- tages
Blé dur	266.900	66.833	113.420	97.000	142.042	625.865	33
Blé tendre	16.870	6.137	32.790	8.500	20.793	85.084	4,5
Orge-avoine	177.000	15.102	55.186	21.500	36.328	265.116	13,8
Céréales d'été	-	110	-	3.000	4.803	7.913	0,4
Lég.Aliimentaires	2.300	3.640	7.739	(14.800)	26.467	57.166	2,5 (0,5)
Fourrages	-	-	-	5.000	-	5.000	0,2
Bois	50	1.128	3.120	80	-	4.458	0,2
Industries	133.130	26.300	25.000	27.720	80.600	383.370	20,2
Total	576.930	101.864	107.425	122.800	311.033	1499.932	74,86
Arboriculture	13.000	6.380	45.800	15.500	10.908	95.388	3%
Parcs	834	1.080	5.622	3.000	1.724	12.000	0,06
Parcs	2.824	64.706	172.174	13.700	116.323	377.727	1%
Total général	592.500	179.880	312.022	275.000	440.880	1898.500	100 %

L'assolement biennal blé-jachère est l'assolement spéculatif type, caractérisant l'exploitation moderne; il est très mécanisé (jachère travaillée 18 mois) et est relativement peu fertilisé (utilisation de phosphates, mais rarement d'azote).

L'assolement traditionnel est un assolement de subsistance qui se définit en moyenne seulement et qui répond aux besoins et moyens annuels des exploitants. Il se traduit globalement par la succession de 3 ou 4 pailles et d'une jachère généralement non travaillée. Il peut être, occasionnellement mécanisé, généralement par location des services d'un tracteur. Il n'est pas accompagné de fertilisation.

26.- PRODUCTION AGRICOLE

(1) Tableau du produit brut actuel en dinars (d'après les études U.R.D.).

Spéculation	Le Kef	Souk-el-Arba	Tunis	Biserte	Béja	Total	Pourcentage
Blé dur	6510.000	1701.832	2948.400	1520.000	5335.459	12 215.691	40%
Blé tendre	396.000	274.702	900.000	286.000	910.812	2707.514	6%
Orges-Avoine	1353.000	177.625	727.750	572.000	595.144	3425.519	7.3%
Céréales d'été	-	1.980	-	82.000	126.400	210.380	0.4%
Légumineuses alimentaires	41.000	153.877	173.850	360.000	716.100	1444.827	3.2%
Divers	-	102.693	-	-	-	102.693	0.2%
Total assolement	8300.000	2412.709	4750.000	2760.000	7683.250	25906.624	57.3%
Oliviers	-	140.950	1073.000	400.000	408.800	2022.750	4.5%
Fruitiers	-	80.255	854.000	699.000	226.450	1859.705	4.1%
Vigne	-	27.300	2400.000	1430.000	62.400	3919.700	8.6%
Total arboriculture	-	248.505	327.000	2529.000	697.650	7602.155	17.2%
Maraisage	-	65.770	1687.000	1120.000	162.750	3015.520	6.7%
Bovins	1216.000	809.115	908.000	1840.000	1012.250	5875.365	13%
Ovins	600.000	180.150	287.000	630.000	390.050	2287.150	5%
Divers	-	155.112	50.000	-	151.600	356.712	0.8%
Total production animale	2016.000	1144.377	1335.000	2470.000	1553.899	8519.276	18.8%
Total général	20316.000	3871.367	1209.900	8859.000	10097.849	45243581	100%

Prix des principales productions:

Blé dur	: 4D.2/q1 -
Orges	: 2D/q1
Olive à huile	: 3D/q1
Viande	: 0D.200/Kg
Blé tendre	: 3D.6/q1
Légumineuse	: 3D/q1

On remarque que le blé que représente, à lui seul, 40 % de la production agricole totale.

Rendement moyen

$$\text{Blé dur} = \frac{12.213.000 \text{ kg}}{1.825.000 \text{ ha}} = 6,8 \text{ qx}$$

$$\text{Blé tendre} = \frac{3.707.000 \text{ kg}}{1.825.000 \text{ ha}} = 3,8 \text{ qx}$$

Si nous admettons que le secteur moderne a un rendement double et qu'il couvre 40% du territoire, on peut faire une estimation du rendement en blé dur actuel sur le secteur moderne. On a, en effet, l'égalité

$$40 \times 2 = 60 \times \frac{3,8}{2} = 6,8 \text{ qx}$$

ce qui donne :

$$2 \text{ q/ha} \rightarrow 40 \text{ qx/ha.}$$

Ce rendement peut paraître être dépassé sur les Unités de Production, compte tenu du programme d'amélioration de la fertilité du sol et de l'abandon des parcelles et du reboisement des terres dégradées les plus médiocres.

Produit brut/ha S.A.U.

$$\frac{45.243.000 \text{ kg}}{1.825.000 \text{ ha}} = 25,8 \text{ kg}$$

Ce chiffre est surestimé, car, actuellement, nous trouvons des surfaces cultivées sur des terres appartenant au périmètre forestier et que nous avons dans cela de la surface S.A.U.

CONCLUSIONS

- Sur les conditions naturelles :

Grande variabilité pluviométrique à la fois dans l'espace (400mm à 1.000mm.) et dans le temps.

- Sur les structures d'exploitation :

Existence de 2 secteurs très différents, un secteur moderne mécanisé et un secteur traditionnel à agriculture archaïque.

- Sur l'occupation et l'exploitation du sol :

Essentiellement caractérisé par une monoculture céréalière extensive, à caractère spéculatif sur les grosses exploitations, de subsistance sur les exploitations familiales.

- Sur les rendements :

Variabilité dans les rendements qui sont en moyenne le double sur le secteur moderne, cette différence étant essentiellement liée aux techniques de travail du sol permises par la mécanisation.

Les actions de développement à entreprendre qui découlent de ces caractéristiques principales de la situation actuelle seront exposées dans le projet. Pour des raisons à la fois d'ordre économique et social, elles devront être portées en priorité sur le secteur traditionnel. La modernisation de ce secteur n'apparaît cependant concevable que dans le cadre d'un programme de réformes des structures actuelles.

2- PROGRAMME

- 31- Caractéristiques générales
- 32- Actions proposées et moyens à mettre en oeuvre
- 33- Chronologie du Développement envisagé
- 34- Organisation et gestion du Projet
- 35- Politique d'emploi
- 36- Calculs économiques
- 37- Financement du projet

2- PROGRAMME

- 31- Caractéristiques générales
- 32- Actions proposées et moyens à mettre en oeuvre
- 33- Chronologie du Développement envisagé
- 34- Organisation et gestion du Projet
- 35- Politique d'emploi
- 36- Calculs économiques
- 37- Financement du projet

3 - 1 CAPACITÉS GÉNÉRALES
DU TRIENNET

311 - SURFACE TOTALE DEVANT ÊTRE AMÉNAGÉE AU TITRE DU PLAN
QUADRIENNAL

Il est apparu aux différents comités chargés de préparer le plan quadriennal que le facteur limitant en matière d'aménagement agricole serait, pendant les années à venir, les possibilités d'encadrement et de vulgarisation.

Compte tenu du nombre d'ingénieurs disponibles en 1966, le programme quadriennal a été arrêté à 800.000 Ha.

	SURFACES
Plan triennal (62-64) (avant le projet)	114.000 Ha
Plan quadriennal (65-67) (pendant le projet)	800.000 Ha
Total général	914.000 Ha

312 - RÉPARTITION DU PROGRAMME GÉNÉRAL PAR GOUVERNORAT

L'objectif sera d'avoir en 1968 une proportion très voisine de surface aménagée par rapport à la surface totale de la zone "céréalière d'élevage" dans chaque Gouvernorat.

.. / ...

REPARTITION THEORETIQUE PAR GOUVERNORAT

Gouvernorat	S.A.S. Sans circulaire Elouage	U.C.F. 62-64	Programme quadrinomial	Total	
				Pour- centage	Surfa- ces
Soud-Eg-aret	110700	16000	59000	64%	7100
Bah	427000	40000	230000	64%	274000
La Raf	379300	49000	196000	64%	243000
Toulo	370000	9000	232000	64%	237000
Elouate	138800	2000	87000	64%	89000
Total	1.426000	114000	807000	64%	914000

Cette répartition théorique a'a pour but que de fixer un ordre de grandeur que l'on continuera à approcher dans chaque Gouvernorat.

**XII- REPARTITION DE FERRONNERIE A L'INTERIEUR DE CHAQUE GOUVERNORAT
(BASE DE 1/200.000)**

Les U.C.F. actuelles sont réparties à peu près dans toutes les U.R.D.

On peut estimer que la dispersion actuelle est suffisante pour permettre une diffusion des principes de cette réforme de structure sur l'ensemble du secteur.

Pour le plan quadrinomial, il a été retenu de traiter des Unités Régionales de développement entières pour les raisons suivantes :

- On a vu que le facteur déterminant l'objectif de 914.000 ha en 1968 était la possibilité d'encadrement. Il convient donc de constituer des ensembles suffisamment homogènes et groupés pour que cet encadrement puisse être efficace.

- Les problèmes d'ensembles : équilibre du plan agricole, répartition équitable des moyens humains, lutte contre l'érosion, ne peuvent être étudiés convenablement que dans le cadre de la région.

.../...

Choix des U.R.D.

On trouvera dans les tableaux de l'Annexe A les éléments du choix des U.R.D. dans chaque Gouvernorat.

Les critères retenus ont été :

A - Critères de choix

- Marge de progrès potentiel,

FB (71) = Produit brut agricole récompté en 1971 (d'après les études U.R.D.).

FB (62) = Produit brut agricole évalué en 1972 (d'après les études U.R.D.)

FB (71) - FB (62) - Marge brute de progrès à l'Ra - comme nous nous sommes fixés un programme en hectares et non en production, ce critère sera considéré comme plus important que le suivant qui sera utilisé secondairement.

FB (71) - FB (62) = Marge relative de progrès qui caractérise l'augmentation relative de la production.

- Rayons domaniaux.

Si l'intégration de terres domaniales aux U.C.P. ne modifie pas la production agricole globale, c'est cependant un facteur très favorable à la réussite de l'entreprise.

L'importance des terres domaniales a parfois été prise en considération dans le choix des U.R.D.

- Complément d'une U.R.D.

Certains U.R.D., telles Oubellat, Madjes el Bab, etc... ont été en grande partie étudiées pendant le pré-plan triennal. Elles seront complétées.

7 - Critères d'intensification

- Autres possibilités d'intensification. Certains U.R.D. bénéficieraient pendant le plan quadriennal d'investissements hydro-agricoles importants (Silians, Ghordinaou).

Les périmètres intéressés ne sont pas encore très précis : intensification ou non du périmètre en ses environnements.

D'autre part, ces U.R.D. peuvent être considérées comme favorisées. Les U.R.D. où la réforme des structures est la seule possibilité d'intensification ont été retenues en priorité.

- Hétérogénéité des U.R.D.

Les U.R.D. se consistent plusieurs zones : polyculture type "Cap Bon" polyculture "intermédiaire" et "céréaliculture-Elevage" ont été provisoirement éliminées.

Unités Coopératives de Production et Coopératives de service.

Pour chaque U.R.D. nous donnons à l'Annexe A la répartition approximative des surfaces qui seront intégrées aux U.O.P. (secteur traditionnel + noyau) et des surfaces intéressées par les Coopératives de service.

(1) Tableau récapitulatif

Du Programme quadriennal
(Surface en hectares)

Gouvernement	65	66	67	68	Total
Souk el Arba	9800	16700	11000	23000	60500
Béja	58600	46700	95500	51800	252600
Kef	12600	39300	65400	66000	183300
Tunis	44700	61400	44000	80800	230900
Niserte	29000	18000	6700	27200	80900
Total	154700	122100	222600	242800	808200

(1) Se référer à l'annexe A sur la programmation des U.R.D.

1 - 2 ACTIONS PROPOSEES EN MATIERE
D'AMBIANCE DE CROISSANCE.

121 - RAPPEL DES ORIENTATIONS ET PRIORITES TRACÉES PAR LES
PERSPECTIVES NATIONALES.

Le Plan Décennal définit très nettement les objectifs fixés aux
Unités coopératives du Nord.

" L'objectif primordial est la mise en place d'un ensemble de
réformes de structures destiné à adapter l'économie nationale à l'effort
de planification et à faciliter un développement harmonieux et rapide..."
" Ce qui concerne les structures d'exploitation il s'agit de
les rénover et de les construire sur une base rationnelle permettant un
accroissement du cult et un accroissement optimal des rendements..."

" Un des objectifs majeurs à atteindre en fin de décennie sera
d'assurer à chaque tunisien un revenu annuel d'au moins 45 dinars..."

" Le démarrage de la coopération intérieure sous les aspects de
l'activité agricole : production, achat et vente, services vétérinaires, transferts
matériels. L'essentiel des efforts est concentré au niveau de la production où
les réformes de structure à introduire sont les plus importantes "

" A ce niveau, la réforme des structures concerne (en particulier)
les zones de grandes cultures et de l'élevage du Nord..."

" Le secteur traditionnel proprement dit doit être soumis à un
remodelage de ses structures permettant la constitution d'unités d'exploita-
tion d'une taille suffisante pour aboutir à l'augmentation des rendements..."

Sur le plan technique, les orientations générales se proposent :

- L'augmentation de la fertilité des sols par des mesures de
conservation du patrimoine foncier, l'introduction dans l'assolement de
cultures fourragères, le développement alimentaire et d'engrais verts,
l'utilisation des engrais minéraux et par " l'adaptation de systèmes cultu-
raux par type de spécialisation et par région, tout en répondant à l'objectif
majeur de la production..."

- La diversification culturale : " les cultures maraichères,
l'arboriculture et l'élevage prendront une extension accrue" ;

- La mécanisation,

Les aspects à mettre en œuvre doivent tendre à réaliser ces
objectifs.

122 - MOYENS A METTRE EN ŒUVRE

1221- Changement dans les régimes fonciers et d'exploitation

Nous savons que l'Unité Coopérative de Production représente la réforme de structure apportée dans le secteur traditionnel du Nord de la Tunisie.

Celle-ci se constitue à partir de parcelles appartenant à de petits agriculteurs qui se groupent pour les exploiter collectivement. Elles bénéficient, dans les cas favorables, d'un apport domanial, c'est à dire de terres de colonisation récupérées par l'Etat. L'objectif de 250 D par foyer détermine le nombre de coopérateurs; ceux-ci sont choisis parmi les exploitants détenteurs de droits sur les parcelles intégrées dans la Coopérative.

Pour bien comprendre l'importance de cette réforme et justifier les options qui ont été reprises, nous rappellerons les facteurs essentiels qui vont conditionner le développement de l'agriculture :

- La mécanisation.

Nous verrons qu'elle conditionne largement l'augmentation des rendements et constitue un des éléments essentiels du progrès agricole.

Or, il n'est évidemment pas possible à une propriété de 5 à 10 Ha d'utiliser à elle seule des machines agricoles telles que des tracteurs, la limite inférieure de rentabilité en grande culture étant de l'ordre de 300 Ha (on compte en effet 2000 heures de travail de tracteur par an pour son utilisation optimale). On pourrait évidemment penser utiliser le matériel nécessaire dans le cadre de coopératives de services. Cette formule est souvent impossible, l'exiguïté des parcelles étant un frein à la rotation des cultures et à l'utilisation économique du matériel.

- L'intensification agricole.

Un autre argument contre la coopérative de service dans ces zones aréolaires est la répartition des revenus de la terre et l'intensification agricole. Supposons, en effet, que dans une telle coopérative de service certains adhérents se trouvent dans une zone à vocation arboricole (coteaux) ou pastorale (bas-fond). Il est évident que ces agriculteurs ne chercheront pas à donner à leur terre sa vocation normale qui aura pour but d'intensifier l'agriculture de la zone, mais continueront à y semer des céréales qui représentent, pour ces économiquement faibles, un revenu à très courte échéance.

Il est donc très net que du point de vue de l'intensification agricole l'exploitation en commun des petites propriétés est indispensable pour les zones céréalières du Nord.

- Le crédit agricole,

Le dernier facteur conditionnant le développement de l'agriculture est le crédit agricole .

Il est bien évident que pour intensifier l'agriculture des régions à cultures traditionnelles ou des régions non mises en valeur , des investissements importants sont indispensables. Mais la structure individualiste actuelle des petites propriétés ne peut permettre à aucun organisme de crédit de satisfaire les besoins de ces agriculteurs faute de garantie . La création d'ensembles viables gérés collectivement par les agriculteurs en suivant des directives techniques assurant la rentabilité de l'opération change complètement le problème et permettra l'octroi de prêt à court, moyen et long terme sans risque'...

Si tous ces arguments sont absolument valables pour justifier cette réforme de structure, il nous reste cependant à nous interroger sur les changements qu'elle apporte dans le milieu rural et sur les difficultés rencontrées dans sa réalisation .

L'U.C.P. annule l'exploitation individuelle. L'apport foncier du coopérateur est immédiatement fondu dans un ensemble qui n'en conserve plus la trace. Celui-ci n'a plus où exercer, fut-ce sur un lopin individuel, une quelconque initiative pour élever au-dessus des autres le niveau de vie fixé par son adhésion. On ne doit cependant pas conclure trop vite, car auparavant quelle part d'initiative et quelle marge de progrès était-il laissé à l'agriculture ?

Trois cent mille personnes actives, c'est-à-dire l'essentiel de la population rurale étaient jusqu'ici employées aux " chantiers d'assistance " faute de trouver sur leur fonds un minimum pourtant bien inférieur aux 250 D soc. active.

C'est dire, d'abord, que s'il y a changement pour chacun, il s'agit d'un progrès évident.

Mais c'est dire aussi, qu'habitué par ce genre d'emploi, à compter sur un travail anonyme, impersonnel, plus que sur une libre activité , cette masse rurale démunie est déjà familiarisée avec le fonctionnement des équipes de travail qu'elle constituera sur les Unités.

Un des facteurs que l'on peut encore considérer comme favorable à l'exploitation communautaire est cette sorte d'indifférence du fellah céréaliculteur vis à vis de son patrimoine en tant que parcelle localisée dans la mesure où il n'en escompte qu'une part de récolte. Nous avons vu, en effet, que l'indivision était une règle générale et qu'elle avait paralysé toute forme d'investissement, toute amélioration foncière et qu'elle encourageait les ayants droits à s'attendre du patrimoine que ce que pouvait en laisser un locataire extensif.

Mais ce facteur favorable est aussi un facteur négatif. Comptant peu sur sa terre, conscient de n'y avoir rien fait, le paysan est-il prêt à faire davantage confiance à ses propres efforts, noyé dans la collectivité ?

La réussite des coopératives nécessitera une véritable révolution des esprits, pour obtenir non seulement l'adhésion des agriculteurs, mais leur participation réelle à la gestion coopérative.

3222 - Répartition des surfaces par spéculation

Sous l'avons déterminée, en résumant les programmes d'occupation du sol proposés dans les études U.R.D. (cf. Annexe 7)

Tableau récapitulatif de l'occupation du sol
par Gouvernement (surfaces en hectares)

Spéculation	Biarritz	Kof	Tunis	Béja	Jouk El Arba	Total	Pourcentage
Assèchement	39720	148350	152295	151750	17900	550015	68,1
Périmètre irrigué	400	900	1000	3000	300	5600	0,7
Arboriculture	9880	12050	41770	25400	19300	108400	13,4
Prairie	19500	6400	6200	5650	9300	50050	6,2
Parcours	11400	15600	29635	23800	13700	94235	11,6
Total S.A.U.	80900	161300	290900	252600	60500	806200	100%

Sur les coopératives 1962/63, les proportions étaient les suivantes :

Assèchement	58,8 %
Périmètre irrigué	0,5 %
Arboriculture	15,3 %
Prairie - parcours	20,9 %

Ce programme d'occupation du sol a été essentiellement conçu avec un souci de diversification culturale qui se traduit par une extension des plantations, des périmètres irrigués et des prairies aux dépens de la céréaliculture.

3223 - L'assolement

Dans un souci d'intensification, la jachère partout où cela était possible a été supprimée ou tout au moins très réduite. A la place d'un biennal Blé-Jachère, nous aurons un assolement céréaliier diversifié comportant fourrages, légumineuses, plantes industrielles (betteraves).

Un grand nombre de facteurs (climat, sol, pente), sont susceptibles d'influencer le choix de l'assolement. A titre d'exemple nous donnerons quelques types d'assolement :

- Zone à pluviométrie supérieure à 800 mm

Blé dur - céréale secondaire - fourrage - fourrage (quadriennal)

tabac - blé dur - fourrage - maïs, Sorgho (quadriennal)

- Zone à pluviométrie comprise entre 500 et 800 mm :

Blé dur - céréale secondaire - légumineuse , - fourrage (Triennal)

Betterave - Blé dur - céréale secondaire - fourrage (quadriennal)

Blé dur - céréale secondaire - fourrage - fourrage (quadriennal anti-rosif)

- Zone à pluviométrie comprise entre 500 et 400 mm :

Blé dur - céréale secondaire fourrage - jachère légumineuse (triennal)

Sur certaines catégories de sols la jachère peut être supprimée.

- Zone marginale à pluviométrie comprise entre 400 et 350 mm :

Blé dur - céréale secondaire - jachère (triennal)

Blé dur - jachère (biennal) .

Distribution productive par exploitation
des surfaces en annulation (d'après les études U.R.D. (surfaces en))

Exploitation	Re- sorte	Ref	Tunis	Béja	Souk- el-Arba	Total	Pour- centage de l'ann.
Blé dur	13300	38300	66825	69900	3770	208375	23,7
Blé tendre	640	9400	24200	23300	1000	94540	6,7
Orge	7140	11100	10000	9000	2850	60090	7,4
L. d'hiver	3500	37000	17300	25000	1400	85300	10,6
L. d'été	(4000)			(9350)		(9950)	
Maïs-sorgho	(2135)			(930)	475	(3065)+475	
Fourrage	12840	8750	28300	38200	4550	112840	14,0
Tobac	(253)			(120)	475	(373)+475	
Jachère -SWP	2000	7600	7490	7490	1400	25980	3,2
Jachères				21000		2100	0,3
Total annulation	39720	148350	152899	191790	17900	950015	68,09

(*) Entre parenthèses : cultures dérobées n'intervenant pas dans la surface de l'annulation.

5.2.2- La mécanisation

Un aspect essentiel de l'unité de production est le haut niveau de mécanisation sur lequel elle se base.

L'annulation céréalière et les plantations sont entièrement mécanisées, sauf pour les opérations de transport et certaines façons superficielles.

Pour apprécier l'option prise dans ce domaine par les responsables de la planification tunisienne, il est essentiel de tenir compte des caractéristiques du sol et du climat; la pluviométrie bien qu'en moyenne suffisante est très irrégulière. Il en découle la nécessité de travailler très rapidement pour les semis, la récolte des fourrages, le désherbage, l'épandage d'engrais. Des façons profondes sont souvent nécessaires et il est impossible de les réaliser à la traction animale, de même, la préparation du sol devant la charrue exige un pont être faite qu'avec la traction mécanique. Et, actuellement, les rendements de la culture dite "méchoui" sont doubles des autres, c'est surtout au tracteur qu'ils le doivent.

Bref, l'utilisation unique de la traction animale dévaloriserait des emblavures fourragères importantes pouvant être alors valorisées par l'utilisation d'un cheptel plus productif ou par d'autres cultures.

Tableau de la mécanisation

Spéculation	Surface en hectare	Heures de travail					
		Tracteur léger		Tracteur lourd		M.B.	
		Ha	Total	Ha	Total	Ha	Total
Céréales d'hiver	322905	9	2906145	5	1614525	-	322905
Céréales d'été	3540	7	24780	5	17700	-	-
Fourrages	112840	9	1013360	4	451360	-	95250
Légumineuses	95250	4	381000	4	381000	-	95250
Tabac	848	12	12176	8	6784	-	-
Jachère M.V.P.	25930	5	129600	-	-	-	-
Prairie	50050	4	200200	-	-	-	-
Périmètre irrigué	5600	6,5	36400	8,5	47600	-	-
Battage	2100	19	39900	8	16800	-	-
Total hors arbori- culture	-	-	4743761	-	2535769	-	418155
Arboriculture	108400	11	1192400	-	-	-	-
Total général	-	-	5936161	-	2535769	-	418155

Les normes d'utilisation du matériel que nous vous avons retenues sont celles prises actuellement dans les projets d'étude. Au fur et à mesure du développement de l'expérience coopérative, des réajustements ont pu être réalisés.

Équipement à prévoir :

- Tracteurs légers - (taux d'emploi 2000h/an) : $\frac{5936162}{2000} = 2968$
- Tracteurs lourds - (taux d'emploi 2000h/an) : $\frac{2535769}{2000} = 1263$
- Moissonneuse batteuse - (taux d'emploi 400 h/an) : $\frac{418155}{400} = 1045$

La surface ramenée à une unité de traction est de 190 Ha

3225 - La fertilisation

La fertilisation minérale est le complément indispensable d'un programme d'intensification agricole. Elle n'intéresse pas seulement l'assolement céréalière, mais également les périmètres irrigués, les plantations fruitières, les prairies.

La production de fumier de ferme, que l'extension de l'élevage permet de prévoir, sera utilisée de préférence sur les cultures les plus intensives : arbres fruitiers, maraichage, cultures industrielles.

Tableau de la fertilisation

Spéculation	Surfaces en Ha	Super 4% (quintaux)		Ammonitric 20% (quintaux)		Sulfate de potasse (Qtx)	
		Ha	Total	Ha	Total	Ha	Total
Blé dur	208275	0,7	145792	1	208275		
Blé tendre	54540	0,7	38178	2	109080		
Orge	60090	0,7	42063	1	60090		
Légumineuses	95250	0,7	66675	-	-		
Mais-corgo	2540	-	-	3	10620		
Fourrage	112340	0,7	78988	-	-		
Tabac	848	0,7	594	2,5	2120	1,5	1270
Betterave	2100	2	4200	2,5	5250	2	4200
Périmètre irrigué	5600	2	11200	1,5	8400	1,5	8400
Prairie (entraine)	50050	1	50050	2	100100	1	50050
Total horticul-ture			437740		503935		63920
Oliviers	84000	-	-	2,5	210000	-	
Arboriculture	24400	-	-	5	122000	-	
Période de production							
Total général		-	437740	-	635935	-	63920

3226 - L'arboriculture

L'arboriculture subira une extension notable puisqu'il est prévu la plantation de 51.000 Ha d'olivier (1) et de 18.000 Ha d'arbres fruitiers.

Il s'agit, en fait, non seulement d'une extension en surface, mais d'une reconversion qualitative, en effet, les productions prévues ne seraient obtenues sans une modification radicale des méthodes actuelles.

- Les plantations nouvellement créées le seront en espèces pures et non en mélange ; la plantation en mélange est, en effet, exclusive d'une exploitation rationnelle notamment pour les problèmes complexes qu'elle pose pour les traitements, la taille et la récolte.

De même les plantations anciennes ou récemment aménagées seront peu à peu reconverties en lots à une seule espèce.

- l'alignement et la densité seront établis conformément aux exigences en ce des arbres et de façon à faciliter le travail mécanique du sol.

(1) dont 44.000 Ha pendant la période quadriennale.

- Le choix des espèces et des sols qui leur conviennent est aussi très important, ainsi que l'exposition des plantations à cause des risques de gèle.

Au-dessus de 400 mm, l'olivier à huile peut, rationnement être acclimaté partout, mais les autres arbres fruitiers et oliviers de table ne peuvent être plantés que sur les meilleures terres entables, profondes, légères et bien drainées. Certaines espèces fruitières (prunier, pommier, poirier) ne pouvant être introduites que dans les zones humides et à hiver froid.

Tableau de plantations nouvelles
(Surfaces en hectares)

Gouvernorat	Plantation en sec	
	Oliviers	Arbres fruitiers
Béja	11545	5880
Souk El Arba	10900	5200
Tunis	16855	2900
Biserte	5170	2170
Le Kef	6530	1500
	51000	18250

3227 - L'Elevage

L'organisation de la production fourragère permet de repenser entièrement le système d'élevage actuel.

- Elevage Bovin

Le troupeau bovin sera sensiblement équivalent en quantité au troupeau actuel, mais il sera amélioré par du croisement d'absorption avec du bétail importé (Tarentais ou brun des Alpes.) Il doit en résulter un accroissement sensible de la production de viande et de lait. C'est ainsi que l'étude technique prévoit à la 12e année d'élevage une production commercialisée de 600 l de lait par vache, alors qu'actuellement elle est pratiquement nulle.

Le fourrage riche et les aliments concentrés nécessaires au troupeau amélioré seront apportés par les prairies et les cultures en association (cultures-fourragères, maïs vert, orge, légumineuse).

Sur les coopératives disposant d'un périmètre irrigué, il est prévu l'implantation d'un élevage laitier amélioré. Cet élevage n'est, en effet, concevable que si durant toute l'année on dispose d'aliments en vert.

- Élevage Ovin

L'élevage ovin reste essentiellement basé sur l'utilisation des parcours, jachères et chaumes. Des réserves seront constituées à partir des fourrages de l'assolement afin de pouvoir stabiliser l'effectif ovin à son niveau optimum d'utilisation des parcours.

Les engagements de parcours et leur exploitation rationnelle laissent espérer une amélioration très nette de la production fourragère. Néanmoins compte tenu de la situation actuelle, l'effectif ovin ne sera pas considérablement modifié. L'introduction de races sélectionnées doit permettre l'amélioration du cheptel actuel.

Élevage Bovin et Ovin : nombre d'unités familiales (d'après les études U.R.E.)

Communes	Bovins	Ovins
Béja	12750	50300
Souk El Arba	4500	44170
Tenis	23750	47350
Misrata	12720	70500
La Raf	17150	45450
Total	90850	213000

1228 - Conclusion

Il est difficile de prévoir l'extension à donner à l'irrigation, car les ressources en eau sont peu connues. Nous avons donc été conduits à extrapoler les résultats obtenus sur les coopératives 62/64 bien que les résultats ne soient pas toujours très significatifs, faute d'études hydrologiques en particulier celles concernant la répartition.

Les périmètres irrigués sont essentiellement consacrés aux cultures maraîchères (tomates, pois, artichauts, melons). Une place importante est réservée aux cultures fourragères (Fétuque, Sorgho fourragère, luzerne) destinées à l'alimentation en vert des bovins laitiers.

Périmètres irrigués à aménager

Gouvernorat	Surfaces
Béja	2250
Souk El Arba	300
Tunis	800
Misrata	300
Le Kef	500
Total	4150

3229 - Aménagement

Travaux de conservation des eaux et du sol.

Le programme des travaux de conservation des eaux et du sol établi par les études U.R.B. est résumé dans le tableau suivant :

Gouvernorat	Nature de traitement		
	Bandes assolées	Travaux souterrains culturaux	Banquettes
Béja	41000	13370	35550
Souk El Arba	-	1800	12400
Tunis	9440	14270	13450
Le Kef	2900	3100	12300
Misrata	7000	3000	10000
Total	60400	35540	83700

Ces travaux n'interviennent que les surfaces cultivées.

- Aménagement de prairies.

Le Plan Agricole prévoit l'aménagement de 50.000 Ha de prairies. Les travaux d'aménagement comprendront un labour préparatoire, une fumure de fonds, et les semis d'une association de graminées et légumineuses vivaces (types Trèfle, Fétuque, Sulla Phalaris, etc ...)

- Aménagement des parcours

Sur les 94.000 Ha prévus en parcours, 31.000 pourront faire l'objet d'aménagement par plantation de cactus inerme en courbe de niveau et enclos de rotation.

1230 - BÂTIMENTS D'EXPLOITATION ET DES VILLAGES

Les bâtiments à construire sur les Coopératives comprendront hangars, magasins, Ateliers, Etables, Abris pour ovins. Dans certains cas on pourra se limiter à réaménagement des bâtiments existant sur les moyaux domaniaux et sur les grandes propriétés.

3231 - ETABLISSEMENT DE COOPERATIVES DE SERVICES

- Moyennes et grosses exploitations

Elles sont appelées à se grouper en Cooperatives de Services pour l'utilisation en commun du matériel ainsi que pour l'achat et la commercialisation de leur production.

De plus, si nombreuses de ces grosses et moyennes exploitations appartiennent au secteur dit "moderne" c'est à dire mécanisé, on ne saurait cependant considérer leur système de production actuel comme un optimum et un des rôles de ces coopératives de services sera d'y promouvoir un programme d'intensification et de diversification culturale comparable à celui proposé sur les unités de production.

- Ateliers de réparation mécaniques

Ces ateliers fonctionneront dans le cadre de coopératives de services. Pendant le programme quadriennal, il y aura à prévoir l'installation de 25 ateliers de 2^{ème} catégorie (1 atelier par U.R.D.) et de 5 ateliers de 1^{ère} catégorie.

L'Office National de la Motoculture se chargera de l'implantation de ces ateliers, de leur démarrage et les cédera ensuite aux unions locales et régionales des coopératives dès que celles-ci seront en mesure de les prendre en charge.

- Les unions locales et régionales des Coopératives.

Unités de production et coopératives de service sont appelées à constituer des ensembles. Le découpage du territoire en Unités Régionales de développement en fixe les limites. Au niveau de l'U.R.D., l'organisation et la coordination de l'ensemble des activités des coopératives sera réalisé par les Unions locales. Au-dessus de ces groupements, nous aurons les Unions régionales dont les actions se situent au niveau du Gouvernement. Nous aurons à repenser de ces Unions de coopératives dans le chapitre sur l'organisation et la gestion du projet.

1 - 3 CUMULATIVE IN DEVELOPMENT ENVISAGE

III- Surface

Le tableau ci-après récapitule les superficies devant être aménagées en Coopératives au terme du plan quadriennal.

Tableau récapitulatif		Surface
Programme triennal (avant le projet)		
- Coopératives créées en 1962		9.450 Ha
- " " " 1963		64.790 Ha
- " " " 1964		19.300
TOTAL =		114.000 Ha
Programme quadriennal (pendant le projet)		
Calendrier		
	1965	155.000 Ha
	1966	182.000 Ha
	1967	222.000 Ha
	1968	249.000 Ha
TOTAL =		308.000 Ha

Dans un souci de simplification, nous admettrons que chaque tranche annuelle présente les mêmes caractéristiques agricoles.

III-2 - Echélonnement du plan de mise en valeur sur chacune des tranches de programme

L'échelonnement idéaliserait est mis en place dès la première année, mais les aménagements pour des questions d'emploi, de crédits, d'équilibre financier seront répartis sur plusieurs années. L'échélonnement prévu est le suivant :

- 1 an pour l'aménagement des plantations et pour les travaux de S.F.E
- 2 ans pour l'aménagement des pâturages et prairies.

Les objectifs que nous nous sommes fixés relatifs à l'occupation du sol ne seront donc atteints qu'en 1971.

L'élevage bovin n'est mis en place que la 2ème année, afin de pouvoir pendant la première année constituer des réserves fourragères.

Calendrier des aménagements (surface en hectares)

Années	65-66	66-67	67-68	68-69	69-70	70-71	Total
Oliviers	4400	8380	13110	13830	7710	3550	50980
Arbres fruitiers	3800	4100	9000	5650			18250
C.E.S.							
Bandes alterées	11600	13600	16600	18600			60400
Travaux 1/2 cult.	6820	8000	9770	10950			35540
Correst. exutoires	6144	13344	22144	25856	18656	9856	96000
Banquettes	8040	13420	20230	23360	12200	6450	83700
Correction d'ar- bores plantations	8040	13420	20230	23360	12200	6450	83700
Parcours	2003	4351	7220	8430	6082	3214	34300
Prairies	4800	10425	12500	14575	7700		50000
Périmètres irrigués	795	935	1140	1280			4150

34. ORGANISATION ET DEUTIQUE DU PROJET

341 - CREATION DES COOPÉRATIVES

Nous distinguerons plusieurs phrases que nous étudierons par ordre chronologique.

a) Choix des Zones d'implantation

Ce choix sera fait dans le cadre de la programmation quadriennale exposé précédemment.

b) Enquêtes et études préliminaires

- Enquêtes établies par le Service des Affaires Foncières. Elles portent sur la structure foncière (établissement de la liste des propriétaires et de leurs droits), sur le mode d'exploitation, sur les moyens de production (cheptel, matériel mécanique), sur la situation sociale et démographique.

Il est également procédé à une enquête sur les ouvriers agricoles des terres domaniales destinées à être intégrées dans les Coopératives.

- Etude des vocations des sols et de possibilités hydrauliques.

c) Délimitation des Unités de production et Coopératives de Services

Ce n'est qu'une fois terminées les études et enquêtes préliminaires, qu'il pourra être procédé au découpage des Unités de production et des Coopératives de Services.

- Les Unités de production groupent les petites exploitations et peuvent éventuellement bénéficier d'un "apport domanial". Elles sont dimensionnées de façon à assurer la meilleure rentabilité (600 à 1000 ha) selon les possibilités d'intensification. On cherchera dans la mesure du possible, à ce que chaque Coopérative englobe plusieurs secteurs de productions : secteur céréalière, secteur arboricole, secteur prairie et parcours pour l'élevage. On essaiera de plus de répartir au mieux les terres domaniales en tenant compte des données démographiques.

Les Coopératives de Services groupant les moyennes et grosses exploitations

Toutes les opérations de remembrement susceptibles d'améliorer les structures de ces exploitations sont proposées.

d) Etablissement des projets de Coopératives

Les projets de Coopératives élaborés par les Services Techniques de l'Agriculture comprennent :

- Le Plan d'occupation du sol (établi d'après les études des vocations des sols, les possibilités hydrauliques, et les études des travaux de conservation d'eaux et du sol), les programmes d'aménagement et les moyens à mettre en œuvre.

- Le programme d'investissement et de financement.

- Une étude économique et de viabilité.

e) Situation actuelle et rythme d'exécution des études

Programme prévu en 65	155.000 Ha.
Etudes techniques réalisées	40.000 Ha.
Enquêtes foncières terminées ou en cours.	44.000 Ha.
Reste à traiter en totalité	71.000 Ha.

Ce rythme actuel d'exécution des études est de l'ordre de 100.000 Ha par an, ce qui représente une moyenne d'environ 30.000 Ha par ingénieur.

Ce rendement pourra être très supérieur au cours des années à venir, puis que les études se situeront désormais au niveau des U.R.E et non sur de petits périmètres dispersés.

f) Mise en place des Coopératives

Préparation psychologique de la population par des réunions d'information.

- Convocation de tous les ayants droits en présence des autorités locales, de la Direction Régionale de l'Union des Coopératives et des représentants des Services Techniques de l'Agriculture (Services Fonciers, F.A.V.A.).

Il est alors procédé au choix des Coopérateurs puis à l'élection du Conseil d'Administration. Tout ayant droit, s'il le désire, peut adhérer à la Coopérative. Néanmoins le nombre de "Coopérateurs actifs" pouvant travailler sur l'exploitation reste limité par le nombre de places disponibles proposées par l'étude technique (Compte tenu des possibilités d'emploi).

c) Création légale des Coopératives

Après accord de la commission Régionale de la Coopération, la Coopérative est créée par décret par le Secrétaire d'Etat à la Présidence, sur proposition du Secrétaire d'Etat au Plan et à l'Economie Nationale

14 2 - ORGANISATION DE L'EXPLOITATION COOPÉRATIVE

a) Organisme de gestion

L'organisme de gestion est le conseil d'Administration élu par les Coopérateurs et constitué de 6 membres dont le Président de la Coopérative directement responsable de la gestion devant les autorités.

Le Président est assisté par un Directeur Technique de formation agricole chargé de l'exécution des travaux, de la distribution du travail ainsi que de la tenue d'une comptabilité sommaire.

b) Rôle des Coopérateurs

Munis les bénéficiaires constituant le comité de gestion, le reste des coopérateurs forment la masse d'ouvriers répartis suivant leur spécialité, dirigés par des chefs de groupes (généralement les membres du comité) qui sont responsables de l'exécution du travail auprès du Directeur Technique. Des Assemblées générales périodiques au cours desquelles sont discutés des programmes de travail, permettent à chaque Coopérateur de prendre conscience de ses responsabilités et d'intéresser celui-ci directement à la marche de la Coopérative.

c) Formation des Coopérateurs

- Cours pour lutter contre l'analphabétisme par le maître d'éducation.
- Conférences de formation générale par les agents techniques.
- Possibilités de suivre des stages de formation professionnelle dans des centres spécialisés.

d) Rémunération et profits

- Rémunération du travail

Au cours de la Campagne agricole le travail est rémunéré en fonction de: l'effort tenant compte de la qualification. Cette rémunération doit être considérée comme une avance sur revenus.

- Le revenu net distribué en fin d'exercice se répartit ainsi :

a) Prime de rendement

b) Réserves Statutaires et légales

c) Réserves spéciales pour constitution d'un fonds de roulement.

Le solde est distribué aux Coopérateurs proportionnellement à leurs apports fonciers.

Les proportions adoptées pour cette répartition sont arrêtées par l'Assemblée générale sur proposition du conseil d'Administration.

34 3 - UNIONS LOCALES ET REGIONALES

Les Unions locales groupent les unités de production et les Coopératives de service, à l'échelle de L[U.R.D. L'Union Régionale établit un regroupement à l'échelon du Gouvernorat.

Ces Unions constituent des Coopératives de Services. Leurs rôles principaux sont les suivants :

- Tenir la Comptabilité de leurs Coopératives adhérentes.
- Gérer le parc matériel ne pouvant être utilisé d'une façon satisfaisante qu'à l'échelle de plusieurs Coopératives.
- Gérer les ateliers locaux et régionaux de réparation du matériel mécanique.
- Contrôler les achats et les ventes
- D'une façon générale rendre tous services aux Coopératives et assurer le développement du mouvement coopératif.

34 4 - ROLE ET INTERVENTION DE L'ADMINISTRATION

L'Administration intervient au stade de la création des Coopératives puis de son fonctionnement.

a) Stade de la Création

Nous avons déjà analysé son rôle (Délimitation des périmètres Coopératifs, Elaboration des études techniques, choix de Coopérateurs)

b) Stade de l'établissement et des premières années d'existence des coopératives.

L'Administration intervient directement pour la mise en place du programme technique. Son rôle sera également d'essayer de dégager les éléments variables susceptibles par la suite d'assumer ces responsabilités.

Au cours des années suivantes, la tutelle de l'Etat doit s'effacer progressivement pour laisser davantage d'initiatives aux Coopérateurs.

c) Encadrement

- Normes

La densité d'encadrement adoptée en se basant sur les résultats de 3 années d'expérience Coopérative est de 1 Ingénieur assisté de 6 moniteurs agricoles pour 20.000 Ha (Unités de production et Coopératives de Services).

Actuellement 11 Ingénieurs contrôlent 115.000 Ha - 4 Unités de production. Cependant on remarquera que 3 Ingénieurs contrôlent à eux seuls plus de 50.000 H. Il s'agit des 3 premières grands ensembles actuellement créés (plaine d'Ebba-Msour, du Bers et du Goubellat).

- Besoins en cadre pour le programme

Années	65	66	67	68
Surface	155.000 H	337.000 H	559.000 H	802.000 H
Besoins en Ingénieurs	8	17	28	40
Besoins en moniteurs	48	102	168	240

- Possibilités de formation de cadres agricoles.

a) Ingénieur

Promotion. Ecole Supérieur Agricole Tunisienne

Année 65	-	35
Année 66	-	—
Année 67		43
Année 68	-	50

L'Administration intervient directement pour la mise en place du programme technique. Son rôle sera également d'essayer de dégager les éléments variables susceptibles par la suite d'assumer ces responsabilités.

Au cours des années suivantes, la tutelle de l'Etat doit s'effacer progressivement pour laisser davantage d'initiatives aux Coopérateurs.

c) Encadrement

- Normes

La densité d'encadrement adoptée en se basant sur les résultats de 3 années d'expérience Coopérative est de 1 Ingénieur assisté de 6 moniteurs agricoles pour 20.000 Ha (Unités de production et Coopératives de Services).

Actuellement 11 Ingénieurs contrôlent 115.000 Ha - 4 Unités de production. Cependant on remarquera que 3 Ingénieurs contrôlent à eux seuls plus de 50.000 H. Il s'agit des 3 premières grands ensembles actuellement créés (plaine d'Ebba-Msour, du Bers et du Goubellat).

- Besoins en cadre pour le programme

Années	65	66	67	68
Surface	155.000 H	337.000 H	559.000 H	802.000 H
Besoins en Ingénieurs	8	17	28	40
Besoins en moniteurs	48	102	168	240

- Possibilités de formation de cadres agricoles.

a) Ingénieur

Promotion. Ecole Supérieur Agricole Tunisienne

Année 65	-	35
Année 66	-	—
Année 67		43
Année 68	-	50

b) Adjointe technique

Promotion Collèges Scientifiques Agricoles

Année	55	55
Année	56	95
Année	57	170
Année	58	230

Que nouveaux centres seront à répartir sur les diverses branches de l'activité agricole. Néanmoins, compte tenu de ce rythme de formation la densité d'encadrement prévue sur les coopératives pourra être largement atteinte.

3.3 - MOYEN DE FINANCEMENT DES COOPÉRATIVES

- Rôle du crédit agricole

Le Crédit agricole est indispensable pour assurer le financement de toutes actions projetées dans les Coopératives. Toutes les demandes de prêts et subventions qui doivent être établies conformément au programme de financement prévus dans les projets, sont adressées à la Banque Nationale Agricole. Celle-ci aura un rôle actif à jouer pour le contrôle de l'utilisation des crédits qui auront été consentis.

- Différents types de crédits considérés

Crédit à court terme pour le financement de la Campagne Agricole.

Crédit à moyen terme pour l'achat du matériel et du cheptel vif.

Crédits à long terme pour la construction des bâtiments, et pour l'ensemble des travaux d'aménagement (Plantation, prairies, conservation des eaux et du sol etc ...)

Le montant des prêts et subventions accordées aux Coopératives ainsi que les intérêts et la durée d'amortissement des prêts sont fixés par les mesures d'encouragement de l'Etat au développement de l'Agriculture.

- Capital des Coopératives et fonds de roulement

Le capital des Coopératives est constitué par les apports des Coopérateurs. Au bout d'une période de 5 ans destinée à confirmer la stabilité de la Coopération, le "Moyen annuel" sera vendu à la Coopérative et viendra s'ajouter à son capital.

Le fonds de roulement sera constitué progressivement par des prélèvements sur revenu dont nous avons déjà parlé (Reserves Statutaires et légales, et Réserves spéciales).

Le fonds de roulement sera constitué progressivement par des prélèvements sur revenu dont nous avons déjà parlé (Reserves Statutaires et légales, et Réserves spéciales).

35-POLITIQUE D'EMPLOI

Créer des emplois nouveaux, améliorer les conditions actuelles du travail, tels sont les objectifs généraux qui définissent cette politique. Les actions de mise en valeur proposées permettant de concilier et de satisfaire à ce double objectif.

- Limites données à la mécanisation

Elle n'intervient que dans les cas où elle permet d'accroître la production du sol, et non de réaliser une économie de main d'œuvre. Pour les façons superficielles et les opérations de transport il est fait appel à la traction animale.

La priorité est donnée au travail manuel pour tous les travaux d'aménagement (C.E.S. - parcours - Plantations ect...) ce qui permettra en particulier d'utiliser pendant la période de mise en valeur toute la population existante et de laisser le temps nécessaire aux autorités pour créer des emplois de reconversion.

- L'intensification de l'aménagement général

Elle annule la diminution d'emploi que l'on aurait pu attendre de la mécanisation. Il nous suffit de comparer les taux d'emploi suivants :

Secteur traditionnel	20 j/ha
Secteur mécanisé actuel (en aménagement biennal)	7 j/ha
Secteur mécanisé intensif	20 j/ha

35-POLITIQUE D'EMPLOI

Créer des emplois nouveaux, améliorer les conditions actuelles du travail, tels sont les objectifs généraux qui définissent cette politique. Les actions de mise en valeur proposées permettant de concilier et de satisfaire à ce double objectif.

- Limites données à la mécanisation

Elle n'intervient que dans la mesure où elle permet d'accroître la production du sol, et non de réaliser une économie de main d'œuvre. Pour les façons superficielles et les opérations de transport il est fait appel à la traction animale.

La priorité est donnée au travail manuel pour tous les travaux d'aménagement (C.E.S. - parcours - Plantations ect...) ce qui permettra en particulier d'utiliser pendant la période de mise en valeur toute la population existante et de laisser le temps nécessaire aux autorités pour créer des emplois de reconversion.

- L'intensification de l'aménagement généralier

Elle annule la diminution d'emploi que l'on aurait pu attendre de la mécanisation. Il nous suffit de comparer les taux d'emploi suivants :

Secteur traditionnel	20 j/ha
Secteur mécanisé actuel (en aménagement biennal)	7 j/ha
Secteur mécanisé intensif	20 j/ha

L'intensification maintient donc un taux d'emploi comparable à celui du secteur traditionnel.

Nous relevons ici l'opposition fondamentale entre la culture moderne telle qu'elle était pratiquée jusqu' alors, avec un très faible taux d'emploi, et celle prévue sur les coopératives.

- Le développement de l'arboriculture (50 j/ha)

de l'irrigation (150 j/ha), l'intensification de l'élevage et le développement d'une production laitière constitue autant de facteurs favorables à une augmentation de l'emploi.

Ces actions permettant également de satisfaire au 2ème objectif que nous nous sommes fixés c'est à dire l'amélioration des conditions de travail qui repose en particulier :

- Sur une meilleure répartition du travail dans l'année liée à la diversification des cultures.

- Sur une révalorisation de la journée du travail, (en secteur traditionnel elle est inférieure à 300 N.). Si on veut assurer le plein emploi des coopérateurs (300 J/an) et atteindre le revenu objectif de 250 L., la valorisation de la journée de travail devra être de OD.830, la valeur à laquelle nous parviendrons sera de OD.660.

Enfin, la nécessité de créer une main-d'oeuvre spécialisée constituera un facteur favorable à la promotion des individus.

36-

CALCULS ECONOMIQUES

Investissements-Dépenses d'exploitation-Recettes

36I- PRESENTATION GENERALE DES CALCULS ECONOMIQUES

36II- Hypothèses de travail

1°) Il a été admis que le stade considéré comme stade initial serait la culture traditionnelle, car, faute de renouvellement des investissements, la culture moderne retournerait à brève échéance à la culture traditionnelle.

2°) Les prix des fournitures nécessaires à l'agriculture ont été calculés sur les prix actuels, c'est à dire après la dévaluation du dinar, ce qui implique une majoration des prix (de 20% pour le matériel, de 40% pour les engrais azotés par ex.).

Par contre, le prix des produits vendus par le secteur (c'est-à-dire les recettes) n'ont pas été modifiés. Une majoration de l'ordre de 10%, à plus ou moins brève échéance, des produits agricoles résultera probablement de cette variation des coûts de production.

3°) Les normes de production et de rendement, utilisées à la base des calculs, sont déduites directement de celles admises par le Plan dans les études des U.R.D. (il a été admis que les rendements objectifs étaient obtenus dès la 1ère année pour la céréaliiculture). Pour l'élevage levin en croissement d'absorption les normes utilisées sont celles de l'étude éditée par les Services techniques. Les normes d'emploi et de mécanisation ont été établies à partir de l'expérience acquise sur les Unités Coopératives de production déjà réalisées.

4°) Les effets indirects des investissements n'ont pas été calculés.

.../...

36-

CALCULS ECONOMIQUES

Investissements-Dépenses d'exploitation-Recettes

36I- PRESENTATION GENERALE DES CALCULS ECONOMIQUES

36II- Hypothèses de travail

1°) Il a été admis que le stade considéré comme stade initial serait la culture traditionnelle, car, faute de renouvellement des investissements, la culture moderne retournerait à brève échéance à la culture traditionnelle.

2°) Les prix des fournitures nécessaires à l'agriculture ont été calculés sur les prix actuels, c'est à dire après la dévaluation du dinar, ce qui implique une majoration des prix (de 20% pour le matériel, de 40% pour les engrais azotés par ex.).

Par contre, le prix des produits vendus par le secteur (c'est-à-dire les recettes) n'ont pas été modifiés. Une majoration de l'ordre de 10%, à plus ou moins brève échéance, des produits agricoles résultera probablement de cette variation des coûts de production.

3°) Les normes de production et de rendement, utilisées à la base des calculs, sont déduites directement de celles admises par le Plan dans les études des U.R.D. (il a été admis que les rendements objectifs étaient obtenus dès la 1ère année pour la céréaliiculture). Pour l'élevage levin en creissement d'absorption les normes utilisées sont celles de l'étude éditée par les Services techniques. Les normes d'emploi et de mécanisation ont été établies à partir de l'expérience acquise sur les Unités Coopératives de production déjà réalisées.

4°) Les effets indirects des investissements n'ont pas été calculés.

.../...

5°) Hypothèses diverses

- La rémunération de la main-d'œuvre a été considérée comme constante (car il était impossible d'en prévoir la variation ainsi que la répercussion de cette variation sur les dépenses et sur les recettes). Sur la main-d'œuvre on a comptabilisé 15% de frais généraux pour tenir compte des charges sociales et de direction.

- Il n'a pas été prévu d'investissements nouveaux en bâtiments d'exploitation sur les fermes domaniales et les coopératives de services.

- Pour le cheptel mort, le 1er investissement a été considéré comme réalisé sur les coopératives de services - mais par contre son renouvellement a été prévu. Pour les autres surfaces équipées (fermes domaniales) le matériel a été négligé car il est pratiquement hors d'usage.

- Les investissements devant être réalisés par l'Etat (Union des Coopératives, Centre de formation Agricole, infrastructure routière... coopératives de vente...) n'ont pas été étudiés, ils ont été considérés comme extérieurs au projet; leur rentabilité devant être étudiée à l'échelle nationale.

- Le remplacement du cheptel mort, vu la faible durée d'utilisation de celui-ci (5 ans pour les tracteurs, 8 ans pour le matériel) permet d'écarter de la revente en occasion une recette de 25% du prix neuf à déduire de la charge de réinvestissement.

3612- Présentation matérielle

Les calculs économiques ont été réalisés séparément pour les deux grands secteurs de production.

Cultures et élevage

Arboriculture

qui constituent deux groupes de spéculation bien distincts tant par les besoins d'investissement, que par la rapidité de l'obtention de l'effet maximum.

5°) Hypothèses diverses

- La rémunération de la main-d'œuvre a été considérée comme constante (car il était impossible d'en prévoir la variation ainsi que la répercussion de cette variation sur les dépenses et sur les recettes). Sur la main-d'œuvre on a comptabilisé 15% de frais généraux pour tenir compte des charges sociales et de direction.

- Il n'a pas été prévu d'investissements nouveaux en bâtiments d'exploitation sur les fermes domaniales et les coopératives de services.

- Pour le cheptel mort, le 1er investissement a été considéré comme réalisé sur les coopératives de services - mais par contre son renouvellement a été prévu. Pour les autres surfaces équipées (fermes domaniales) le matériel a été négligé car il est pratiquement hors d'usage.

- Les investissements devant être réalisés par l'Etat (Union des Coopératives, Centre de formation Agricole, infrastructure routière... coopératives de vente...) n'ont pas été étudiés, ils ont été considérés comme extérieurs au projet; leur rentabilité devant être étudiée à l'échelle nationale.

- Le remplacement du cheptel mort, vu la faible durée d'utilisation de celui-ci (5 ans pour les tracteurs, 8 ans pour le matériel) permet d'escompter de la revente en occasion une recette de 25% du prix neuf à déduire de la charge de réinvestissement.

3612- Présentation matérielle

Les calculs économiques ont été réalisés séparément pour les deux grands secteurs de production.

Cultures et élevage

Arboriculture

qui constituent deux groupes de spéculation bien distincts tant par les besoins d'investissement, que par la rapidité de l'obtention de l'effet maximum.

Ils seront synthétisés ensuite pour définir le résultat de l'ensemble de l'intervention - et le comparer au stade initial.

Dans chaque secteur seront étudiés successivement :

- les investissements
- les dépenses d'exploitation
- les recettes

362- Secteur Céréaliculture et élevage.

3621- Investissements

I°) Construction - Bâtiments d'exploitation (1)

Hangar matériel

60 m2 par moissonneuse-batteuse
et matériel de récolte correspondant x 1045

40 m2 par paire de tracteur à chenilles x $\frac{1360}{2}$

90 m2 par paire de tracteurs à roues x $\frac{2372}{2}$

Surface totale : 194.800m2 x 62,5m2/m2 =

1.169.000 m2.

(1) Normes établies sur les réalisations du Service du Génie Rural pour les coopératives existantes.

Ils seront synthétisés ensuite pour définir le résultat de l'ensemble de l'intervention - et le comparer au stade initial.

Dans chaque secteur seront étudiés successivement :

- les investissements
- les dépenses d'exploitation
- les recettes

362- Secteur Céréaliculture et élevage.

3621- Investissements

I°) Construction - Bâtiments d'exploitation (1)

Hangar matériel

60 m2 par moissonneuse-batteuse
et matériel de récolte correspondant x 1045

40 m2 par paire de tracteur à chenilles x $\frac{1360}{2}$

90 m2 par paire de tracteurs à roues x $\frac{2372}{2}$

Surface totale : 194.800m2 x 62,5m2/m2 =

1.169.000 m2.

(1) Normes établies sur les réalisations du Service du Génie Rural pour les coopératives existantes.

SUITE EN

F

2



MICROFICHE №

30774

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

2

Report..... I.169.000 D.

Magasin

0,075m² par quintal abrité x 10D/m²

Semences 540.005

Engrais 1224.095

Aliments bétail 4542.500

6306.600qx 4.730.000 D.

Stable et foin à fumier

120 D. par tête x 90,850..... 10.902.000 D.

Bergerie

0,3m² par tête x 10D/m² x 213.600..... 641.000 D.

Total 17.442.000 D.

37% de la surface (correspondant aux terres domaniales et aux grandes propriétés) possèdent déjà des bâtiments d'exploitation, nous ne retiendrons donc que 63% du montant total de cet investissement soit :

17.442.000 D. x $\frac{63}{100}$ 10.988.400 D.

2°) Aménagements fonciers

Irrigation : 400D/Ha x 4150..... 1.660.000 D.

Prairies : 50D/Ha x 34.150..... 1.707.500 D.

Parcours : 23D/Ha x 31.300..... 720.000 D.

G.E.S.

(1)

Pentes assolées : 12D/Ha x 60.400ha... 72.500 D.

Travaux semi culturaux (1)

11D/Ha x 35.540ha... 391.000 D.

Main d'œuvre correction d'émissaires :

9D/Ha x 96.000ha... 864.000 D.

5.415.000 D.

3°) Cheval mort

A renouveler tous les 5 ans

2372 tracteurs à roues x 1.760..... 4.174.700 D.

1268 tracteurs à chenilles x 3.850.... 4.881.800 D.

9.056.500 D.

(1) Travail réalisé avec le matériel de la coopérative
Les amortissements ne sont donc pas comptabilisés.

À renouveler tous les 8 ans.

2372 équipements 2 tracteurs à roues x 4.500.....5.337.000 D.

1268 équipements 2 tracteurs à chenilles x 2.500.....1.505.000 D.

3500 équipements pour mulets à 250 F..... 875.000 D.

1045 matériel de récolte x 3.650 D.....3.814.250 D.

11.611.250 D.

Pour les premiers investissements nous ne tiendrons pas compte des surfaces en coopératives de services (16% de la surface totale) celles-ci étant déjà dotées de matériel. Seul le renouvellement sera prévu d'où :

1er investissement nécessaire :

Pour le matériel renouvelable tous les 5 ans :

$9.056.500 \times \frac{84}{100}$ 7.607.500 D

Et pour le matériel renouvelable tous les 8 ans :

$11.611.250 \times \frac{84}{100}$ 9.753.500 D.

4°) Cheptal vif

Cheptal de rente

- Bovins : 90.850 vaches + 90.850 génisses..4144.. p.m.
sélectionnés sur la population existante.

- Taureaux (1) 90.850 taureaux importés à 2300..... 696.516 D.

Total arondi à 696.500 D.

- Ovins importés :

6000 brebis sardes à 15D..... 90.000 D.

600 béliers sardes à 20D..... 24.000 D.

4000 brebis noires à 20D.(mérinos du Portugal)... 80.000 D.

400 béliers noirs à 40D..... 16.000 D.

1500 béliers pour croisement d'absorption à 40D.. 60.000 D.

400 béliers algériens à 25D..... 10.000 D.

- Ovins locaux :

203.600 brebis : 203.600.....4272000

sélectionnées sur le troupeau existant p.m.

Total 200.000 D.

Cheptal de trait

- Mulets : 3.500 têtes (apports des coopérateurs).

(1) L'investissement achat des taureaux sera à renouveler une fois avant que la Tunisie puisse assurer leur renouvellement.

5°) RECAPITULATION DES INVESTISSEMENTS NECESSAIRES

	65-66	66-67	67-68	68-69	69-70	70-71	Total
Construction bâtiments d'exploitation	2.109.800	2.472.400	3.021.800	3.384.400	-	-	10.988.400
Aménagements fonciers	836.900	1.082.100	1.419.000	1.606.600	307.800	162.600	5.415.000
Cheptel mort à renouveler tous les 5 ans	1.460.600	1.711.700	2.092.100	2.343.100	-	-	7.607.500
Cheptel mort à renouveler tous les 8 ans	1.872.700	2.194.500	2.682.200	3.064.100	-	-	9.753.500
Cheptel vif ovin	53.800	63.000	77.000	86.200	-	-	280.000
Cheptel vif bovin	-	133.700	136.700	191.600	214.500	-	696.500
Total	6.333.800	7.657.400	9.448.800	10.616.000	522.300	162.600	34.740.900

7°) GENERALCULTURE
TABEAU RECAPITULATIF DES INVESTISSEMENTS EN MAÏN D'ORURE

	Dépenses d'exploitation 10%	Prévisions irriguées 30%	Prairies 30%	C. Z. A. Revenus	Pâturages	Total
1	271.000	95.600	98.300	55.300	46.100	506.300
2	247.200	112.000	115.300	120.100	100.100	694.700
3	302.200	137.000	140.900	199.300	166.100	945.500
4	338.400	153.400	157.800	232.700	193.900	1.076.200
5	-	-	-	167.900	139.900	307.800
6	-	-	-	88.700	73.900	162.600
Total	1.098.800	498.000	512.300	864.000	720.000	3.695.100

322 - Dépenses d'exploitation Céréaliculture normale

1°) Semences (1)

Blé dur	1 ql/ha	208.275 ha	x 5D/ql	=	1.041.375 D.
Blé tendre :	1 ql/ha	54.540 ha	x 4D/ql	=	218.160
Orge	1 ql/ha	60.090 ha	x 2,8D/ql	=	168.252
Légumineuses	0,8ql/ha	95.250 ha	x 4D/ql	=	304.800
Fourrages	1ql/ha	112.840 ha	x 4D/ql	=	451.360
Maïs et sorgho	1ql/ha	3.540 ha	x 4D/ql	=	14.160
Tabac plants		848 ha	x 10D/ha	=	8.480
Périmètre irrigué plants		5.600 ha	x 10D/ha	=	56.000
Betterave :	20 kg/ha	2.100 ha	x 0,4D/ql	=	16.800 D.
Engrais vert :	1 ql/ha	22.420 ha	x 4D/ql	=	89.680 D.

Total semences	2.369.067 D.
arrondi à	2.369.100

2°) Engrais

Super 45	437.740qx x 3D/ql	=	1.313.220
Ammonitre	503.935 x 3,5D/ql	=	1.767.772
Sulfate de potasse	63.920qx x 3D/ql	=	319.600
			3.400.592
Arrondi à			3.400.600

3°) Eau périmètre irrigué	25D/ha x 5.600	=	140.000
---------------------------	----------------	---	---------

(1) Les prix des semences peuvent paraître élevés par rapport au prix de vente de la production mais ils ont été majorés pour tenir compte de la portion de semence sélectionnée indispensable pour obtenir les rendements prévus.

4°) Capital de trait (alimentation)

7,5 qx d'orge par tête et par an x 3.500 x 2,05D. = 538.100 D.

5°) Mécanisation

4.743.761h. de tracteur à roues à :

OD.537 = 2547.400

2.535.769h. de tracteur à chenilles à :

OD.864 = 2190.900

418.155h. de moissonneuse-batteuse à

OD.916 = 383.050

5121.350 5.121.400 D.

6°) Traitement

Désherbage céréales 0,5D/Ha x 326.445 = 163.200

Betteraves 15D/Ha x 2100.... = 31.500

194.700 194.700 D.

7°) Élevage frais vétérinaire

Bovins : 90.890 têtes x 5D/tête 454.250

Ovins : 213.600 têtes x 0,2D/tête 42.720

496.970 496.970 D.

TOTAL 12.260.900 D.

Frais généraux 10% 1.226.100 D.

Total dépenses (hors M.O.) 13.487.000 D.

8°) Main-d'oeuvre

Nature de la spéculation	Surface ou nombre de têtes	Journées par ha (ou par tête)	Total
Blé dur	208.725	12	2.449.300
Blé tendre	54.540	12	654.500
Orge	60.090	10	600.900
Légumineuses	95.250	30	2.857.500
Fourrages	112.840	15	1.692.600
Tabac	848	200	169.600
Batturettes	2.100	40	84.000
P. Irrigué	5.600	150	840.000
Prairies	50.050	10	500.500
Bovins	90.850	30	2.725.000
Chèvres	3.500	250j. conducteur 30j. entretien	1.050.000
Ovins	213.600	3	640.800
Total			14.315.200

Total salaires : 14.315.200 x 0,35 = 5.010.320

Frais généraux 1% (pour tenir compte des charges sociales) 751.550

5.761.870

PART DE DEVISES DANS LES DEPENSES

Poste	Frais	Pourcentages Devises	Devises Etrangères
Semences	2.369.100	0	0
Super	1.313.220	25	328.300
Ammonitrs	1.767.772	70	1.237.400
Sulfate de potasse	319.600	80	255.700
Eau (pompage)	140.000	30	42.000
Chaptal de trait	538.125	0	-
Mécanisation	5.121.400	25	1.280.300
Traitement	194.700	65	126.600
Elevage frais vétérinaire	496.970	80	397.600
Total	12.260.887	30%	3.667.900

10) TABIEAU RECAPITULATIF DES DEPENSES
SUIVANT LES ANNEES

(en dinars)

	Dépenses	Dépenses H.C.
1	2.589.500	1.106.300
2	5.624.100	2.402.700
3	9.333.000	3.987.200
4 et sui- vantes	13.487.000	5.761.870

3623 - FRAIS D'EXPLOITATION CEREALICULTURE INTERCALAIRE

1 - Céréaliculture avant plantation

Traction	7 h de tracteur léger	3,759	
	5 h de tracteur lourd	4,320	
	1 h de moissonneuse-batteuse	0,916	
Semences		5,000	
Engrais			
	1 q ¹ de Super	3,000	
	1 ql d'ammonitre	3,500	
Traitement	0,6D/ha	0,600	
Frais généraux 10%		2,014	23D,100
Main-d'oeuvre 10J/ha x 0,350		3,500	
Frais généraux 15%		<u>500</u>	
			4D,025
Frais d'exploitation à 1'ha y compris la H.O.			<u>27D,150</u>

2 - Céréaliculture intercalaire

Traction :	4 h de tracteur à roues x 0,537	2,150	
	1 h de moissonneuse-batteuse x 0,916	0,916	
Engrais :	0,9 de Super	2,800	
	1,2 qx d'ammonitre	4,700	
Semences :	1 quintal de blé dur	<u>3,000</u>	
		15,066	
Frais généraux 10%		<u>1,436</u>	
		16,500	
Main-d'oeuvre 10J/ha		3,500	
Frais généraux sur main-d'oeuvre 15%		<u>500</u>	
Frais d'exploitation à 1'ha y compris la main-d'oeuvre			20,500 D.

3623 - FRAIS D'EXPLOITATION CEREALICULTURE INTERCALAIRE

1 - Céréaliculture avant plantation

Traction	7 h de tracteur léger	3,759	
	5 h de tracteur lourd	4,320	
	1 h de moissonneuse-batteuse	0,916	
Semences		5,000	
Engrais			
	1 q ¹ de Super	3,000	
	1 ql d'ammonitre	3,500	
Traitement	0,6D/ha	0,600	
Frais généraux 10%		2,014	23D,100
Main-d'oeuvre 10J/ha x 0,350		3,500	
Frais généraux 15%		<u>500</u>	
			4D,025
Frais d'exploitation à 1'ha y compris la H.O.			<u>27D,150</u>

2 - Céréaliculture intercalaire

Traction :	4 h de tracteur à roues x 0,537	2,150	
	1 h de moissonneuse-batteuse x 0,916	0,916	
Engrais :	0,9 de Super	2,800	
	1,2 qx d'ammonitre	4,700	
Semences :	1 quintal de blé dur	<u>3,000</u>	
		15,066	
Frais généraux 10%		<u>1,436</u>	
		16,500	
Main-d'oeuvre 10J/ha		3,500	
Frais généraux sur main-d'oeuvre 15%		<u>500</u>	
Frais d'exploitation à 1'ha y compris la main-d'oeuvre			20,500 D.

3 - JETABLES EN BLE DUN (assolement biennal)

CEREAUCULTURE AVANT PLANTATION

	Plantation 1963	Plant. 1966	Plant. 1967	Plant. 1968	Plant. 1969	Plant. 1970	Total
1	-	8.380	-	13.830	-	3.550	25.760
2	-	-	13.110	-	7.710	-	20.820
3	-	-	-	13.830	-	3.550	17.380
4	-	-	-	-	7.710	-	7.710
5	-	-	-	-	-	3.550	3.550
CEREAUCULTURE INTERCALAIRE							
1	-	-	-	-	-	-	0
2	3.500	-	-	-	-	-	3.500
3	-	6.700	-	-	-	-	6.700
4	2.600	-	10.500	-	-	-	13.100
5	-	5.000	-	11.100	-	-	16.100
6	2.200	-	7.900	-	6.700	-	16.800
7	-	4.200	-	8.300	-	2.800	15.300
8	2.200	-	6.600	-	4.600	-	13.400
9	-	4.200	-	6.900	-	2.100	13.200
10	-	-	6.600	-	3.900	-	10.500
11	-	-	-	6.900	-	1.800	8.700
12	-	-	-	-	3.900	-	3.900
13	-	-	-	-	-	1.800	1.800

(*) VARIATIONS

PREIS D'EXPLOITATION CÉRÉALICULTURE AVANT PLANTATION ET APRÈS L'INTÉRIEUR

	Surface avant plant.	Preis hors 110	H.O.	Surface intercal.	Preis hors 110	H.O.	Total hors ... C.	H.O.	Total
1	23,750	995,100	103,000	0	-	-	995,100	10,300	698,100
2	20,820	480,900	83,300	3,500	97,800	14,000	538,700	97,300	636,000
3	17,380	401,500	69,500	5,700	110,700	26,800	512,200	96,300	608,900
4	7,710	178,100	30,800	13,100	216,400	52,400	394,500	83,200	477,700
5	3,350	82,000	14,200	16,100	266,000	64,400	518,000	78,600	436,600
6	-	-	-	16,200	267,600	64,800	267,600	64,800	332,400
7	-	-	-	15,300	252,800	61,200	252,800	61,200	314,000
8	-	-	-	13,400	221,400	53,600	221,400	53,600	275,000
9	-	-	-	13,200	218,000	52,800	218,000	52,800	270,800
10	-	-	-	10,500	173,600	42,000	173,600	42,000	215,600
11	-	-	-	8,700	143,700	34,800	143,700	34,800	178,500
12	-	-	-	3,900	64,400	15,600	64,400	15,600	80,000
13	-	-	-	1,800	29,700	7,200	29,700	7,200	36,900

(*) VARIATIONS

PREIS D'EXPLOITATION CÉRÉALICULTURE AVANT PLANTATION ET APRÈS L'INTÉRIEUR

	Surface avant plant.	Preis hors 110	H.O.	Surface intercal.	Preis hors 110	H.O.	Total hors ... C.	H.O.	Total
1	23,750	995,100	103,000	0	-	-	555,100	10,300	698,100
2	20,820	480,900	83,300	3,500	97,800	14,000	538,700	97,300	636,000
3	17,380	401,500	69,500	5,700	110,700	26,800	512,200	96,300	608,500
4	7,710	178,100	30,800	13,100	216,400	52,400	394,500	83,200	477,700
5	3,350	82,000	14,200	16,100	266,000	64,400	518,000	78,600	436,600
6	-	-	-	16,200	267,600	64,800	267,600	64,800	332,400
7	-	-	-	15,300	252,800	61,200	252,800	61,200	314,000
8	-	-	-	13,400	221,400	53,600	221,400	53,600	275,000
9	-	-	-	13,200	218,000	52,800	218,000	52,800	270,800
10	-	-	-	10,500	173,600	42,000	173,600	42,000	215,600
11	-	-	-	8,700	143,700	34,800	143,700	34,800	178,500
12	-	-	-	3,900	64,400	15,600	64,400	15,600	80,000
13	-	-	-	1,800	29,700	7,200	29,700	7,200	36,900

3624 - Rejettes céréaliculture et élevage

1°) Céréaliculture normale

Blé dur 208.275 ha x 13qx/ha x 4.200 D/ql	.. 11.375.800
Blé tendre : 54.540 ha x 13 qx/ha x 3,600 D/ql	.. 2.552.500
Orgo(commercialisé) 178.600 x 2,050	.. 366.100
hiver : 396.450 x 3,000 D.	.. 1.190.900
Légumineuse	
printemps:75.600 x 3,000 D.	.. 226.800
Mais et sorgho : 42.500 qx x 2,700	.. 114.700
Tabac : 7.200 x 130,000	.. 93,600
Betterave : 524.300 x 0,600	.. 314.600
Perimètre irrigué : 5.600 x 340 D/ha	.. 1.904.000
Fourrage vendu à l'extérieur	.. 323.000D.

2°) Elevage

Ovins : 213.615 x 6 D.	.. 1.281.700
------------------------	--------------

RECETTE MOYENNE - ELEVAJE DOWIN (in francs)

	65	66	67	68	TOTAL
1	-	-	-	-	-
2	326.746	-	-	-	326.746
3	677.040	382.946	-	-	1.059.986
4	698.842	793.490	468.033	-	1.960.365
5	750.006	819.042	969.795	524.233	3.063.076
6	808.436	879.006	1.001.025	1.086.245	3.774.712
7	862.216	947.486	1.074.372	1.121.225	4.005.239
8	919.774	1.010.516	1.158.008	1.203.312	4.291.610
9	984.310	1.077.974	1.235.042	1.297.058	4.594.384
10	1.016.577	1.153.610	1.317.489	1.383.742	4.871.018
11	1.063.039	1.191.427	1.409.930	1.475.609	5.110.135
12	1.075.590	1.245.939	1.456.939	1.579.230	5.356.909
13	1.129.078	1.260.590	1.522.774	1.631.000	5.543.442
14	1.133.730	1.323.278	1.540.680	1.705.624	5.703.312
15	1.133.730	1.328.730	1.617.297	1.725.680	5.805.437
16	1.133.730	1.328.730	1.623.960	1.811.497	5.897.917
17	1.133.730	1.328.730	1.623.960	1.818.950	5.905.380

3°) RECETTES CEREALICULTURE ET ELEVAGE

	Assèlement et élevage Ovin	Élevage Bovin	Cérdales avant Plantations	Cérdales Intercalai- res	TOTAL
1	3.790.100	-	1.406.496	-	5.196.596
2	8.231.100	326.746	1.136.772	191.100	9.885.718
3	13.699.000	1.099.986	948.948	363.820	16.033.754
4	19.737.700	1.960.363	420.966	715.260	22.834.291
5	19.737.700	3.063.076	193.430	879.060	23.873.666
6	19.737.700	3.774.712	-	884.320	24.396.932
7	19.737.700	4.003.239	-	835.360	24.578.319
8	19.737.700	4.291.610	-	731.640	24.760.950
9	19.737.700	4.594.384	-	720.720	25.052.804
10	19.737.700	4.871.018	-	573.300	25.182.018
11	19.737.700	5.110.135	-	415.020	25.322.855
12	19.737.700	5.356.909	-	212.940	25.307.549
13	19.737.700	5.543.442	-	98.280	25.379.422
14	19.737.700	5.703.312	-	-	25.441.012
15	19.737.700	5.805.437	-	-	25.543.137
16	19.737.700	5.877.917	-	-	25.615.617
17 et suivantes	19.737.700	5.905.380	-	-	25.643.080

363- SECTEUR ARBORICULTURE

363¹ Investissements

1°) Constructions et bâtiments d'exploitation (à prévoir dès la 1^{re} année)

Bangar matériel-

90m² par paire de tracteurs à roues

$\frac{586}{2}$ tracteurs x 90m² x 100/m² = 263.700 D.

Magasin-

0,075m par quintal abrité x 100/m²

engrais 342.000kg x 0,075 x 10..... = 256.500 D.

Total 520.200 D.

Total 520.200 D. x 63% (1) = 327.700 D.

2°) Aménagements fonciers- (Voir calendrier implantation).

- C.E.S. réalisable entièrement à base de main-d'oeuvre.

Banquettes (2) 150/Ma.

Enlacements 100/Ma. traité.

- Plantation - (frais à 1^{ha}).

1 ^{re} année	Frais hors M.O.	M.O.
Sous solage (3)		
Décoffrage	20	2 Jours
Façons culturales et transport divers	10	5 Jours
Plants	10	
Trous plantation		30 Jours
Rinçages destruction chiendent	15	5 Jours
Arrognages	15	3 Jours
	700.	503. sois
		200 F.O.

(1) Voir remarque page 30

(2) Il a été admis que les banquettes correspondaient uniquement aux plantations mais que par contre les plantations n'étaient pas aménagées grâce à des travaux semi-culturaux.

(3) Réalisé par du matériel hors coopérative. L'amortissement du matériel est donc compris dans les frais.

363- SECTEUR ARBORICULTURE

363¹ Investissements

1°) Constructions et bâtiments d'exploitation (à prévoir dès la 1^{re} année)

Bangar matériel-

90m² par paire de tracteurs à roues

$\frac{586}{2}$ tracteurs x 90m² x 100/m² = 263.700 D.

Magasin-

0,075m par quintal abrité x 100/m²

engrais 342.000kg x 0,075 x 10..... = 256.500 D.

Total 520.200 D.

Total 520.200 D. x 63% (1) = 327.700 D.

2°) Aménagements fonciers- (Voir calendrier implantation).

- C.E.S. réalisable entièrement à base de main-d'oeuvre.

Banquettes (2) 150/ha.

Enlacements 100/ha, traité.

- Plantation - (frais à 1'ha).

1 ^{re} année	Frais hors M.O.	M.O.
Sous solage (3)		
Décoffrage	20	2 Jours
Façons culturales et transport divers	10	5 Jours
Plants	10	
Trous plantation		30 Jours
Rinçages destruction chiendent	15	10 Jours
Arrognages	15	3 Jours
	<u>700.</u>	<u>50 Jours</u>
		200 F.O.

(1) Voir remarque page 30

(2) Il a été admis que les banquettes correspondaient uniquement aux plantations mais que par contre les plantations n'étaient pas aménagées grâce à des travaux semi-culturaux.

(3) Réalisé par du matériel hors coopérative. L'amortissement du matériel est donc compris dans les frais.

Investissement période de non production.

Oliviers de 2 à 9 ans

Traction mécanique 10h. de tracteur x 0,537 =	5.370 D.
Engrais 0,6 Ql/Ha d'ammonitro x 3,5..... =	2.100 D.
Frais hors M.O.	7.470 D.
Frais généraux 10%	0.750 D.
Total arrondi à	8.200 D.
Main-d'oeuvre 30j. x 0,350 x $\frac{115}{100}$	12.100 D.
Total	20.300 D.

Dépenses hors Main-d'oeuvre :	8.200 D.
Dépenses Main-d'oeuvre :	12.100 D.

Arbres fruitiers de 2 à 4 ans

Traction mécanique 10h. de tracteur x 0,537 =	5.370 D.
Engrais 1,6 Ql d'ammonitro..... =	5.700 D.
Frais hors M.O.	11.100 D.
Frais généraux 10%	1.100 D.
Total arrondi à	12.200 D.
Main-d'oeuvre 30j. x 0,350	10.500 D.
Frais généraux 15%	1.575 D.
Total, main-d'oeuvre comprise, arrondi à	24.300 D.

Dépenses hors main-d'oeuvre :	12.200 D.
Dépenses main-d'oeuvre :	12.100

.../...

3- Cheptel mort

Valeur d'achat du cheptel mort.

La dotation du parc de traction doit être réalisée l'année de la création de la coopérative, car sur les surfaces non encore plantées la traction non utilisée par le secteur arboricole sera employée par la céréaliculture avant plantation.

Matériel à renouveler tous les 5 ans :

386 tracteurs à roues à 1750 D..... = 1.025D.500

Matériel à renouveler tous les 8 ans :

$\frac{386}{2}$ équipements pour 2 tracteurs..... = 1.318D.500

Investissement nécessaire lors de la création des unités (voir remarque page 51).

Cheptel à renouveler tous les 5 ans :

$$1.025.D.500 \times \frac{84}{100} = 861D.400$$

Cheptel à renouveler tous les 8 ans :

$$1.318.D.500 \times \frac{84}{100} = 1107D.500$$

PLANTATIONS
TABLEAU RECAPITULATIF DES INVESTISSEMENTS DE H.O.

Années	Montants 10% de l'in- vestissement	Plantations Oliviers 200/ha.	Entretien Oliviers 12.1 D/ha.	Plantations Arbres fruitiers 200/ha.	Entretien Arbres fruitiers 12.1 D/ha.	C.E.S.	TOTAL
1	6,300	88,000	-	70,000	-	201,000	365,300
2	7,400	167,600	53,200	82,000	42,300	335,500	688,000
3	9,000	262,200	194,600	100,000	92,000	505,800	1,123,600
4	10,100	276,600	313,300	113,000	152,500	584,000	1,449,500
5	-	134,200	480,600	-	178,500	305,000	1,118,300
6	-	71,000	573,900	-	128,900	161,200	935,000
7	-	-	616,900	-	68,600	-	685,500
8	-	-	616,900	-	-	-	616,900
9	-	-	616,900	-	-	-	616,900
10	-	-	563,600	-	-	-	563,600
11	-	-	462,200	-	-	-	462,200
12	-	-	303,600	-	-	-	303,600
13	-	-	136,200	-	-	-	136,200
14	-	-	43,000	-	-	-	43,000
Total 1er Invest.	32,800	1,019,600	4,934,900	353,000	662,800	2,092,500	9,107,600

32- Frais d'exploitation jeunes plantations en début
de production

Oliviers de 10 à 14 ans (et plantations existantes de 1 à 4 ans)

Traction mécanique IIh. de traction x 0.537 = 5.900 D.

Engrais 1.7 Ql d'ammonitre..... = 5.950 D.

Frais hors main-d'oeuvre 11.850 D.

Frais généraux 10% 1.150 D.

Total arrondi à 13.000 D.

Main-d'oeuvre 50j. x 0.350 17.500 D.

Frais généraux 15% 2.600 D.

Total main-d'oeuvre comprise arrondi à 33.100 D.

Dépenses hors main-d'oeuvre 13D.

Dépenses main-d'oeuvre 200.100

Arbres fruitiers de 5 à 8 ans (et plantations existantes)

Traction mécanique IIh. 5.900 D.

Engrais 2.7 Qx d'ammonitre 9.450 D.

Frais hors main-d'oeuvre 15.350 D.

Frais généraux 10% 1.550 D.

Total hors main-d'oeuvre arrondi à 16.900 D.

Main-d'oeuvre 50j. x 0.350 17.500 D.

Frais généraux 15% 2.600 D.

Total main-d'oeuvre comprise 37.000 D.

Dépenses hors main-d'oeuvre : 16.900 D.

Dépenses main-d'oeuvre : 20.100 D.

3653- Frais d'exploitation par ha de plantation
en pleine production

1°) Oliviers

Traction mécanique 11h. de tracteur léger x 0,537 =	5.900 D.
Traitements	4.500 D.
Engrais 2,5 Qx d'ammonitre à 3,5 D.	8.750 D.
Total frais extérieurs	19.550 D.
Frais généraux 10%	1.950 D.
	21.500 D.
Main d'oeuvre 50 1/2 x 0,350 D/1	17.500 D.
Frais généraux M.O. 15%	2.610 D.
	41.600 D.

Dépenses hors M.O. 212.500

Dépenses M.O. 200.100

2°) Arbres fruitiers

Traction mécanique 11h de tracteurs légers x 0,537=	5.900 D.
Traitements	5.350 D.
Engrais 5 Qx d'ammonitre à 3D.5	17.500 D.
Total frais extérieurs	28.750 D.
Frais généraux 10%	2.875 D.
	31.600 D.
Main d'oeuvre 50 1/2 x 0,350 D/1.	17.500 D.
Frais généraux M.O. 15%	2.600 D.
	51.700 D.

Dépenses hors M.O. 312.600

Dépenses M.O. 212.100

**TABLEAU RECAPITULATIF
DE LA D'EXPLOITATION DES PLANTATIONS DE FRUITIERS**

	A.P. en débit de production	A.P. en plais production	Quantité débit de production	Qté: tons en plais production	Total dépendances hors A.P.	N.O. arbres fruitiers	N.O. coltiviers	Total M.O.
1	19.900	-	81.900	-	101.600	23.700	126.600	150.300
2	43.300	-	279.400	-	222.700	51.500	277.400	320.900
3	72.800	-	296.400	-	368.200	61.400	428.300	501.100
4	103.600	-	429.000	-	532.600	123.300	663.300	786.900
5	193.700	37.300	347.100	133.400	713.500	193.900	663.300	827.200
6	188.900	80.900	247.600	296.700	816.100	276.300	663.300	939.600
7	244.700	134.300	132.600	490.200	1.002.000	376.800	663.300	1.040.100
8	308.400	194.200	-	709.300	1.212.100	490.300	663.300	1.333.600
9	249.300	304.800	-	709.300	1.263.600	490.300	663.300	1.333.600
10	180.000	434.300	27.200	709.300	1.381.000	490.300	751.700	1.242.000
11	95.500	392.300	166.100	709.300	1.543.400	490.300	920.200	1.410.500
12	-	770.900	356.600	709.300	1.817.000	490.300	1.283.700	1.677.000
13	-	770.900	516.400	709.300	1.996.800	490.300	1.461.700	1.954.000
14	-	770.900	612.700	709.300	2.093.100	490.300	1.616.600	2.106.900
15	-	770.900	609.500	804.100	2.160.500	490.300	1.688.000	2.178.300
16	-	770.900	496.600	984.300	2.231.800	490.300	1.688.000	2.178.300
17	-	770.900	326.200	1.266.100	2.363.200	490.300	1.688.000	2.178.300
18	-	770.900	186.400	1.563.300	2.440.800	490.300	1.688.000	2.178.300
19	-	770.900	66.100	1.729.200	2.546.200	490.300	1.688.000	2.178.300
20	-	770.900	-	1.809.600	2.576.500	490.300	1.688.000	2.178.300
21 et suiv.	-	770.900	-	1.809.000	2.576.500	490.300	1.688.000	2.178.300

**TABLEAU RECAPITULATIF
DE LA D'EXPLOITATION DES PLANTATIONS DE FRUITIERS**

	A.P. en débit de production	A.P. en plais production	Quantité débit de production	Qté: tons en plais production	Total dépendances hors A.P.	N.O. arbres fruitiers	N.O. coltiviers	Total M.O.
1	19.900	-	81.900	-	101.600	23.700	126.600	150.300
2	43.300	-	279.400	-	222.700	51.500	277.400	320.900
3	72.800	-	296.400	-	368.200	61.400	428.300	501.100
4	103.600	-	429.000	-	532.600	123.300	663.300	786.900
5	193.700	37.300	347.100	133.400	713.500	193.900	663.300	827.200
6	188.900	80.900	247.600	296.700	816.100	276.300	663.300	939.600
7	244.700	134.300	132.600	490.200	1.002.000	376.800	663.300	1.040.100
8	308.400	194.200	-	709.300	1.212.100	490.300	663.300	1.333.600
9	249.300	304.800	-	709.300	1.263.600	490.300	663.300	1.333.600
10	180.000	434.300	27.200	709.300	1.381.000	490.300	751.700	1.242.000
11	95.500	392.300	166.100	709.300	1.543.400	490.300	920.200	1.410.500
12	-	770.900	356.600	709.300	1.817.000	490.300	1.283.700	1.677.000
13	-	770.900	516.400	709.300	1.996.800	490.300	1.461.700	1.954.000
14	-	770.900	612.700	709.300	2.093.100	490.300	1.616.600	2.106.900
15	-	770.900	609.500	804.100	2.160.500	490.300	1.688.000	2.178.300
16	-	770.900	496.600	984.300	2.231.800	490.300	1.688.000	2.178.300
17	-	770.900	326.200	1.266.100	2.363.200	490.300	1.688.000	2.178.300
18	-	770.900	186.400	1.563.300	2.440.800	490.300	1.688.000	2.178.300
19	-	770.900	66.100	1.729.200	2.546.200	490.300	1.688.000	2.178.300
20	-	770.900	-	1.809.600	2.576.500	490.300	1.688.000	2.178.300
21 et suiv.	-	770.900	-	1.809.000	2.576.500	490.300	1.688.000	2.178.300

1614 Revenus d'exploitation :

1°) Plantations existantes

- Oliviers 1 T/ha pendant les 4 premières années

Soit 300/ha

2 T,5 ensuite soit 75 D/ha

- A.M. 60 D/ha pendant les 4 premières années

140 D/ha ensuite

2°) Plantations créées

- Oliviers

de 10 à 14 ans 1 T,5 à 30 M le Kg 45 D

3 T olives à 30 M le Kg 90 D

- A.F. de 5 à 8 ans 90 D

à l'état adulte 180 D

(soit 6 t abricots à 30 mil le Kg)

(1,4 T d'amandes à 130 mil le Kg)

4°) TABIEAU RECAPITULATIF RECENTES PLANTATIONS (en Mètres)

	Plantations existantes oliviers en cours d'aménage- ment	Plantations existantes oliviers cédènges	Plantations A.P. en cours d'a- ménagement	Plantations A.P. aménagées	Plantations oliviers en % production	Plantations oliviers pleine pro- duction	Plantations A.P. en % production	Plantations A.P. pleine production	Total
1	108.000		70.800					178.800	
2	414.000		153.600					567.600	
3	684.000		255.000					939.000	
4	990.000		368.700					1358.700	
5	801.000	472.500	297.600	165.200			315.000	2051.300	
6	575.000	1035.000	214.800	352.400			684.000	2866.200	
7	30.000	1710.000	113.400	595.000			1134.000	3858.400	
8		2475.000		860.300			1642.500	4977.800	
9		2475.000		860.300			1327.500	5292.800	
10		2475.000		860.300	158.000		951.500	5859.800	
11		2475.000		860.300	575.100		508.500	6686.900	
12		2475.000		860.300	1165.000			7785.300	
13		2475.000		860.300	1787.400			8407.700	
14		2475.000		860.300	2134.300			8754.600	
15		2475.000		860.300	2096.100			9112.400	
16		2475.000		860.300	1719.000	396.000		9489.500	
17		2475.000		860.300	1129.000	1150.200		10079.400	
18		2475.000		860.300	506.700	2330.100		10701.800	
19		2475.000		860.300	159.700	3574.800		11046.700	
20		2475.000		860.300		4268.700		11208.500	
21 et suiv.		2475.000		860.300		4588.200		11260.500	

364- SITUATION ANTERIEURE

364I- Secteur céréalier et élevage.

I- Assolement

L'assolement est constitué par la succession
paille sur paille entrecoupée une année sur quatre par une jachère.

La répartition des surfaces est sensiblement :

Blé dur 1/2 - rendement 5Qx/ha.

Orge 1/4 - rendement 5Qx/ha.

Jachère 1/4 -

Pour 4 ha d'assolement les recettes sont :

Blé dur 2Ha x 5Qx/ha x 4D.2 = 42 D.

Orge 1Ha. x 5Qx/ha ~ 3.5 Qx d'auto-
consommation par l'élevage = 1.5Q1

x 2D/Q1..... = 3 D.

Les dépenses :

2 Qx de semences de blé dur..... = 8.4 F

1 Q1 d'orge..... = 2.0 F

Frais extérieurs lacherie battage matériel

6D/ha = 16.0 F

26.4 F

Revenu : 45 D. - 28D.4 = 16D.600

Revenu moyen à 1'ha : 4.2 D.

soit pour l'intégralité de la surface actuellement
céréalière un revenu actuel de 620.000 Ha x 4.2 D. $\neq$ 2.610.000 D.

2- Elevage

La recette de l'élevage est ici égale au revenu
puisque les frais d'alimentation sont facturés à la céréaliculture
(Orge).

La recette de l'élevage sur 1898.500 Ha. étant de
8519.276 (Cf page 17) pour les 608.000 Ha elle sera de :

8.519.276 x 808.000 $\neq$ 3.630.000 D.

1.898.500

364- SITUATION ANTERIEURE

364I- Secteur céréalier et élevage.

I- Assolement

L'assolement est constitué par la succession
paille sur paille entrecoupée une année sur quatre par une jachère.

La répartition des surfaces est sensiblement :

Blé dur 1/2 - rendement 5Qx/ha.

Orge 1/4 - rendement 5Qx/ha.

Jachère 1/4 -

Pour 4 ha d'assolement les recettes sont :

Blé dur 2Ha x 5Qx/ha x 4D.2 = 42 D.

Orge 1Ha. x 5Qx/ha ~ 3.5 Qx d'auto-
consommation par l'élevage = 1.5Q1

x 2D/Q1..... = 3 D.

Les dépenses :

2 Qx de semences de blé dur..... = 8.4 F

1 Q1 d'orge..... = 2.0 F

Frais extérieurs lacherie battage matériel

6D/ha = 16.0 F

26.4 F

Revenu : 45 D. - 28D.4 = 16D.600

Revenu moyen à 1'ha : 4.2 D.

soit pour l'intégralité de la surface actuellement
céréalière un revenu actuel de 620.000 Ha x 4.2 D. $\neq$ 2.610.000 D.

2- Elevage

La recette de l'élevage est ici égale au revenu
puisque les frais d'alimentation sont facturés à la céréaliculture
(Orge).

La recette de l'élevage sur 1898.500 Ha. étant de
8519.276 (Cf page 17) pour les 608.000 Ha elle sera de :

8.519.276 x 808.000 $\neq$ 3.630.000 D.

1.898.500

3642 Secteur plantations

Olivières

Production 1 D/ha Soit	30 D/ha
Frais antérieurs	9 D/ha
Revenu	21 D/ha

Autres fruitiers

En la faible qualité des produits le revenu est considéré comme identique à celui de l'éleviculture

Revenu plantations existantes

$$39\ 145 \times 21\ D. = 822\ 000\ D.$$

Le revenu unitif sur l'ensemble du secteur est de :

Revenu 7062 000 D.

Variation du revenu antérieur en fonction du programme traité

1ère année	1355 900
2ème année	2944 900
3ème année	4006 900
4ème année et suivantes	7062 000

365 - TABLEAUX RECAPITULATIFS

3651 Recapitulation des investissements

1°) Investissements totaux (main d'oeuvre comprise)

2°) Part de devises dans les investissements

3°) Part de Main d'oeuvre dans les investissements

3652 Recapitulation des frais d'exploitation

3653 Recapitulation des recettes

3654 Tableaux de synthèses

TABLAU EKSPANJIVANITZ DES INDUSTRIES FORESTIERES
(en dollars)

	Arboculture hors H.O.	Total	Admution revenue occupation	Total saisonn reel	H.O. arboculture	H.O. Plantations	Total H.O.
1	5027.500	6815.700	-	6815.100	506.500	365.500	871.500
2	8962.700	8424.500	-	8424.500	894.700	628.000	1522.700
3	8503.500	10591.100	-	10591.100	945.500	1123.600	2069.100
4	9339.800	11966.600	-	11966.600	1076.200	1449.500	2525.700
5	214.500	1259.900	-	1259.900	207.800	1118.300	1426.100
6	1738.900	2793.100	483.900	2219.200	162.600	935.000	1097.600
7	2171.400	2869.000	567.100	2321.900	-	885.500	885.500
8	700.000	3347.200	693.100	2654.100	-	616.900	616.900
9	587.100	6197.500	1396.900	4800.600	-	616.900	616.900
10	678.700	3505.700	727.300	2778.400	-	563.600	563.600
11	873.800	5804.800	1372.800	4432.000	-	462.200	462.200
12	5654.000	6456.500	1562.700	4893.800	-	303.600	303.600
13	374.300	2864.800	693.100	2171.700	-	136.200	136.200
14	345.000	3134.400	776.300	2358.100	-	43.000	43.000
15	-	-	-	-	-	-	-
16	1738.900	1935.800	483.900	1451.900	-	-	-
17	4267.100	4750.900	1187.700	3563.200	-	-	-
18	5103.000	5681.700	1420.400	4261.300	-	-	-
19	5942.500	6661.000	1663.200	4997.800	-	-	-
20	3576.300	3982.400	995.600	2986.800	-	-	-
21	1738.900	1935.800	483.900	1451.900	-	-	-
22	2037.700	2266.400	567.100	1701.300	-	-	-
23	2490.500	2772.500	693.100	2079.400	-	-	-
24	2769.400	3105.500	776.300	2329.200	-	-	-
25	2229.400	2482.500	620.600	1861.900	-	-	-
26	4351.400	4845.000	1211.200	3633.800	-	-	-
27	5230.800	5824.100	1456.000	4368.100	-	-	-
28	6066.800	6754.900	1688.700	5066.200	-	-	-
29	2789.400	3105.300	776.300	2329.000	-	-	-
30	11160.700	132065.800	22299.200	109766.600	-	-	-
gent ier In- vest	31047.800	42169.900	-	-	-	-	12.800.700

Etat recapitulatif par poste des
investissements et part de devises

	Assolument et élevage	Arboriculture	Total	Part de Devises	
				%	Total
Bâtiments	10 988 400	327 700	11 316 100	15	1 697 415
Irrigation	1 660 000	-	1 660 000	40	664 000
Prairies	1 707 500	-	1 707 500	45	768 375
Parcours	720 000	-	720 000	-	-
C.E.S. mécanisée	463 500	-	463 500	40	185 400
C.E.S. main d'œuvre	864 000	2 092 500	2 956 500	-	-
Plantation 69230Ha		6 230 700	6 230 700	35	2 180 745
Entretien avant production		9 609 900	9 609 900	25	2 402 475
(à renouveler Cheptel tous les 5 ans)	7 607 500	861 400	8 468 900	80	6 775 120
(à renouveler tous les 8 ans)	9 753 500	1 107 500	10 861 000	80	8 688 800
Cheptel vif importé	976 500	-	976 500	90	876 850
Total 1er investis- sement	34 740 900	20 229 700	54 970 600	44	24 241 120
Renouvellement(1)	80 812 900	9 083 000	89 895 900	80	71 916 720
Total	115 553 800	29 312 700	144 866 500	66,4	96 157 900

(1) ici la revende du matériel n'a pas été portée en déduction de l'investissement car elle ne correspond pas à une entrée de devises.

TABIEAU RECA. QUANTIF DES PRAIS D'EXPLOITATION
(en dinars)

Années	Hors N.O. céréaliculture ordinaire	Hors N.O. céréaliculture re intercalaire	Hors N.O. Plantations	Total dépenses hors N.O.	N.O. céréaliculture	N.O. Intercalaire	N.O. Plantations	TOTAL
1	2.569.500	595.100	101.800	3.266.400	1.106.300	103.000	150.300	1.359.600
2	5.624.100	598.700	222.700	6.385.500	2.402.700	97.300	328.800	2.828.800
3	9.333.000	512.200	368.200	10.213.400	3.987.200	96.300	543.700	4.627.200
4	13.487.000	394.500	532.800	14.414.300	5.761.870	83.200	766.000	6.611.870
5	13.487.000	348.000	713.500	14.548.500	5.761.870	78.600	897.270	6.697.670
6	13.487.000	267.600	816.100	14.570.700	5.761.870	64.800	939.600	6.766.270
7	13.487.000	252.000	1.002.000	14.741.800	5.761.870	61.200	1.040.100	6.863.170
8	13.487.000	221.400	1.212.100	14.920.500	5.761.870	53.600	1.133.600	6.969.070
9	13.487.000	212.000	1.263.600	14.965.600	5.761.870	52.800	1.133.600	6.968.270
10	13.487.000	175.600	1.381.000	15.043.600	5.761.870	42.000	1.242.100	7.045.970
11	13.487.000	143.700	1.563.400	15.194.100	5.761.870	34.800	1.410.500	7.207.170
12	13.487.000	64.400	1.817.000	15.368.400	5.761.870	15.600	1.674.000	7.451.470
13	13.487.000	29.700	1.996.800	15.513.500	5.761.870	7.200	1.932.000	7.721.070
14	13.487.000	-	2.093.100	15.580.100	5.761.870	-	2.107.000	7.868.070
15	13.487.000	-	2.100.500	15.667.500	5.761.870	-	2.178.300	7.946.170
16	13.487.000	-	2.251.800	15.738.800	5.761.870	-	2.178.300	7.946.170
17	13.487.000	-	2.363.200	15.850.200	5.761.870	-	2.178.300	7.946.170
18	13.487.000	-	2.480.800	15.967.800	5.761.870	-	2.178.300	7.946.170
19	13.487.000	-	2.545.200	16.033.200	5.761.870	-	2.178.300	7.946.170
20	13.487.000	-	2.576.500	16.063.500	5.761.870	-	2.178.300	7.946.170

ETAT CONSOLIDÉ DES RECETTES D'EXPLOITATION

(en dinars)

	Recettes brutes céréaliculture Elevage	Recettes brutes Plantations	Total
1	5.196.596	178.800	5.375.396
2	9.885.718	567.600	10.453.318
3	16.033.754	939.000	16.972.754
4	22.834.291	1.358.700	24.192.991
5	23.873.666	2.051.300	25.924.966
6	24.396.932	2.868.200	27.265.132
7	24.578.319	3.858.400	28.436.719
8	24.760.950	4.977.800	29.738.750
9	25.052.804	5.292.800	30.345.604
10	25.182.018	5.859.800	31.041.818
11	25.332.055	6.686.900	32.009.755
12	25.307.549	7.785.300	33.092.849
13	25.379.422	8.407.700	33.787.122
14	25.441.012	8.754.600	34.195.612
15	25.543.137	9.112.400	34.655.537
16	25.635.617	9.489.500	35.125.117
17	25.643.000	10.079.400	35.722.480
18	25.643.080	10.701.800	36.344.880
19	25.643.080	11.048.700	36.691.780
20	25.643.080	11.208.500	36.851.580
21	25.643.080	11.208.500	36.851.580
22	25.643.080	11.208.500	36.851.580
23	25.643.080	11.208.500	36.851.580
24	25.643.080	11.208.500	36.851.580
25	25.643.080	11.208.500	36.851.580
26	25.643.080	11.208.500	36.851.580
27	25.643.080	11.208.500	36.851.580
28	25.643.080	11.208.500	36.851.580
29	25.643.080	11.208.500	36.851.580
30	25.643.080	11.208.500	36.851.580

ETAT CONSOLIDÉ DES RECETTES D'EXPLOITATION

(en dinars)

	Recettes brutes céréaliculture Elevage	Recettes brutes Plantations	Total
1	5.196.596	178.800	5.375.396
2	9.885.718	567.600	10.453.318
3	16.033.754	939.000	16.972.754
4	22.834.291	1.358.700	24.192.991
5	23.873.666	2.051.300	25.924.966
6	24.396.932	2.868.200	27.265.132
7	24.578.319	3.858.400	28.436.719
8	24.760.950	4.977.800	29.738.750
9	25.052.804	5.292.800	30.345.604
10	25.182.018	5.859.800	31.041.818
11	25.332.055	6.686.900	32.009.755
12	25.307.549	7.785.300	33.092.849
13	25.379.422	8.407.700	33.787.122
14	25.441.012	8.754.600	34.195.612
15	25.543.137	9.112.400	34.655.537
16	25.635.617	9.489.500	35.125.117
17	25.643.000	10.079.400	35.722.480
18	25.643.080	10.701.800	36.344.880
19	25.643.080	11.048.700	36.691.780
20	25.643.080	11.208.500	36.851.580
21	25.643.080	11.208.500	36.851.580
22	25.643.080	11.208.500	36.851.580
23	25.643.080	11.208.500	36.851.580
24	25.643.080	11.208.500	36.851.580
25	25.643.080	11.208.500	36.851.580
26	25.643.080	11.208.500	36.851.580
27	25.643.080	11.208.500	36.851.580
28	25.643.080	11.208.500	36.851.580
29	25.643.080	11.208.500	36.851.580
30	25.643.080	11.208.500	36.851.580

TABLEAU DE SYNTHÈSE

	INVESTISSEMENT How H.O.	RECETTES	DEPENSES	REVENU	REVENU ANTERIEUR	Δ de REVENU	Δ de REVENU - INVESTISSEMENT	Δ de Revenu - investissement (1+0,15) ^t	
A	4 815 400	5 375 196	3 276 400	4 098 796	4 353 300	425 036	-6 050 604	-2 221 102	Selec
B	8 424 500	10 483 317	6 483 300	4 000 017	4 304 300	4 120 319	-4 264 280	-2 313 224	
3	10 591 400	16 372 154	10 013 400	6 358 754	4 724 300	4 570 454	-7 311 406	-7 124 502	
4	14 946 400	24 492 331	14 414 300	10 078 031	5 060 000	5 018 031	-3 343 269	-7 026 027	$\sqrt{-0.1}$ 702 106
5	4 153 300	25 324 306	14 247 300	11 077 006	5 060 000	6 017 006	2 057 006	4 247 006	
6	2 249 300	26 368 423	14 247 300	12 120 123	5 060 000	7 060 123	2 000 123	6 449 123	
7	2 301 300	27 426 516	14 247 300	13 177 216	5 060 000	8 117 216	4 057 216	8 449 216	
8	2 254 400	28 500 910	14 247 300	14 253 610	5 060 000	9 193 610	5 133 610	10 449 610	
9	4 200 600	30 545 604	14 247 300	15 298 304	5 060 000	10 233 304	5 173 304	12 449 604	
10	2 339 400	31 604 915	14 247 300	16 355 615	5 060 000	11 292 615	6 232 615	14 449 615	
11	4 433 000	32 683 325	14 247 300	17 432 025	5 060 000	12 372 025	7 312 025	16 449 625	
12	4 333 800	33 680 343	14 247 300	18 433 043	5 060 000	13 373 043	8 313 043	18 449 643	
13	2 491 700	34 702 125	14 247 300	19 454 825	5 060 000	14 394 825	9 334 825	20 449 643	
14	2 359 400	34 135 410	14 247 300	19 888 110	5 060 000	14 828 110	9 768 110	22 449 643	
15	-	34 455 507	14 247 300	20 208 207	5 060 000	15 148 207	10 188 207	24 449 643	$\sqrt{-0.1}$ 216 000
16	4 454 300	35 105 117	14 247 300	20 857 817	5 060 000	15 797 817	10 737 817	26 449 643	
17	2 503 000	35 600 470	14 247 300	21 353 170	5 060 000	16 293 170	11 233 170	28 449 643	
18	4 264 200	36 344 714	14 247 300	22 097 414	5 060 000	17 037 414	12 253 414	30 449 643	
19	4 335 900	36 631 370	14 247 300	22 384 070	5 060 000	17 324 070	12 264 070	32 449 643	
20	2 374 700	36 954 270	14 247 300	22 706 970	5 060 000	17 646 970	12 586 970	34 449 643	
21	4 451 300	36 951 250	14 247 300	22 703 950	5 060 000	17 643 950	12 583 950	36 449 643	
22	4 404 300	36 954 270	14 247 300	22 706 970	5 060 000	17 646 970	12 586 970	38 449 643	
23	2 093 600	36 951 270	14 247 300	22 703 970	5 060 000	17 643 970	12 583 970	40 449 643	
24	2 353 000	36 154 250	14 247 300	22 906 950	5 060 000	17 846 950	12 786 950	42 449 643	
25	4 961 300	36 951 270	14 247 300	22 706 970	5 060 000	17 646 970	12 586 970	44 449 643	$\sqrt{-0.1}$ 216 000
26	3 631 900	36 951 270	14 247 300	22 706 970	5 060 000	17 646 970	12 586 970	46 449 643	
27	4 169 400	36 951 270	14 247 300	22 706 970	5 060 000	17 646 970	12 586 970	48 449 643	
28	5 066 300	36 951 270	14 247 300	22 706 970	5 060 000	17 646 970	12 586 970	50 449 643	
29	4 323 000	36 951 270	14 247 300	22 706 970	5 060 000	17 646 970	12 586 970	52 449 643	
30	-	36 951 270	14 247 300	22 706 970	5 060 000	17 646 970	12 586 970	54 449 643	

VI- FINANCEMENT

VI- BASES DE CALCUL

Les calculs des prêts et subventions nécessaires à l'aménagement des coopératives ont été faits sur les données du texte de loi pour l'encouragement à l'agriculture (Journal Officiel de la République Tunisienne du 10-13 Mars 1964 N°13).

Tous les investissements qui ne font pas l'objet d'un prêt ou d'une subvention seront autofinancés par les coopératives.

Les crédits et les subventions sont actuellement consentis par la Banque Nationale Agricole.

Le Gouvernement veut maintenir ce système en le perfectionnant par la décentralisation.

372 - CALENDRIER DES PRETS A LONG TERME

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	Part de prêt
Étirement d'exploitation	1738200	2036900	2489500	2788300			00%
Plantations	434500	686400	996000	1071400	424600	195300	55 D/ha
CES Plantations	60300	100600	151700	175200	91500	48400	30%
bandes assolées et travaux % cult.	26700	32800	38200	42800			30 %
Ensemencement céréales	16600	36000	59800	69800	50900	26600	35 %
Parcours	16100	35000	58100	67900	49000	25900	35 %
Irrigation	207200	219400	296700	332300			65 %
Total	2614300	3280100	4254300	4731200	614900	296200	

Total des prêts à long terme = 15 791 600

363- CALENDRIER DES PRETS A MOYEN TERME

Nature et pourcentage de l'investissement	65-66	66-67	67-68	68-69	69-70
Cheptel vif					
Bovins 85%	-	113.600	133.200	162.900	182.300
Ovins 90%	48.400	56.700	69.300	77.600	-
Cheptel mort 90%	3340.200	3914.300	4784.200	5358.200	-
Total	3388.600	4084.600	4986.700	5598.700	182.300

Total des prêts moyen terme : 18.240.900 D.

364- CALENDRIER DES SUBVENTIONS -

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	Taux
Bâtiments d'exploitation	217.300	254.600	311.200	348.500	-	-	10%
Plantations	197.500	312.000	452.700	462.000	192.800	88.700	250/ha
C.E.S. Plantation	120.600	201.300	303.500	350.400	183.000	96.700	60%
Bandes assolées travaux % cult.	53.400	62.600	76.400	85.700			60%
Enseignes céréaliculture	33.200	72.100	119.600	139.600	100.700	53.200	60%
Prairies	213.100	249.700	305.200	341.800			65%
Parcours	30.000	65.100	108.000	126.000	90.900	48000	65%
Irrigation	47.800	50.600	68.500	76.700			15%
Cheptel vif importé							
Bovins	-	20.100	23.500	28.700	32.200	-	15%
Ovins	5.400	6.300	7.700	8.600	-	-	10%
Cheptel mort	371.100	34.700	531.600	595.400	-	-	10%
TOTAL	1289.400	1729.300	2307.900	2563.400	599.600	266.600	

TOTAL GENERAL : 8.776.200 D.

376 - Besoins en crédits moyen et long terme et
Subventions (en dinars)

	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Crédits long terme	2 614 300	3 280 100	4 254 300	4 731 800	614 900	276 200
Crédits moyen terme	3 308 600	4 084 600	4 986 700	5 598 700	102 300	
Subventions	1 289 400	1 729 300	2 307 900	2 563 400	599 600	286 600
TOTAL	7 292 300	9 094 000	11 548 900	12 893 900	1396 800	582 200

Total 42,803,700 Dinars

377- BESOINS EN PRÊT DE CAMPAGNE

Les frais de campagne sont égaux à la somme des dépenses d'exploitation (hors main-d'œuvre) et des dépenses de main-d'œuvre.

Les premières années, les coopératives ne peuvent pas constituer un fonds de roulement leur permettant de faire face à ces dépenses - elles sont obligées de faire appel au crédit.

Pour les 4 premières années la valeur maximum de ce crédit sera :

	Dépenses	N.O.	Total	Part en devise ⁽¹⁾
1	3.256.400	1.359.600	4.646.000D	955.920
2	6.385.500	2.828.200	9.213.700D	1.915.650
3	10.213.400	4.627.200	14.840.600D	3.064.020
4	14.414.300	6.631.870	21.046.170D	4.324.290

(1) La part de devise dans les dépenses de la céréaliculture est de 30% (Cf page 60).

378- BESOINS POUR LES ETUDES

Coût des études

- Etudes préliminaires

Foncières et sociales 1,2 D/Ha

Hydrologiques 0,8 D/Ha

C.E.S. 1,2 D/Ha

Reconnaissance pédologique 0,2 D/Ha

- Etude des projets 0,5 D/Ha

Total 3,9 D/Ha
arrondi à 4 D/Ha

ANNÉES	65	66	67	68	Total
Surfaces	155 000Ha	182.000Ha	222.000Ha	249.000Ha	808.000Ha
Besoins	620 000 D	728.000D	888.000D	996.000D	3232000D

IV - CONCLUSION

-41 Valeur brute de la production

-42 Rentabilité

-43 Coefficient de capital

-44 Effets sur l'emploi

41 - Valeur brute de la production de la zone

La valeur brute de la production de la zone en l'absence d'investissement serait à la 20ème année (estimation) :

Ascolement arboréalier

$$620.000 \text{ Ha} \times 11 \text{ D,5} = 7.130.000 \text{ D}$$

Arboriculture

$$39.000 \text{ Ha} \times 30 \text{ D} = 1.170.000 \text{ D}$$

Élevage

$$= 3.600.000 \text{ D}$$

$$11.900.000 \text{ D}$$

La valeur supplémentaire due à l'investissement est donc de 25.000.000 D

42 - Rentabilité

(cf. tableau de synthèse)

$$\text{Taux de rentabilité interne} = \boxed{0,15}$$

Il n'a pas été tenu compte des effets indirects de l'intervention pour le calcul de ce taux de rentabilité

43 - Coefficient de capital

La variation de revenu à la vingtième année est de 13.726.000 D.

Le montant total des investissements réalisés en excluant les dépenses de main d'oeuvre fournie par les coopérateurs et les dépenses faites pour le renouvellement du matériel s'élève à 42.163.900 D.

$$Rf = \frac{I}{AR} = \frac{42.169.900 \text{ D}}{13.726.000 \text{ D}} \quad \boxed{3 \text{ 072}}$$

44 - Effets sur emploi

Nous donnons dans le tableau ci-après le nombre d'emploi créés pendant toute la durée du projet.

Pendant la période d'investissement les emplois créés sont importants, car tous les travaux d'aménagement (C.Z.S., parcs, plantations etc...) seront réalisés essentiellement à base de travail manuel.

En période de croisière (à partir de la quinzième année), le tableau fait apparaître 8780 emplois nouveaux.

Par ailleurs du fait d'une meilleure répartition du travail et de revenus plus stables, les conditions générales d'emploi, de rémunération du travail vont se trouver très largement améliorées.

Si la mécanisation n'a pas eu pour effet secondaire une diminution d'emploi, c'est qu'elle a été conduite parallèlement à un programme d'amélioration foncière, d'intensification et de diversification culturale, qui s'oppose fondamentalement à la culture moderne mécanisée telle qu'elle a été pratiquée jusqu'à présent.

Emplois créés par l'intervention

Rémunération du travail						Emploi crées calcu- lés sur la base de 1000 an
	due aux investisse- ments	due au fonctionnement	Total	Etats ini- tial	Différen- ce	
1	871 600	1 359 600	2 231 200	1 355 900	875 300	8 753
2	1382 700	2 828 800	424 500	2 944 900	1266 600	12 666
3	2069 100	4 627 200	6 696 300	4 886 900	1809 400	18 094
4	2525 700	6 631 070	9 157 570	7 062 000	2095 570	20 095
5	1426 100	6 697 070	8 123 970	idem	1061 970	10 619
6	1097 600	6 766 270	7 863 870	idem	801 870	8 018
7	685 500	6 836 170	7 521 670	"	459 670	4 596
8	616 900	6 969 070	7 585 970	"	523 970	5 239
9	616 900	6 968 270	7 585 170	"	523 170	5 231
10	563 600	7 045 970	7 609 570	"	547 570	5 475
11	462 200	7 207 170	7 669 370	"	607 370	6 073
12	303 600	7 451 470	7 755 070	"	693 070	6 930
13	136 200	7 721 070	7 857 270	"	795 270	7 952
14	43 000	7 868 070	7 911 870	"	845 070	8 498
15 et suivantes	-	7 940 170	7 940 170	"	878 170	8 781

(1) La rémunération du travail correspond à la totalité du revenu
actuel.

REPUBLIQUE TUNISIENNESECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A L'ECONOMIE
NATIONALESOUS SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA ZONE
DE GRANDES CULTURES ET D'ELEVAGE
DU NORD

ANNEXE - 1 -

ANNEXE - A

- Surfaces aménagées pendant le Plan Triennal
- Choix des U.R.D.
- Programmation Quadriennal
- Répartition approximative entre Coopératives de production et Coopératives de Service.

SURFACES AMPLIÉES U.C.P. PENDANT LE PLAN TRIENNAL (62-64)

(En Lectares)

GOVERNORATS	62	63	64	TOTAL
<u>SOUK-EL-ARBA</u>	910	10.052	4.359	16.121
<u>BEJA</u>	2.409	21.616	19.343	43.453
<u>LE KEF</u>	6.007	29.452	11.771	47.290
<u>TUNIS</u>	—	1.556	3.560	5.116
<u>DIFERENT</u>	—	1.204	760	2.064
TOTAL	9.455	64.780	39.790	114.024

GOUVERNORAT DE BIZERTE

CHOIX DES U.R.D.

	U.R.D.	S.A.U. Total	S.A.U. secteur cd. réallocation en élevage	U.C.P. 62-64 et reliquat prog. triennal	Solde	Terres domaniales disponibles	Marge de progrès 1971-1981		OBSERVATIONS	Surface
							S.A.U.	1971-1981		
I	SENZAH	32000	29000	4000	25000	3460	27	13%	Elevage prairies	25000
II	ICHKEUL	15000	11700	-	11700	2460	10,5	24%	Irrigation	
III	MA JOURNE	18000	18000	-	18000	3640	0	0	Elevage	18000
IV	MATEUR	25000	28000	760	27200	11000	23	48%	Moyen	27200
V	MA BOURNEM	10000	8000	1284	6700	1300	28	28%	Potentialité	6700
VI	EL ALIA	13000	-	3700	3700	1000	44	78%	essentiellement polycul- ture cap-bon et irriga- tion	-
VII	RAS DJISSEL	7000	-	-	-		48	28%	Polyculture "cap Bon"	-
VIII	BIERTS	18000	16400	-	16400		31	70%		-
	O.H.V.V.N	25000	24000							-
	Total	173000	138800							76900

GOUVERNORAT DE SOUK EL ARRA

CHOIX DES V.R.D.

	U.R.D.	S.A.U. totale	Système d'irrigation cadrée	U.C.P. 62-64	Solde	Terres domaniales disponibles	Marché des progrès densité			observations	Surface du programme quadriennal
							FWZ-FB 62-64, U	FWZ-FB 62-64, U	Habitant/m2		
I	TABARNA	8000	6000	-	8000	1120	20	1346	58,5	Projet d'irrigation	
II	MEKHAS	9000	7700	-	7700	460	55	3508	36,5	"	
III	BAZARBA	11000	11000	-	11000	196	20	846	59,8	Secteur élargi	11000
IV	SEUTZHA	27000	23000	1577	25000	2220	30	2068	76,2	Potentialité	23000
V	BEARDINGLO	31000	21000	4230	15000	-	58	2958	57,2	Projet d'irrigation	"
VI	SOUK EL ARRA	46000	26000	10798	16700	2584	14	636	79,9	Comp. U.E.P. existants	16700
VII	SOUK EL ARRA	46000	16000	9331	13570	9655	23	826	59,5	Projet d'irrigation	
		178000	110700	25976	96700						50700

GOUVERNORAT DE : LE KIF

CHOIX DES U.R.D.

	U.R.D.	S.A.U. Totale	S.A.U. secteur oléiculture Elevage	U.C.P. 62-64 + religat program. triennal	Solde	TERRES DOMANIA- LES DISPONI- BLES	MARGE DE PROGRES PB71-PB61 S.A.U PB61	Densité Habitats /Kas	OBSERVATIONS	Surface
I	Sakiet	28000	7500	2873	4600	-	12	41%	Essentiellement polyculture	-
II	Mebeur	30000	30000	2893	27100	-	13	101%	Potentialité-Densité	27100
III	Gaza Balfaya	39000	6000	5072	900	-	11	56%	-	-
IV	Tadjerouline	87000	-	-	-	-	4	30%	Polyculture	-
V	Zbba Ksour	69000	62000	12070	53000	-	15	78%	Potentialité complément U.R.D.	53000
VI	Ksour	55000	43500	772	42600	-	4	31%	Bis-partie poly- culture	-
VII	Le Kef	46000	46000	6734	39700	2640	14	73%	Potentialité complément U.R.D.	39900
VIII	Le Bers	51000	51000	12708	38300	-	11	52%	Complément U.R.D. Potentialité	38300
IX	Moktar-Nord	48000	48000	-	48000	-	4	20%	-	-
X	Moktar-Sud	60000	-	-	-	-	-	-	Secteur Polyculture	-
XI	Saliana	28000	57500	5161	52300	-	11	89%	Projet - Irrigation	-
XII	Bouha	25000	25000	1274	23700	-	14	45%	Potentialité	23700
	Total	592000	379500	4957						131400

GOVERNORAT DE : BJA
CHOIX DES U.R.D.

	U.R.D.	S.A.U. totale	S.A.U. secteur céréal- culture Elevage	U.C.P. 62-64 et reli- quat program- triennal	Solde	TERRES DOMANIALES DISPONIBLES	MARCHE DE PROGRES		Densité Habi- tat/km²	OBSERVATIONS	Surface
							FS71-FS61	FS71-FS61			
I	Dj. Abiod	24000	18000	1933	16100	3000	41	270%	57,6	Secteur élevage marge progrès	16100
II	Charchara	20000	20000	-	20000	1500	23	134%	53,9	Secteur élevage Potentialité	20000
III	Z. Hadien	18000	18000	1500	16500	1140	33	118%	79,7	-	-
IV	Baja	43000	43000	2624	41000	19230	33	102%	52,1	Potentialité - Moyen	40400
V	Sidi Smal	25000	25000	3356	21700	4000	23	83%	54,1	-	-
VI	O. Zargha	23000	23000	950	22100	13000	18	79%	27	-	-
VII	Medjes	42000	42000	6535	35500	10500	43	181%	39,2	Moyen complément UND Moyen de progrès	33900
VIII	Tboursouk	37000	37000	1900	38900	11390	21	55%	50	-	-
IX	Tastour	37000	37000	5204	31800	11840	23	110%	33,4	Moyen - Potentialité	31800
X	Goubellat	33000	33000	21821	11200	2000	21	114%	25,7	Complément U.R.D.	11200
XI	Le Krib	24000	24000	24000	-	8050	19	72%	26,8	-	-
XII	Gafour	53000	53000	17200	35800	17340	16	91%	26,4	-	-
XIII	Bou-Brada	54000	54000	14935	39000	26366	30	193%	26,7	Moyen complément	39000
	Total	433000	427000	101958							194000

GOVERNEMENT DES ANIS

CHOIX DES U.R.D.

	U.R.D.	S.A.U.	S.A.U. Sect. Céréalcul- ture	U.C.F. 62-64 et relatant prog. trienal	Terres domania- les	Observations	
I	TEDOURBA	63000	44000	-		Programme O.M.V.V.M	44000
II	HOTIACHIA	64000	45000	-		"	45000
III	SIDI TABET	43000	26000	-		-	-
IV	MARJEDIA	47000	40000	-		En partie polycultu- re type exp. Ben	-
V	ABBAIA DU MORHAG	39000	31000	-		Idem	-
VI	SHINDA	38000	38000	2233	13000	Néau	38000
VII	PORT DU PAIS	45000	45000	10890	15000	Complément U.R.D.	34400
VIII	ZAGHMAN	63000	63000	1630	18000	Néau	61400
IX	DJEBIRIA	78000	38000	941	13000	En partie polycultu- re	-
		480000	370000	15414			220600

PROBLEME 6

GOUVERNORAT DE SOUK-EL-ARBA

Reliquat programme triennal 9.800 Ha

GOUVERNORAT DE BEJA

Reliquat programme triennal 56.600 Ha

GOUVERNORAT DU KIF

Reliquat programme triennal 1.900 Ha

Complément Ebba-Ksour 10.700 Ha

GOUVERNORAT DE TUNIS

Reliquat programme triennal 10.300 Ha

Complément U.R.D Pont du Faha 3 34.400 Ha

GOUVERNORAT DE BIZERTE

Reliquat programme triennal 4.000 Ha

U.R.D de Sedjenane 25.000 Ha

TOTAL = 154.700 Ha.

Arrondi à

155.000 Ha

PROGRAMME 66

SOUK-EL-ARBA

Complément U.R.D Souk-El-Arba 16.700 Ha.

BEJA

Complément U.R.D. Medjez 33.500 Ha.

Complément U.R.D. Goubellat 11.200 Ha.

Programme O/M.V.V.M. Medjez 2.000 Ha.

LE KEF

Complément U.R.D. du Kef 37.300 Ha.

TUNIS

U.R.D. du Zaghouan 61.400 Ha.

BIZERTE

U.R.D. Joumine 16.000 Ha.

TOTAL = 182.100 Ha.

Annex 3

182.000 Ha

SUITE EN

F

3



30774

MICROFICHE 18

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة
المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة
المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 3

PROGRAMME 67

SOUK EL ARBA

U.R.D. de Barbara	11.000 Ha
-------------------	-----------

BEJA

Complément U.R.D. Bou-Arnia	39.000 Ha
U.R.D. de Djebel Abied	16.100 Ha
U.R.D. de Béja	40.400 Ha.

LE KEF

Complément U.R.D. du Sers	38.300 Ha.
U.R.D. de Nabour	27.100 Ha.

TUNIS

U.R.D. de Tébourba (Prog.C.H.V.V.H.)	44.000 Ha.
--------------------------------------	------------

BIZERTE

U.R.D. Menzel-Bourguiba	6.700 Ha.
-------------------------	-----------

TOTAL = 222.600 Ha.

Arrondi à

222.000 Ha.

PROGRAMME 68

SOUK-EL-ARBA

U.R.D. Bou Hourtma 23.000 Ha.

BEJA.

U.R.D. de Charchara 20.000 Ha.

U.R.D. de Testour 11.800 Ha.

LE KEF

Zone Ouest U.R.D. d'Ebba-Ksour 42.300 Ha.

U.R.D. de Boban 23.700 Ha.

TUNIS

U.R.D. de la Mornaghia (Ferg.-O.H.V.V.H) 45.000 Ha.

U.R.D. de Baidja 35.800 Ha.

DJEMTE

U.R.D. de Mateur 27.200 Ha.

TOTAL = 248.800 Ha.

Arrondi à

249.000 Ha.

REPARTITION APPROXIMATIVE DES SURFACES ENDES UNITES
DE PRODUCTION ET COOPERATIVES DE
SERVICE

U.E.D.	Cooperative de Service	U.C.P.	Total
<u>Regence de Tunis</u>	2.000	82.600	84.600
<u>GOVERNORAT DE KEN</u>			
- U.E.D. de Kabeur	4.000	23.100	27.100
- U.E.D. d'Elba-Kour	4.000	49.000	53.000
- U.E.D. de Kaf	7.600 (12000)	31.700	39.300
- U.E.D. du Sora	3.800 (7500)	34.500	38.300
- U.E.D. de Moha	4.500	19.200	23.700
<u>GOVERNORAT DE MEJA</u>			
- U.E.D. de Dj. Abid	700	15.400	16.100
- U.E.D. de Charehara	3.000	17.000	20.000
- U.E.D. de Elja	9.000	31.400	40.400
- U.E.D. de Megies	5.300	30.200	35.500
- U.E.D. de Testour	5.000	26.800	31.800
- U.E.D. de Joubellat	5.000	6.200	11.200
- U.E.D. de B. Arada	2.200	36.800	39.000
<u>GOVERNORAT DE SOUK EL AHRA</u>			
- U.E.D. du J. Mouton	2.000	21.000	23.000
- U.E.D. de Barbara	—	11.000	11.000
- U.E.D. de Souk El Arta	1.200	15.500	16.700
<u>GOVERNORAT DE SIFERNE</u>			
- U.E.D. de Sedjermene	—	25.000	25.000
- U.E.D. de M ¹ Goumine	—	3.000	3.000
- U.E.D. de Mateur	4.500	22.700	27.200
- U.E.D. M ¹ Bouguiba	3.500	3.200	6.700
<u>GOVERNORAT DE TUNIS</u>			
- U.E.D. Fehourba	19.000	25.000	44.000
- U.E.D. de la Mornaghia	9.000	36.000	45.000
- U.E.D. de Smidja	12.000	23.800	35.800
- U.E.D. de Pont de Fahs	14.000	20.400	34.400
- U.E.D. de Zaghouan	8.700	52.700	61.400
TOTAL =	130.000	678.000	808.000

REPARTITION APPROXIMATIVE DES SURFACES ENDES UNITES
DE PRODUCTION ET COOPERATIVES DE
SERVICE

U.E.D.	Cooperative de Service	U.C.P.	Total
<u>Regence de Tunis</u>	2.000	82.600	84.600
<u>GOVERNORAT DE KEN</u>			
- U.E.D. de Kabeur	4.000	23.100	27.100
- U.E.D. d'Elba-Kour	4.000	49.000	53.000
- U.E.D. de Kaf	7.600 (12000)	31.700	39.300
- U.E.D. du Sora	3.800 (7500)	34.500	38.300
- U.E.D. de Moha	4.500	19.200	23.700
<u>GOVERNORAT DE MEJA</u>			
- U.E.D. de Dj. Abid	700	15.400	16.100
- U.E.D. de Charehara	3.000	17.000	20.000
- U.E.D. de Elja	9.000	31.400	40.400
- U.E.D. de Megies	5.300	30.200	35.500
- U.E.D. de Testour	5.000	26.800	31.800
- U.E.D. de Joubellat	5.000	6.200	11.200
- U.E.D. de B. Arada	2.200	36.800	39.000
<u>GOVERNORAT DE SOUK EL AHRA</u>			
- U.E.D. du J. Mouton	2.000	21.000	23.000
- U.E.D. de Barbara	—	11.000	11.000
- U.E.D. de Souk El Arta	1.200	15.500	16.700
<u>GOVERNORAT DE SIFERNE</u>			
- U.E.D. de Sedjermene	—	25.000	25.000
- U.E.D. de M ¹ Goumine	—	3.000	3.000
- U.E.D. de Mateur	4.500	22.700	27.200
- U.E.D. M ¹ Bouguiba	3.500	3.200	6.700
<u>GOVERNORAT DE TUNIS</u>			
- U.E.D. Fehourba	19.000	25.000	44.000
- U.E.D. de la Mornaghia	9.000	36.000	45.000
- U.E.D. de Smidja	12.000	23.800	35.800
- U.E.D. de Pont de Fahs	14.000	20.400	34.400
- U.E.D. de Zaghouan	8.700	52.700	61.400
TOTAL =	130.000	678.000	808.000

REPUBLIQUE TUNISIENNE

SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A L'ECONOMIE

NATIONALE

SOUS SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA ZONE
DE GRANDES CULTURES ET D'ELEVAGE
DU NORD

ANNEXE - 3 -

GOVERNMENT OF TEXAS

"	IN REVENUE	101
"	IN CASE OF DEATH	102
"	IN CASE	103
"	IN CASE	104

POUR CERTAINES D'ENTRE A L'AGRICULTURE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA ZONE
DE GRAYES CULTURE ET PÊCHAGE
DU BORD

SUBSTANCES IN TONNE		1980
•	20 CEMENT	10
•	20 IRON IN ANNU	10
•	20 LIME	10
•	20 SAND	10

U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1964 O - 350-000

- 15 -

U.R.D. DE TACURBA

S.A.U. de l'U.R.D.

44,000 £:

4 - Répartition des superficies par spéculation a en 1971

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Riz dur	12500	12800
Riz tendre	5150	
Orge	7950	4200
Légumineuses	2500	5100
Pourrages	-	
Jachère	12500	
Total asselement sec	46600	28200
Arboriculture en sec	8250	6900
{olivier		1750
{vigne		1300
{aristiers		
Prairies		300
Parcours	6000	3750
		44000

B - Aménagements fonciers

Plantations en sec	3610 Ha	
en irrigué	2210 Ha	
C.E.S.		
Bois asectés	2000 Ha	
Forêts semi-cult.	3000 Ha	
Bouquettes	1200 Ha	
Aménagement prairies	300	
C - Chaptal vif	Bois	existant
Boisins	5000	7145
Orives	15500	14600

- 170 -

Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Bandwidth	Production	Autoconstruction	Commercial
High line	13150	12-11	126300		126300
High band	4200	13	54600		54600
Orgs	3950	13	53350	33200	18150
Edgms.	3500	10	35000	16000	19000

Abstract

- III -

U.R.D. DE SOUVENANCE

S.A.U. de l'U.R.D.

29,000 1/2

A - Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en Gl	Surface en 7
Mûs dur	1.640	5.369
Mûs tendre	100	-
Orge	830	2.197
Mûls-sorgho	720	(6757)
Tubcs	20	(200)
Pourrage	360	6.692
S.V.F.	1.000	875
Légumineuses-fvres	115	1.666
Peds chiches	330	(1.300)
Total assclement	4,500	16,800
Oliviers	400	2,000
Fruitiers	150	650
Haricots-rgs	30	230
Pradics		7,000
Parours		2,330
Total gncral		29,000

B - Aménagements fonciers

Plantations nouvelles :	Oliviers	1600 Ha
	Fruitiers	300 Ha

Aménagement de prairies

C - Cheptal vif	Descins	existants
Bovins : vaches Atlas	5.000	11.700
Ovins	21.000	10.700

- 112 -

Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Eclaircissement	Production	Autoconsommation par 1° élève go	Commerce libéré
Blé dur	5359	10	53590		53590
Blé tendre					
Orge	2181	9	19719	19719	0
Mais dur	675	12	8100		8100
Séso	200	12	2400		2400
Pois chiches	1900	8	15200	12000	0
Fèves sèches	1666	10	16660	16660	0
Soja					

défait fourrager 1421 Qx d'orge

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA ZONE
DE GRASSES CULTURES ET D'ÉLEVAGE
DU NORD

ANNEXE - 3 -

PROJECTIONS DE CULTURE	HA
EN GRASSES	111
EN ZONE DE GRASSES	119
EN ZONE	115

U.R.D. DE SOUTHERN

U.R.D. DE SOUTHERN
S.A.V. de l'U.R.D. 44.000 Ha

A - Répartition des superficies par spéculations en 1971

Spéculations	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	12500	12500
Blé tendre	5150	4800
Orge	7950	5100
Légumineuses	2500	
Fourrages		
Jachères	12500	
Total assolement sec	46500	25200
Arboriculture en sec	8250	6900
		1750
		1900
Prairies	6000	300
Parcours		3790
		44000

B - Aménagements fonciers		
Plantations en sec	5010 Ha	
en irrigué	2210 Ha	
C.E.S.	2000 Ha	
Travaux semi-cult.	5000 Ha	
Boisements	1200 Ha	
Aménagement prairies	300	
C - Cheptel vif	Desoins	existants
Desoins	5000	7145
Ovins	15900	14600

Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation	Commercialisée
Blé dur	12130	12413	150500		176300
Blé tendre	4200	13	54600		54600
Orge	3950	13	51350	33800	18150
Légume	2500	10	25000	16000	19000

U.R.D. DE SOUTHERN

S.A.V. de l'U.R.D. 29.000 Ha

A - Répartition des superficies par spéculations

Spéculations	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	1.640	5.389
Blé tendre	100	-
Orge	830	2.197
Mais-orge	720	(675)
Sabes	20	(200)
Fourrage	500	6.692
S.V.P.	1.000	875
Légumineuses-fève	115	1.666
Pois chiches	330	(1.200)
Total assolement	4.500	16.800
Oliviers	400	2.000
Fruitiers	150	650
Marcobridge	30	230
Prairies		7.000
Parcours		2.330
Total général		29.000

B - Aménagements fonciers		
Plantations nouvelles :	Oliviers	1600 Ha
	Fruitiers	500 Ha
Aménagement de prairies		7000
C - Cheptel vif	Desoins	existants
Desoins : vaches Attles	5.000	11.700
Ovins	21.000	10.900

Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation	Commercialisée
Blé dur	5399	10	53990		53990
Blé tendre					
Orge	2181	9	19719	19719	0
Mais sorgho	675	12	8100		8100
Sabes	200	12	2400		2400
Pois chiches	1500	8	12000	12000	0
Fèves fèves-rolles	1666	10	16660	16660	0

déficit fourrager 1421 Qx d'orge

U.R.D. DE TAZCURBA

S.A.U. de l'U.R.D.

44.000 Ha.

A - Répartition des superficies par spéculation en 1971

Spéculation	Surface en Ha	Surface en Ha
Blé dur	18500	12800
Blé tendre	5150	
Orge	7950	4800
Légumineuses	2500	3100
Fourrages	-	
Jachère	12500	
Total assolement sec	46600	28200
Arboriculture en sec {Olivier	8250	6500
{vigne		1750
{fruitiers		1500
Prairies		300
Parcours	6000	3790
		44000

B - Aménagements fonciers

Plantations en sec	3010 Ha
en irrigué	2210 Ha
C.E.S. Bandes assolées	2000 Ha
Travaux semi-cult.	5000 Ha
Bandes	1200 Ha
Aménagement prairies	300

C - Cheptel vif	Bovins	existant
	Equins	7145
	Ovins	14600

U.R.D. DE YACURUA

S.A.U. de l'U.R.D.

44.000 Ha.

A - Répartition des superficies par spéculation en 1971

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	18500	12800
Blé tendre	5150	
Orge	7950	4800
Légumineuses	2500	3100
Fourrages	-	
Jachère	12500	
Total assolement sec	46600	28200
Arboriculture en sec {Olivier	8250	6500
{vigne		1750
{fruitiers		1900
Prairies		300
Parcours	6000	5790
		44000

B - Aménagements fonctionnels

Plantations en sec	3010 Ha
en irrigué	2210 Ha
C.E.S. Bandes assolées	2000 Ha
Tr. vaux semi-cult.	5000 Ha
Banquettes	1200 Ha
Aménagement prairies	300

C - Cheptal vif	Bovins	existant
Bovins	5000	7145
Ovins	15500	14600

D - Projection - Production brute végétale
commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Consommation par 1 ^{er} élevage	commercialisée
Mé. dur	12600	11-10	135750		135750
Orge	4805	14	67300	22380	45000
Lég. hiver	3100	10	31000	10000	21000

D - Projection - Production brute végétale
commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Consommation par 1 ^{er} élevage	commercialisée
Mé. dur	12600	11-10	135750		135750
Orge	4805	14	67300	22380	45000
Lég. hiver	3100	10	31000	10000	21000

U.R.D. DE LA NORMANDIE

S.A.U. de l'U.R.D.

45.000 ha

A - Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	18200	8800
Blé tendre	4450	18800
Orge	7250	-
Légumineuse	1200	2930
Fourrages		5870
Jachères	9400	
Total assolement	40500	26400
Arboriculture		
en sec	11560	10300
Parcours	10600	8330
	65000	45000

Aménagements fonciers

Plantations

C.E.S.

Bandes annelées 3000

Travaux semi-cult. 8000

Banquettes 4000

Aménagements prairies 1425

Chaptal vif

besoins

existant

Bovins Atlas 1660 (1-ité- 5845

Ovins 16800 res) 8930

U.R.D. DE LA NORMANDIE

S.A.U. de l'U.R.D.

45.000 ha

A - Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	18200	8800
Blé tendre	4450	18800
Orge	7250	-
Légumineuse	1200	2930
Fourrages		5870
Jachères	9400	
Total assolement	40500	26400
Arboriculture		
en sec	11560	10300
Parcours	10600	8330
	65000	45000

Aménagements fonciers

Plantations

C.E.S.

Bandes annelées 3000

Travaux semi-cult. 8000

Banquettes 4000

Aménagements prairies 1425

Chaptal vif

besoins

existant

Bovins Atlas 1660 (1-ité- 5845

Ovins 16800 res) 8930

Projection - Production brut: végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsom- més par l'ê- levage	Commercia- lisation
Blé dur	8800	9	79200		79200
Blé tendre	11800	10	88000		88000
Lég.hiver	2930	6	17580	17120	6460

U.R.D. DE MINDJA

S.A.U. de l'U.R.D. 38000 Ha.

B - Répartition des superficies par spéculatien

Spéculatien	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	11250	13850
Blé tendre	4100	4450
Orge et avoine	3200	1400
Légumineuses	800	4000
Fourrage	-	300
Maïs vert pâturé	-	1400
Jachère	13000	-
Total assolement	32350	30000
Oliviers	660	3460
Fruitiers	340	640
Prairies	-	2100
Parcours	6100	1800
	38200	38000

B - Aménagements Fonciers

Nouvelles plantations oliviers	2800
fruitiers	300
C.E.S. Bandes assolées	2600
Travaux semi culturaux	850
Banquettes	1500
Prairies aménagements	2100
Cheptel vif	Besoins existant
Bovins mixte v. Atlas	5200 2350
Ovins	6400 2818

Projection - Production brut végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autocon- somma- tion	Commercia- lisé
Blé dur	13850	13-12	176000		176000
Blé tendre	4450	13	57850		57850
Orge	1400	11	15400	15000	400
Légum. hiver	4600	11	44000	14200	29800

U.N.D. DE POIT DU FAIS

S.A.U. de 1'U.R.D.

45.000 ha

A- Répartition des superficies par spéculation en 1971

Spéculation		Surface en 1961	Surface en 1971
Blé dur		13.700	15.400
Blé tendre		9.700	7.200
Orge - avoine		5.600	-
Légumineuses		800	4.100
Fourrage		-	6.300
E.V.P.		-	2.000
Jachère		10.000	-
	Total	39.800	35.000
Oliviers		1.950	5.400
Fruitiers		250	600
Prairies		-	1.400
Parcours		2.300	2.500
Maraisage		60	100
	Total général		45.000

B - Aménagement fonciers

Nouvelles plantations : Oliviers	3.450 Ha
Fruitiers	350 Ha
Travaux d'hydraulique : Irrigation	100 Ha
Assainissement plaine de Thibien	350 Ha
Travaux de C.E.S. : Bandes associées	1.400 Ha
Travaux semi-culturaux	280 Ha
Banquettes	2.000 Ha
Aménagement de prairies	1.400 Ha
parcours	600 Ha

C - Equipement agricole a) Cheptel vif : Bœufs - existants :

Vaches d'Atlas	5.700	3.000
Orvins	9.600	5.000

Projection Production brute commercialisée

	Surfaces	Rendement	Production	Autoconsom- mé par l'Éle- vage	Commerciali- sée
Blé dur	15400	12-11	180700		180700
Blé tendre	7200	13	93600		93600
Lég.hiver	4100	11	45100	33300	8500

Projection Production brute commercialisée

	Surfaces	Rendement	Production	Autoconsom- mé par l'Éle- vage	Commerciali- sée
Blé dur	15400	12-11	180700		180700
Blé tendre	7200	13	93600		93600
Lég.hiver	4100	11	45100	33300	8500

A - Réparation des superficies par spéculatation

Spéculatation		Surface en 61	Surface en 71
Blé dur		15.400	15.150
Blé tendre		3.250	4.200
Orge et avoine		6.300	3.950
Légumineuse		420	3.500
Fourrage		-	4.400
E.V.P.		-	4.200
Jachère		15.000	
	Total	40.370	35.400
Oliviers		3.600	10.500
Fruitiers		300	1.600
Vigne		100	300
Plantation irriguée		20	95
Maraisage		75	75
Prairies		-	2.500
Parcours		17.800	12.500
	Total général	62.500	63.000

B - Aménagements fonciers

Nouvelles plantations : Oliviers 7.500 Ha
 Fruitiers 1.300 Ha

Hydraulique

Travaux de C.E.S. Bandes associées 600 Ha
 Travaux semi cult. 400
 Banquettes 5.000

Aménagements de parcours 5.500
 prairies 2.500

Plantation irriguées : oliviers de 20
 table . . .

Fruitiers 55 Ha

C - Cheptel vif

Bovins existants

Bovins mixt. Vaches d'Atlas

9.300 5.500

Ovins

4.500 11.500

Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation	commercialisée
Blé dur	15150	12-11	178300		178300
Blé tendre	4200	13	54600		54600
Orge	3950	13	51350	33200	18150
Légum.	3500	10	35000	16000	19000

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

U.R.D. DE SÉNTERVILLE

S.A.U. de l'U.R.D.

29.000 Ha

A - Répartition des superficies par exploitation

Exploitation	Superficie en 61	Superficie en 71
Blé dur	1.640	5.389
Blé tendre	100	-
Orge	830	2.197
Mil-Sorgo	720	(675)
Sorgho	20	(200)
Fourrage	500	6.692
R.V.P.	1.000	875
Légumineuses-fève	115	1.665
Pois chiches	130	(1.500)
Total assolement	4.500	16.800
Oliviers	400	2.000
Fruitiers	150	650
Maraîchage	30	230
Prairies		7.000
Parcours		2.320
Total général		29.000

B - Aménagements fonciers

Plantations nouvelles : Oliviers 1600 Ha

Fruitiers 500 Ha

Aménagement de prairies 7000

C - Cheptal vif

Bovins existants

Porcs : vaches Atlas 5.000 11.700

Ovins 21.000 10.700

Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsom. par l'éleveur	Commercialisée
Blé dur	5359	10	53590		53590
Blé tendre					
Orge	2181	9	19719	19719	0
Mais sorgho	675	12	8100		8100
Tabac	200	12	2400		2400
Foin chiche	1500	8	12000	12000	0
Fèves fèves rolles	1666	10	16660	16660	0

déficit fourrager 1421 Qx d'orge

U.R.D. DE HAUT JOURAINE

S.A.U. de l'U.R.D.

18000 Ha

A - Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Maïs dur	11.506	2.600
Maïs tendre	128	900
Orge	4.887	900
Maïs-Sorgho	920	(365)
Tabac	-	(60)
Fourrage	500	2.275
E.V.P.	-	425
Légumineuses - fèves	2.000	600
Pois-chiches	1.000	(800)
Jachères	5.500	-
Total assolement		7.500
Oliviers	550	2.500
Arbres fruitiers	50	250
Maraichage	80	80
Parcours	-	4.070
Prairies permanentes	-	4.000
Total général		18.000

D - Aménagements fonciers

Nouvelles plantations : oliviers
fruitiers

2.000 Ha

200 Ha

Hydraulique

-

Aménagement de prairies

4.000 Ha à 50

C - Cheptel vif

Bovins mixtes : Vaches

Besoins

300

existants

800

Ovins

24.100

16.000

Projection Production brute générale commerciale

	Surface	Rendement	Production	Autoconsomm��	Commerciale s��c
Bl�� dur	2600	10	26000		26000
Bl�� tendre	500	12	6000		6000
Orge	900	9	8100	8100	-
M��ls Sorgho	365	12	4380		4380
Tr��fles	60	12	720		720
Pois chiche	800	8	6400	1930	4470
F��verolles ��ves	600	10	6000	6000	-

U.R.D. DE KATEUR

N.A.U. de 1^{re} U.R.D.

28000 H_a

A - Répartition des surfaces par spéculatation

Spéculatation	Surfaces en 61	Surfaces en 71
Blé dur	15830	4400
Blé tendre	4280	300
Orge avoine	4500	3700
Mais Sorgho	(340)	(750)
Fourrage	900	2700
M.V.P.	-	750
Jachère	7500	
Légumineuses de printemps	2785	(1200)
Légumineuses d'hiver	1275	1250
Total enclosement		12800
Oliviers (oliviers intercalaires exclus 600 Ha)	400	11400
Fruitiers	400	400
Vignes(cuve)	1590	1000
Prairies	-	8000
Parcours	-	4400
Total		28000

D - Aménagements fonciers

Nouvelles plantations : Oliviers	1000 Ha
Hydraulique	-
Aménagement prairies	8000 Ha
" parcours	2000 Ha

C - Cheptel vif

	Besoins	existants
Bovins mixtes : Vaches	5000	3100
Ovins	22000	6200

D - Projection Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation Elevage	commercialisée
Blé dur	4400	10	44000		44000
Blé tendre					
Orge	3700	10	37000	37000	-
Légumineuses hiver	1250	10	12500	12500	-
été	1200	8	9600		9600
Maïs sorgho	750	12	9000		9000

U.E.D. MICHEL BOUMELAL

V.A.U. de l'U.E.D.

8000 Ha

A - Répartition des surfaces par utilisation

Utilisation	Surface Gl	Surface en 71
Blé dur	6000	1300
Blé tendre	150	150
Orge avoine	1080	525
Céréales été	.	(400)
Légumineuses hiver	1000	375
printemps		(600)
Maïs	2100	-
Pourrages	250	1500
	10580	3850
Oliveraie	319	1000
Fruitiers		
Vignes	1675	1350
Marais	47	
Parcours		1000
Prairies		1000
	13300	8000

B - Aménagements foncier

Plantations oliveraie

200 Ha

C.E.S. bandes alternées 1000

N cultivaux 2000

Banquettes 1800

Aménagement prairies 1000

Cheptel vif

Bovins existant

Bovins

2750

1400

Equins

3200

1600

Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommée	Commercialisée
Blé dur	1300	10	13000		13000
Blé tendre	150	12	1800		1800
Orge	525	9	4725	4725	-
Mais sorgho	400	12	4800	-	4800
Leg. printemps	600	8	4800	2400	2400
Leg hiver	375	10	3750	3750	-

V.P.D. IS GOVERNMENT IN SCOTLAND

U.R.D. DE L'OUED BARAKA

S.A.U. de l'U.R.D.

11.000 Ha.

A.- Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	2706	650
Blé tendre	787	-
Orge	1966	650
Sorgho - soie	-	475
Fourrage	-	650
Tabac	300	475
Total assolement	5759	3500
Arboriculture	1000	4000
Parcours	-	500
Prairies	-	3000
Total général	6759	11000

B.- Aménagements fonciers

Plantations nouvelles : Oliviers	2.200 Ha
Arbres fruitiers	800 Ha
Travaux de C.E.S. : Travaux semi-cult.	500 Ha
Banquettes	2.200 Ha
Aménagement de parcours	600 Ha

C.- Cheptel vif

Besoins	Existant
Ovins : 20.170 unités	7.904
Bovins : 1.760 unités	6.463

D.- Projection Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation par l'élevage	Commercialisé
Mil d'or	850	11	9350	-	9350
Orge	1130	10	8500	8500	-
Sorgho-grain	475	12	5700	-	5700
Tabac	475	7	3325	-	3325

Déficit concentré 2.960 Qtx

D.- Projection Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation par l'élevage	Commercialisé
Mil dur	850	11	9350	-	9350
Orge	1130	10	8500	8500	-
Sorgho-grain	475	12	5700	-	5700
Tabac	475	7	3325	-	3325

Déficit concentré 2.960 Qtz

U.R.D. DE BOU MESSALA

S.A.U. de l'U.R.D.

23.000 Ha.

A.- Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Superficie en 61	Superficie en 71
Blé dur	6746	2400
Blé tendre	520	700
Orge avoine	2416	1100
Légumineuses	1228	1100
E.V. pâturé		1100
Fourrages		1200
Total manègement en sec	7900	7600
Oliviers	530	4500
Fruitiers	290	2000
Prairies		3000
Parcours		5900
Total général	8720Ha	27000

B.- Aménagements Fonciers

Plantations :		4.000
Oliviers		
Fruitiers		1.700
Prairies		3.000
Parcours		5.200
C.E.S.	Travaux semi-culture	600 Ha.
	Banquettes	5.000 Ha.
C.- Cheptel vif		Existant
		Besoins
Bovins	9046	1.000
Ovins	10431	16.000

D.- Projection production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Auto-consummation	Commercialisée
Blé dur	2400	15 et 11	31200	-	31200
Blé tendre	700	16	11200	-	11200
Orge	1100	10	11000	11000	-
Légumineuse	1100	9	9900	9900	-

E.R.D. DE SOUK-VI-APRA

S.A.U. de l'E.R.D.

26.000 Ha.

A - Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	15.076	2.500
Blé tendre	1.274	300
Orge-Avoine	4.167	900
Légumineuses	1.197	300
Fourrage	-	2.500
E.V.P.	-	300
Total assolement		6.800
Arboriculture	1.750	8.700
Parcours	-	7.500
Prairies	-	1.300
Pâturages	-	1.700
Total		26.000

B.- Aménagements fonciers

Nouvelles plantations :

Oliviers 4.700 Ha

Arbres fruitiers 2.300 Ha

Travaux de C.E.S. - Travaux semi-culture 700 Ha

Banquettes 5.200 Ha

Amenagement de parcours et pâturages 7.500 Ha

Création de prairies 1.300 Ha

C.- Cheptel vif	Existant	Besoin
Bovins	11.425	1.750
Ovins	13.416	8.000

D.- Projection production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation	Commercialisé
Blé dur	2500	13 et 11	29900	-	29900
Blé tendre	300	16	4800	-	4800
Orge	900	10	9300	9000	-
Légumineuses	300	12	3600	3600	-

L.R.D. DE SOUTHERN BY LIT

U.R.D. DE MESEUR

S.A.V. de l'U.R.D.

30200 Ha

A - Répartition des superficies par spéculatation en 1971

Spéculatation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	11.600	7.875
Blé tendre	400	1.875
Orge	5.400	6.000
Légumineuse	350	7.875
Fourrage	-	1.875
Jachère	5.250	
Total assolement	23.000	25.900
Arboriculture	750	1.800
Parcours	6.850	1.700
Prairie		1.200
Total général	30.600	30.200

B - Aménagements fonciers

Plantations nouvelles : Oliviers	550 Ha
Fruitiers	500
Travaux de C.E.S. : Terrasses	3000 Ha
Bandes accolées	1400 Ha

Aménagement de parcours	1700
Création de prairies	1200

C - Cheptel vif	Bovins	existant
	Bovins : vaches Atlas	2300 4830
	Ovins	14800 8535

D - Projection - Production brute végétale
commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation Elevage	Commercialisée
Mlé dur	7875	12	94500		94500
Mlé tendre	1875	12	22500		22500
Orgé	6000	10,5	63000	11,900	51100
Leg. Rivot	7875	8,5	66900	7000	59900

U . R . D. D'ENNA MOUR

S.A.U. de l'U.R.D.

64550 1/4

A - Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	29500	20310
Blé tendre	18000	1890
Orge		10150
Légumineuse	85	12400
Pourrage		900
Maïs vert pâturi		3330
Jachère	20300	
Total asselement	68000	49000
Oliviers	1260	4260
Fruitiers	670	1240
Prairies		2900
Marichage	220	520
Parcours	1780	6630
	64550	64550

B - Aménagements forciers

Nouvelles plantations oliviers	3000
Fruitiers	570
Travaux de G.E.S. Bandes assolées	
Travaux semi-cult.	1000
Banquettes	2000
Création de prairies	2900 Ha

C - Cheptel vif

	Existant	Besoins
Bovins	5337	6000
Ovins	22724	9500

D - Projection - Production brute végétale
commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsom- mée par éle- vage	Commercia- lisée
Blé dur	20310	12-11	239600		239600
Blé tendre	1890	13	24550		24550
Orge	10150	10	101500	23000	78500
Leg.hiver	12400	8	99200	11000	88200

D - Projection - Production brute végétale
commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsom- mée par éle- vage	Commercia- lisée
Blé dur	20310	12-11	239600		239600
Blé tendre	1890	13	24550		24550
Orge	10150	10	101500	23000	78500
Leg.hiver	12400	8	99200	11000	88200

U.R.D. DU KEF

E.A.U. de l'U.R.D.

46.000 Ha

A - Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 72
Blé dur	19.600	15.005
Blé tendre	8.200	1.425
Orge	-	7.720
Légumineuses	710	10.100
Fourrages	-	850
Engrais vert pâturé	-	2.000
Jachère	14.500	-
Total assolément	43.000	38.000
Arboriculture { oliviers	500	1.700
Fruitiers	700	1.000
Parcours	8.200	4.300
Prairies	-	1.000
Total général		46.000

D - Aménagement fonciers

Plantations nouvelles : Oliviers	1.200 Ha
Fruitiers	300
Travaux de C.E.S. - Banquettes	7.500
Aménagement prairies	1.000

C - Cheptel vif

	Desoins	existent
Bovins - Vaches Atlas	2300	4061
Ovins	10000	12617

D - Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommé Ensevege	Commercial livée
Mé dur	15685	12-11	187250		187250
Mé tendre	1425	12	17100		17100
Lég.hiver	10100	8,5	85850	6500	79350
Orge	7720	10,5	81050	10000	71000

U.R.D. DU SERS

S.A.U. de l'U.R.D.

51.000 Ha

A - Répartition des superficies par spéculations

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	27.200	20.160
Blé tendre	17.500	1.220
Orge	-	7.940
Légumineuses	260	8.250
Fourrage	-	2.750
Engrais vert pâturé	-	3.660
Jachère et divers	13.500	-
Total en 71	54.600	44.000
Arboriculture (Oliviers)	1.290	1.870
(Fruitiers)	410	410
Peuclies	-	1.500
Parcs	700	3.800
Total général		51.000

B - Aménagements fonciers

Plantations nouvelles : Oliviers	600 Ha
Travaux de C.E.S. - Bandes assolées	1.000 Ha
Travaux semi-cult.	700
Canquettes	1.500
Aménagement prairie	1.000

C - Cheptel vif

Besoins

existants

Bovins - vaches allaitantes

4500

3372

Ovins

8000

17612

D - Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation Elevage	Commercialisée
Blé dur	20160	12-11	236400		236400
Blé tendre	1220	8	9750		9750
Orge	7940	10	79400	16500	62900
Lég. Hiver	8250	8	66000	10000	56000

U.R.D. DE BORDA OULED YATHIA

S.A.U. de l'U.R.D.

24700 *ga*

A - Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	12450	5000
Blé tendre	900	
Orge	5160	5000
Légumineuses	120	5000
Fourrages	-	4000
Jachère	7000	-
Total assolement	25000	19000
Oliviers	270	1470
Fruitiers	120	520
Parcours		2700
Prairies		1000
Total général	25390	24700

Nouvelles plantations oliviers	1200
fruitiers	400
Travaux C.E.S. Bandes assolées	1000
Travaux semi-cult.	2000
Banquettes	600
Amélioration de parcours	1000

C - Cheptal vif	Besoins	existant
Bovins mixtes vaches Atlas	3400	5200
Ovins	9000	11500

D - Projection - Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsom- mation Élevage	Commer- cialisée
Blé dur	5000	14	70000		70000
Orge	5000	12	60000	21750	38250
Légumineuse	5000	9	45000	10000	35000

F.R.D. DU GOUVERNEMENT DE BELA

U.R.D. DE DJENEL ABIOD

S.A.U. de l'U.R.D.

18.000 Ha

A.- Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	4.000	3.375
Blé tendre	"	1.125
Orge	1.500	"
Pois-chiche	2.300	1.125
Maïs - sorgho	1.460	1.000
Fourrage	"	3.375
Tabac	130	125
E.V.P.	"	1.125
Total assolement		9.000
Oliviers	600	1.500
Fruitiers	500	1.600
Prairies	"	4.000
Parcours	4.000	1.920
Total général		18.000

B.- Aménagements fonciers

Nouvelles plantations : Oliviers	900 Ha
Agrumes	"
Fruitiers	1100 Ha
Travaux de C.E.S. : Bandes assolées	4750 Ha à 1,32
Travaux semi-culturaux	1200 Ha à 120/ha
Sanquettes	3000 Ha à 400/ha
Amélioration des parcours	1200 Ha à 280/ha

C.- Cheptel vif	Existant	Besoin
Bovins	11.428	1.200 (hors périmètre) (irrigué)
Ovins	10.763	8.600

D.- Projection production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Auto consomma- tion	Commer- cia- lisé
Blé dur	3375	12	56244	-	56244
Blé tendre	1125	13	20319	-	20319
Pois chiches	1125	7	21875	-	21875
Mais	1000	12	12000	-	12000
Tabac	125	875	875	-	875

Besoins en concentré : 37.180 Qx d'orge.

U.R.D. de CHARCHAPA

S.A.U. de l'U.R.D.

20.000 Ha.

A.- Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	5.780	2.800
Blé tendre	470	1.400
Orge	1.500	1.400
Céréales 4té	815	-
Légumineuses	2.400	-
Fourrages	140	8.100
Jachère	2.500	-
Total assolement	1.360	13.700
Maraiçage	70	-
Arboriculture : Oliviers	56	1.615
Arbres F.	130	525
Prairies		1.800
Parcours		2.300
Total général		20.000

B.- Investissements :

Plantations : Oliviers	1.560 Ha
Arbres fruitiers	450 Ha
C.E.S. : Bandes alternées	4.740 Ha
Travaux semi-culturaux	150 Ha
Terrasses	5.900 Ha
Amélioration parcours	500 Ha

C.- Cheptel vif	Existant	Besoin
Bovins	5.050	2.880
Ovins	8.500	-

D.- Projection Production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation	Commercialisé
Blé dur	2800	13	36400	-	36400
Blé tendre	1400	15	20985	-	20985
Orge	1400	10	14000	14000	-

Déficit concentré : 14.800 qx d'orge

Balances fourragères + 162.160 D.

V.R.D. DE BEJA

S.A.U. de l'U.R.D.

43.000 Ha

A.- Répartition des superficies par spéculations

Spéculations	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	16.540	15.125
Blé tendre	2.300	1.750
Orge	2.500	625
Céréales été	440	-
Légumineuses : hiver été	{ 5.770	{ 2.250 5.250
Fourrages	1.700	13.000
Betterave	-	2.250
Total assolement en sec	29.250	35.000
Maraisage	660	700
Arboriculture : Oliviers	180	1.500
Arbres F.	270	700
Prairies		3.500
Parcours		1.600
Total général		43.000

B.- Aménagements Fonciers :

Plantations : Oliviers	1.300 Ha
Arbres fruitiers	400 Ha
Bandes assolées	7.350 Ha
C.E.S. Semi-culturaux	2.000 Ha
Terrasses	9.200 Ha
Prairies et parcours	300 Ha

C.- Cheptel vif	Existant	Besoin
Bovins	9.500	6.030
Ovins	15.000	2.200

D.- Projection production brute végétale commercialisée

	Surface	Rendement	Production	Auto- consom- nation	Com- mercia- lisé
Blé dur	15125	16	242.000	-	242.000
Blé tendre	1750	17	29.750	-	29.750
Lég.Printemps	5250	8	42.000	-	42.000
Betterave	2250	250	562.500	-	562.500
Orge	625	11	6.875	-	6.875

Déficit concentré : 30.730 Qx d'orge

Balances fourragère + 91.000 D.

U.R.D. DE MENEZ EL BAP

S.A.U. de l'U.R.D.

42.000 Ha.

A.- Répartition des superficies par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	14.912	11.458
Blé tendre	1.644	4.167
Orge	2.721	1.042
Légumineuses	1.560	6.915
Fourrage	-	7.750
Jachère	-	667
Céréales été	410	-
Total assolement		32.000
Oliviers	2.300	2.750
Fruitiers	110	610
Vigne	140	140
Parcours	-	4.500
Cultures maraîchères	-	2.000
Total général		42.000

B.- Aménagements fonciers :

Plantations nouvelles :	Oliviers	450 Ha
	Fruitiers	500 Ha
Travaux de C.E.S.	Bandes associées	4700 Ha
	Travaux agricoles	3200 Ha
	banquettes	7000 Ha
Amélioration des parcours		1300 Ha
Périmètre irrigué maraîchage		2000 Ha

C.- Cheptel vif	Existants	Besoins
Bovins mixtes :	4.200	4.500
Vaches Atlas		
Ovins	7.900	10.800

D.- Projection production brute végétale commercialisée.

	Surface	Rendement	Production	Auto- consom- més	Commer- ciali- sé
Blé dur	11458	15	171.870	-	171.870
Blé tendre	4167	15	62.505	-	62.505
Orge	1042	10	10.420	10420	-
Légumineuse hiver	6916	11	76.070	41960	34.100

U.R.D. DE TESTOUR

S.A.U. de l'U.R.D.

37.000 Ha

A.- Répartition des superficies par spéculatation

Spéculatation	Surface en 6I	Surface en 7I
Blé dur	11.930	9.800
Blé tendre	1.680	1.225
Orge	3.410	1.225
Légumineuses	900	4.900
Fourrages	-	7.350
Total céréaliculture en sec		24.500
Maraisage	66	66
Arboriculture : Oliviers	1.800	4.000
Fruitiers	800	1.250
Vergers irrigués	-	250
Parcours	-	7.000
Total général		37.000

B.- Aménagements fonciers :

Plantations : Oliviers	2.200 Ha
Arbres fruitiers	450 Ha
verger irrigué	250 Ha
C.E.S. : Bandes alternées	6.870 Ha
Travaux semi-culturaux	1.600 Ha
banquettes	4.350 Ha
Amélioration de parcours	2.900 Ha
Hydraulique	250

C.- Cheptel vif	Existant	Besoin
Bovins	3.760	4.970
Ovins	7.370	9.400

D.- Projection production brute végétale commercialisée.

	Surface	Rendement	Production	Auto- consom- mation	Commer- cialisé
Blé dur	9800	13	127400	-	127400
Blé tendre	1225	15	18375	-	18375
Orge	1225	10	12250	12250	-
Légumineuse hiver	4900	9	44100	44100	-

U.R.D. DE GOUILLAT

S.A.U. de l'U.R.D.

33.000 Ha.

A.- Répartition des superficies par spéculat

Spéculat	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	8.785	8.541
Blé tendre	2.914	6.166
Orge	3.529	2.375
Légumineuses	600	2.375
Fourrage	-	2.375
M.V.P.	-	3.004
Jachère	-	3.084
Total assolement		28.000
Cultures maraichères	20	100
Oliviers	550	3.800
Fruitiers	80	700
Parcours	-	400
Total général		33.000

B.- Aménagements fonciers :

Nouvelles plantations :	Oliviers	3.250 Ha
	Fruitiers	620 Ha
	Hydraulique	80
Travaux de C.E.S. :	Dalles assolées	4.000 Ha
	travaux semi-cult.	1.600 Ha
	banquettes	3.000 Ha

C.- Cheptel vif :

	Besoins	Existants
Bovins mixtes-Vaches Atlas	1.510	2.646
Ovins	17.850	6.212

D.- Projection production brute végétale commercialisée.

	Surface	Rendement	Production	Autoconsom- nation	Commercia- lisé
Blé dur	8540	13	111.020	-	111.020
Blé tendre	6170	15	92.550	-	92.550
Orge	2375	10	23.750	23.750	-
Légumineuses	2375	8	19.000	4.000	15.000

U.R.D. LE KREB

S.A.U. de l'U.R.D.

24.000 Ha.

A.- Répartition des surfaces par spéculation

Spéculation	Surface en 61	Surface en 71
Blé dur	8.912	4.250
Blé tendre	827	3.375
Orge	1.989	875
Légumineuses	1.332	3.750
Céréales été	130	-
Fourrage	-	4.750
Total céréaliculture en sec		17.000
Maraisage	18	100
Arboriculture : Oliviers	540	1.500
fruitiers	150	500
Parcours	-	5.000
Total général		24.000

B.- Aménagements fonciers :

Plantations : Oliviers	1.000 Ha
Arbres fruitiers	350 Ha
Hydraulique	50 Ha
C.E.S. : bandes alternées	2.140 Ha
travaux semi-culturaux	500 Ha
banquettes	950 Ha
Parcours	1.700 Ha

C.- Cheptel vif :	Existant	Besoin
Bovins	3.750	3.850
Ovins	6.170	9.900

7.- Projection production brute végétale commercialisée.

	Surface	Rendement	Production	Autosconsommation par tête	Commercialisé
Blé dur	4250	15	63.750	-	63.750
Blé tendre	3375	15	50.625	-	50.625
Orge	875	10	8.750	8.750	-
Légumineuses	3750	12	45.000	36.668	4.560

SUITE EN

F

4



MICROFICHE 18

30774

Ministère Tunisien

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الزراعي
تونس

F

4

U.R.D. DE BOU ABADA

S.A.U. de l'U.R.D.

34.000 Ha.

A.- Répartition des superficies par exploitation

Exploitation	Surface en 61	Surface en 71
Riz dur	14.515	15.375
Riz tendre	3.088	5.812
Orge	4.856	2.063
Légumineuses	355	7.500
Fourrage	-	15.750
Total assolement		46.500
Oliverie	900	3.700
Fruitière	300	800
Parcours	-	3.000
Total général		54.000

B.- Aménagements fonciers :

Nouvelles plantations :	Oliverie	2.800 Ha
	Fruitière	500 Ha
Travaux de C.E.S.	Bandes assolées	9.500 Ha
	Travaux semi-cult.	3.800 Ha
	banquettes	4.750 Ha
Amélioration des parcours		1.000 Ha

C.- Cheptel vif :

	Existants	Besoins
Bovins mixtes vaches Attas	3.700	9.000
Ovins	14.600	6.900

D.- Projection production brute végétale commercialisée.

	Surface	Rendement	Production	Autoconsommation par l'élevage	Commercialisée
Blé dur	15375	12	199.875	-	199.875
Blé tendre	5812	15	87.180	-	87.180
Orge	2063	10	20.630	20.630	-
Légumineuses	7500	9	67.500	67.500	-

Déficit compensé : 67.200 kg d'orge

PROGRAMME QUADRIENNAL

DES

PROJETS DE REFORME DES STRUCTURES

1965 - 1968



SOCIETE CENTRALE POUR L'EQUIPEMENT DU TERRITOIRE

TUNIS

TUNIS

MEKNAS
HOMRANE

SED-IEHANE

LAC ICHCKEL

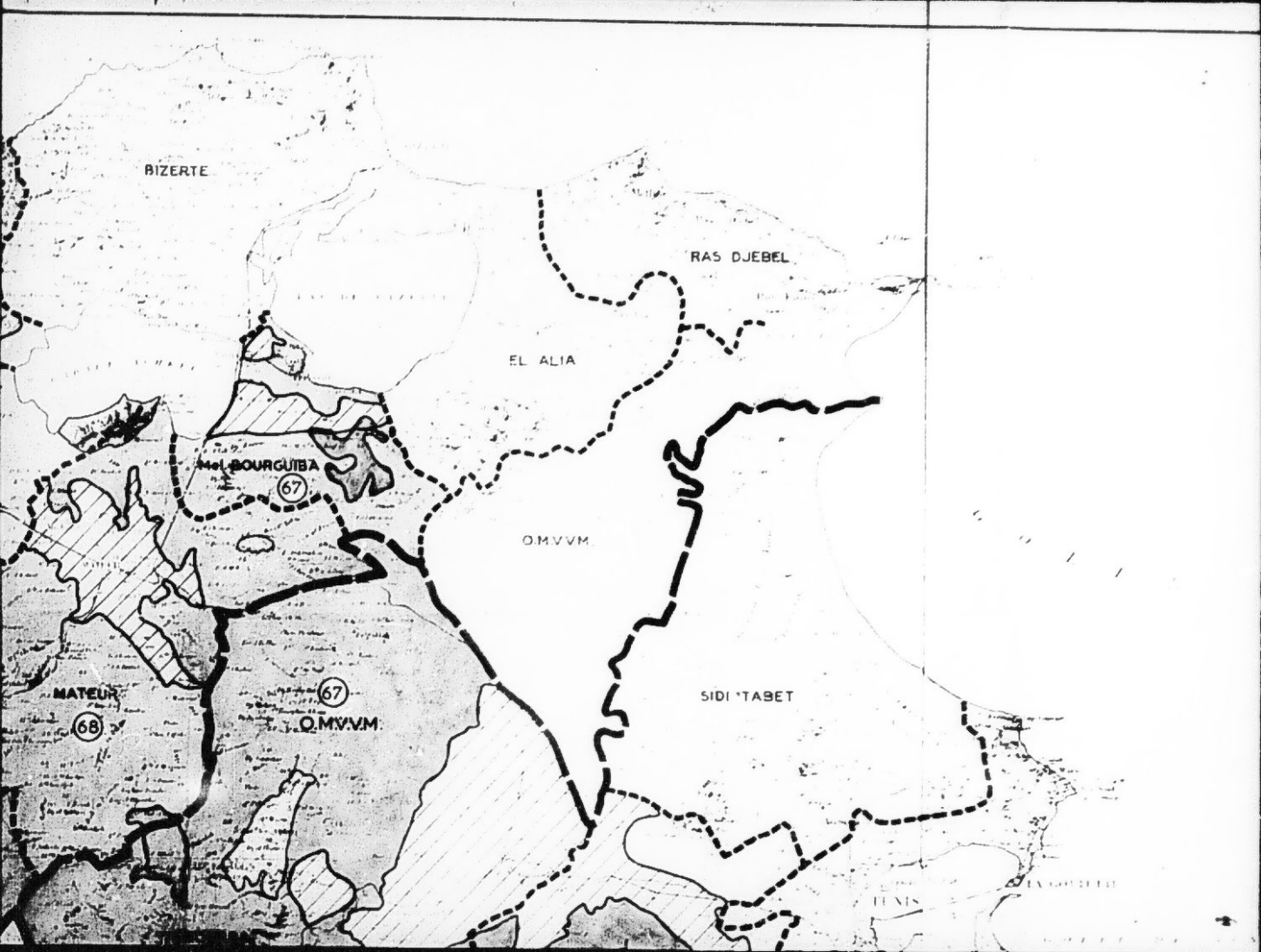
MATEUR

65

67

68

68



BIZERTE

RAS DJEBEL

EL ALIA

MEL BOURGUBA

67

OMVVM

SIDI TABET

MATEUR

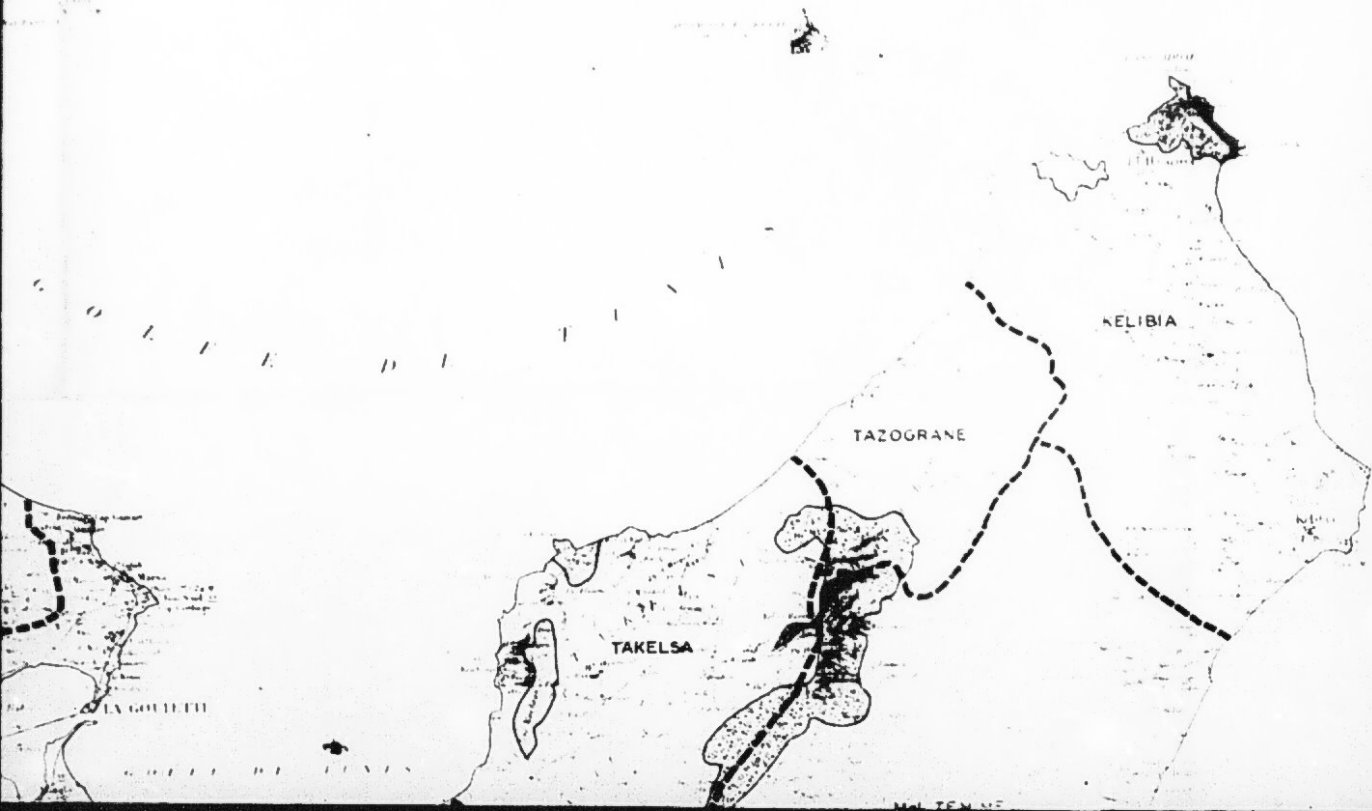
68

67

OMVVM

TUNIS

LA GOULE





MEKNAS
HOMRANE

TABARKA

ZAOUÏE
MADIEN

BOUGHEURMA KESSEN

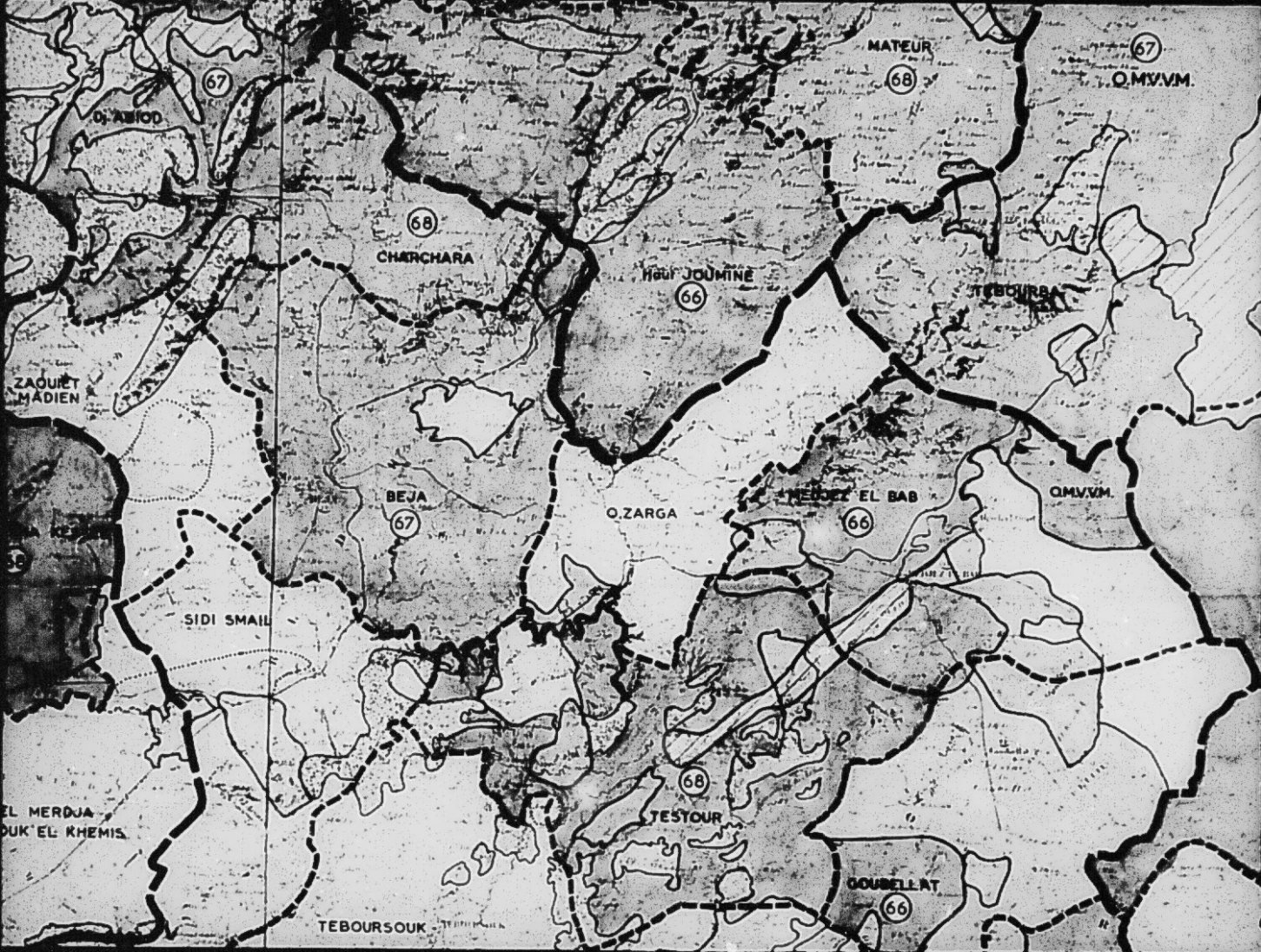
68

67

66

EL MERDJA
SOUK'EL KHEMIS

OUCHTATA
GHARDIMAO



MATEUR

67

Q.M.V.M.

68

67

Q. AMIOD

68

CHARCHARA

HAÏF JOUNINE

66

TEBOURBA

ZAOUÏET
MADIEN

BEJA

67

Q. ZARGA

MERDZ EL BAB

66

Q.M.V.M.

SIDI SMAÏL

EL MERDJA
OUK EL KHEMIS

68

TESTOUR

TEBOURSOUK

GOUBEL AT

66

(67)

QMVVM

SIDI TABET

TAKI

LA GOULE

FLUIS

QMVVM

MORNAGHIA

(68)

QMVVM

La 'CEBALA du
MORNAG

Mei BOU-ZELFA

GROMBALIA

MOHAMMEDIA

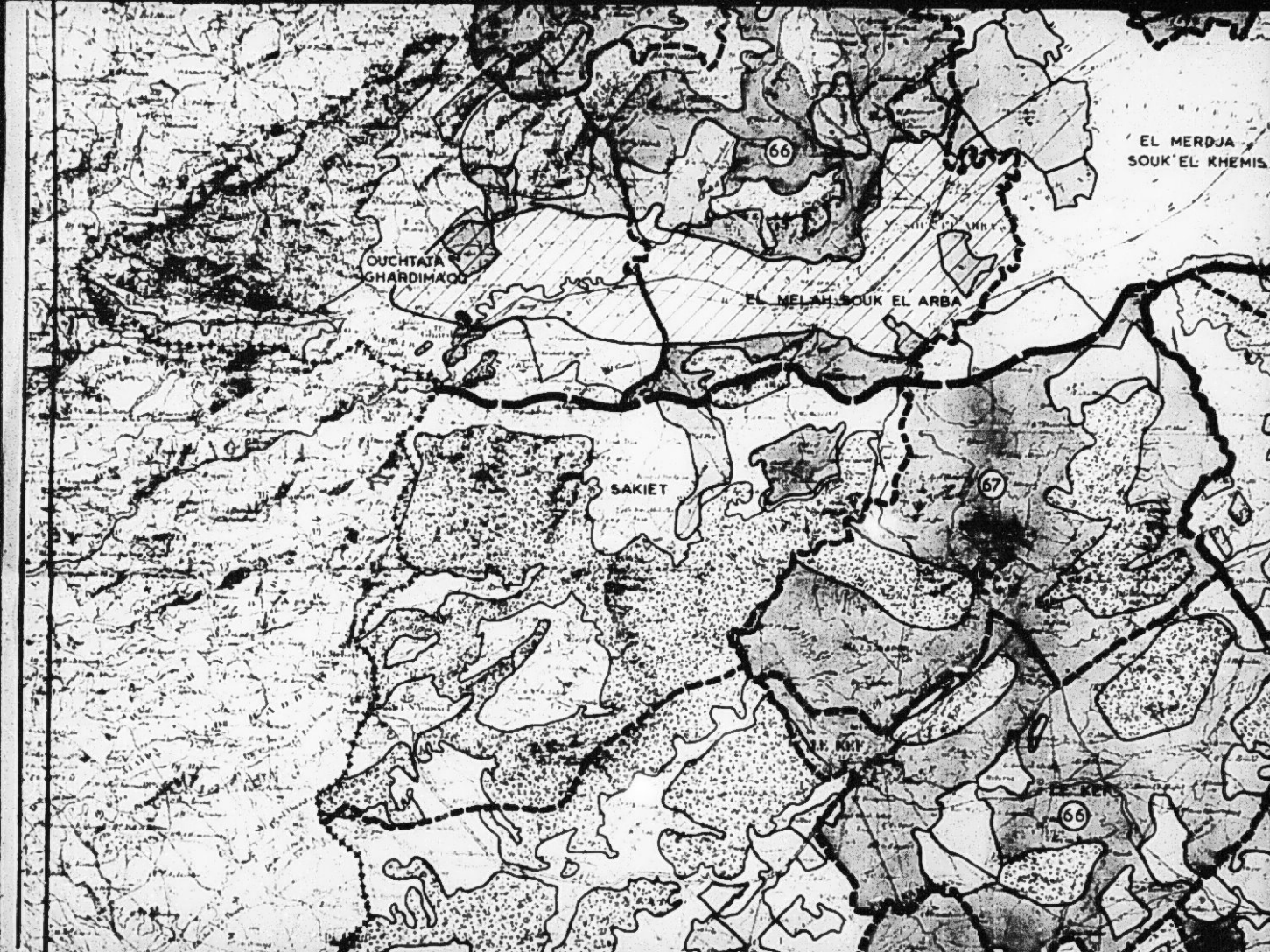
BOU A

SAMNOJA

(68)

HAMMAMET





EL MERDJA
BOUK'EL KHEMIS

TEBOURSOUK

TESTOUR

GOUBELLAT

PONT DU FA

LE KRIE

GAFOUR

BOU MARR

BOU

SILIANA

68

66

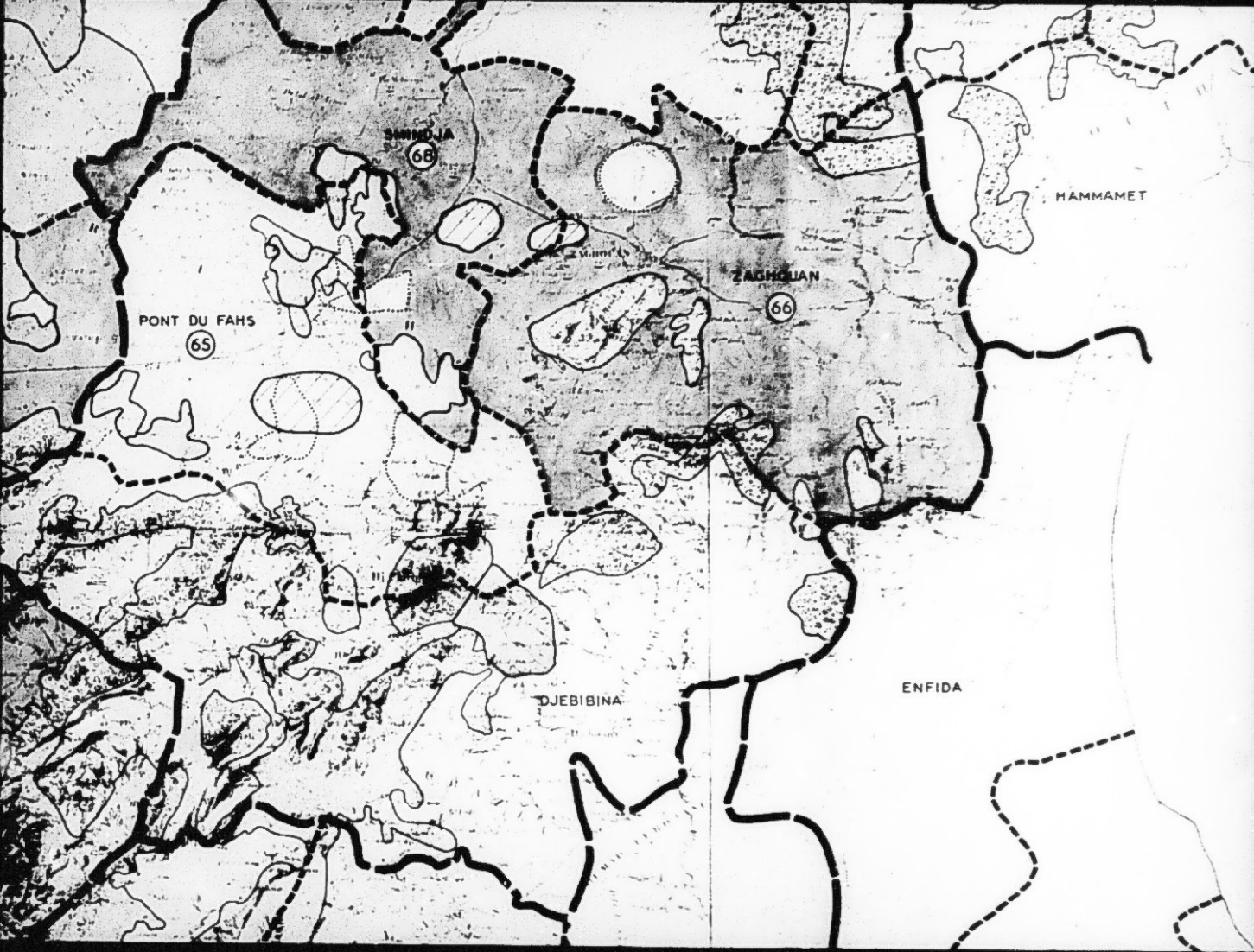
65

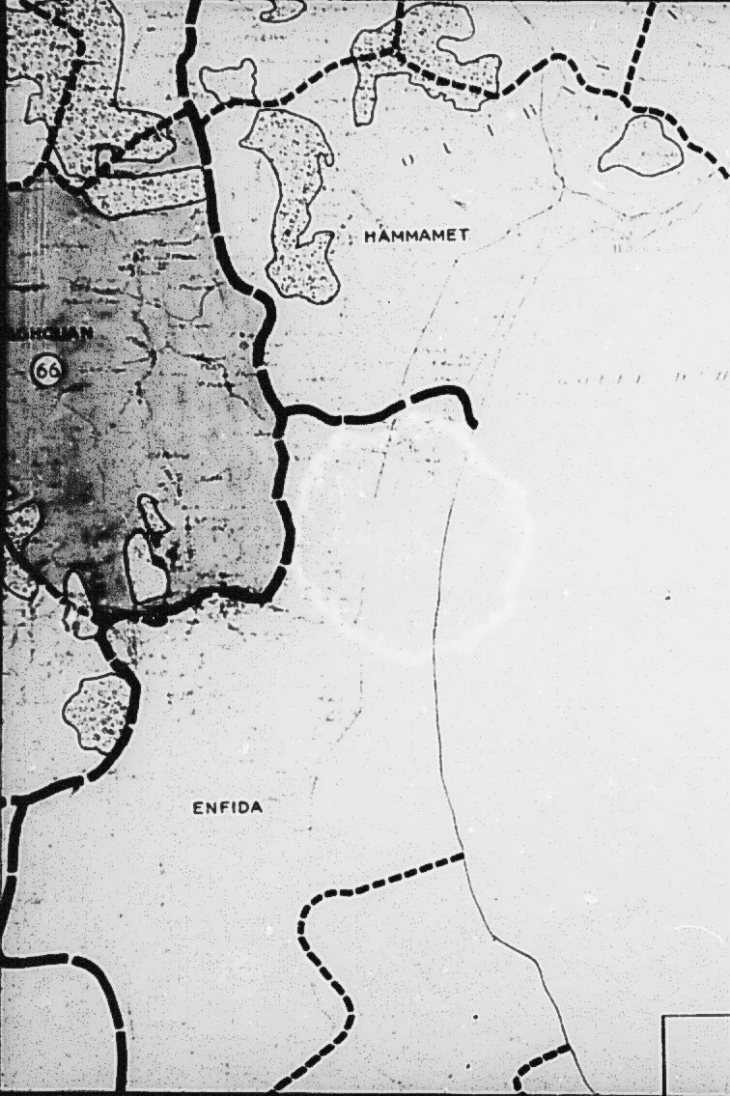
65

67

67

68

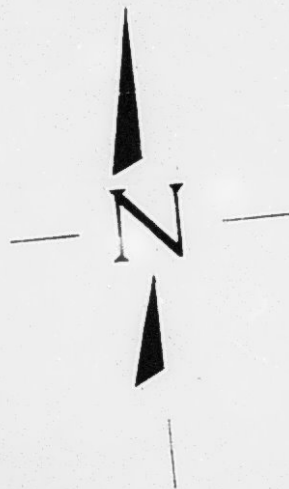




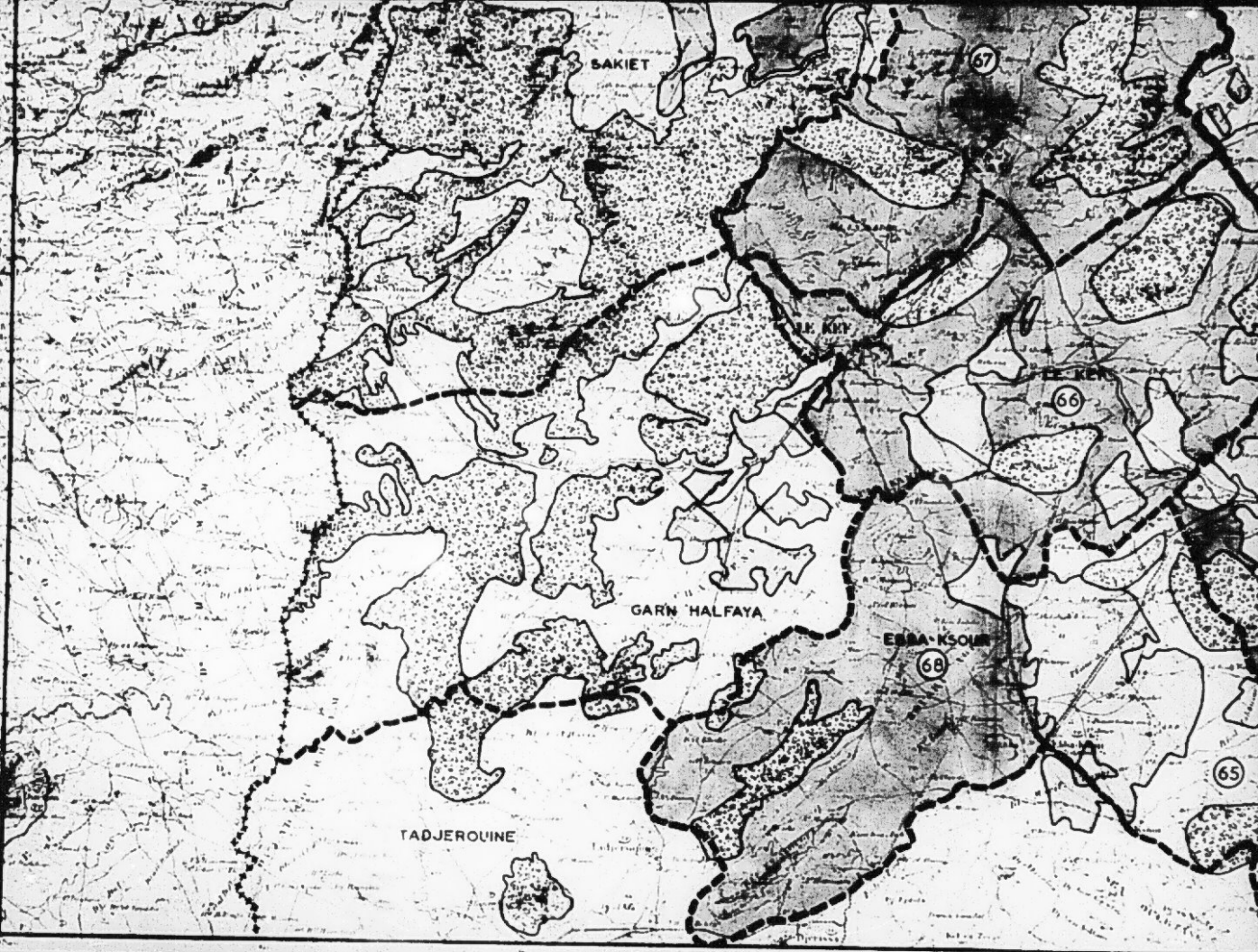
NABEUL

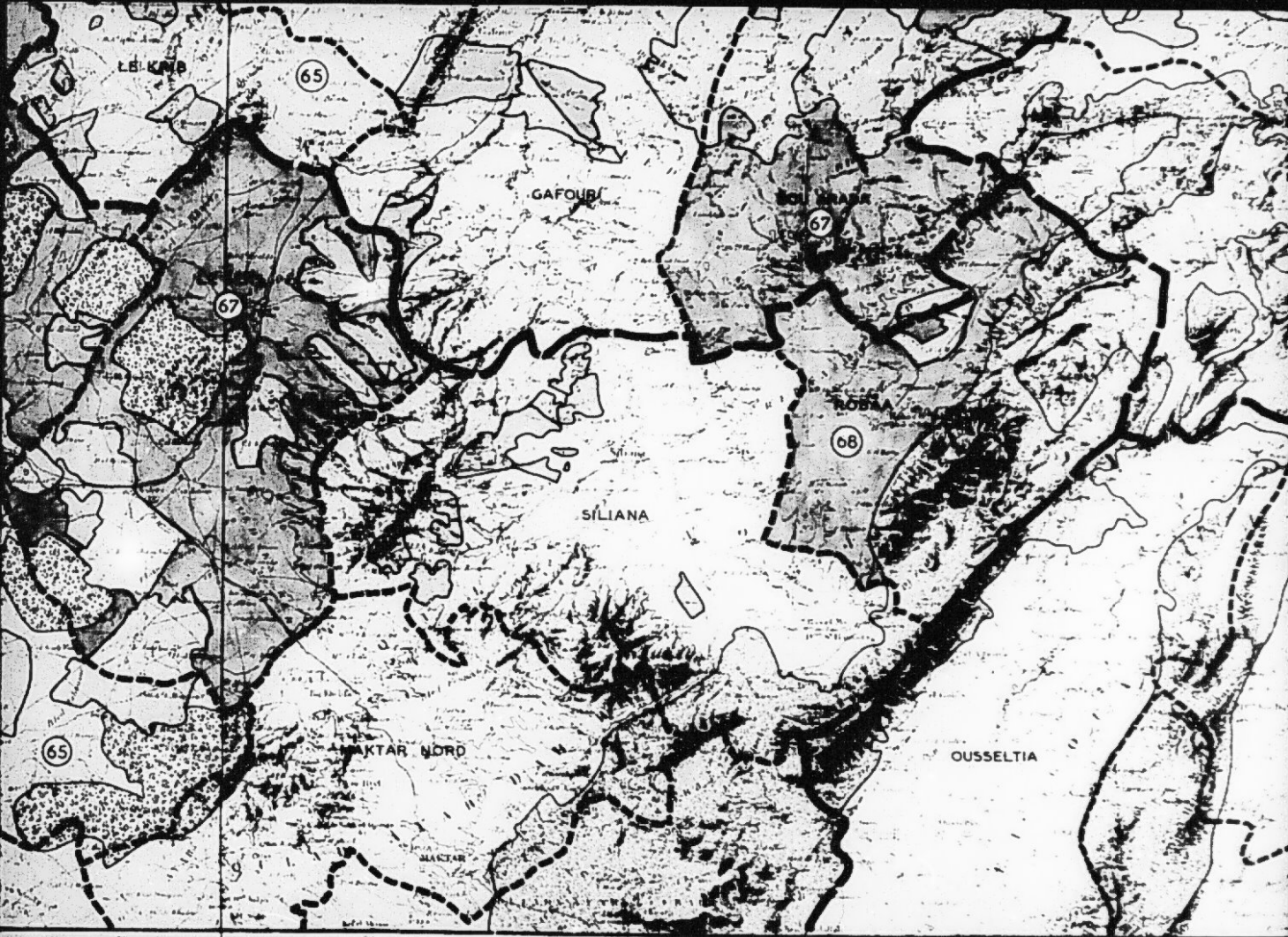
HAMMAMET

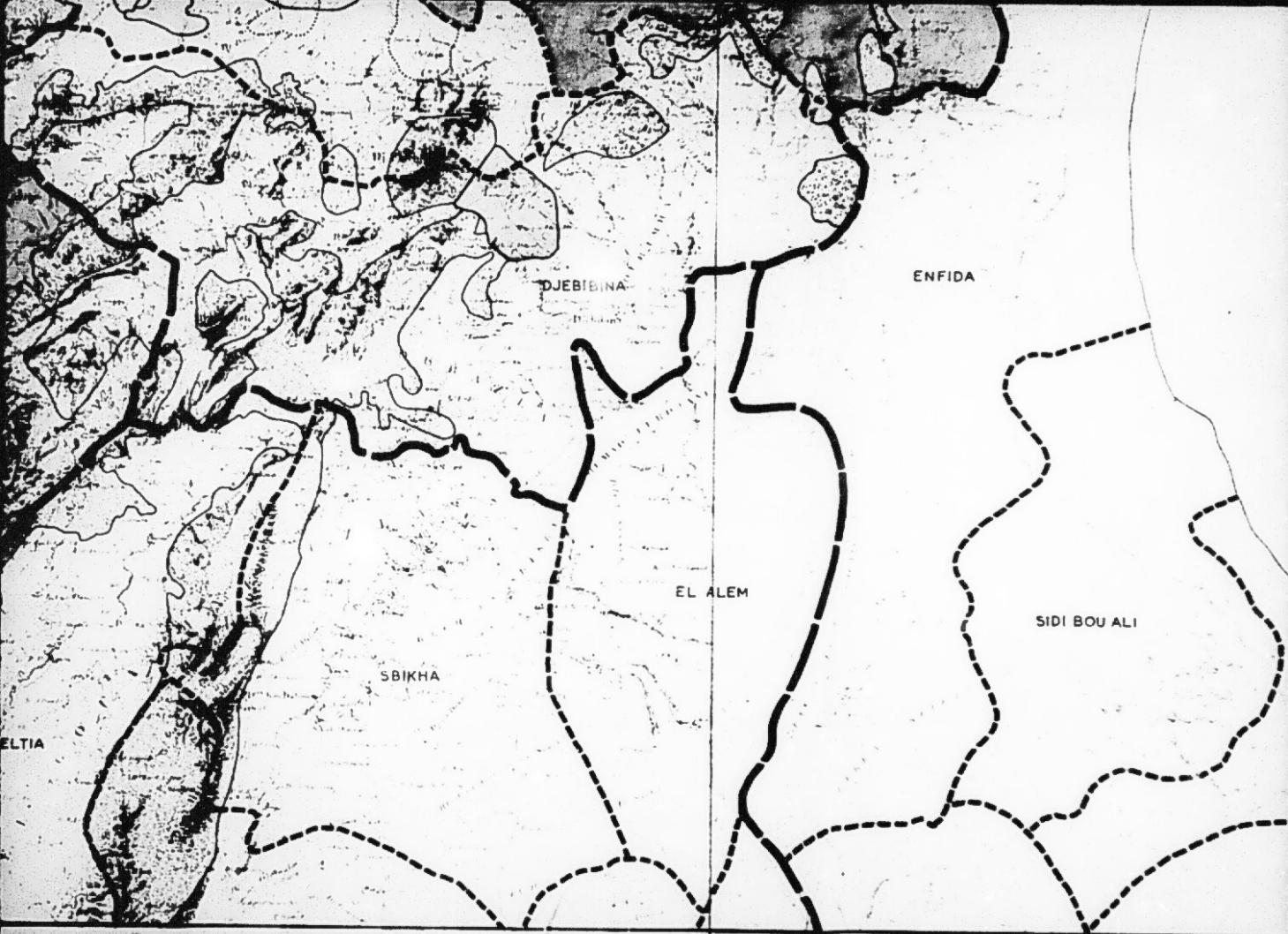
ENFIDA

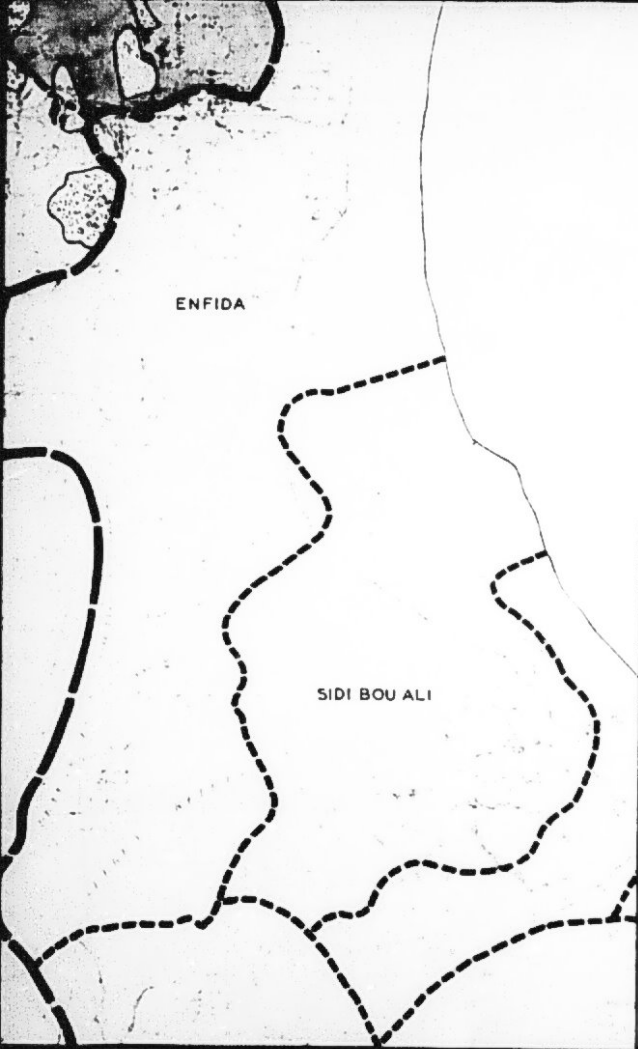


LEGENDE









LEGENDE

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|
|  | LIMITE DE GOUVERNORATS |  | SECTEUR FORESTIER |
|  | LIMITE DES U.C.P. |  | PROGRAMME 1965 |
|  | U.C.P. 1962, 63, 64 |  | PROGRAMME 1966, 67, 68 |

ÉCHELLE 1/200 000

M.V.A. 112

DESSINÉ PAR COSENTINO 1964

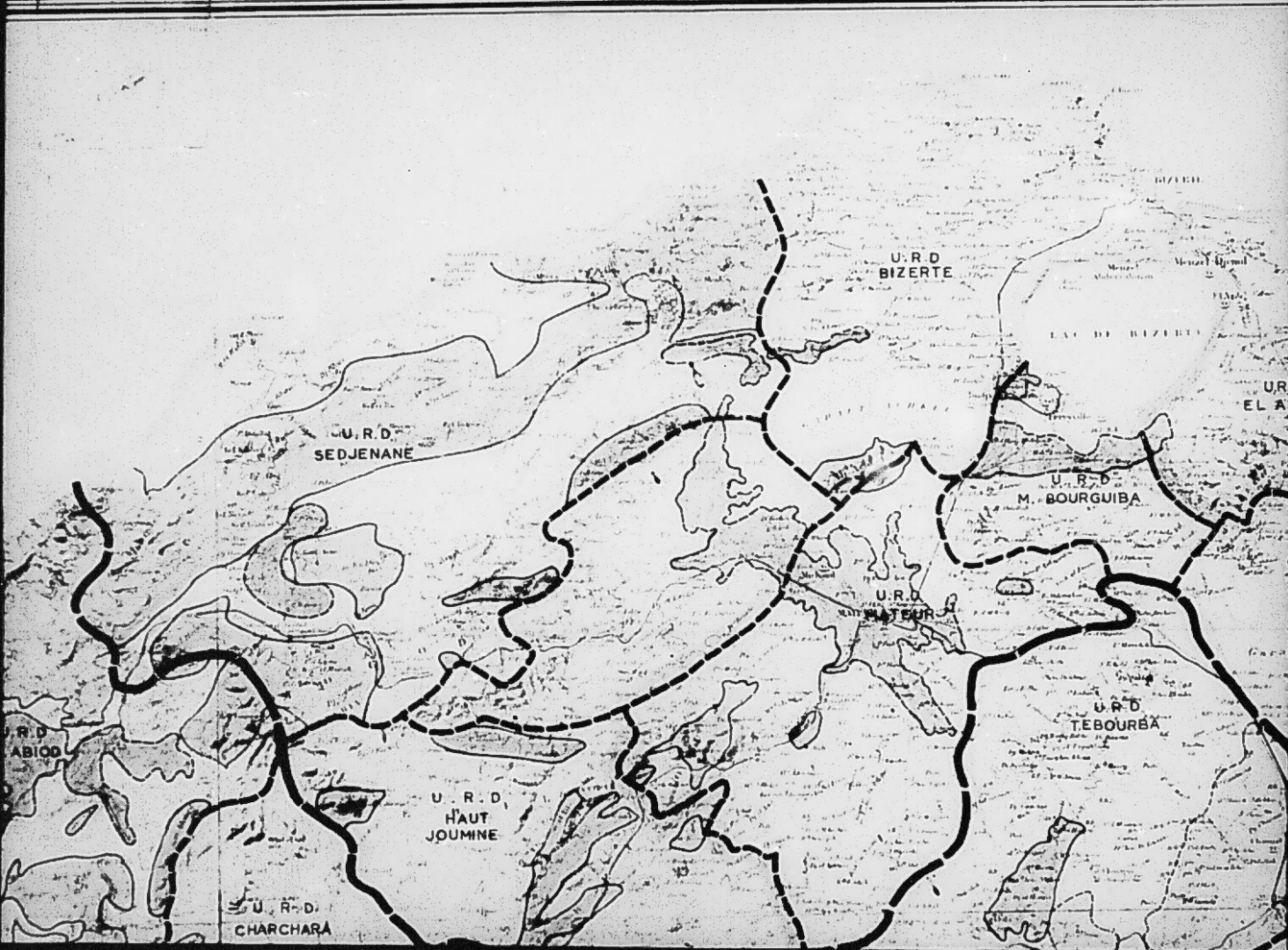
LES GRANDS SECTEURS DE PRODUCTION DU NORD DE LA TUNISIE

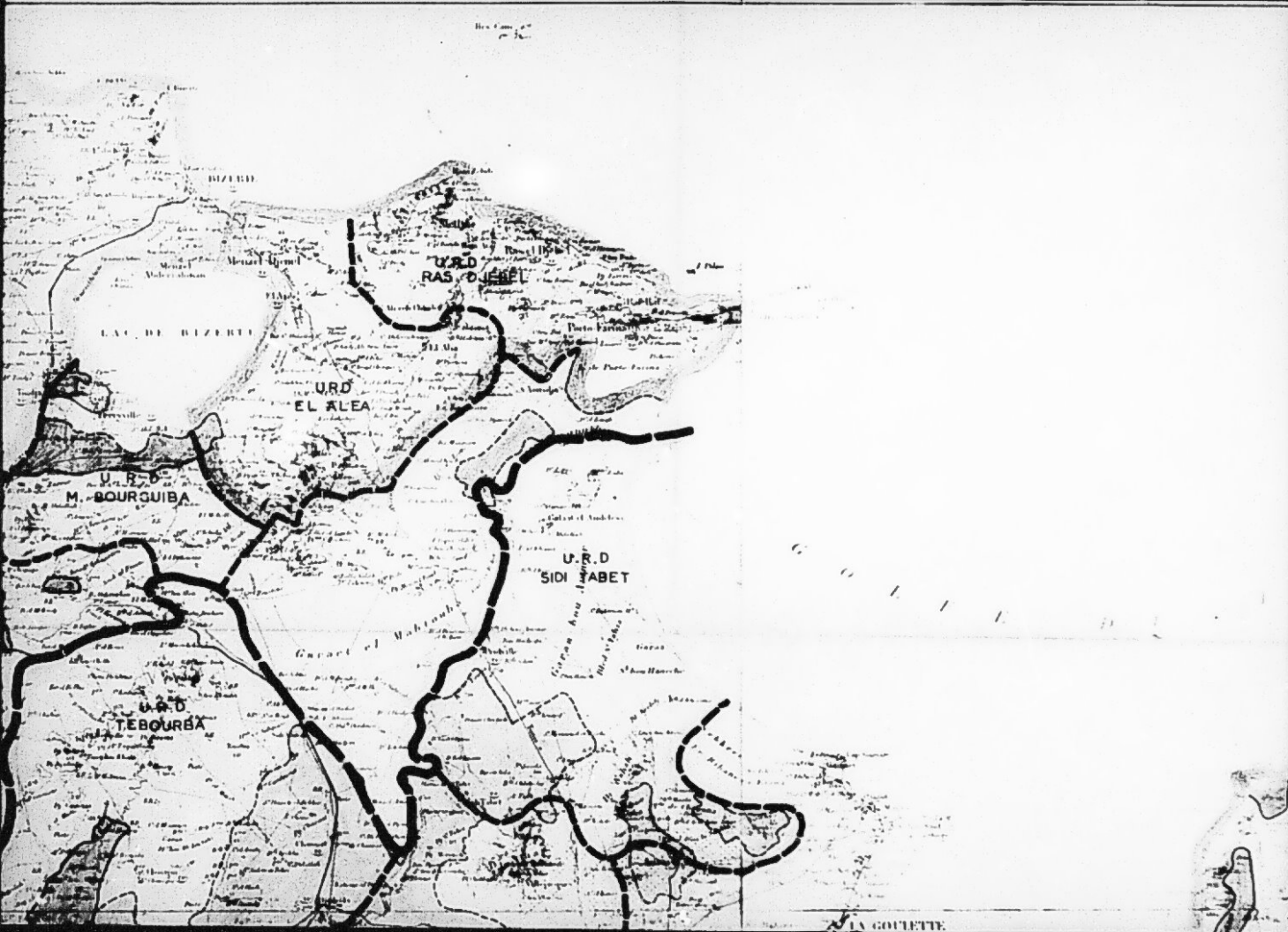
ECHELLE (200.000¹)

SCET.

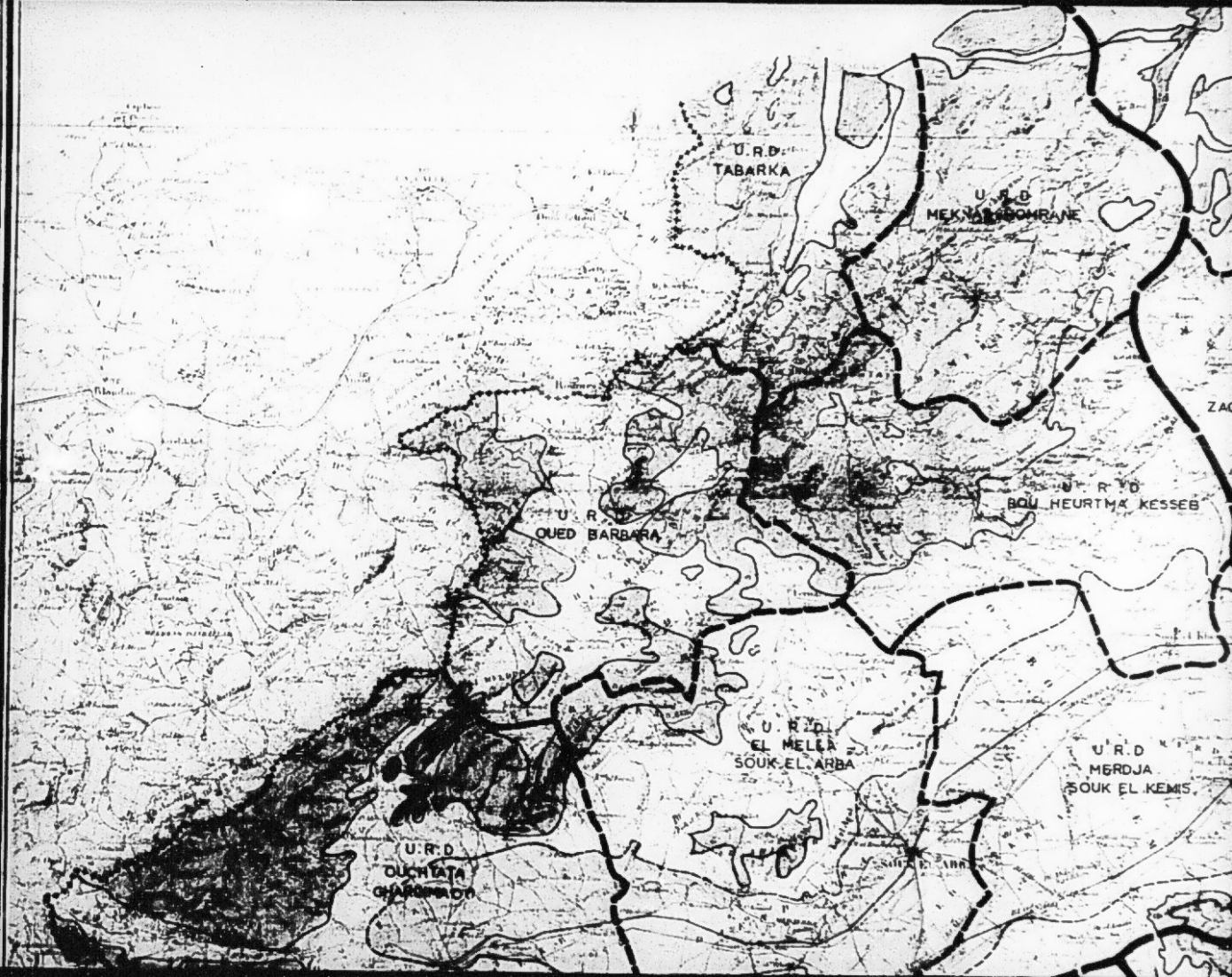
M.V.A.119











U.R.D.
TABARKA

U.R.D.
MEK. TABARKA
BOMRANE

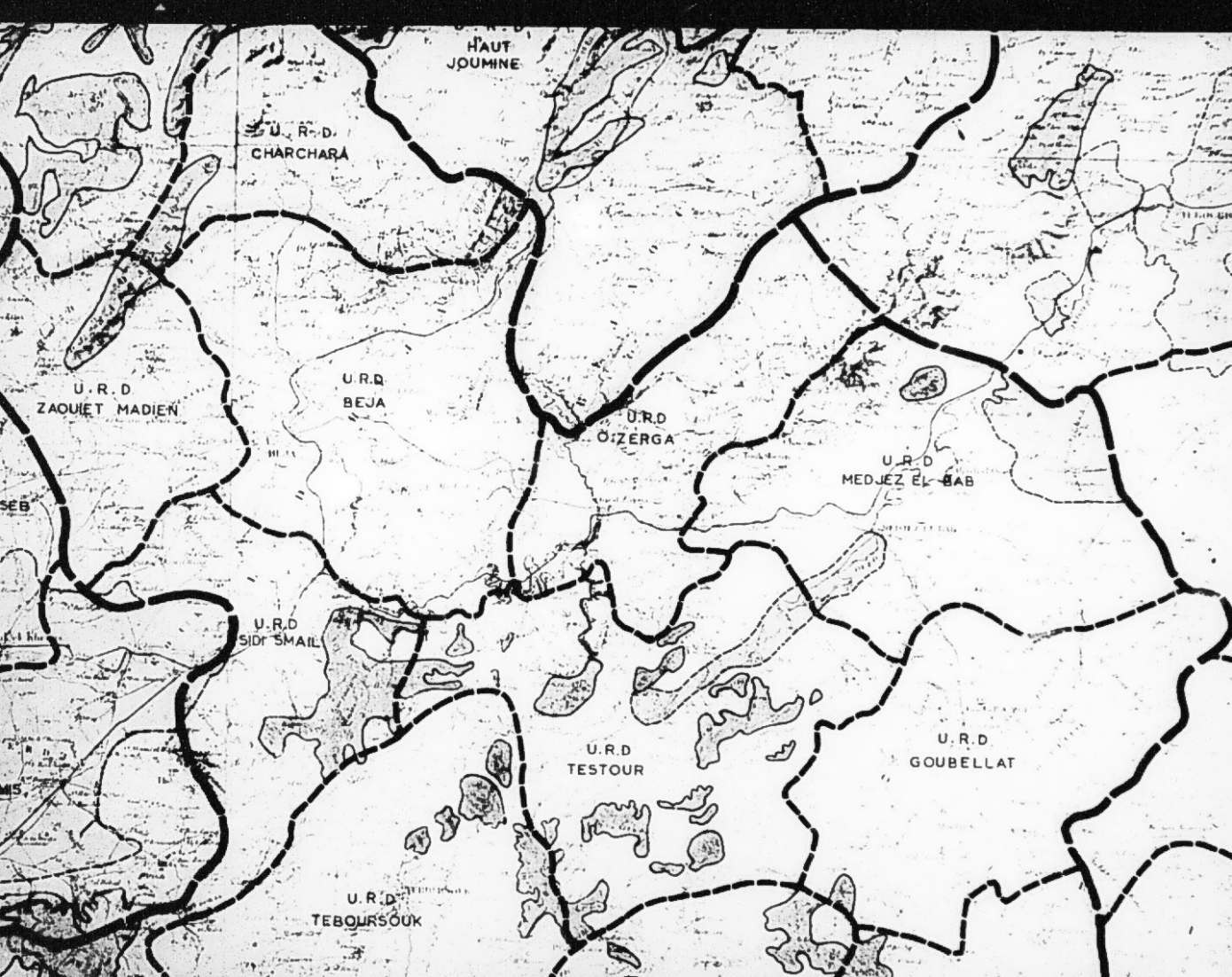
U.R.D.
OUED BARBARA

U.R.D.
BOU HEURTMA KESSES

U.R.D.
EL MELLA
SOUK-EL ARBA

U.R.D.
MERDJA
SOUK EL KEMIS

U.R.D.
OUCHATA
CHAMPION



HAUT
JOMINE

U.R.D.
CHARCHARA

U.R.D.
ZAOUÏET MADIEN

U.R.D.
BEJA

U.R.D.
OZERGA

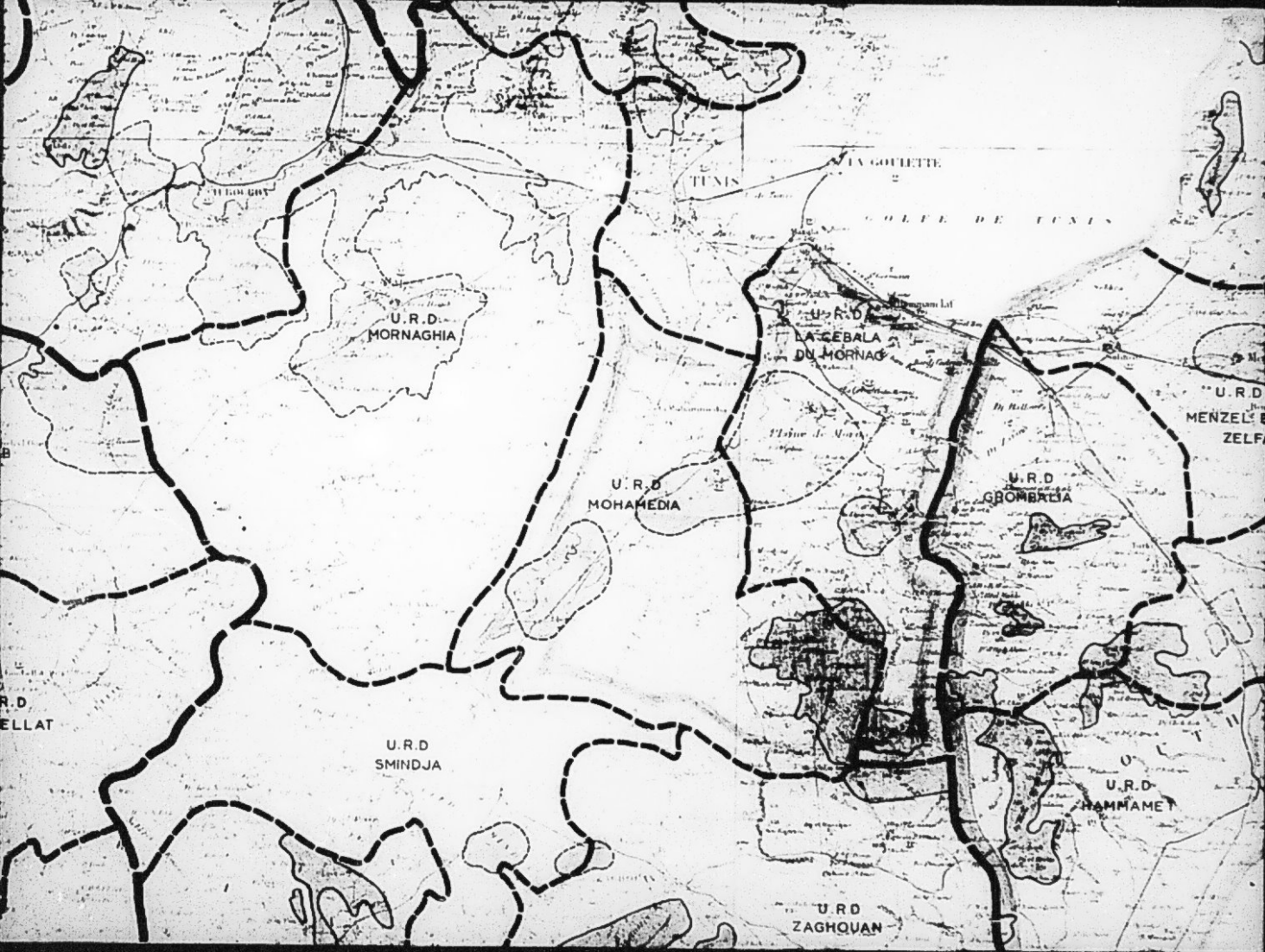
U.R.D.
MEDJEZ EL BAB

U.R.D.
SIDR SMAIL

U.R.D.
TESTOUR

U.R.D.
GOUBELLAT

U.R.D.
TEBOUSSOUK



U.R.D.
MORNAGHIA

U.R.D.
MOHAMEDIA

U.R.D.
LA GEBALA
DU MORNAG

U.R.D.
GROMBETIA

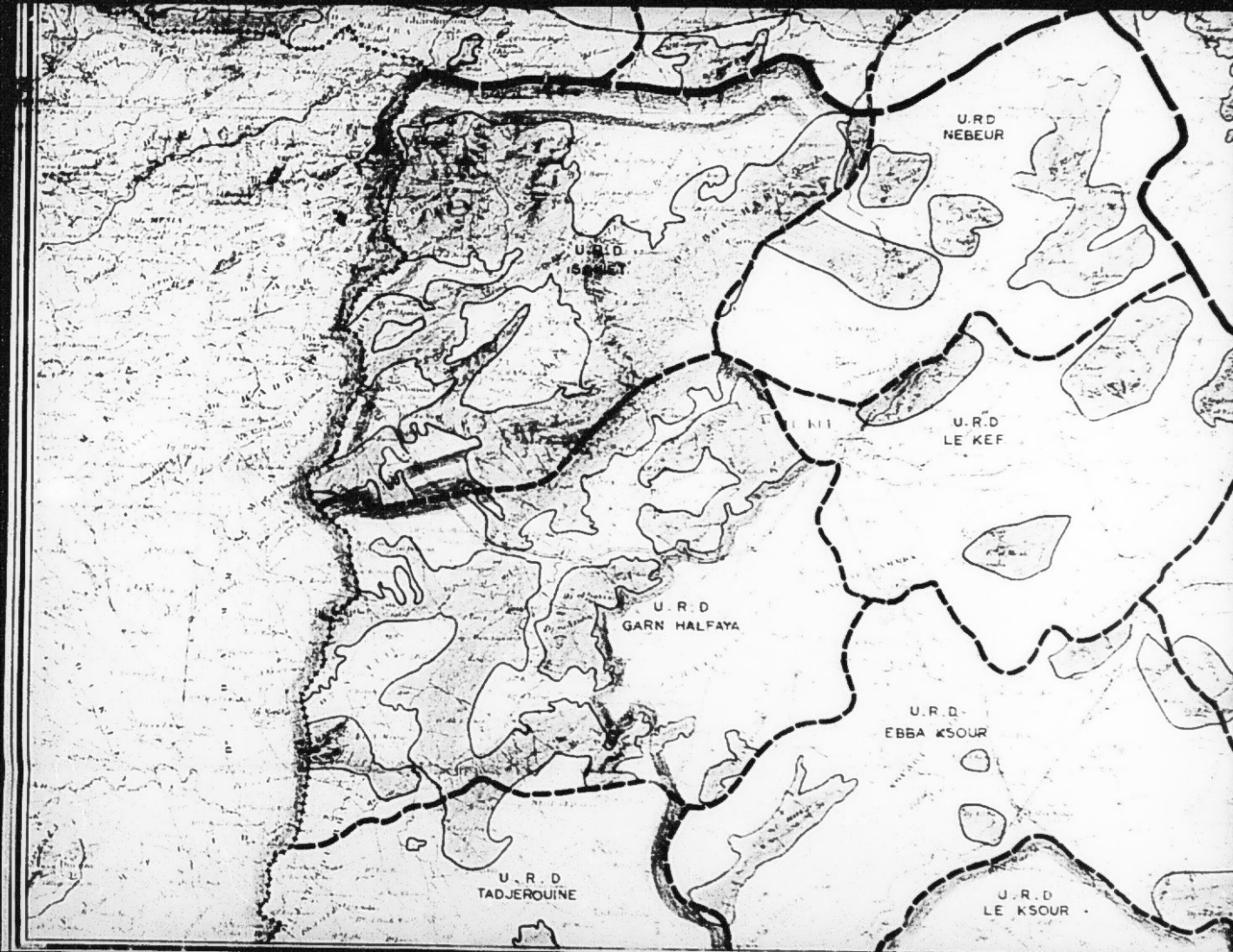
U.R.D.
MENZEL
ZELFI

U.R.D.
SMINDJA

U.R.D.
ZAGHQUAN

U.R.D.
HAMMAMET





U.R.D.
NEBEUR

U.R.D.
SAKET

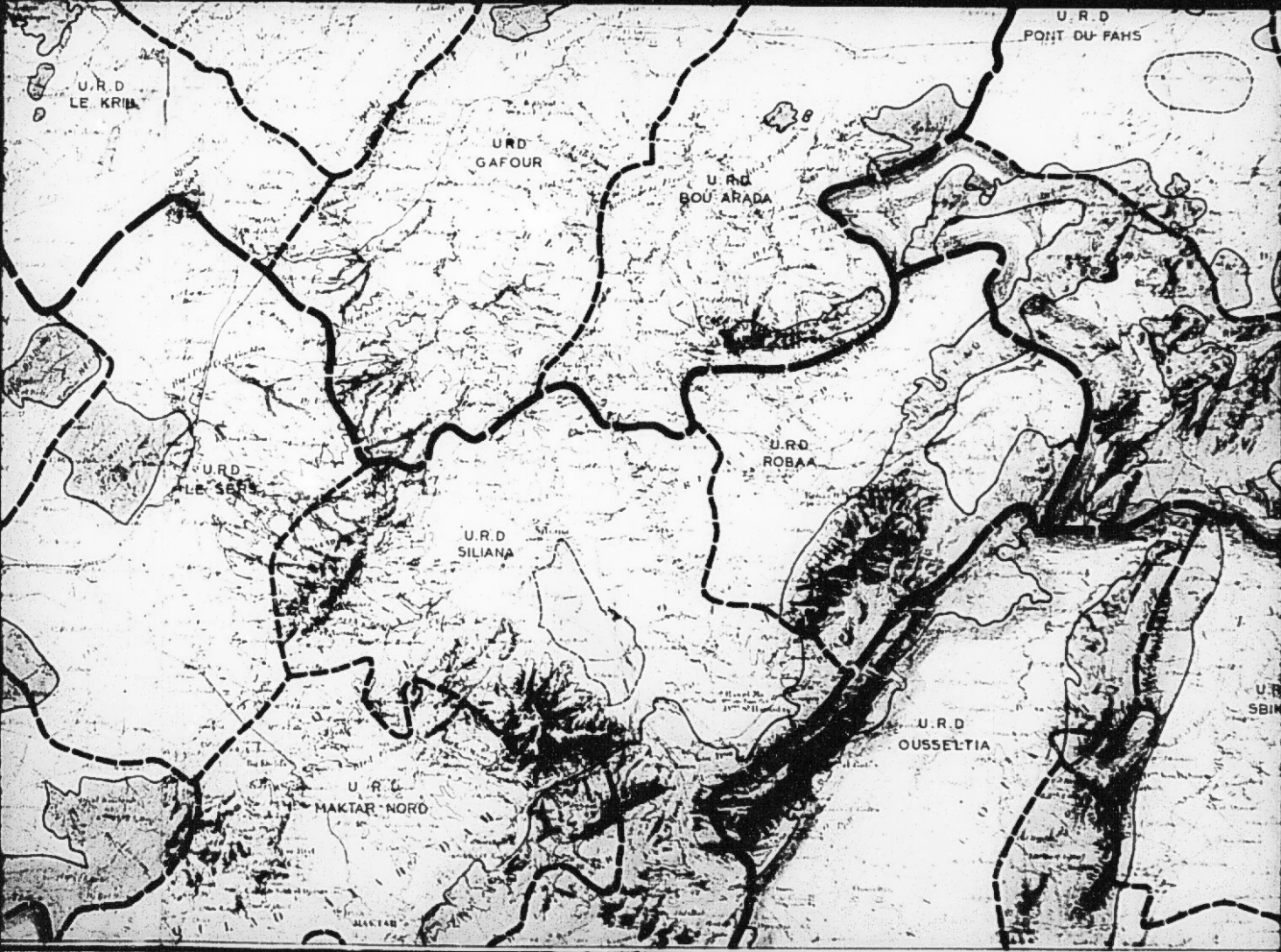
U.R.D.
LE KEF

U.R.D.
GARN HALFAYA

U.R.D.
EBBA KSOUR

U.R.D.
TADJEROUINE

U.R.D.
LE KSOUR



U.R.D.
LE KRIM

U.R.D.
GAFOUR

U.R.D.
BOU ARADA

U.R.D.
POINT DU FAHS

U.R.D.
LE SERR

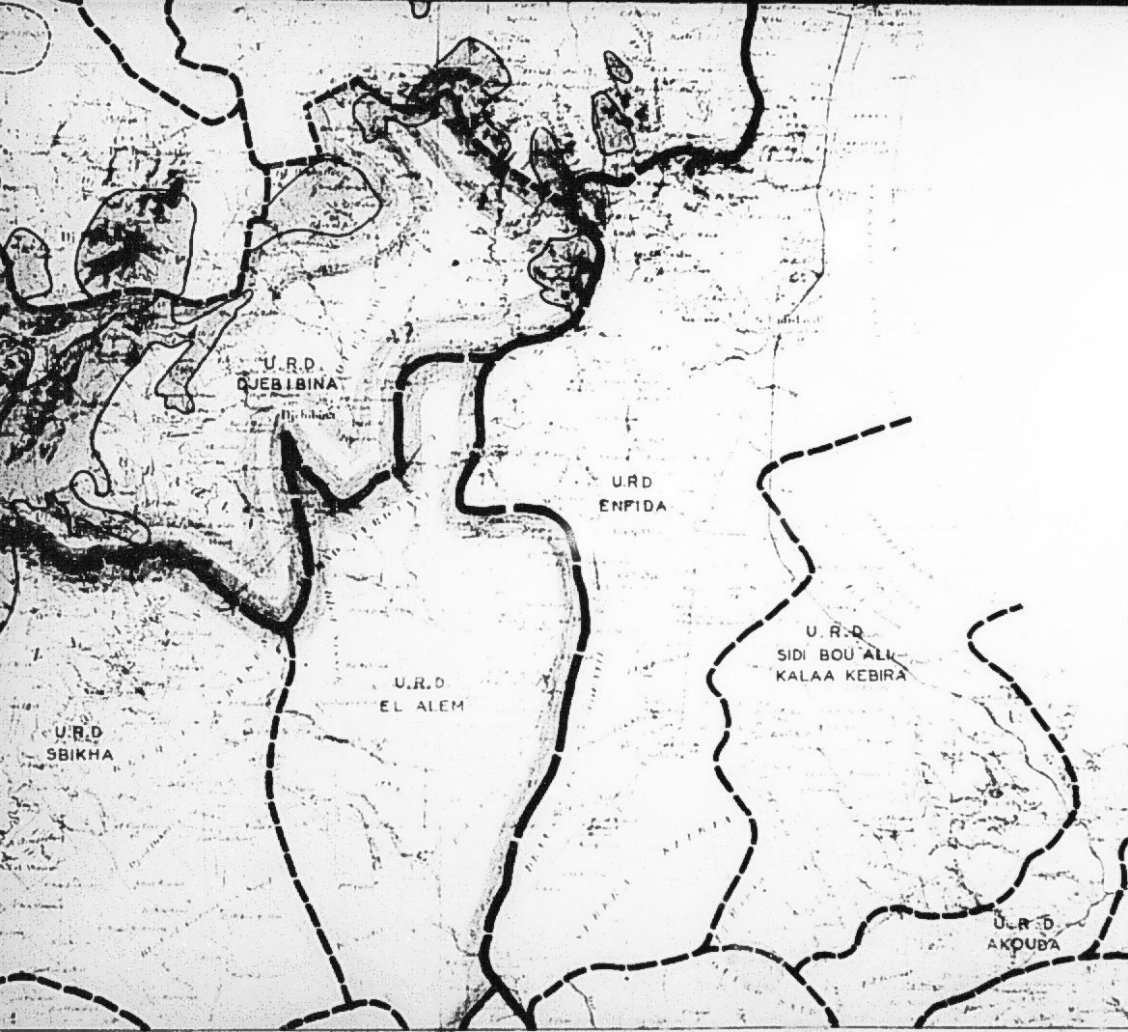
U.R.D.
SILIANA

U.R.D.
ROBAA

U.R.D.
OUSSELTIA

U.R.D.
MAKTAR NORD

MAKTAR



.LEGENDE.



— LIMITE DE GOVERNORAT



— LIMITE DES U.R.D.



SECTEUR REGIONAL (ANNONCEMENT)
(L'ANNONCEMENT)



SECTEUR AGRICULTURE ZONE
INTERVENTION



SECTEUR REGIONAL



SECTEUR REGIONAL

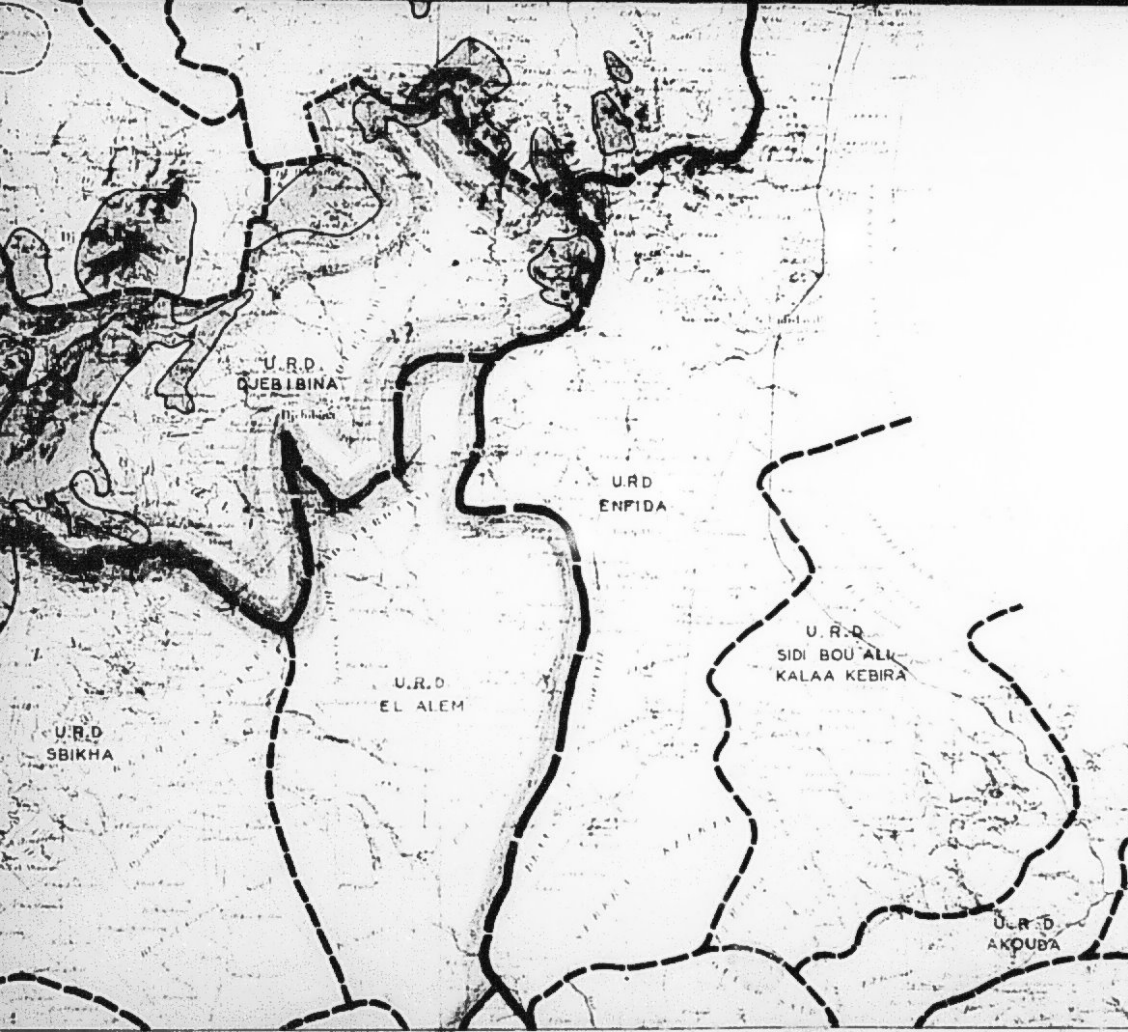


SECTEUR AGRICULTURE
ZONE INTERVENTION



SECTEUR REGIONAL

DESSINE PAR SMAAN KALAN



.LEGENDE.



— LIMITE DE GOVERNORAT



— LIMITE DES U.R.D.



SECTEUR REGIONAL (ANNÉE 1970-1971)
(L'ANNÉE 1970-1971)



SECTEUR AGRICULTURE ZONE
D'INTERVENTION



SECTEUR REGIONAL



SECTEUR REGIONAL



SECTEUR AGRICULTURE
ZONE D'INTERVENTION



SECTEUR REGIONAL

DESSINE PAR SMAAN KALAN



200.

