



30670

MICROFICHE M

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

REPUBLIQUE TUNISIENNE

CNDA 30640

Ministère de l'Économie
Direction de la Production Agricole

U . R . D de Djebel Abiod

Précoopérative

unité I A VII

Gouvernorat de Béja

Septembre 1968

D/ P.A. 420 4487

U.R.D. de Djebel Abiod

Dossier général

Septembre 1968

F.A. 480

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

5/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

- Section des Etudes -

- - - -

GOUVERNORAT DE BEJA

-

U.N.D. DE DJEREL ABICH

-

DOSSIER GENERAL

-

SEPTEMBRE 1968

S. E. N° 480

ONRAIEE

INSTITUT GENERAL

Nature naturel

Pages

I	Zone intéressée par le projet	1
II	Limites - Régions naturelles - Pentes	1
III	Hydrographie	3
IV	Climatologie	3
V	Pédologie vocations	4
VI	Exploitation actuelle	5
VII	Infrastructure - Travaux de C.F.S.	6
VIII	Conclusions : orientations générales de la mise en valeur	6

Programme de mise en valeur agricole

I	Spécifications végétales	
	A. Plaine alluviale	8
	Prairie - cultures d'été	
	B. Coteaux	10
	Aménagements fourragers	
	Pâturage	
	Arboriculture	
II	Élevage bovin	16
III	Infrastructure	18
IV	Équipement	19
V	Revenus économiques	
	A - Dépenses d'investissement	20
	B - Dépenses d'exploitation - Emploi	22
	C - Produit brut	25

**Organisation de la production
agricole : Les précoopératives**

Pages

I	Découpage du périmètre en précoopératives	26
II	Les coopérateurs	27
III	Répartition des spéculations végétales	28
IV	Répartition des spéculations animale	29
V	Répartition du matériel - Utilisation	30
VI	Répartition des Investissements	31
VII	Projets spécifiques (Dossiers particuliers)	32

DOES NOT HAVE

LEPRO DE DJEBEL ABIO

PLAN DE SITUATION

UNITE I A VIII

TRAIT. DE LA CARTE

—DE
NEFZA—

AU 1/50.000

L'EMPLACEMENT ACTUEL

I - Zone intéressée par le projet

La surface totale intéressée par le projet de précoopératives est de 6.000 Ha dont 4.300 Ha de surface agricole utile.

Le périmètre s'étend sur 3 Cheikhata de l'U.R.D. de Djebel Abiod : Ouled Gacem, Ouled Senna et Djebel Abiod. A l'intérieur de ces 3 Cheikhata, on a exclu du projet :

- Les forêts domaniales qui couvrent plus de 10.000 Ha.
- Les 2 coopératives existantes du Cheikhata de Djebel Abiod.
- Trois grandes propriétés de plus de 100 Ha comprises dans le Cheikhata de Djebel Abiod. Cette exclusion n'exige aucun échange de parcelles.

Nom des propriétaires exclus des précoopératives	T. F.	N° de parcelle
ALI B. SALEM		83 - 113
MOHAMED M'LAIKI	7187/12715	
"	150271	
MOHAMED BELGACEM	150204	

II - Limites - Régions naturelles - Pentes

Le périmètre est limité :

- Au Nord à l'Est et au Sud-Est par des massifs forestiers (Djebels El Haouia - Bel Harch - Bou Edim - Sidi Ahmed).

- A l'Ouest et au Sud par l'Oued El Hadène et les limites des propriétés exclues et des coopératives existantes.

On distinguera au point de vue régions naturelles :

- des zones semi-forestières généralement très dégradées établies sur grès et calcaire. Elles sont localisées essentiellement dans la partie Nord du périmètre à la limite des massifs forestiers.

- des pentes déboisées marne argileuse entaillées par de nombreux oueds

- les plaines alluviales des oueds Dou Zenna, El Glin et Hadène.

En plaine, la pente est faible (1 à 3 %).

Sur les coteaux marneux, les pentes sont moyennes (5 à 10 %) au centre du périmètre à proximité de la vallée de l'Oued Dou Zenna. Ailleurs le relief est extrêmement marqué, les pentes dépassent le plus souvent 15 % et sont soumises à une forte érosion.

La répartition des surfaces par régions naturelles et par classe de pentes est approximativement la suivante :

	<u>Surfaces</u>	<u>Pentes</u>
- Zones semi forestières ou très érodées à exclure de la mise en valeur agricole	1.500 Ha	15 à 25 %
- Coteaux déboisés généralement marne-argileux	2.000 Ha	15 à 20 %
	600 Ha	10 à 15 %
	1.000 Ha	3 à 10 %
- Plaine alluviale	900 Ha	0 à 3 %

On trouve donc sur le périmètre environ 70 % de pente supérieure à 10 %

III - Hydrographie

Le réseau hydrographique est constitué par 3 Oueds principaux :

- L'oued Madène qui reçoit par son affluent l'oued bou zenna l'ensemble des eaux du périmètre.
- l'oued Belif (Ouled El Glia) auquel sont associés l'Oued Damoune et l'oued El Hasman
- l'oued bou senna dont l'oued Belif constitue le principal affluent

IV - Climatologie

Le climat est essentiellement caractérisé par une forte pluviométrie (moyennes annuelles 800 à 900 mm selon l'altitude) dont environ 70 % tombe pendant l'automne et l'hiver. La zone se classe dans l'étage bioclimatique humide à hiver doux, les étés restant chauds et secs. La région est extrêmement ventée pendant la mauvaise saison avec des vents dominants de Nord Ouest.

La mauvaise répartition des précipitations et leur caractère souvent orageux ont des conséquences défavorables pour l'agriculture :

- En plaine, les travaux et les transports agricoles sont pratiquement impossibles pendant l'hiver et les cultures souffrent d'un excès d'eau. Néanmoins la pente est en général suffisante (1 à 3 %) pour qu'il n'y ait pas de risque important de submersion.

- Sur les coteaux, les cultures d'hiver sont mieux adaptées mais les risques d'érosion augmentent rapidement avec la pente lorsque le sol est insuffisamment couvert.

V - Pédologie - Vocations

Réf : carte pédologique de la plaine de Djebel Abiod et des zones de bordure extrait de l'étude S C E T - S E D E S des U.E.D. du Nord - Ouest.

Les sols de plaine sont profonds de texture fine à très fine, de faible porosité et à tendance hydromorphe. Localement dans les zones basses où se rassemblent les eaux de ruissellement, l'hydromorphie est extrêmement marquée.

Ces sols lourds et battants engorgés d'eau pendant la saison pluvieuse ne conviennent à aucune culture fruitières et peu aux cultures annuelles d'hiver. On préconisera des cultures d'été qui sont possibles grâce la persistance de l'humidité dans le sol pendant la saison sèche et des prairies de fétuque (ou trèfle incarné) qui trouve dans ces zones alluviales des conditions optimales pour son développement. Les possibilités d'irrigation sur ces sols sont extrêmement limitées. On peut envisager des irrigations d'appoint sur des cultures annuelles d'été.

Sur coteaux, on trouve également des sols de texture argileuse mais en général mieux structurés. Les conditions de drainage étant meilleures que dans les sols précédents, les céréales d'hiver sont mieux à leur place, mais elles doivent être associées à des cultures fourragères (sulla) qui permettent d'améliorer la structure du sol et assurent une bonne protection contre l'érosion. Sur les pentes les plus faibles, les cultures d'été sont également possibles. Sur les piedmonts du Djebel el Hacouia, on trouve des sols à éléments plus grossiers lessivés en surface, qui constituent les seules terres de tout le périmètre où l'on peut localement envisager des cultures arbustives.

Sur une grande partie de ces terres de coteaux, la culture doit être interdite soit à cause de la pente - soit à cause de la proximité de bancs de grès ou de calcaire qui augmentent les risques d'érosion. Leur vocation est exclusivement le pâturage.

VI - Exploitation actuelle

L'agriculture traditionnelle est basée sur les céréales (Blé, orge, sorgho) mais avec des rendements très faibles en raison de l'imperméabilité du sol, de l'excédent de pluviosité et des effets de l'érosion. Ces cultures sont jointes à un élevage important mais très extensif et peu productif qui utilise les jachères et les parcours forestiers. La flore pastorale locale (Fétuques - Phalaris - Sulle) a été entièrement dégradée par la culture et le surpâturage.

Les vergers familiaux sont localisés sur les piedmonts du Djebel El Haouia où les sols sont plus favorables à l'arboriculture (Coop. VI et VII),

Le secteur domanial est représenté par 3 anciennes fermes de colon (croiset - Berthoux - Lasoricière). L'élevage (Bovins locaux croisés avec du tarentais) en constituant l'activité principale. Le bétail existant actuellement est extrêmement hétérogène et peu productif.

Les cultures mécanisées sont constituées essentiellement par des céréales et quelques cultures fourragères (Vesce-avoine - sorgho).

Sur les terres primitives des coopératives VI et VII, on trouve environ 170 Ha de jeunes plantations d'oliviers établies sur des pentes de 15 à 20 % traitées en banquettes. Cet aménagement avait été commencé vers 1956 par les S.T.P. puis il a été poursuivi par la P.A.V. L'aptitude arboricole des sols est assez bonne (colluvions gréseuses) mais les jeunes plantations se sont en général très mal développées faute d'entretien et de mise en défense.

VII - Infrastructure - Travaux de C.E.S.

Bâtiments

Les 3 anciennes fermes qui sont situées dans les précoopératives I, II et VII disposent chacune de logement, de hangar, d'atelier, d'étable, de point d'eau aménagé. Une partie de cette infrastructure est récupérable, mais tout est en très mauvais état faute d'entretien - Aucun bâtiment existant sur les autres précoopératives.

Voies de communication

Le périmètre est traversé par la voie ferrée et la route N° 7 Sedjema Djebel Abiod. Le réseau de communication est bien développé en plaine et dans tout le secteur domanial. Par contre, sur les pentes, nord du périmètre, dans la vallée de l'oued Hammam, il n'existe pas de piste aménagée.

La précoopérative IV isolée géographiquement est pratiquement inaccessible.

Travaux de C.E.S.

Pour lutter contre l'érosion sur les pentes marneuses, d'importants travaux de C.E.S. ont été réalisés. Les banquettes de type classique qui y ont été établies ne répondent ni à la nature du sol ni aux conditions climatiques particulières de la région et le problème de l'érosion reste entier.

VIII- Conclusions orientations générales de la mise en valeur

Pluviométrie abondante mais mal répartie, terres fortes et peu perméables, Relief très marqué tels sont les caractéristiques principales qui découlent de l'étude du milieu naturel.

Elles ont des conséquences défavorables pour l'agriculture, en plaine à cause de l'excès d'eau pendant la saison pluvieuse et sur les pentes à cause des risques d'érosion.

L'élevage apparaît donc incontestablement comme la vocation dominante de cette région. L'élevage actuel est essentiellement extensif et basé sur les maigres ressources des jachères

et des parcours forestiers. Il s'agit de passer à une économie pastorale intensive par l'application d'un programme de développement comportant les principales actions suivantes :

- Limitation des cultures de céréales en plaine et sur les pentes.

- Mise en place d'un système de productions fourragères intensives constitué de prairie dans les plaines alluviales de pâturage sur les pentes fortes et de fourrages cultivés en assolement avec les céréales sur les pentes moyennes, les jachères étant supprimées.

- Changement radical dans les méthodes d'élevage notamment par l'utilisation de réserves fourragères.

- Amélioration génétique du cheptel par le croisement d'absorption. L'élevage bovin sera retenu de préférence aux moutons à cause de l'excès d'humidité.

Les céréales d'hiver ne sont à préconiser que sur coteaux marneux de pente moyenne en bandes assolées avec les cultures fourragères.

Les cultures d'été (sorgho - Maïs - tabac) seront localisées sur les sols profonds des terres alluviales qui conservent longtemps leur humidité. A long terme une rotation sera établie avec les prairies de fétuque.

Les possibilités de développement de l'arboriculture sont extrêmement limitées du fait de la nature du sol, de même l'irrigation dont on peut cependant envisager une certaine extension à partir de puits de surface dans le cadre d'irrigation d'appoint sur des cultures d'été (sorgho - tabac - maraichage vivrier).

PROGRAMME DE MISE EN VALEUR
AGRICOLE

I - Spéculations végétales

La superficie agricole utile est de 4315 Ha. Elle comprend 884 Ha de plaine et 3431 de coteaux.

A - Plaine alluviale : (pente 0 à 3 %)

Elle sera réservée à la prairie de fétuque et aux cultures d'été selon les proportions moyennes de 60 et 40 %.

1 - Prairie

Surface 500 Ha

Création : Bonne préparation du sol (jachère travaillée) avec fumure de fonda (200 Kg/Ha de super). Après recroisement d'été, hersage et roulage début Septembre / - 2ème quinzaine de Septembre avant les pluies.

Entretien : Fauches de nettoyage au cours de la première année

Fumure de couverture 100 unités d'azote / Ha / an

Exploitation : Exclusivement par fauche en 1ère année (1 à 2 coupes), les années suivantes possibilité de faire du pâturage rationné lorsque la prairie est bien établie, néanmoins, pour éviter le gaspillage, la préférence sera donnée de façon prépondérante au fauchage en vue du fanage et de l'ensilage ou de la distribution en vert. Le fauchage sera manuel, si le terrain est trop humide pour permettre l'utilisation du matériel.

Rendements nets prévus :

- période de production Novembre à Mai
- Année d'implantation 1500 U.F. (1 à 2 coupes)
- Années suivantes 3200 U.F. (3 à 4 coupes)

Longévité. de l'ordre de 8 à 10 ans si l'exploitation est très bien conduite. Lorsque les endements baisseront, la prairie sera retournée et une rotation sera établie avec les cultures d'été.

Mise en place en 2 ou 3 ans selon les précooperatives soit :
2 - Culture d'été 150 à 200 Ha/ an.

Surface 364 Ha.

Répartition approximative par culture :

Tabac 250 Ha

Sorgho - Maïs fourrager 100 Ha

Maraiçage d'été vivrier 34 Ha

(avec irrigation d'appoint)

Travaux culturaux - Fertilisation

Tabac : Cf. Etude des coopératives existantes
(Ex ferme Bellier)

Fertilisation : 30 T/ Ha de fumier - 2 Qx/ Ha

Ammonitre : 1 Ql/Ha super - 2,5 Qx/ Ha sulfate de potasse

Sorgho Maïs : Dès que les terres sont ressuyées, labour à 30 - 40 cm avec enfouissement de 30 T/ Ha de fumier très bien décomposé et de 100 Kg/Ha de super semis fin Avril début Mai avec épandage de 100 Kg d'ammonitre.

Rendements :

Tabac 10 Qx./ Ha

Sorgho fourrager : 30 T/ Ha en vert - coupes
à partir de Juillet

Le sorgho fourrager pourra compléter l'ensilage pour l'alimentation en vert du troupeau pendant l'été.

Une rotation à long terme des cultures d'été sera établie avec la prairie de fétuque

8 - Coteaux

La répartition prévue des spéculations est la suivante :

Assolements fourragers	1.463 Ha
(1) Fabas - Sargho	25 Ha
Pâturage	1.633 Ha
Arboriculture	
- Vergers existants	83 Ha
- Plantations d'oliviers de l'Etat	173 Ha
- Plantations à créer	55 Ha
Total	3.431 Ha

Cette répartition traduit l'aptitude dominante des coteaux pour les productions fourragères. On a par ailleurs retenu différents systèmes de production qui tiennent compte des difficultés d'exploitation et des risques d'érosion liés à la topographie

1 - Assolements fourragers

2 types d'assolements prévus selon la pente

- Assolement en zone A₁ (pente 3 à 10 %)

1/4 Blé - 1/4 orge - 1/4 sulla 1ère année
- 1/4 Sulla 2ème année

Couverture du sol assurée en automne à 25 %.

- Assolement en zone A₂ (pente 10 à 15 %)

1/4 blé et orge - 1/4 sulla 1^{re} année -
1/4 sulla 2ème année - 1/4 Sulla
3ème année

Couverture du sol assurée en automne à 50 %

- Culture du sulla et exploitation

Implantation après jachère travaillée, hors de la zone en place de l'assolement. Fumure de fond 100 Kg/Ha super.

(1) Prévu sur l'unité IV.

Après recroisement d'été, herbage et roulage.

Semis 25 Kg de sulla décortiqué fin Septembre

Exploitation :

a) première année

- 1 binage après la levée et 1 binage
en automne

- fauche en Février et en Avril

Dans le cas de l'assolement A3, on laissera la 2ème coupe montée à graine, ce qui permettra le ressemis du sulla et la récolte de semence pour l'assolement

b) 2ème et 3ème année

- Passage de cultivateur entre les lignes fin
Septembre.

- Fauches en Décembre - Février et Avril.

La fauche devra toujours se situer avant le début de la floraison.

- Utilisation du Sulla Ensilage

On combinera les 3 utilisations suivantes :
utilisation en vert, famage, ensilage.

L'ensilage est particulièrement intéressant pour l'alimentation en vert du troupeau pendant l'été. Quelques précautions sont à prendre pour obtenir un ensilage de bonne qualité :

- Préfaner le fourrage avant d'ensiler en le laissant sécher 1/2 à 1 journée sur le terrain (herbe flétrie mais restant souple).

- Mélanger 10 à 20 % de paille en couche alterné avec le sulla

- Bien tasser l'ensemble dans la fosse au tracteur

- Fermer hermétiquement (bache en matière plastique) et couvrir de terre.

- Assurer un bon drainage de la fosse pour permettre l'évacuation des jus d'ensilage .

Pour que la récolte du fourrage et les opérations d'ensilage puissent être exécutées dans de bonnes conditions et donc dans des délais rapides, il est indispensable de disperser les fosses d'ensilage près des parcelles de fourrage.

- Mise en place des assolements

Il est probable que les précoopératives ne disposeront pas de semence en quantité suffisante pour pouvoir mettre en place les assolements dès la première année.

Année 1 Semis de 5 à 10 Ha de sulla par précoopérative, pour la production de semence.

Mise en place d'un assolement triennal mécanisé (blé - orge - vesce-avoine) en zone A2 - Maintien en zone A3 de l'exploitation traditionnelle - Mécanisation qu'à partir de la 2ème année

Année 2 - Zone A2 : Assolement : 1/4 Blé - 1/4 orge - 1/4 sulla - 1/4 vesce-avoine.

Zone A3 : Assolement : 1/4 céréale - 1/2 sulla
1/4 jachère non travaillée.

Année 3 - Zone A2 : Assolement définitif

Zone A3 : Assolement 1/4 blé - 1/4 sulla -
1ère année - 1/2 sulla - 2ème année -

Année 4 - Assolements définitifs en place en A2 et A3.

- Rendements prévus
Céréales 10 Qx/ Ha en 1ère année
15 Qx/ Ha à partir de la 4ème année

Sulla de 1ère année : 2.000 U.F. / Ha
ou 1.000 U.F. + 4 Qx. de
semence

" de 2ème et 3ème année 3.000 U.F./ Ha
Vesce-avoine 1.500 U.F./ Ha

L'évolution de la production fourragère par hectare d'assolement sera donc la suivante :

	Zone A2	Zone A3
Année 1	500 U.F.	-
" 2	900 U.F.	750 U.F. + 1 Ql. semence
" 3	1250 U.F.	1750 U.F. + 1 Ql. semence
et suivantes		

2 - Pâturage

Les pâturages seront établis sur les coteaux à forte pente (plus de 15 % en moyenne). La plante fourragère à développer est le phalaris tuberosa qui est une espèce pastorale intéressante et bien adaptée aux conditions écologiques de ces zones de pâturage (coteaux marneux, bien drainés, recevant une forte pluviométrie). Une exception est à faire qui concerne les pâturages de la pré-coopérative VII qui sont sur sols sable-argileux. On conseillera dans ce cas particulier le remplacement du phalaris par la luzerne.

Surface 1.633 Ha

Création

Préparation du sol : jachère travaillée à la traction animale. Labours à partir de Mai suivi de plusieurs passages au rateau et à la macha. Hersage si possible. Il est indispensable d'obtenir une terre propre et finement pulvérisée. Fumure de fond 2 Qx. de super.

Semis 20 Kg fin Septembre à la volée puis roulage pour permettre un léger enfouissement des graines et le tassement du sol. A défaut de rouleaux on pourra utiliser des fûts.

Fumure de couverture : 30 unités d'azote au semis.

Exploitation

- 1ère année plusieurs déherbages manuels après le semis - Fauches de nettoyage - Mise en défens intégrale
- à partir de la 2ème année 4 à 5 pâtures par an de Novembre à Mai.

Rendement net consommé par le bétail estimé à 1.000 U.V./Ha/
an

Mise en place

Le manque relatif de semences de phalaris et la nécessité de réaliser à temps et dans de bonnes conditions les différentes opérations prévues conduisent à étaler le programme de création de pâturage. Quelques hectares de phalaris seront

après l'année de création de la précoopérative à titre d'expérience. Les années suivantes le programme pourra être réalisé en 5 tranches égales (500 Ha / an). Les pâturages de l'ensemble du périmètre ne seront donc exploités en totalité qu'à partir de la 5ème année.

Par ailleurs, pour éviter les risques d'érosion, il y a lieu de prévoir sur une même pente un aménagement progressif du pâturage par bandes alternées.

Intérieurement à l'aménagement du pâturage, l'exploitation traditionnelle pourra être maintenue afin d'éviter une baisse de la production.

R e m a r q u e : Si les techniques d'implantation du phalaris par semis s'avéraient d'une application difficile par suite d'une mauvaise germination, il serait alors préférable d'utiliser des éclats de touffe et de repiquer en paquets de 50 à 60 cm d'espacement en tous sens. La reprise sera très bonne mais les frais d'aménagement seront sensiblement supérieurs .-

3 - Arboriculture

a) Jeunes plantations d'oliviers domaniales

Surface 173 Ha

Travaux de réaménagement :

On pratiquera une taille très sévère de formation en vue de redonner à ces oliviers arbusitifs et très ramifiés un port d'olivier cultivé. Dans certains cas extrêmes, cette taille ne sera pas applicable du fait de l'absence de tige saine et bien formée. On aura alors recours au recépage qui consiste à éliminer toute la partie aérienne de l'arbre et à reconstituer celle-ci à partir d'un nouveau rejet formé sur l'ancienne souche.

Entretien des plantations : La pente du terrain étant très forte (15 à 20 %), le système de mon culture est à préconiser : Travail du sol autour des arbres par des binages, ailleurs maintien du tapis végétal que l'on fauche périodiquement. La fauche mécanique semble devoir être exclue du fait de la topographie.

La mise en défens intégrale devra être appliquée jusqu'à ce que les arbres soient adultes

Rendement prévu 1 T, 5 / Ha d'olives

b) Nouvelles plantations

Surface 55 Ha en olivier de table et amandier

Localisation

colluvion sable argileuse bien structurée et perméable - Aptitude F2 - Pente de 5 à 8 %.

Précoopérative VII

Variétés : Amandiers : Ech - Bianco - Roury - Fournat
Olivier : Meski - Picholino

Création :

Préparation du sol : gros labour en Juin et recroisements d'été

Plantation en Novembre

Ecartement olivier de table 10 x 10
amandier 7 x 7

Fertilisation : 10 Kg de fumier et 1 Kg de super par trou de plantation

Mises en place -

Non prévu dans le cadre des précoopératives. Ces plantations ne feront donc ultérieurement après passage au stade coopérative. Avant plantation, on appliquera l'assolement A2.

Rendements prévus -

Amandes	1 T, 2 / Ha
olives	3 T / Ha

II - Elevage Bovin

L'intensification de la production fourragère va permettre un développement considérable de l'élevage bovin. Les effectifs prévus totaux sont d'environ 2.000 unités bovines qui après amélioration assureront une production commercialisée de 450... tonnes de viande et de 1,5... millions de litres de lait. Ces productions devraient être atteintes à partir de la 7ème année d'élevage.

Les conditions générales de l'élevage bovin dans les U.C.P. du Nord ont été définies (Dossier des Normes 1968 - PAV 363). Nous en rappellerons les éléments essentiels. :

1/ Effectif

Autoncroissement du troupeau pendant 6 ans avec un effectif de départ égal à environ 45 % de l'effectif final.

Effectif initial : ...900...

Effectif final : ...2.000...

2/ Constitution du troupeau - par achat des meilleurs animaux existant sur le périmètre à l'aide d'un crédit moyen terme. Elimination des précoopératives du bétail existant excédentaire.

3/ Amélioration génétique de la race locale par du croisement d'absorption avec des taureaux schiwtz.

4/ Engraissement de veaux achetés à l'extérieur avec l'excédent fourrager disponible pendant les premières années. Veaux achetés à 120 Kg et revendus à 380 Kg après 18 mois.

5/ Alimentation

Alimentation réalisée essentiellement à l'étable avec du fourrage vert, de l'ensilage, du foin et un complément de concentré (orge produit sur l'exploitation). Les pâturages à phalaris ont plus ou moins d'importance selon les précoopératives. Ils seront réservés de préférence aux jeunes animaux afin de simplifier les problèmes de traite et de récolte du lait.

Calendrier fourrager -

- Novembre - Mai : Fourrage vert fauché de
Sulla et de Fétuque - Pâturage à
phalaris - Foin - Ensilage
- Juin - Octobre : Ensilage de fétuque et
Sulla - foin -

sorgho fourrager fauché à partir de Juillet

Normes alimentaires :

Élevage bovin : 300 U.F. de concentré
2700 U.F. de fourrage
par unité femelle après amélioration

Engraissement : 2.000 U.F. de fourrage par tête

6/ Mise en place de l'élevage :

- Année 1 - construction des étables (1/2 troupeau)
(création de la Maintien de l'élevage privé
précoopérative) constitution de réserves fourragères
à partir du fourrage de l'assolement
et de la 1ère tranche de prairie de
fétuque.
- Année 2 - Constitution du troupeau coopératif
et Élimination de l'élevage privé
Début de l'engraissement
- Année 3 à 6 Autoccroissement du troupeau bovin
Engraissement de veaux
- Année 7 - Effectif bovin définitif
Dernière année d'engraissement

III - Infrastructure

1 - Bâtiments d'exploitation

Pour chaque précoopérative on devra prévoir

- un hangar à matériel
- un magasin pour la conservation des engrais, des aliments du bétail (concentré) et des semences
- un atelier avec son équipement.
- une étable avec fosse à fumier
- plusieurs silos d'ensilage situés à proximité des parcelles de fourrage.

Les constructions seront faites selon les plans type établis pour les U.C.P. du Nord.

Le troupeau sera conduit en stabulation entravée semi-permanente. Les installations devront être simples et peu coûteuses, tout en étant parfaitement fonctionnelles afin de faciliter la distribution des aliments, l'abreuvement du bétail, et la traite du lait.

Sur les précoopératives I, II et VII, on pourra utiliser en les réaménageant certains bâtiments existants. (Hangar à matériel) ^{Par contre} les étables sont en très mauvais état, peu fonctionnelles et d'une capacité très insuffisante.

2 - Aménagement de voies d'accès - Travaux de C.E.S.

Cf. Projet U.E.R.

Sur les coteaux, les mesures culturales prises pour la conservation du sol seront essentiellement complétées par l'établissement de haies vives en courbe de niveau, les banquettes n'étant pas à conseiller. Le cloisonnement des pâturages par des haies facilitera leur exploitation par rotation.

IV - EQUIPEMENT

Besoins en traction mécanique

1/ Tracteurs à roues

Prairie (entretien récolte transport)

500 Ha x 20 h = 10.000 H

Tabac

275 Ha x 12 h = 3.300 H

Sorgho et maïs fourrager

57 Ha x 15 h = 1.455 H

Harachage d'été

34 Ha x 7 H = 238 H

M 1 6

236 Ha x 13 h = 3.068 H

Orge

365 Ha x 11 h = 4.015 H

Sulla 1ère année

365 Ha x 15 h = 5.475 H

Sulla 2ème et 3ème année

494 Ha x 20 H = 9.880 H

Nouvelles plantations

55 Ha x 13 h = 715 H

Total = 38.146 H.

18 tracteurs à roues

2/ Tracteur à chenilles

Tabac	275 Ha x 8 h	=	2.200 h.
Sorgho Maïs	97 ha x 5 h	=	485 h.
Blé	236 Ha x 5 h	=	1.180 h.
Orge	365 Ha x 3 h	=	1.095 h.
Haraichage d'été			
	34 Ha x 3 h	=	102 h.
Gulla 1ère année			
	363 Ha x 5 h	=	1.825 h.
Total =			6.307 h.

5 tracteurs à chenilles

- Utilisation moyenne des tracteurs : $\frac{45.000 \text{ H}}{23} = \underline{\underline{1.956 \text{ H/an}}}$

Ces tracteurs seront également utilisés au départ pour l'aménagement des prairies.

Besoin en Moissonneuse-Batteuse

Blé orge 600 Ha x 1 h" = 600 h.

2 H.D.

V - Normes économiques

A - Dépenses d'investissement

1/ Aménagements fonciers

- Installation de prairie de fétuque 30 D/ Ha
Emploi 13 J./ Ha
A amortir en 10 ans
- Installation de pâturage à phalarie 25 D/ Ha

Emploi 20 j./ Ha
À amortir en 10 ans

- Création de plantation

(Frais d'établissement + entretien) 150 D/ Ha

À amortir en 30 ans

- Réaménagement plantations existantes + entretien pendant
4 ans : 50 D / Ha.

2/ Bâtiment d'exploitation

- Hangar matériel 10 D/ m²
- Magasin 14 D/ m²
- Atelier et équipement 500 D.
- Etable 20 D/ unité femelle
- Silo d'ensilage 100 D.
(capacité 200 m³)
À amortir sur 20 ans.

3/ Cheptel mort

- Amortissable en 5 ans
 - Tracteur à chenilles 4.800 D.
 - Tracteur à roues 1.900 D.
- Amortissable en 3 ans
 - Pulvérisateur 250 D.
- Amortissable en 8 ans
 - Moissonneuse-batteuse 4.900 D.
 - Presse 1.100 D.
 - Faucheuse 175 D.
 - Bateau faneur 500 D.
 - Hay chooper (pour ensilage) 1.000 D.
- Équipement standard T.C. 1.980 D.
- " " T.R. 1.825 D.
- Matériel divers 1.270 D.
- (Trieur - tarare - citerne - remorque)
- Petit équipement 600 D.
- Équipement mulot 200 D.

4/ Cheptel vif

Achat de vaches locales pour la constitution des troupeaux
coopérative - Prix moyen 70 D / tête

Mulets 100 D / tête

D - Depenses d'exploitation

1 - Blé

	Coût hors H.O. / Ha
Semence 1 Ql.	5 D.
Engrais	
super 1 Ql.	30,850
ammonitre 1 Ql.	30,300
22 %	
Matériel mécanique	
T.R. 13 h x 0D,510	6,630
T.C. 5 h x 0D,587	2,935
Traitement	1 D
Frais généraux 10 %	2,265
Total =	25 D.

Emploi 5 J,5 / Ha

2 - Orge

	Coût hors H.O. / Ha
Semence 1 Ql.	2D,8
Engrais	
super 1 Ql.	30,850
ammonitre 1 Ql.	30,300
Matériel mécanique	
T.R. 11 h x 0D,510	5D,610
T.C. 3 h x 0D,587	1D,761
Frais généraux 10 %	1D,679
Total =	19 D.

Emploi 5 J / Ha

3 - Sorgho fourrager

	Coût hors H.O. / Ha
Sorgho 20 Kg x 0D,230	4D,600
Engrais	
super 1 Ql.	30,850
Ammonitre 1 Ql.	30,300

Matériel mécanique

T.R.	15 h x OD,510	=	7D,650
T.C.	5 h x OD,587	=	2D,935
Frais généraux	10 %	=	2D,665

Total = 25 D.

Emploi 12 J./Ha

4 - Tabac

Coût hors H.O. / Ha

**Semence (graines
fournies par le service des monopoles) -
Engrais**

super 1 Ql.	3D, 850
ammonitre 2 Qx. x 3D,300	6D, 600
Sulfate de potasse	
2 Qx,5 x 5D,100 =	12D, 750

Matériel mécanique

T.R.	12 h x OD,510	6D,120
T.C.	8 h x OD,587	4D,696
Traitement		5D,000
Frais généraux 10 %		3D,504

Total 43D, 000

Emploi : 20 J./ Ha

5 - Sulla - Ensilé

1^{re} année

Coût hors H.O.

Semence	25 Kg x OD,26	6D,500
Engrais	1 Ql. super	3D,850
Matériel mécanique		
T.R.	15 h x OD,510	7D,650
T.C.	5 h x OD,587	2D,935
Frais généraux	10 %	2D,065

Total = 23 D,000

Emploi 12 J/ Ha

- 2ème et 3ème année

Coût hors H.O.

Matériel mécanique

T.R. 20 h x 0D,510

10D,200

Frais généraux 10 %

1D,800

Total : 12 D,000

Emploi : 15 J./ Ha

6 - Fétuque

Coût hors H.O.
(à partir de la 2^e année)

Ammonitre 4 Qx. x 3D,300

13D,200

Matériel mécanique

T.R. 20 H x 0D,510

10D,200

Frais généraux 10 %

2D,600

Total : 25D,000

Emploi : 15 J/ Ha

7 - Maraîchage d'été

(Tomate - Piment - Cucurbitacées)

Coût hors H.O.

Semence Plants

20 D.

Engrais

super 2 Qx. x 3D,850

7D,700

ammonitre 3 Qx x 3D,300

9D,900

potasse 1 Ql.

5D,100

Matériel mécanique

T.R. 7h x 0D,500

3D,570

T.C. 3h x 0D,587

1D,761

Traitement

8D,000

Frais d'irrigation

10D,000

(2.000 m³ à 5 millimes)

Frais généraux 10 %

6D,969

Total : 73D,000

Emploi : 200 J / Ha

8 - Arboriculture (Dépenses sur plantations adultes)

a) Nouvelles plantations	Coût hors M.O.
Amandiers	40 D.
Emploi 45 J/ Ha	
Olivier de table	20 D.
Emploi 50 J/ Ha	
b) Oliviers de l'état en culture	
Coût hors M.O. 50/ Ha	
Emploi : 30 J./ Ha	

9 - Frais d'élevage

Troupeau bovin	Coût hors M.O.
- Santé animale - condiments	30/unité
minéraux - Entretien bâtiment	fenelle
petit matériel.	
- Concentré (orge)	
300 U.F./ Unité soit 30,4 / unité fenelle	
Emploi - 25 J/ vaches	
Engraissement	
- santé animale - petit matériel - divers	20/tête
- achat veaux 120 Kg	250/tête
Emploi - 10 J/ tête	

10 - Produit brut

Blé : 15 Qx. x 40,8 =	720/ Ha
Orge : 15 Qx. x 20,8 =	420/ Ha
Tabac : 10 Qx. x 160,3 =	1603 D/ Ha
Marachage d'été	200 D/ Ha
Bovin croisé : Lait et viande	850/unité
(A partir de la 8ème année)	fenelle
Engraissement : 380 Kg x 60,250 =	95 D/tête
(au cours des 7 premières années)	
nouvelles plantations	
- oliviers de table : 3T x 60 D =	180 D/ Ha
- Amandiers : 17,2 x 150 D =	2580 D/ Ha
Plantations d'oliviers existantes	
1,5 T x 30 D	= 45 D/ Ha

ORGANISATION DE LA PRODUCTION
AGRICOLE : LES PRÉCOOPÉRATIVES

I - Découpage du périmètre en précoopératives

Le découpage a été réalisé sur les bases suivantes :

- Recherche de la meilleure répartition possible entre les précoopératives des terres de plaine et de coteaux qui ont des vocations agricoles différentes et à caractères complémentaires (Fétuque, cultures d'été en plaine - blé, orge, salla - pâturage sur coteaux). Seule l'unité IV qui ne pouvait de part sa position géographique être rattachée à la plaine apparaît assez défavorisée, la vocation prédominante de ses sols étant le pâturage.

- Recherche de la taille la plus favorable pour les précoopératives qui apparaît se situer en moyenne à 600 Ha S.A.U. Le choix d'une taille inférieure n'aurait pas permis de satisfaire au critère d'association plaine coteaux mentionné ci-dessus. Une taille supérieure aurait conduit à un nombre élevé de coopérateurs peu favorable au bon fonctionnement des coopératives sans pour autant alléger les frais de gestion. Le niveau d'emploi du matériel obtenu dans le cadre de ce découpage est satisfaisant ; par ailleurs il n'y aurait aucun avantage à accroître la dimension des troupeaux il en résulterait au contraire des dépenses supplémentaires pour le transport des fourrages.

Nous avons été ainsi amené à délimiter 7 unités précoopératives qui ont les caractéristiques suivantes.

	Surface totale	S.A.U.
Unité I	884 Ha	701 Ha
Unité II	1.081 Ha	734 Ha
Unité III	879 Ha	635 Ha
Unité IV	866	432 Ha
Unité V	791 Ha	580 Ha
Unité VI	633 Ha	569 Ha
Unité VII	847 Ha	664 Ha
Total	5.881 Ha	4.315 Ha

II - Les Coopérateurs

Sur la base du revenu de 250 D/ an/famille après achèvement du programme de mise en valeur agricole, le nombre total de familles pouvant être fixé sur le périmètre s'élève à 635 dont la répartition sur les unités est la suivante :

Unité	I	114
Unité	II	102
Unité	III	100
Unité	IV	52
Unité	V	67
Unité	VI	87
Unité	VII	113

Total :		635

Nous avons proposé que sur l'unité VII le nombre de coopérateurs soit de 80 au lieu 113 pendant la période de non production des nouvelles plantations afin que le niveau d'emploi et de revenu par famille soit suffisant.

III - *H* REPARTITION DES SPECULATIONS VEGETALES

(Surface en hectare)

Unités	Associements fourragers			Tabac	Sorgho	Karriehage	Prairie	Pâturage	Arboriculture		
	Blé	Orge	Sulla		Kafo	d'été	do		Vergers privés	Oliviers de l'Etat	Nouvelle plantation
I	46	80	194	60	20	6	124	171	-	-	-
II	76	103	233	30	10	5	55	222	-	-	-
III	57	69	150	50	12	6	100	190	-	-	-
IV	25	40	95	20	2	-	-	250	-	-	-
V	17	37	94	25	9	5	45	350	-	-	-
VI	-	21	63	50	20	5	100	200	25	83	-
VII	15	15	30	40	24	7	76	250	60	90	55
Total	236	365	859	275	97	34	500	1633	85	173	55

IV REPARTITION DES SPECULATIONS ANIMALES

Elevage Bovin

Evolution des effectifs (Vaches en production)

Années	Unit.	1	2	3	4	5	6	7	total
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7 et suivantes									

ENGRAISSEMENT (Veaux achetés)

Années	Unité	1	2	3	4	5	6	7	Total
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	120	165	120	-	-	10	94	509	
3	210	180	145	12	62	115	56	780	
4	160	117	120	30	24	75	54	580	
5	90	82	74	12	23	55	31	367	
6	15	8						23	

Bilan fourrager du périmètre (A partir de la 8ème année)

Fourrage : la production équilibre les besoins qui s'élèvent
2025 x 2700 UP = 5.467.000 UP

Concentré (orge)

Ressources du périmètre.

365 ha x 1400 UP = 511.000 UP

Besoins

2.025 x 300 UP = 607.000 UP

Soit un déficit de 96 Tonnes d'orge.

V - Répartition du matériel - Utilisation

	Unité I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
<u>Heures de travail</u>								
T.B.	8900	7911	6977	2735	3693	4327	4009	38146
T.C.	1458	1509	1315	615	641	683	656	6087
M.D.	126	179	126	65	54	21	30	601
<u>Dotation en matériel</u>								
T.B.	4	4	3	14	2	2	2	18
T.C.	1	1	1	4	1	1	1	5
M.D.	1	1	1	1	1	1	1	2

M.D. : Affectés aux unités I et II qui louent aux autres unités. Ultérieurement, on pourrait prévoir la gestion des M.D. par l'Union Locale des Coopératives.

T.C. : Sur les unités IV à VII, les besoins en T.C. sont insuffisants pour justifier une dotation propre à chaque précoopérative. 2 T.C. ont été affectés aux unités V et VI qui louent aux 2 autres unités.

Niveau d'emploi du matériel

$$\text{Tracteurs : } \frac{45.000 \text{ H}}{23} = \boxed{1956 \text{ H/an}}$$

$$\text{M.D. : } \frac{600 \text{ H}}{2} = \boxed{300 \text{ H/an}}$$

VI - Répartition des investissements

(en Dinars)

	Unité I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
Bâtiments	16400	15600	13600	6900	9700	10000	8900	81100
<u>Aménagements fonciers</u>								
- Prairie	3720	1650	3000		1350	3000	2280	15000
- Pâturage	4280	5550	4750	6250	8750	5000	6250	40830
- Plantation	-	-				4150	12750	16900
Total	8000	7200	7750	6250	10100	12150	21280	72730
Cheptel mort	29150	29150	20550	9120	17800	18450	11670	135890
Cheptel vif								
- Bovins	12600	11500	10500	5600	7800	8400	7000	62400
- Mulets	500	500	500	400	400	500	500	3300
Total général	66650	63950	52900	28270	45800	49500	49350	356400

Investissement total 356,400 D.

Investissement par coopérateur 561 D.

par Ha S.A.U. 82D,6

VII - Projets spécifiques

Les projets spécifiques (Dossiers particuliers) concernant chaque précoopérative comprennent les éléments de base suivants :

T e x t e :

Plan prévisionnel d'utilisation du sol

Mise en place des spéculations végétales

Ressources fourragères prévisionnelles

Elevage Bovin - Engraissement

(évolution des effectifs)

Bilan fourrager

Mécanisation

Investissements

- Bâtiments

- Aménagements fonciers

- Cheptel vif

- Cheptel mort

Calendrier des crédits d'investissement

Produit brut - Emploi - Dépenses d'exploitation

Rentabilité - Nombre de coopérateurs

(1) Emploi et revenus distribués pendant les premières / années

Prêt de campagne

Prêt d'embouche

C a r t e :

établi sur le plan parcellaire au 1/10.000ème.

- (1) Les revenus distribués pendant les premières années ont été limités à la seule rémunération du travail, étant donné les charges financières supportées et la nécessité pour les précoopératives de constituer des fonds de roulement.

Les bilans financiers année par année ne peuvent être établis actuellement, les conditions de financement qui seront appliquées à ces précoopératives, (modalité de remboursement - Intérêt) n'étant pas encore définies .-

U.R.D. de Djebel ibiad
unité I

Septembre 1950

P.A. 401

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

CNDA 30670

3/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Section des Etudes

-5-

GOVERNORAT DE BEJA

- -

U.R.D. DE DJEREL ABIOD

- -

DOSSIER PARTICULIER

- -

UNITE I

- - -

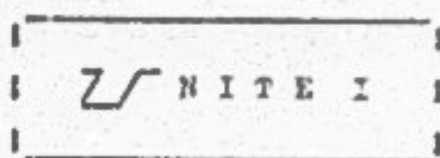
SEPTEMBRE 1968

S.E. N° 481

Fiche Récapitulative

Précoopérative I

Gouvernorat :	Béja	
U.R.D. :	Djebel Abiod	
Cheikhât :	Djebel Abiod	
Surface totale		664 Ha
Noyau domanial ex-ferme Lamoricière		
S.A.U.		701 Ha
Nombre de coopérateurs		114
Taux foyer	6Hn,1	
Investissement total		66.650 D.
par Ha S.A.U.		95 D.
par Coopérateur		585 D.
Occupation du sol		
1/ Assolements fourragers		320 Ha
2/ Tabac		60 Ha
3/ Sorgho et maïs fourrager		20 Ha
4/ Maraichage d'été		6 Ha
5/ Prairie de fétuque		124 Ha
6/ Pâturage à phalaris		171 Ha
7/ Mise en défens - Forêt - Emprises		183 Ha
Cheptel vif		
Bovins absorption :	400 unités femelles	
Mulets :	5	
Cheptel mort -		
4 T.R.		
1 T.C.		
1 M.D.		



Plan prévisionnel d'utilisation du sol

Surface agricole utile 701 Ha

Zone A1

Prairie de fétuque	124 Ha
Tabac	67 Ha
Sorgho et maïs fourrager	20 Ha
Maraichage d'été	6 Ha

Zone A2

Assolement fourrager	184 Ha
- 1° sole Blé	46 Ha
- 2° Sole orge	46 Ha
- 3° sole sula	46 Ha
- 4° sole sula	46 Ha

Zone A3

Assolement fourrager	136 Ha
- 1° sole orge	34 Ha
- 2° sole sula	34 Ha
- 3° sole sula	34 Ha
- 4° sole sula	34 Ha

Pat

Pâturage à phalaris	171 Ha.
---------------------	---------

Total : 701 Ha

Mise en défens - Forêt - Espriser 183 Ha

Surface totale : 884 Ha

Mise en place des spéculations végétales

- - - -

Cultures d'été - Dès la première année
Création de prairie :

Année 1	42 Ha
Année 2	41 Ha
Année 3	41 Ha

Assolements fourragers

Zone A2		Zone A3
Année 1	1° Sole Blé 61 Ha	Maintien culture traditionnelle
	2° Sole orge 61 Ha	
	3° Sole Vesce-avoine 61 Ha	Sulla (semences) 8 Ha
Année 2 :	1° sole blé 46 Ha	Orge 34 Ha
	2° Sole orge 46 Ha	Sulla 34 Ha
	3° Sole Sulla 46 Ha	Sulla 34 Ha
	4° Sole vesce-avoine 46 Ha	Jachère 34 Ha non cultivé
Année 3 :	1° Sole Blé 46 Ha	Orge 34 Ha
	2° Sole orge 36 Ha	Sulla 34 Ha
	3° Sole sulla 46 Ha	Sulla 34 Ha
	4° Sole sulla 46 Ha	Sulla 34 Ha

Pâturage à phalaris

Année : 1	6 Ha	Maintien culture traditionnelle
Année 2 à 6	33 Ha / an	le avant pâturage.

Ressources fourragères

(en milliers U.F.)

Fourrage	Surface	Année 1	2	3	4	5	6	17 et suiv.
<u>Prairie</u>								
1 ^{re} tranche	42 Ha	63	134	134	134	134	134	134
2 ^e tranche	41 Ha		61	131	131	131	131	131
3 ^e tranche	41 Ha			61	131	131	131	131
<u>Assolement fourrager</u>								
- Zone A2	184 Ha	92	166	230	230	230	230	230
- Zone A3	136 Ha	-	102	238	238	238	238	238
<u>Sorgho fourrager</u>	20 Ha	50	50	50	50	50	50	50
<u>Pâturage</u>								
- 1 ^{re} tranche	6 Ha	-	6	6	6	6	6	6
- 2 ^e tranche	33 Ha			33	33	33	33	33
- 3 ^e tranche	33 Ha				33	33	33	33
- 4 ^e tranche	33 Ha					33	33	33
- 5 ^e tranche	33 Ha						33	33
- 6 ^e tranche	33 Ha							33
Total		205	519	883	926	1019	1052	1085
<u>Concentré</u>								
Orge	80 Ha	61	80	88	112	112	112	112

Elevage Bovin et Engraissement

Effectif bovin final = $\frac{1.085.000 \text{ U.F.}}{2.700 \text{ U.F.}}$ $\approx$ 400 unités fonelles

Evolution des effectifs

Années	Elevage bovin	(1) Engraissement
	Vaches en production	Veaux achetés
1	Elevage traditionnel	-
2	180	120
3	200	210
4	244	160
5	292	90
6	348	15
7	400	-

(1) - Engraissement pendant 18 mois

Bilan Fourrager
(milliers d'U.F.)

Années	Ressources fourragères		Consommation Bovin		Consommation engrais- sement		Bilan fourrager + Excédent déficit		Stock Fourrage
	Fourrage	Concentré (orge)	Fourrage	Concentré	Fourrage		Fourrage	Concentré	
1	205	61	-	-	-	-	+ 205	+ 61	205
2	519	80	406	50	168	-	- 55	+ 30	150
3	883	88	478	56	366	-	+ 39	+ 32	189
4	986	112	607	71	350	-	+ 29	+ 41	218
5	1019	112	732	85	222	-	+ 65	+ 27	203
6	1052	112	930	105	75	-	+ 47	+ 7	330
7	1085	112	1080	120	9	-	- 4	- 8	326
8	1085	112	1080	120	-	-	+ 5	- 8	331

Déficit permanent à partir de la 7^{ème} année de S. T. de concentré par an
L'excédent d'orge pendant les premières années sera vendu aux unités déficitaires.
Constitution d'un stock fourrager représentant environ 50 % de la consommation
annuelle.

Mécanisation
(heures de travail)
- - -

Culture	Surface Ha.	T. R.		T. C.		M. D.	
		par Ha	Total	par Ha	Total	par Ha	Total
Prairie	124	20	2480	-			
Tabac	60	12	720	8	480		
Sorgho F.	20	15	300	5	100		
Maraichage	6	7	42	3	18		
Blé	46	13	598	5	230	1	46
Orge	80	11	880	3	240	1	80
Sulla 1 ^{re} année	80	15	1200	5	400		
Sulla 2 ^e et 3 ^e année	114	20	2280	-			
Total			2900		1468		126

Dotation en matériel

- 4 T.R.
- 1 T.C.
- 1 M.D.

Location de la M.D. aux autres précoopératives
pour une durée de travail de 180 h.

Investissements

Bâtiments

a) Rangar matériel

Tracteur à roues et équipement : $60 \text{ m}^2 \times 4 = 240 \text{ m}^2$

Tracteur à chenille et équipement

$20 \text{ m}^2 \times 1 = 20 \text{ m}^2$

Moissonneuse-Batteuse

$25 \text{ m}^2 \times 1 = 25 \text{ m}^2$

Matériel récolte fourrage

40 m^2

Total = 325 m^2 .

Coût : $100 \times 325 \text{ m}^2 \neq \boxed{3.300 \text{ D.}}$

b) Magasins

2.600 Qx. à stocker (semence - engrais - orge)

surface nécessaire $2.600 \text{ Qx.} \times 0\text{m}^2,075 \neq 200 \text{ m}^2$

Coût : $14 \text{ D} \times 200 \text{ m}^2 = \boxed{2.800 \text{ D.}}$

c) Atelier et équipement $\boxed{500 \text{ D}}$

d) Bâtiment d'élevage

stalle : coût : $400 \times 20 \text{ D.} = \boxed{8.000 \text{ D.}}$

e) Silos d'ensilage :

Environ 350.000 U.F. de fourrage à conserver en ensilage qui occupent au minimum 3.500 m^3

soit 18 silos de 200 m^3

Coût : $18 \times 100 \text{ D} = \boxed{1.800 \text{ D.}}$

Coût total : $\boxed{16.400 \text{ D.}}$

Annuité d'amortissement $\boxed{820 \text{ D.}}$

I n v e s t i s s e m e n t s

Aménagements fonciers (hors C.M.S.)

Création de prairie

Coût : 124 Ha x 30 D. = 3.720 D.

Aménagement de pâturage

Coût : 171 Ha x 25 D. // 4.280 D.

Coût total : 8.000 D.

Annuité d'amortissement (10 ans) 810 D.

I n v e s t i s s e m e n t

Cheptel vif

Achat bovins locaux

Coût : 180 vaches x 70 D. = 12.600 D.

Achat mulets

Coût : 5 x 100 D. = 500 D.

Annuité d'amortissement (cheptel de trait 3 ans) 63 D.

Investissements

Cheptel mort

	Nature	Prix unitaire D.	Nombre	Coût Total D.	Amortisse- ment D.
Amortissable en 3 ans	Pulvérisateur	250	1	250	83
Amortissable en 5 ans	Tracteurs à roues	1900	4	7.600	
	Tracteur à chenilles	4800	1	4.800	2.480
Amortissable en 8 ans	M.D.	4900	1	4.900	(1)
	Presse	1100	1	1.100	
	Faucheuse	175	2	350	
	Râteau faucheuse	500	1	500	
	Hay chopper	1000	1	1.000	
	Equipement standard	1825	2	3.650	
	T.R.				
	Equipement standard T.C.	1980	1	1.980	
	Trieur	230	1	230	
	Tarare	170	1	170	
	Citerne	420	1	420	
	Remorque	450	2	900	
	Petit équipe- ment	500	1	500	
	Equipement mulet	200	4	800	(1) 1.702
Total				29.150	4.265

(1) Déduction faite du produit de la location de la P.R.
(180 h à 2 D)

Produit brut - Dépenses d'exploitation -
Emploi

(À partir de la 8ème année)

Spécifications	Nombre d'unités	Produit brut (D.)		Coût hors H.O. (D.)		Emploi (J.)	
		par unité	Total	par unité	Total	par unité	Total
<u>Spécifications végétales</u>							
Blé	46 Ha	72	3.312	25	1.150	5,5	253
Orge	80 Ha	42	3.360	19	1.520	5	400
Tabac	60 Ha	163	9.780	43	2.580	200	112.000
Maraisage	6 Ha	200	1.200	73	438	200	1.200
Salle 1 an	80 Ha	-	-	23	1.540	12	960
Salle 2 et 3 an	114 Ha	-	-	12	1.368	15	1.710
Sorgho - Maïs P.	20 Ha	-	-	25	500	12	240
Prairie	124 Ha	-	-	26	3.224	15	1.860
Total			(1) 17.652		12.620		18.623
<u>Élevage Bovin</u>	400 U.F.	85	34.000	11,4	4.560	25	110.000
Total général			51.652		17.180		28.623

(1) hors fourrage autoconsommé mais y compris
orge inclus par ailleurs dans les dépenses
d'élevage.

R e n t a b i l i t é

Produit brut	51.632 D.
Dépenses d'exploitation hors M.O.	- 17.180 D.
Amortissements	- 5.958 D.

Revenu 28.514 D.

Nombre de coopérateurs = $\frac{28.514 \text{ D.}}{250 \text{ D.}}$ = 114

Emploi par coopérateur : $\frac{28.623 \text{ J.}}{114}$ = 251 J.

S.A.U. / Coop. = $\frac{701 \text{ Ha}}{114}$ = 6 Ha, 1

Emploi et revenus distribués pendant
les premières années

Années	1	2	3	4	5	6	7
<u>Emploi</u>							
(journées de travail)							
Blé	336	253	253	253	253	253	253
Orge	305	400	400	400	400	400	400
Tabac	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Marafichage	-	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Sulla 1 an et vesce-avoine	462	1644	960	960	960	960	960
Sulla 2 et 3 an.	-	-	1710	1710	1710	1710	1710
Sorgho Maïs F.	240	240	240	240	240	240	240
Prairie							
- Agt.	546	533	533				
- Entretien	294	917	1532	1860	1860	1860	1860
Agt. Pâturage	120	660	660	660	660	660	-
Elevage Bovin	-	4500	5000	6100	7300	8700	10000
Engraissement	-	1200	2100	1600	900	150	
Total journées de travail	14303	23547	26588	26983	27403	28133	28623
Rémunération du travail (D) CD,500 J.	7151	11773	13294	13491	13741	14066	14311
(1) Revenu moyen / coop.	63 D	103 D.	116 D.	118 D.	120 D	123 D	125 D.

(1) Revenu coopératif auquel il faut rajouter le revenu de l'exploitation traditionnelle maintenue provisoirement : Elevage privé pour l'année 1 et Secteur céréalier avant pâturage de l'année 1 à 5

Prêt de campagne

Année 1

Assolement fourrager A2 = 184 Ha x 20 D. =	3.680 D.
Sorgho Fourrage et Sullu (semence) :	
28 Ha x 20 D. =	560 D.
Entretien Prairie Fétuque : 42 Ha x 20 D. =	840 D.
Tabac : 60 Ha x 40 D. =	2.400 D.
Total :	7.480 D.

Année 2

Assolement fourrager A2 et A3 : 320 Ha x 18 D. =	5.760 D.
Sorgho fourrager : 20 Ha x 18 D. =	360 D.
Entretien Prairie Fétuque : 83 Ha x 18 D. =	1.494 D.
Tabac : 60 Ha x 40 D. =	2.400 D.
Maraichage d'été : 6 Ha x 40 D. =	240 D.
Elevage bovin : 180 vaches x 3 D. =	540 D.
Total =	10.794 D.

Année 3

Assolement fourrager A2 et A3 : 320 Ha x 16 D. =	5.120 D.
Sorgho fourrager : 20 Ha x 16 D. =	320 D.
Entretien prairie : 124 Ha x 16 D. =	1.984 D.
Tabac : 60 Ha x 40 D. =	2.400 D.
Maraichage : 6 Ha x 40 D. =	240 D.
Elevage Bovin : 200 x 3 D. =	600 D.
Total =	10.664 D.

Prêt de campagne

Année 1

Assolement fourrager A2 = 184 Ha x 20 D. =	3.680 D.
Sorgho Fourrage et Sullu (semence) :	
28 Ha x 20 D. =	560 D.
Entretien Prairie Fétuque : 42 Ha x 20 D. =	840 D.
Tabac : 60 Ha x 40 D. =	2.400 D.
Total :	7.480 D.

Année 2

Assolement fourrager A2 et A3 : 320 Ha x 18 D. =	5.760 D.
Sorgho fourrager : 20 Ha x 18 D. =	360 D.
Entretien Prairie Fétuque : 83 Ha x 18 D. =	1.494 D.
Tabac : 60 Ha x 40 D. =	2.400 D.
Maraichage d'été : 6 Ha x 40 D. =	240 D.
Elevage bovin : 180 vaches x 3 D. =	540 D.
Total =	10.794 D.

Année 3

Assolement fourrager A2 et A3 : 320 Ha x 16 D. =	5.120 D.
Sorgho fourrager : 20 Ha x 16 D. =	320 D.
Entretien prairie : 124 Ha x 16 D. =	1.984 D.
Tabac : 60 Ha x 40 D. =	2.400 D.
Maraichage : 6 Ha x 40 D. =	240 D.
Elevage Bovin : 200 x 3 D. =	600 D.
Total =	10.664 D.

Prêt d'embourche

(sur 18 mois)

-

Année 1	-	
Année 2	110 têtes x 25 D. =	2.750 D.
Année 3	210 têtes x 25 D. =	5.250 D.
Année 4	160 têtes x 25 D. =	4.000 D.
Année 5	90 têtes x 25 D. =	2.250 D.
Année 6	15 têtes x 25 D. =	375 D.

U R D D J E B E L A B I O D —

CNDA 30670

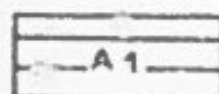
U N I T E I

P L A N A G R I C O L E

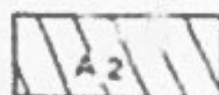
— Echelle 1/10000

L E G E N D E

 LIMITE DE LA COOPERATIVE



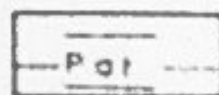
FETUQUE SORGHO TABAC



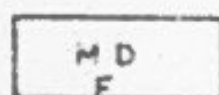
ASSOLEMENT QUADRIENNAL BLE ORGE SULLA (2 ANS)



ASSOLEMENT QUADRIENNAL ORGE OU BLE SULLA (3 ANS)



P A T U R A G E



F O R E T M I S E E N D E F E N S N O N A G R I C O L E

NA

U R D D J E B E L A B I O D —

CNDA 30670

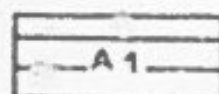
U N I T E I

P L A N A G R I C O L E

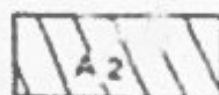
— E c h e l l e 1/10000

L E G E N D E

 LIMITE DE LA COOPERATIVE



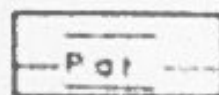
F E T U Q U E S O R G H O T A B A C



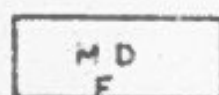
A S S O L E M E N T Q U A D R I E N N A L B L E O R G E S U L L A (2 A N S)



A S S O L E M E N T Q U A D R I E N N A L O R G E O U B L E S U L L A (3 A N S)



P A T U R A G E



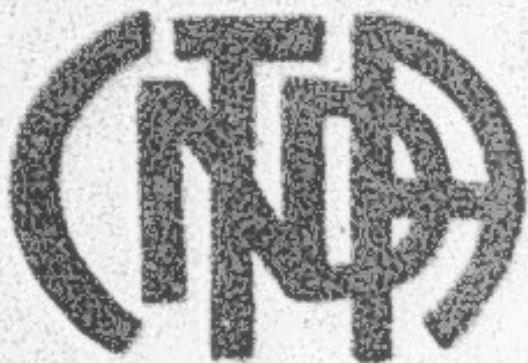
F O R E T M I S E E N D E F E N S N O N A G R I C O L E



SUITE EN

F

2



30670

MICROFICHE N°

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

2





U.R.D. de Djebel Abiod

unité II

Septembre 1968

F.n. 482

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

CNDA 30670

II/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Section des Etudes

GOUVERNORAT DE BEJA

U.R.D. DE DJEDEL ABIOD

DOSSIER PARTICULIER

UNITE II

SEPTEMBRE 68

S.E. N° 482

FICHE *R* RECAPITULATIVE

PRECOOPERATIVE II

Bouvermerat	:	Bajk	
U. N. D.	:	Dybel Abiod	
Chelkha	:	Bou Lenna	
<u>Surface totale</u>			1081 Ha
Noyau domanial	:	Nferme Barthoux	
<u>S. A. U.</u>			734 Ha
<u>Nombre de coopérateurs</u>			102
<u>Prix foyer</u>			7,2 Ha
<u>Investissement total</u>			63950 D
par ha S. A. U.			87 D
par coopérateur			627 D

OCCUPATION DU SOL

1) Landements fourragers	412 Ha
2) Tabac	30 Ha
3) Sorgho et sals fourragers	10 Ha
4) Maraichage d'été	5 Ha
5) Prairie de fétuque	55 Ha
6) Paturage à phalarie	222 Ha
7) Mise en défens - Forêt - Espires	347 Ha

CHEPTEL VIF

Bovin absorption	:	365 unités bovines
Mulets	:	5

CHEPTEL MORT

4	T. R.
1	T. C.
1	T. B.

Surface agricola utile

EQNS A,

Prairie de fétuque

55 11a

Tuban

30 На

Serghe et maia fourrager

10 Ha

Maraichne d'été

5 Ма

ZONE 1,

Annouement fourrager

107 Ha

- 1st Sole Bid 76 Ha

76 №

- 2* Sole Orga 76 Ha

76 Ha

- 3° Sole Sulla 76 Hn

76 Hn

-4° Sole Sulla 76 Ha

76 Ha

ZONE A,

Assolément fourrager

107 Ha

- 1^o Sole Orge 27 Ha

27 11a

- 2° Sole Sulla 27 Ha

27 Ha

- 3° Sole Sulla 27 Ka

27 Ka

- 4° Solo Sulla 27 Ha

27 Ha

PAT.

----- Paturage A phalaris

222 H_A

Total

734 Hc

Mine en défense - Forêt - Esprimes

347 Ha

Surface totale

1081 Ha

155 - LIEU EN PLACE DES SPECULATIONS VEGETALES

Cultures d'été

Dix la première année

Création de prairie

Année 1	28 Ha
Année 2	27 Ha

Appolements fourragers

	Zone A ₂		Zone A ₃
Année 1	1° Sole Blé 101 Ha		Maintien culture traditionnelle
	2° Sole Orge 101 Ha		Sulla (semence) 8 Ha
	3° Sole vance avoine 101 Ha		
Année 2	1° Sole Blé 76 Ha	1° Sole Orge 27 Ha	
	2° Sole Orge 76 Ha	2° Sole Sulla 27 Ha	
	3° Sole Sulla 76 Ha	3° Sole Sulla 27 Ha	
	4° Sole Vence avoine 76 Ha	4° Sole Jachère non travaillé	
Année 3	1° Sole Blé 76 Ha	1° Sole Orge 27 Ha	
	2° Sole Orge 76 Ha	2° Sole Sulla 27 Ha	
	3° Sole Sulla 76 Ha	3° Sole Sulla 27 Ha	
	4° Sole Sulla 76 Ha	4° Sole Sulla 27 Ha	

Paturage à phalaris

Année 1	7 Ha	Maintien culture traditionnelle
Année 2 à 6	43 Ha/an	avant paturage.

A RESSOURCES FOURRAGERES
(en millions U. F.)

<u>FOURRAGE</u>	<u>Surface</u> <u>Ha</u>	<u>Année</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7-01</u> <u>révisées</u>
<u>Prairie</u>									
- 1ère tranche	28	42	50	90	90	90	90	90	90
- 2ème tranche	27		40	86	86	86	86	86	86
<u>ASSOL. Fourragers</u>									
- Zone A ₂	305	152	274	381	381	381	381	381	381
- Zone A ₃	107	-	80	187	187	187	187	187	187
<u>Sorgho fourrager</u>	10	25	25	25	25	25	25	25	25
<u>Paturage</u>									
- 1ère tranche	7	-	7	7	7	7	7	7	7
- 2ème tranche	43			43	43	43	43	43	43
- 3ème tranche	43				43	43	43	43	43
- 4ème tranche	43					43	43	43	43
- 5ème tranche	43						43	43	43
- 6ème tranche	43							43	43
<u>Total</u>		219	516	819	862	905	948	991	
<u>Concentré</u> <u>Orgo</u>	103	101	103	124	144	144	144	144	144

ELEVAGE BOVIN ET ENGRAISSEMENT

Effectif Bovin final = $\frac{991.000 \text{ U.F.}}{2.700 \text{ U.F.}}$ // 365 unités femelles

EVOLUTION DES EFFECTIFS

Années	Elevage BOVIN Vaches en production	(1) Engraissement Veaux achetés
1	Elevage traditionnel	-
2	164	165
3	182	180
4	223	117
5	267	82
6	318	-
7	365	-

(1) - Engraissement sur 18 mois.

Années	Revenus fourragers	Consommations Bovin	Consommations caprines	Excédent	Stock fourrage	Excédent	Stock fourrage
	Fourrage	Consommé	Fourrage	Consommé	Fourrage	Consommé	Stock fourrage
1	213	101	371	45	231	219	239
2	316	103	437	51	351	66	433
3	819	124	554	65	272	31	164
4	862	144	669	78	185	36	250
5	905	144	849	96	49	31	251
6	948	144	986	110	-	30	301
7	991	144				5	306

- Excédent d'orge vendu aux coopératives définitives
- Constitution d'un stock fourrage représentant environ 30 % de la consommation annuelle.

MECANISATION

(heures de travail)

Culture	Surface Ha	T. R.		T. C.		M. B.	
		par Ha	Total	Par Ha	Total	par Ha	Total
Prairie	55	20	1100	-	-	-	-
Tabac	30	12	360	8	240	-	-
Sorgho Fourrage	10	15	150	5	50	-	-
Maraiçage	5	7	35	3	15	-	-
Blé	76	13	988	5	380	1	76
Orge	103	11	1133	3	309	1	103
Sulla 1 ^{re} année	103	15	1545	5	515	-	-
Sulla 2 ^e et 3 ^e année	130	20	2600	-	-	-	-
Total			7911		1509		179

Dotation en matériel

- 4 T.R.
- 1 T.C.
- 1 M.B.

Location de la M.B. aux autres précoopératives pour une durée de travail de 125^h.

INVESTISSEMENTS

BATIMENTS

a) Hangar matériel

Tracteurs à roues et équipements	: 60 m ² x 4 =	240 m ²
Tracteur à chenille et équipement	: 20 m ² x 1 =	20 m ²
M. B.	: 25 m ² x 1 =	25 m ²
Matériel récolte fourrage		40 m ²

Total		325 m ²

$$\text{Cout} = 10^D \times 325 \text{ m}^2 \quad // \quad \boxed{3300^D}$$

b) Magasin

2300 qx à stocker (semence Engrais Orge)
 Surface nécessaire 2300qx x 0,075m² // 180 m²
 Cout = 14^D x 180 m² // $\boxed{2500^D}$

c) Atelier et équipement $\boxed{500^D}$

d) Zétable

$$\text{Cout} = 365 \text{ vaches} \times 20^D = \boxed{7300^D}$$

e) Silos et ensilage

Environ 400.000 UF de fourrage à conserver
 en ensilage qui occuperont au minimum 4.000 m³
 soit 20 Silos de 200 m³

$$\text{Cout} = 20 \times 100^D = \boxed{2000^D}$$

$$\text{Cout total} \quad \boxed{15600^D}$$

$$\text{Annuité d'amortissement (20 ans)} \quad \boxed{760^D}$$

INVESTISSEMENTS

: Aménagements fonciers (hors C.E.S.)

Création de prairie

$$\text{Cout} = 55 \text{ Ha} \times 30^D = \boxed{1650^D}$$

Aménagement de paturage

$$\text{Cout} = 222 \text{ Ha} \times 25^D = \boxed{5550^D}$$

$$\text{Cout total} = \boxed{7200^D}$$

$$\text{Annuité d'amortissement (10 ans)} \boxed{720^D}$$

Investissement

Cheptel vif

Achat bovins locaux

$$\text{Cout} = 164 \text{ vaches} \times 70^D = \boxed{11500^D}$$

Achat mulets

$$\text{Cout} = 5 \times 100^D = \boxed{500^D}$$

$$\text{Annuité d'amortissement (Cheptel de trait 8 ans)} \boxed{63^D}$$

INVESTISSEMENT

CAPITAL MORT

	Nature	Prix unitaire D	Nombre	Coût Total D	Amortisse- ment D
Amortissable en 3 ans	Pulvérisateur	250	1	250	83
Amortissable en 5 ans	Tracteur à chenille	4800	1	4800	
	Tracteur à roues	1400	4	7600	2480
Amortissable en 8 ans	M. B.	4900	1	4900	
	Presse	1100	1	1100	
	Fanchoises	175	2	350	
	Rateau faucheux	500	1	500	
	Hay chopper	1000	1	1000	
	Equip. Standard	1825	2	3650	
	T. B.				
	Equip. Standard	1980	1	1980	
	T. C.				
	Trieur	230	1	230	
	Puraro	170	1	170	
	Citerne	420	1	420	
	Remorque	450	2	900	
	Petit équipement	500	1	500	
	Équipement mulet	200	4	800	(1) 1612
				29150	4375

(1) - Réduction faite du produit de la location de la M. B.
(+25^h à 2^D).

CALENDRIER DES CREDITS D'INVESTISSEMENTS

(en Dinars)

Nature	Années	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Batiment d'exploitation		3150	3150					6300
Etable		3600	1000	900	900			7300
Silos d'ennilage		700	700	600				2000
Ag ^t fonciers								
- Prairie		840	610					1650
- Paturage		175	1075	1075	1075	1075	1075	5550
Cheptel mort								
		24350	2900	1900				29150
		T.C. 1 + M.B. + 1 T.R.	+ 1 T.R.	+ 1 T.R.				
		+ Equip.	+ Hay chooper					
Cheptel vif								
- Bovin			11500					11500
- Mulet		200	300					500
Total		33015	21435	4475	1975	1975	1075	63950

Investissement total 63950 D

Annuité d'amortissement 5338 D

PRODUIT BRUT - DEPENSES D'EXPLOITATION - EMPLOI

(A partir de la 8ème année)

SPECULATIONS	Nombre d'unités	Produit brut (D)		Coût hors M.A. (D)		Emploi (Y)	
		par unité	total	par unité	total	par unité	total
<u>Spéculations Végétales</u>							
Blé	76 Ha	72	5472	25	1900	5,5	418
Orge	103 Ha	42	4326	19	1957	5	515
Tabac	30 Ha	163	4890	43	1290	200	16000
Maraiçage	5 Ha	200	1000	73	365	200	11000
Sulla 1 an	103 Ha			23	2369	12	11236
Sulla 2 et 3 ans	130 Ha			12	1560	15	11950
Borgho Haïs F.	10 Ha			25	250	12	1120
Prairie	55 Ha			26	1430	15	11825
Total			(1) 15688		11121		12064
<u>Elevage Bovin</u>	365 unités femelles	85	31025	11,4	4161	25	9125
Total général			46713		15282		21189

(1) - Hors fourrage autoconsommé mais y compris orge inclus par ailleurs dans les dépenses d'élevage.

RENTABILITE

Produit brut	:	46.713 ^D
Dépenses d'explo-		
tation hors M. S.	:	- 15.282 ^D
Amortissements	:	- 5.938 ^D

Revenu	:	25.493 ^D

NOIENES DE COOPERATEURS

$$\frac{25493 \text{ } ^D}{250 \text{ } ^D} = \underline{\underline{102 \text{ } ^I}}$$

EMPLOI PAR COOPERATEUR

$$\frac{21189 \text{ } ^I}{102} = \underline{\underline{208 \text{ } ^I}}$$

S. A. U. / COOP.

$$\frac{734 \text{ } ^{IIa}}{102} = \underline{\underline{7.294 \text{ } ^{IIa}}}$$

EMPLOI ET REVENUS TRADITIONNELS PENDANT LES PREMIÈRES ANNÉES

Années	1	2	3	4	5	6	7
Emploi							
(Journées de travail)							
Blé	556	418	418	418	418	418	418
Orge	305	515	515	515	515	515	515
Tabac	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Maraisage	-	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Sulla 1 an et vente avoine	702	2016	1236	1236	1236	1236	1236
Sulla 2 et 3 an	-	-	1950	1950	1950	1950	1950
Sorgho mûre P.	120	120	120	120	120	120	120
Prairie							
- Ag ¹	364	351					
- Entretien	196	609	825	825	825	825	825
Ag ¹ Paturage	140	860	860	860	860	860	
Elevage Bovin	-	4100	4550	5575	6675	7950	9125
Engraissement		1650	1800	1170	820	-	-
Total journées de trav.	8583	17639	19274	19669	20419	20874	21189
Administration du travail (D)	4290	8820	9640	9830	10210	110440	110590
(0,500/3)							
(1) Revenu/Coop.	42 D	86 D	94 D	96 D	100 D	102 D	103 D

(1) - Revenu coopératif auquel il faut rajouter le revenu de l'exploitation traditionnelle maintenue provisoirement :

Elevage privé pour l'année 1 et secteur céréalier avant paturage de l'année 1 à 5.

RET D'EMBOUCHE
(sur 18 mois)

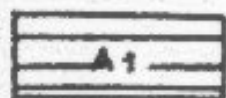
Année 1	---	
Année 2	$25^D \times 165 \text{ têtes}$	$= 4125^D$
Année 3	$25^D \times 100 \text{ têtes}$	$= 4500^D$
Année 4	$25^D \times 117 \text{ têtes}$	$= 2925^D$
Année 5	$25^D \times 82 \text{ têtes}$	$= 2050^D$

U R D DJEBEL ABIOD —

UNITE II

PLAN AGRICOLE

— Echelle 1/10.000

LEGENDE
 LIMITE DE LA COOPERATIVE


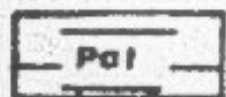
FETUQUE SORGHO TABAC



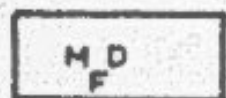
ASSOLEMENT QUADRIENNAL BLE ORGE SULLA (2 ANS)



ASSOLEMENT QUADRIENNAL ORGE OU BLE SULLA (3 ANS)



PATURAGE

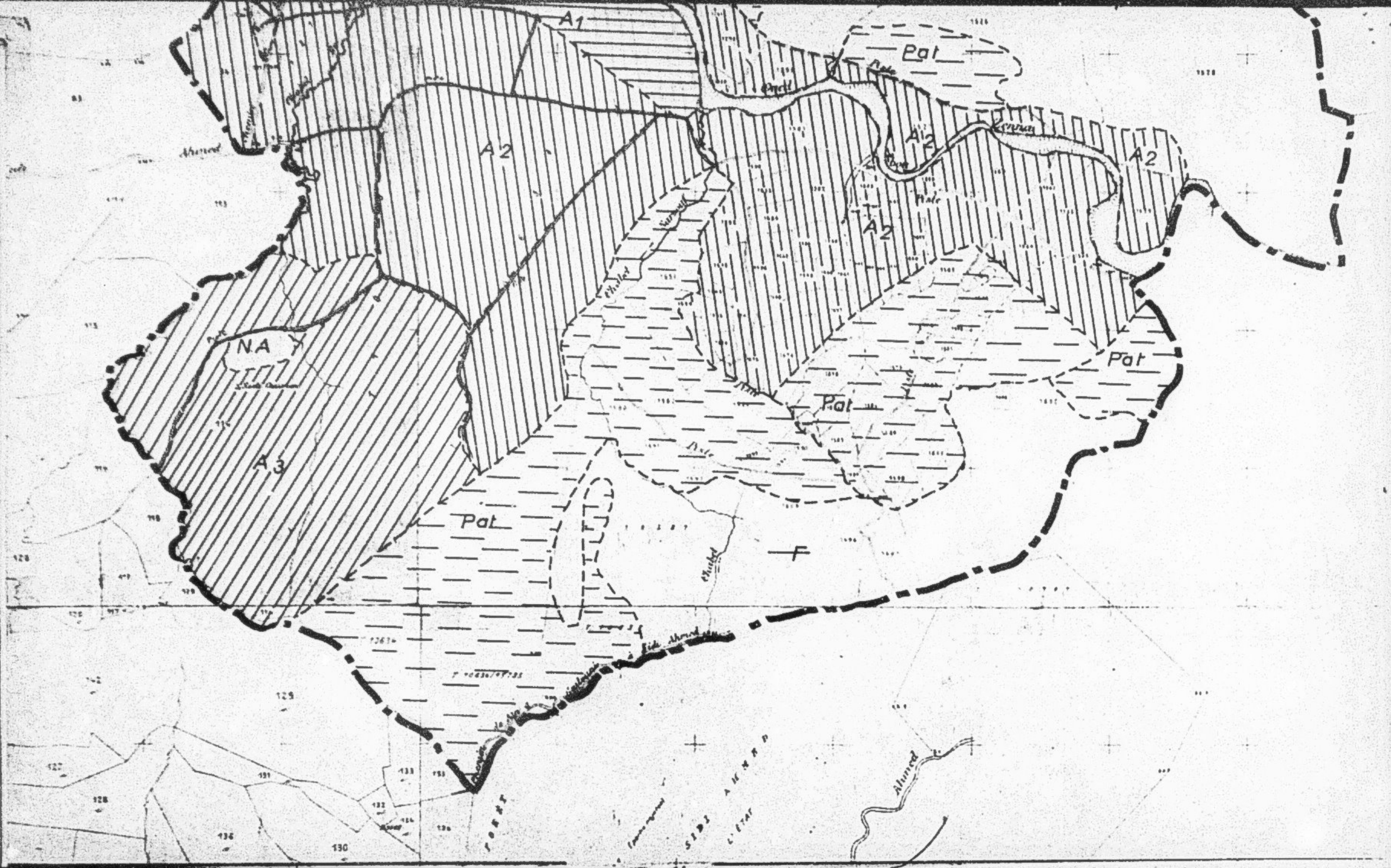


FORET MISE EN DEFENS NON AGRICOLE

N A

1988
ERATIVE
II

$$\frac{M.D}{F}$$



U.R.D. de Djebel Abiod	
unité III	
Septembre 1960	F. 1. 103

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

S/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Section des Etudes

GOUVERNORAT DE BEJA

--

U.R.D. DE DJEBEL ABIOD

--

DOSSIER PARTICULIER

--

UNITE III

SEPTEMBRE 68

S.E. N° 405

ICHE RECAPITULATIVE

PRECOOPERATIVE III

Gouvernorat : Béja
U. R. D. : Djebel Abiod
Cheikhât : Ouled Bou Zenna

Surface totale / 879 ha /

S. A. U. 635 ha

Nombre de coopérateurs / 100 /

Taux foyer 6,3 ha

Investissement - total 52900 D

par ha 83 D

par Coopérateurs 529 D

Occupations du sol

1) Ansolements fourragers 277 ha

2) Tabac 50 ha

3) Sorgho et maïs fourrager 12 ha

4) Maraichage d'été 6 ha

5) Prairies de fétuque 100 ha

6) Paturage, à phalaris 190 ha

7) Mise en défens - Forêts - Exprises 244 ha

Cheptel vif

Bovin Obscrption : 335 unités femelles

Mulets : 5 " "

Cheptel mort

- 3 T. H.

- 1 T. C.

UNITÉ III

Plan provisionnel et utilisation du sol

Surface agricole utile 635 ha.

<u>ZONE A 1</u>	Prairie de fétuque	100 ha
	Tabac	50 ha
	Sorgho et Maïs fourrager	18 ha
	Marrichago d'été	6 ha
<u>ZONE A 2</u>	Assolement fourrager	229 ha
	- 1er Sole D16	57 ha
	- 2 ^{em} Sole Orge	57 ha
	- 3 ^{em} Sole Sullia	57 ha
	- 4 ^{em} Sole Sullia	57 ha
<u>ZONE A 3</u>	Assolement fourrager	48 ha
	- 1er Sole Orge	12 ha
	- 2 ^{em} Sole Sullia	12 ha
	- 3 ^{em} Sole Sullia	12 ha
	- 4 ^{em} Sole Sullia	12 ha
<u>PAT :</u>	Pâturage	190 ha
T O T A L		635 ha
Mise en défens Forêt Expriées		244 ha
Surface totale		979 ha

M/1 ISE EN PLACE DES SPECULATIONS
VEGETALES

Culture d'été : dès la première année
Création de prairies :

Année 1 34 ha
Année 2 33 ha
Année 3 33 ha

Asselements Fourragers

Zone A 2

Année 1 : 1er Sole Blé 76 ha
2ème Sole Orge 76 ha
3ème Sole Avoine Vesce 76 ha

Année 2 : 1er sole Blé 57 ha
2ème Sole Orge 57 ha
3ème Sole Sulla 57 ha
4ème Sole Vesce Av. 57 ha

Année 3 : 1er Sole Blé 57 ha
2ème Sole Orge 57 ha
3ème Sole Sulla 57 ha
4ème Sole Sulla 57 ha

Zone A 3

Maintien culture traditionnelle
Sulla (semence) 6 ha

1er Sole Orge 12 ha
2ème Sole Sulla 12 ha
3ème Sole Sulla 12 ha
4ème Sole Jachère non travaillée 12 ha

1er Sole Orge 12 ha
2ème Sole Sulla 12 ha
3ème Sole Sulla 12 ha
4ème Sole Sulla 12 ha

PATURAGE A PHALARIS

Année 1 5 ha
Année 2 à 6 37ha/an

Maintien culture
traditionnelle avant paturage

M/1 ISE EN PLACE DES SPECULATIONS
VEGETALES

Culture d'été : dès la première année
Création de prairies :

Année 1 34 ha
Année 2 33 ha
Année 3 33 ha

Asselements Fourragers

Zone A 2

Année 1 : 1er Sole Blé 76 ha
2ème Sole Orge 76 ha
3ème Sole Avoine Vesce 76 ha

Année 2 : 1er sole Blé 57 ha
2ème Sole Orge 57 ha
3ème Sole Sulla 57 ha
4ème Sole Vesce Av. 57 ha

Année 3 : 1er Sole Blé 57 ha
2ème Sole Orge 57 ha
3ème Sole Sulla 57 ha
4ème Sole Sulla 57 ha

Zone A 3

Maintien culture traditionnelle
Sulla (semence) 6 ha

1er Sole Orge 12 ha
2ème Sole Sulla 12 ha
3ème Sole Sulla 12 ha
4ème Sole Jachère non
travaillée 12 ha

1er Sole Orge 12 ha
2ème Sole Sulla 12 ha
3ème Sole Sulla 12 ha
4ème Sole Sulla 12 ha

PATURAGE A PHALARIS

Année 1 5 ha
Année 2 à 6 37ha/an

Maintien culture
traditionnelle avant paturage

RESSOURCES FOURRAGERES
(en milliers U.F.)

Fourrage	Surface ha	Année 1	2	3	4	5	6	7 et suiv.
Prairie								
- 1er tranche	34	51	109	109	109	109	109	109
- 2ème tranche	33		49	106	106	106	106	106
- 3ème tranche	33			49	105	105	105	105
Assolement Fourrager								
- Zone A 2	229	114	206	266	286	286	286	286
- Zone A 3	48	-	36	84	84	84	84	84
Sorgho fourrage	12	30	30	30	30	30	30	30
Paturage								
- 1er tranche	5	-	5	5	5	5	5	5
- 2ème tranche	37	-	-	37	37	37	37	37
- 3ème tranche	37				37	37	37	37
- 4ème tranche	37					37	37	37
- 5ème tranche	37						37	37
- 6ème tranche	37							37
TOTAL		195	435	706	799	836	873	910
Concentré								
Orge	69	76	69	83	97	97	97	97

II- LEVAGE BOVIN ET ENGRAISSEMENT

Effectif bovin final = 210.000 UP = 335 Unités femelles
2.700 UP

EVOLUTION DES EFFECTIFS

ANNÉES	Elevage Bovin vaches en production	(1) Engraissement veaux achetés
1	Elevage traditionnel	-
2	150	120
3	167	145
4	204	120
5	244	74
6	291	8
7	335	-

(1) Engraissement sur 18 mois

III) MECANISATION

(heures de travail)

Culture	Surface ha	T		R		T		C		M		D	
		Par ha	Total	Par ha	Total	Par ha	Total	Par Ha	Total	Par Ha	Total	Par Ha	Total
Prairie	100	20	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tatno	50	12	600	8	400	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorgho P.	12	15	180	5	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Maraichage	6	7	42	3	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Blé	57	13	741	5	285	1	57	-	-	-	-	-	-
Orge	69	11	759	3	207	1	69	-	-	-	-	-	-
Bulla 1er Année	69	15	1035	5	345	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulla 2° et 3e année	81	20	1620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL			6977		1315								126

Dotation en matériel

- 3 T.R.

- 1 E.C.

Matériel loué : M.B. (Unité I et II)

INVESTISSEMENTS

Batiments

a) Hangar matériel

Tracteurs à roues et équipement : $60 \text{ m}^2 \times 3 = 180 \text{ m}^2$

Tracteur à chenille et équipement : $20 \text{ m}^2 \times 1 = 20 \text{ m}^2$

Matériel récolte fourrage : 40 m^2

TOTAL 240 m^2

Coût = $10 \text{ D} \times 240 \text{ m}^2 = \underline{\underline{2400 \text{ D}}}$

b) Magasin

2300 qx à stocker (semence Engrain Orge)

Surface nécessaire : $2300 \text{ qx} \times 0,075 \text{ m}^2 = 180 \text{ m}^2$

Coût $14 \text{ D} \times 180 \text{ m}^2 = \underline{\underline{2520 \text{ D}}}$

c) Atelier et équipement $\underline{\underline{500 \text{ D}}}$

d) Etable

Coût : $335 \text{ Vaches} \times 20 \text{ D} = \underline{\underline{6700 \text{ D}}}$

e) Silos d'ensilage

Environs 300000 UF en Fourrage à conserver en ensilage qui occuperont au minimum 3000 m^3

soit 15 Silos de 200 m^3

Coût = $15 \times 100 \text{ D} = \underline{\underline{1500 \text{ D}}}$

Coût total = $\underline{\underline{13600 \text{ D}}}$

Annuité d'amortissement (20 ans) $\underline{\underline{680 \text{ D}}}$

INVESTISSEMENTS

Aménagements fonciers (hors C.F.S.)

Création de prairie

Coût : 100 ha x 30 D = 3000 D

Aménagement de pâturage

Coût : 190 ha x 25 D = 4750 D

Coût Total 7750 D /

Annuité d'amortissement (10 ans) 775 D /

INVESTISSEMENTS

CHEPTEL VIF

Achat Bovins locaux

Coût : 150 Vaches x 70 D = 10500 D /

Achat mulets

Coût : 5 x 100 D = 500 D /

Annuité d'amortissement (cheptel de trait 8 ans) 63 D /

INVESTISSEMENT

Cheptel mort

	Nature	Prix unitaire D	Nombre	Coût Total D	Amortissement D
Amortissable en 3 ans	Pulvérisateur	250	1	250	83
Amortissable en 5 ans	Tracteurs à chenille	4800	1	4800	
	Tracteurs à R.	1900	3	5700	2100
Amortissable en 8 ans	M. B.	4900			
	Presse	1100	1	1100	
	Faucheuse	175	2	350	
	Rat. faneur	500	1	500	
	Hay Chooper	1000	1	1000	
	Equip. standard T. R.	1825	1	1825	
	Equip. standard T. C.	1980	1	1980	
	Trieur	230	1	230	
	Tarare	170	1	170	
	Citorno	420	1	420	
	Remorque	450	2	900	
	Petit Equipement	500	1	500	
	Equip. mulet	200	4	800	1477
TOTAL				20550	3660

Amortissement augmenté du prix de la location de la M. B.
(126 h à 2 D).

ALPHABETIQUE DES CREDITS D'INVESTISSEMENTS

(en Dinars)

NATURE	1	2	3	4	5	6	Total
Bâtiment d'exploitation	2700	2700					5400
Etable	3300	850	850	850			6700
Silos d'emmagasinage	500	500	500				1500
Ag. fonciers - Prairie	1020	990	990				3000
- Pâturage	125	925	925	925	925		4750
Cheptel mort	15750	2900	1900				20550
	1 TC + 1 TR	+ 1 TR	+ 1 TR				
	+ Equip.	+ hay Chooper					
Cheptel vif		10500					10500
- Bovin							
- Mulet.	200	300					500
TOTAL	83595	7665	5165	1775	1775	925	52900

Investissement total 52.900 D /

Annuité d'amortissement 5176 D /

PRODUITS BRUT DEPENSES D'EXPLOITATION

- EMPLOI

(A partir de la 8e année)

Spécifications	Nombre d'unités	Produit brut (D)		Coût hors M.O. (D)		Emploi (D)	
		Par Unité	Total	Par unité	Total	Par unité	Total
<u>Spéculation végét.</u>							
Blé	57 ha	72	4104	25	1425	5,5	314
Orge	69 ha	42	2898	19	1311	5	345
Tabac	50 ha	163	8150	43	2150	200	10000
Maraiage	6 ha	200	1200	73	438	200	1200
Sulla 1 an	69 ha			23	1587	12	828
Sulla 2 et 3 ans	81 ha			12	972	15	1215
Sorgho Maïs P.	12 ha			25	300	12	144
Prairie	100 ha			26	2600	15	1500
TOTAL			16352		10783		155,5
Elevage Bovin	335 un. femelles	85	28475	11,4	3819	25	6375
Total Général			44827		14602		23921

(1) hors fourrage autoconsommé mais y compris orge inclus par ailleurs dans les dépenses d'élevage.

RENTABILITE

Produit brut	14.827	D
Dépenses d'exploitation hors M.C.	14.602	D
Amortissement	5.178	D
REVENU	25.047	D

Nombre de Coopérateurs

$$\frac{25047 \text{ D}}{250 \text{ D}} = \frac{100}{1}$$

Exploi par Coopérateur

$$\frac{23921}{100} = \frac{239 \text{ J}}{1}$$

S. A. U. / Coop.

$$\frac{635 \text{ ha}}{100} = \frac{6,3 \text{ ha}}{1}$$

EMPLOI ET REVENUES DISTRIBUES PENDANT LES

PREMIERES ANNEES

ANNÉES	1	2	3	4	5	6	7
<u>Emploi</u>							
(journées de trav.)							
Blé	418	314	314	314	314	314	314
Orge	380	345	345	345	345	345	345
Tabac	11000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Maraichage	-	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Sul. 1 an et V.A.	528	1314	828	828	828	828	828
Sul. 2 et 3 ans	-	-	1215	1215	1215	1215	1215
Sorgho - Maïs P.	144	144	144	144	144	144	144
Prairie							
- Agt.	442	429	429				
- Entretien	238	741	1236	1500	1500	1500	1500
Agt Paturage	100	740	740	740	740	740	-
Elevage Bovin	-	3750	4175	5100	6100	7275	8375
Engraissement	-	1200	1450	1200	740	80	-
Total journées de travail	12250	20177	22076	22586	23126	23641	23921
Rémunération du travail (D) (0,500/ j)	6125	10088	11038	11293	11563	11820	11960
(1) Revenu /Coop.	61 D	100 D	110 D	113 D	115 D	118 D	120 D

(1) Revenu Coopératif auquel il faut rajouter le revenu d'exploitation traditionnelle maintenue provisoirement :

Elevage privé pour l'année 1 et secteur Céréaliier avant paturage de l'année 1 à 5.

P RET DE CAMPONE

ANNEE 1

Assolement A 2 : 229 ha x 20 D	-	4580	D
Sorgho fourrager et sulla (semence) 18ha x 20d	-	360	D
Entretien Prairie Pétuque 34 ha x 20 D	-	680	L
Tabac : 50 ha x 40 D	-	2000	D
TOTAL		7620	D

ANNEE 2

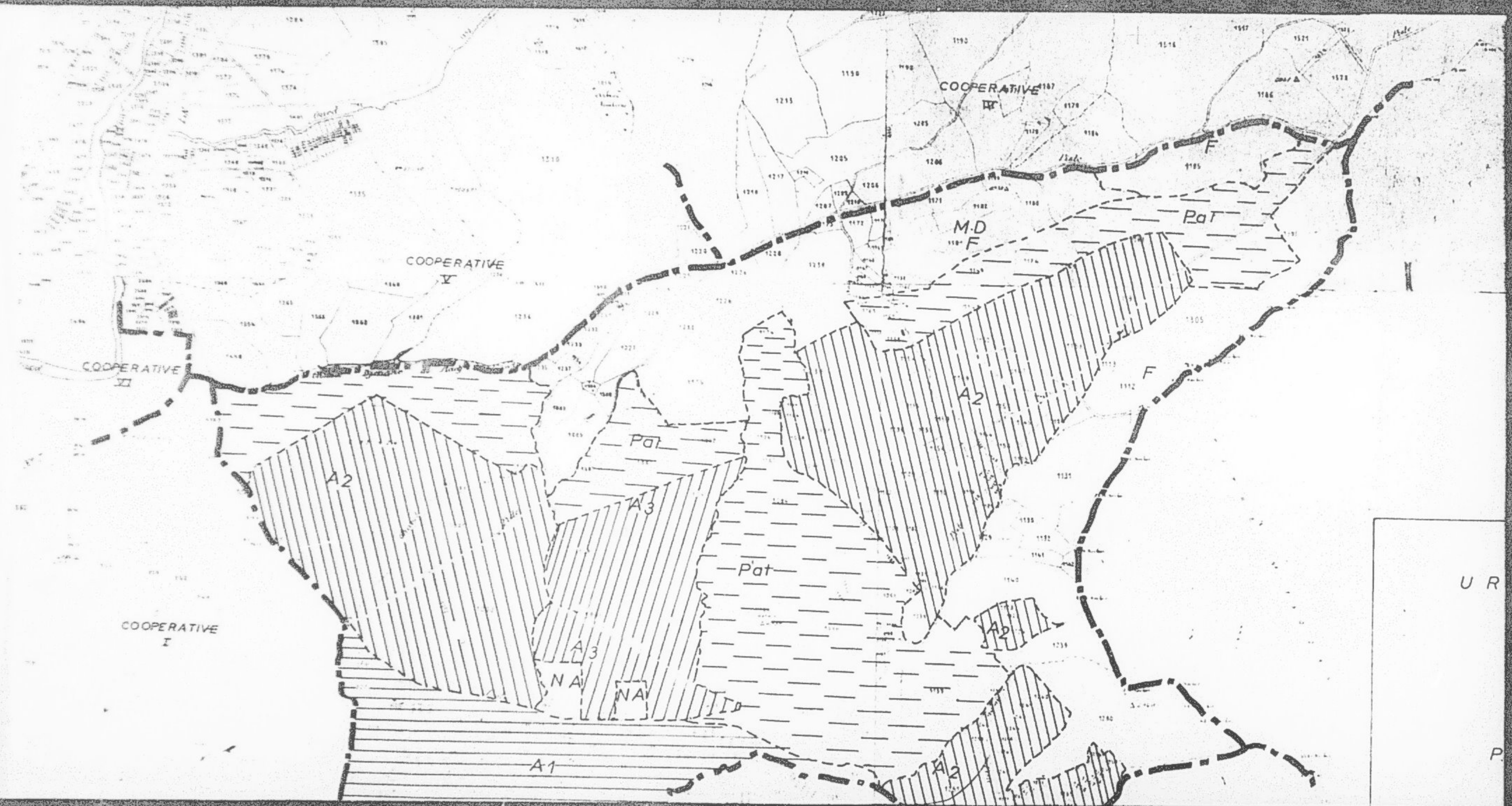
Assolements fourragers A 2 et A 3 : 277 ha x 18D	-	4986	D
Sorgho fourrager : 12 ha x 18 D	-	216	D
Entretien Prairie : 67 ha x 18 d	-	1206	D
Tabac : 50 ha x 40 D	-	2000	D
Maraichage : 6 ha x 40 D	-	240	D
Elevage Bovin : 150 Vaches x 3 D	-	450	D
TOTAL		9098	D

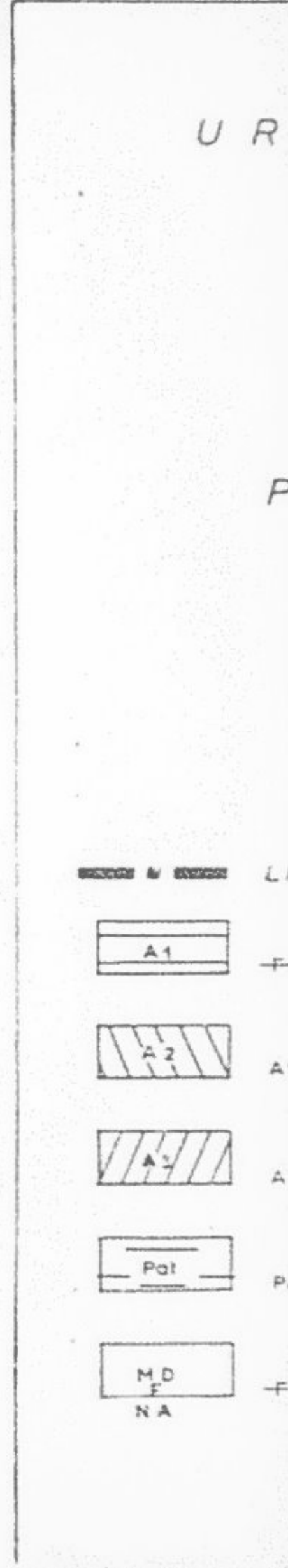
ANNEE 3

Assolements fourragers : 277 ha x 16 D	-	4432	D
Sorgho fourrager : 12 ha x 16 D	-	192	D
Entretien prairie : 100 ha x 16 D	-	1600	D
Tabac : 50 ha x 40 D	-	2000	D
Maraichage : 6 ha x 40 D	-	240	D
Elevage Bovin : 167 Vaches x 3 D	-	501	D
TOTAL		8965	D

P RENT D'ENBOUCHE
(sur 18 mois)

Année	1				-	
Année	2	25 D	x	120 têtes	=	3000 D
Année	3	25 D	x	145 têtes	=	3625 D
Année	4	25 D	x	120 têtes	=	3000 D
Année	5	25 D	x	74 têtes	=	1850 D
Année	6	25 D	x	8 têtes	=	200 D





U.R.D. de Djebel Abiod

unité IV

Septembre 1968

P.A. 484

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

CNDA 30670

S/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Section des Etudes

GOUVERNORAT DE DEJA

-

U.R.D. DE DJENEL ABIOD

- -

DOSSIER PARTICULIER

- -

UNITE IV

SEPTEMBRE 68

S.E. N° 484

PICHE RECAPITULATIVE

PRICOOPERATIVE IV

Gouvernorat Béja : Béja
U. R. D. : Djebel Abied
Cheikhât : Ouled Bou Zenna

Surface totale / 866 ha /

S. L. U. 432 ha

Nombre de coopérateurs / 52 /

Taux foyer 6,3 ha

Investissement - total 28370 D

par ha S.L.U. 65 D

par coopérateur 544 D

OCCUPATION DU SOL

1) Lassolement fourragers 160 ha

2) Tabac 20 ha

3) Sorgho et maïs fourrager 2 ha

4) Paturage à phalarie 250 ha

5) Mise en défens - forêts - emprises 434 ha

CHEPTEL VIF

Bovin absorption : 180 unités femelles

Mulets : 4

CHEPTEL MORT

1 T.R.

+ complément matériel unité V.

PICHE RECAPITULATIVE

PRICOOPERATIVE IV

Gouvernorat Béja : Béja
U. R. D. : Djebel Abied
Cheikhât : Ouled Bou Zenna

Surface totale / 866 ha /

S. L. U. 432 ha

Nombre de coopérateurs / 52 /

Taux foyer 6,3 ha

Investissement - total 28370 D

par ha S.L.U. 65 D

par coopérateur 544 D

OCCUPATION DU SOL

1) Lassolement fourragers 160 ha

2) Tabac 20 ha

3) Sorgho et maïs fourrager 2 ha

4) Paturage à phalarie 250 ha

5) Mise en défens - forêts - emprises 434 ha

CHEPTEL VIF

Bovin absorption : 180 unités femelles

Mulets : 4

CHEPTEL MORT

1 T.R.

+ complément matériel unité V.

FICHE RECAPITULATIVE

PRICOOPERATIVE IV

Gouvernorat Béja : Béja
U. R. D. : Djebel Abiod
Cheikhât : Ouled Bou Zenna

Surface totale / 866 ha /

S. A. U. 432 ha

Nombre de coopérateurs / 52 /

Taux foyer 8,3 ha

Investissement - total 28370 D

par ha S.A.U. 65 D

par coopérateur 544 D

OCCUPATION DU SOL

1) Assoclement fourragers 160 ha

2) Tabac 20 ha

3) Sorgho et maïs fourrager 2 ha

4) Paturage à phalaris 250 ha

5) Mise en défens - forêts - emprises 434 ha

CHEPTEL VIF

Bovin absorption : 180 unités femelles

Mulets : 4

CHEPTEL MORT

1 T.R.

+ complément matériel unité V.

UNITÉ IV

PLAN PROVISOIRE ET UTILISATION DU SOL

Surface agricole utile 432 ha

<u>ZONE A 2</u>	Assolement fourrager	100 ha
	- 1er Solc Flé	25 ha
	- 2 ^{em} Solc Orge	25 ha
	- 3 ^{em} Solc Sulla	25 ha
	- 4 ^{em} Solc Sulla	25 ha
	Tabac	20 ha
	Sorgho fourrager	2 ha
<u>ZONE A 3</u>	Assolement fourrager	60 ha
	- 1er Solc Orge	18 ha
	- 2 ^{em} Solc Sulla	15 ha
	- 3 ^{em} Solc Sulla	15 ha
	- 4 ^{em} Solc Sulla	15 ha
<u>PLT 1</u>	Paturage à phalaris	250 ha
t o t a l		432 ha
Mise en défens Forêt - Emprises		434 ha
Surface totale		866 ha

SUITE EN

F

3



30670

MICROFICHE N°

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الزراعي
تونس

F

3

Mise en place des spéculations végétales

Culture d'été : Dès la première année

ABSOLEMENT POURRACHES

	Zone A 2		Zone A 3	
Année 1	1er Sole Blé	33 ha	Maintien culture traditionnelle	
	2ème Sole Orge	33 ha		
	3ème Sole Vesce Avoine	33 ha		
			Sulla (semence)	4 ha
Année 2	1er Sole Blé	25 ha	1er Sole Orge	15 ha
	2ème Sole Orge	25 ha	2ème Sole Sulla	15 ha
	3ème Sole Sulla	25 ha	3ème Sole Sulla	15 ha
	4ème Sole Vesce Avoine	25 ha	4ème Sole Jachère non travaillée	15 ha
Année 3	1er Sole Blé	25 ha	1er Sole Orge	15 ha
	2ème Sole Orge	25 ha	2ème Sole Sulla	15 ha
	3ème Sole Sulla	25 ha	3ème Sole Sulla	15 ha
	4ème Sole Sulla	25 ha	4ème Sole Sulla	15 ha

Paturage à phalaris

Année 1	10 ha	Maintien culture
Année 2 A 6	48 ha	Traditionnelle avant paturage.

RESSOURCES FOURRAGERES

(en milliers UF)

Pourrage	Surface ha	Année 1	2	3	4	5	6	7 et 8.
<u>ASSOLEMENT FOUR.</u>								
- Zone A 2	100	50	90	125	125	125	125	125
- Zone A 3	60	-	45	105	105	105	105	105
<u>Organo fourrager</u>	2	5	5	5	5	5	5	5
<u>Paturage</u>								
- 1er tranche	10	-	10	10	10	10	10	10
- 2ème tranche	48			48	48	48	48	48
- 3ème tranche	48				48	48	48	48
- 4ème tranche	48					48	48	48
- 5ème tranche	48						48	48
- 6ème tranche								48
Total		55	150	293	341	389	437	485
<u>Concentré</u>								
Orge	40	33	40	48	56	56	56	56

ELEVAGE BOVIN ET ENGRAISSEMENT

Effectif Bovin final = 485000 UF $\neq$ 160 unités fécondes

2700 UF

EVOLUTION DES EFFECTIFS

Années	Elevage Bovin	Engraissement
	Vaches en production	Veaux achetés
1	Elevage traditionnel	
2	80	
3	90	12
4	110	30
5	130	12
6	156	
7	180	

BILAN FOURRAGER
(milliers d'UG)

Années	Resources fourragères	Consommations Bovin	Consommation engraisseurs	Bilan + Excédent - Déficit	Stock
	Pourrage	Concentré	Pourrage	Pourrage	Concentré
		Orges			Pourrages
1	55	33	-	+ 55	+ 33
2	190	40	183	-	+ 33
3	293	48	215	+ 61	+ 22
4	341	56	273	+ 19	+ 24
5	389	56	330	+ 24	+ 17
6	437	56	418	+ 42	+ 6
7	485	56	485		

- Constitution d'un stock fourrager représentant environ 30 % de la consommation annuelle.

MECANISATION

(Heures de travail)

Culture	Surface Ha	T. R.		T. C.		M. R.	
		-----		-----		-----	
		Par ha	Total	Par ha	Total	Par Ha	Total
Tabac	20	12	240	8	160		
Borgho V.	2	15	30	5	10		
Bled	25	13	325	5	125	1	25
Orge	40	11	440	3	120	1	40
Sulla 1er Année	40	15	600	5	200		
Sulla 2è et	55	20	1100	-			
3è année							
Total		2735		615		65	

Dotation en matériel

1 T. R.

Matériel loué

T.C. pour 615 h à l'unité V

T.R. pour 735 h à l'unité V

M.D. pour 65 h à l'unité I ou II

INVESTISSEMENTS

BATIMENTS

a) - Hanger matériel

Tracteurs à roues et équipement : $60 \text{ m}^2 \times 1$	= 60 m^2
Tracteurs à chenille et équipement	-
M. B.	-
Matériel récolte fourrage	40 m^2

Total

100 m^2

$$\text{Cout : } 10 \text{ D} \times 100 \text{ m}^2 = \underline{\underline{1.000 \text{ D} /}}$$

b) - Magasin

900 Qx à stocker (semence Engrais Orge)

$$\text{Surface nécessaire } 900 \text{ Q} \times 0,075 \text{ m}^2 = 70 \text{ m}^2$$

$$\text{Cout} = 12 \text{ D} \times 70 \text{ m}^2 \quad / \quad \underline{\underline{1.000 \text{ D} /}}$$

c) - Atelier et équipement $500 \text{ D} /$

d) - Etable

$$\text{Cout : } 180 \times 20 \text{ D} = \underline{\underline{3600 \text{ D} /}}$$

e) - Silos d'ensilage

Environ 150000 UP de fourrage à conserver en ensilage
qui occuperont au minimum 1500 m^2

soit 6 Silos de 200 m^3

$$\text{Cout : } 8 \times 100 \text{ D} = \underline{\underline{800 \text{ D} /}}$$

$$\text{Cout Total} = \underline{\underline{6900 \text{ D} /}}$$

$$\text{Annuité d'amortissement (20 ans)} \quad \underline{\underline{345 \text{ D} /}}$$

INVESTISSEMENTS

AMENAGEMENTS FONCIERS (HORS C.E.B.)

Aménagement de pâturage

Cout 250 ha x 25 D = 6250 D

Annuité d'amortissement (10 ans) 625 D /

INVESTISSEMENTS

CHEPTEL VIF

Achat Bovins locaux

Cout 80 Vaches x 70 D = 5600 D

Achat Mulets

Cout 4 x 100 D = 400 D

Annuité d'amortissement (cheptel de trait 8 ans) 50 D /

INVESTISSEMENT

CHIFFRE MONT

	Nature	Prix unitaire D	Nombre	Coût Total D	Amortisse- ment D
Amortissable en 3 ans	Pulvérisateur	250	1	250	83
Amortissable en 5 ans	Tracteur à chenille	4800	-	-	-
	Tracteur à roues	1900	1	1900	(1) 988
Amortissable en 3 ans	M. B.	4900	-	-	-
	Presse	1100	1	1100	-
	Fancheuse	175	1	175	-
	Bateau caneur	500	1	500	-
	Hay Creeper	1000	1	1000	-
	Equipe standard T.R.	1825	1	1825	-
	Equipe standard T.C.	1980	-	-	-
	Trieur	230	1	230	-
	Tarare	170	1	170	-
	Citronne	420	1	420	-
	Harouque	450	1	450	-
	Petit équipement	500	1	500	-
	Équipement oulet	200	3	600	(2) 1001
				9120	2072

(1) Augmenté du prix de location du TC + équipement (615 h à 0,750 D) et de 135 h de TR à 0,200 D

(2) Augmenté du prix de location de la M. B. (65 h à 2D).

CALENDRIER DES CREDITS D'INVESTISSEMENTS
(en Dinars)

Mature	Année 1	2	3	4	5	Total
Bâtiment d'exploitation	1250	1250				2500
Stable	1800	450	450	450		3600
Bilos d'ensilage	300	300	200			800
Ag. Fonciers						
- Paturage	250	1200	1200	1200	1200	6250
Cheptel mort	8120	1000				9120
		Hay chooper				
Cheptel vif						
- Bovin		5600				5600
- Mulet	200	200				400
TOTAL	11920	10000	1850	1650	1200	25270

Investissement total / 25270 D /

Annuité d'amortissement / 3092 D /

CALENDRIER DES CREDITS D'INVESTISSEMENTS
(en Dinars)

Mature	Année 1	2	3	4	5	Total
Bâtiment d'exploitation	1250	1250				2500
Stable	1800	450	450	450		3600
Bilos d'ensilage	300	300	200			800
Ag. Fonciers						
- Paturage	250	1200	1200	1200	1200	6250
Cheptel mort	8120	1000				9120
		Hay chooper				
Cheptel vif						
- Bovin		5600				5600
- Mulet	200	200				400
TOTAL	11920	10000	1850	1650	1200	25270

Investissement total / 25270 D /

Annuité d'amortissement / 3092 D /

PRODUITS BRUT DÉPENSES D'EXPLOITATION

- EXPLOI

(A partir de la 8e Année)

	Nombre	Produit brut		Coût hors M. O.		Emploi	
	d'unités	(D)		(D)		(D)	
Spécifications		Par unité	Total	Par unité	Total	Par unité	Total
<u>Spéculation vég-</u>							
<u>étales</u>							
Blé	25 ha	72	1800	25	625	5,5	138
Orge	40 ha	42	1680	19	760	5	200
Tabac	20 ha	163	3260	43	863	200	400
Sulla 1 an	40 ha			23	920	12	480
Sulla 2 et 3 ans	55 ha			12	660	15	825
Sorgho Maïs P	2 ha			25	50	12	24
TOTAL			6740		3878		5667
Elevage Bovin	180 V	85	15300	11,4	2052	25	4500
Total général			22040		5930		10167

(1) hors fourrage autoconsommé mais y compris orge inclus par ailleurs dans les dépenses d'élevage.

R E N T A B I L I T E

Produit Brut = 22040 D

Dépenses d'exploitation
hors M.O. = 5930 D

Amortissements = 3092 D

REVENU 13018 D

Nombre de coopérateurs

$\frac{13018 \text{ D}}{250 \text{ D}} = \frac{52}{1}$

Emploi par coopérateur

$\frac{10167 \text{ y}}{52} = \frac{195,5}{1}$

S. A. U. / Coop.

$\frac{432 \text{ ha}}{52} = \frac{8,3 \text{ ha}}{1}$

EMPLOI ET REVENUS DISTRIBUES PENDANT LES
PREMIERES ANNEES

ANNÉES	1	2	3	4	5	6	7
<u>EMPLOI</u>							
(journées de travail)							
Blé	182	138	138	138	138	138	138
Orge	165	200	200	200	200	200	200
Tabac	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Salle 1 an et V. L.	248	810	430	480	480	480	480
Salle 2 et 3 L.	-	-	825	825	825	825	825
Surgho Maïs P.	24	24	24	24	24	24	24
Agt. Paturage	200	960	960	960	960	960	960
Elevage Bovin		2000	2250	2750	3250	3900	4500
Engraissement			120	300	120		
Total jours de travail	4819	8132	8997	9677	9997	10527	10167
Rémunération du travail (D) (0,500 D / j)	2410	4066	4498	4838	4998	5263	5083
Revenu/ Coops	46 D	78 D	86 D	93 D	96 D	100 D	98 D

(1) Revenu Coopératif auquel il faut rajouter le revenu d'exploitation traditionnelle maintenu provisoirement :

Elevage privé pour l'année 1 et secteur Céréaliier avant paturage de l'année 1 à 5.

FRET DE CAMPAGNE

ANNEE 1

Assolament A 2	100 ha x 20 D	=	2000 D
Sorgo Fourrager et Salla (seance) 6ha x 20 D		=	120 D
Tabac	20 ha x 40 d D	=	800 D

TOTAL	2920 D
-------	--------

ANNEE 2

Assolaments fourragers A 2 et A 3 : 160 ha x 18 D	=	2880 D	
Sorgo fourrager	2 ha x 18 D	=	36 D
Tabac	20 ha x 40 D	=	800 D
Elevage Bovin	80 Vaches x 3 D	=	240 D

TOTAL	3956 D
-------	--------

ANNEE 3

Assolaments fourragers	: 160 ha x 16 D	=	2560 D
Sorgo fourrager	: 2 ha x 16 D	=	32 D
Tabac	: 20 ha x 40 D	=	800 D
Elevage Bovin	: 90 x 3 D	=	270 D

TOTAL	3662 D
-------	--------

FRET D'ENBOUCHE
(sur 18 mois)

ANNEE 1	-	
ANNEE 2	-	
ANNEE 3	12 têtes x 25 D	- 300 D
ANNEE 4	30 têtes x 25 D	- 750 D
ANNEE 5	12 têtes x 25 D	- 300 D

CNDA 30670

U R D D J E B E L A B I O D —

U N I T E I V

P L A N A G R I C O L E

— Echelle 1/10000

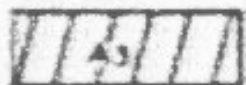
L E G E N D E



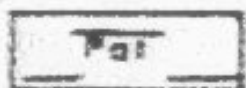
L I M I T E D E L A C O O P E R A T I V E



A S S O L E M E N T Q U A D R I E N N A L B L E O R G E S U L L A (2 A N S)



A S S O L E M E N T Q U A D R I E N N A L O R G E O U B L E S U L L A (3 A N S)



P A T U R A G E



F O R E T M I S E E N D E F E N S N O N A G R I C O L E

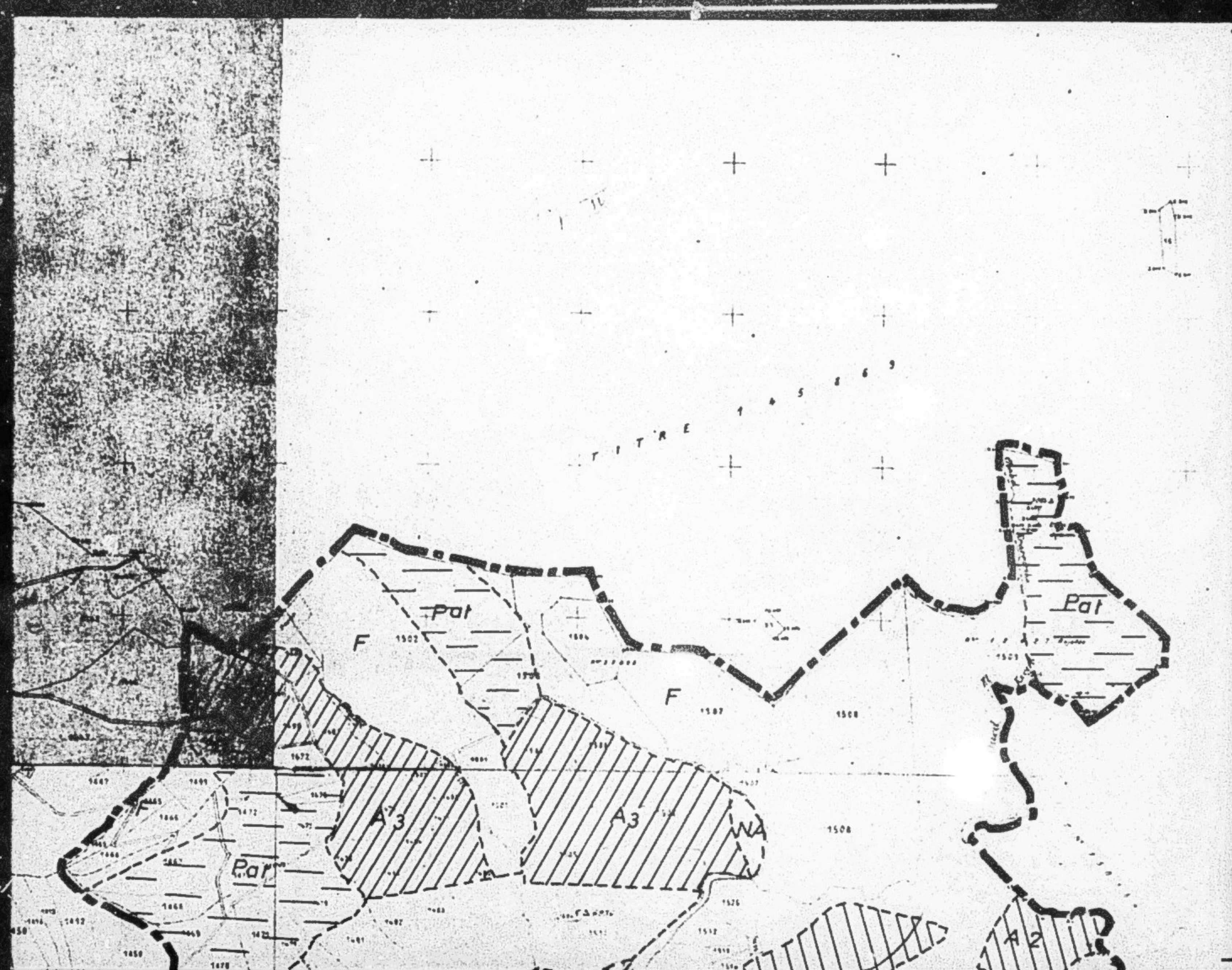
URD DJEBEL ABIOD —

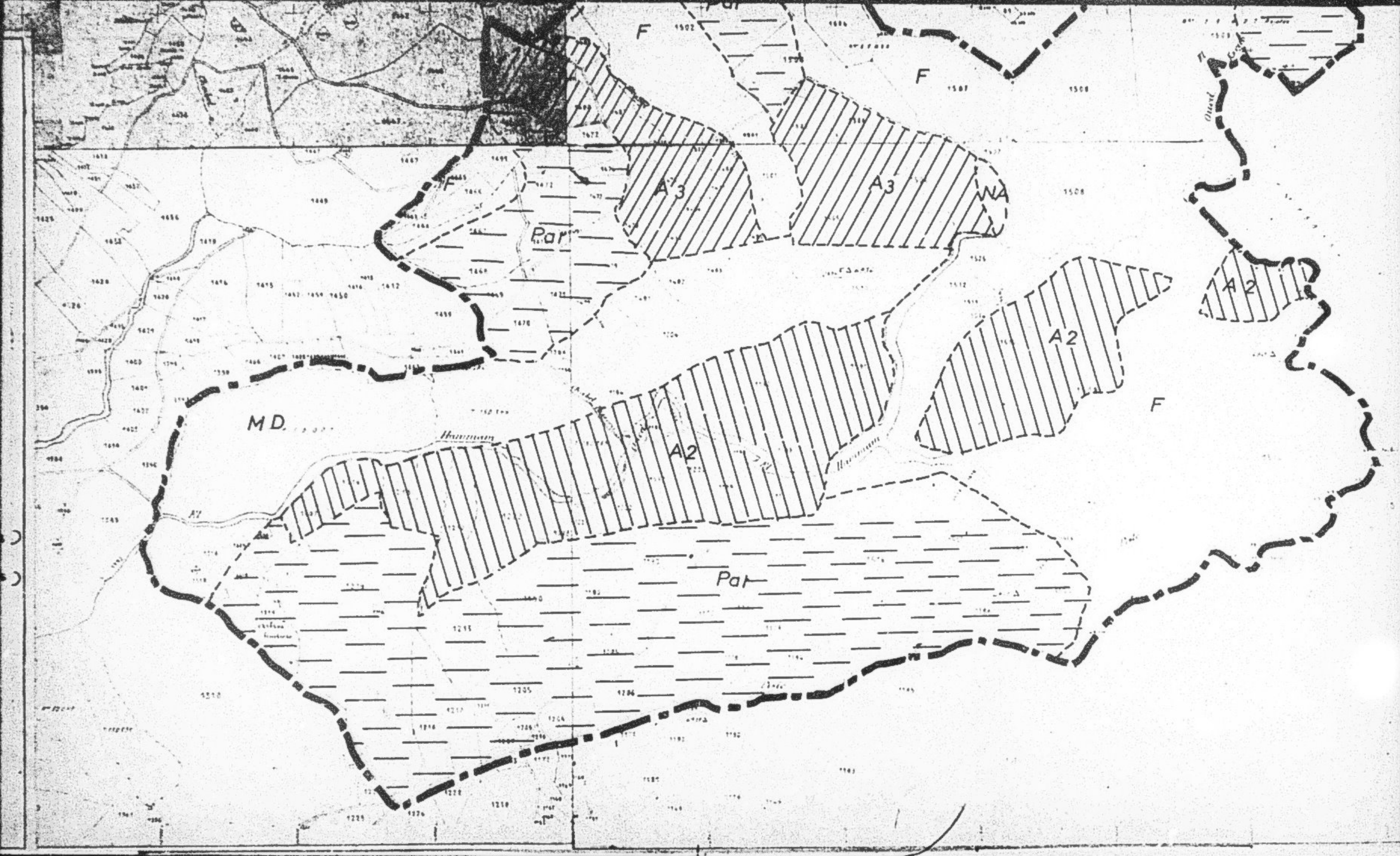
UNITE IV

PLAN AGRICOLE

CNDA 30670







U.R.D. de Djebel Abiod

unité V

Septembre 1968

P.i. 405

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

S/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Section des Etudes

GOUVERNORAT DE BEJA

--

U.R.D. DJEREL ABIOD

--

DOSSIER PARTICULIER

--

UNITE V

SEPTEMBRE 68

S.E. N° 405

(1)

FICHE RECAPITULATIVE

PRECOOPERATIVE V

Gouvernorat : Béja
 U. R. D. : Djebel Ahiod
 Cheikhlat : Ouled Gnoen

Surface totale

1 791 Ha

S. A. U.

580 Ha

Nombre de coopérateurs

1 67 1

Taux foyer

8 Ha,6

Investissement - Total

45800 D

par Ha

80 D

par coopérateurs

684 D

Occupation du sol

1) Aménagements fourragers	146 Ha
2) Tabac	25 Ha
3) Sorgho et maïs fourragers	9 Ha
4) Maraichage d'été	5 Ha
5) Prairie de fétuque	45 Ha
6) Pâturage à phalaris	350 Ha
7) Mise en défense - Forêts - Emprises	211 Ha

Cheptel vif

Bovin absorption : 250 unités femelles

Mulets : 4

Cheptel mort

1 T. C.

2 T. R.

ANNEXE V

PLAN PREVISIONNEL D'UTILISATION DU SOL

	Surface agricole utile	580 Ha
Zone A₁		
-----	Prairie de fétuque	45 Ha
	Tabac	25 Ha
	Sorgho et maïs fourragers	9 Ha
	Maraichage d'été	5 Ha
Zone A₂		
-----	Assolement fourrager	67 Ha
	- 1° Sole Blé 17 Ha	
	- 2° Sole Orge 17 Ha	
	- 3° Sole Salla 17 Ha	
	- 4° Sole Salla 17 Ha	
Zone A₃		
-----	Assolement fourragers	79 Ha
	- 1° Sole Orge 20 Ha	
	- 2° Sole Salla 20 Ha	
	- 3° Sole Salla 20 Ha	
	- 4° Sole Salla 20 Ha	
Pat.	Pâturage à phalaris	350 Ha

	Total	580 Ha
	Mise en défens - Forêt - Espaces	211 Ha

	Surface totale	791 Ha

MISE EN PLACE DES SPECULATIONS VEGETALES

Culture d'été

Dès la première année

Création de prairies

Année 1 23 Ha

Année 2 22 Ha

Assolements fourragers

Zone A₂

Zone A₃

Année 1 1° Solo Blé 22 Ha
2° Solo Orge 22 Ha
3° Solo Veuve avoine 22 Ha

Maintien culture traditionnelle

Sulla (sarrasin) 4 Ha

Année 2 1° Solo Blé 17 Ha
2° Solo Orge 17 Ha
3° Solo Sulla 17 Ha
4° Solo vauve avoine 17 Ha

1° Solo Orge 20 Ha
2° Solo Sulla 20 Ha
3° Solo Sulla 20 Ha
4° Solo Jachère non tra-
vaillée 20 Ha

Année 3 1° Solo Blé 17 Ha
2° Solo Orge 17 Ha
3° Solo Sulla 17 Ha
4° Solo Sulla 17 Ha

1° Solo Orge 20 Ha
2° Solo Sulla 20 Ha
3° Solo Sulla 20 Ha
4° Solo Sulla 20 Ha

Pâturage à phalaris

Année 1 10 Ha

Année 2 à 6 68 Ha/an

Maintien culture traditionnelle
avant pâturage.

MISE EN PLACE DES SPECULATIONS VEGETALES

Culture d'été

Dès la première année

Création de prairies

Année 1 23 Ha

Année 2 22 Ha

Assolements fourragers

Zone A₂

Zone A₃

Année 1 1° Solo Blé 22 Ha
2° Solo Orge 22 Ha
3° Solo Veuve avoine 22 Ha

Maintien culture traditionnelle

Sulla (sarrasin) 4 Ha

Année 2 1° Solo Blé 17 Ha
2° Solo Orge 17 Ha
3° Solo Sulla 17 Ha
4° Solo vauve avoine 17 Ha

1° Solo Orge 20 Ha
2° Solo Sulla 20 Ha
3° Solo Sulla 20 Ha
4° Solo Jachère non tra-
vaillée 20 Ha

Année 3 1° Solo Blé 17 Ha
2° Solo Orge 17 Ha
3° Solo Sulla 17 Ha
4° Solo Sulla 17 Ha

1° Solo Orge 20 Ha
2° Solo Sulla 20 Ha
3° Solo Sulla 20 Ha
4° Solo Sulla 20 Ha

Pâturage à phalaris

Année 1 10 Ha

Année 2 à 6 68 Ha/an

Maintien culture traditionnelle
avant pâturage.

RESSOURCES FOURRAGÈRES

(en millions U.F.)

	Surface Ha	Année 1	2	3	4	5	6	17 et suivantes
Fourrage								
Prairie								
1ère tranche	23 ha	34	74	74	74	74	74	74
2ème tranche	22 ha	-	33	70	70	70	70	70
Assolement four.								
- Zone A ₂	67 ha	33	60	84	84	84	84	84
- Zone A ₃	79 ha	-	59	138	138	138	138	138
Sarrazin fourragère	9 ha	22	22	22	22	22	22	22
Pâturage								
1ère tranche	10 ha	-	10	10	10	10	10	10
2ème tranche	68 ha			68	68	68	68	68
3ème tranche	68 ha				68	68	68	68
4ème tranche	68 ha					68	68	68
5ème tranche	68 ha						68	68
6ème tranche	68 ha							68
Total		89	258	406	474	542	610	678
Concentré								
Orge	37 ha	22	37	44	52	52	52	52

ELEVAGE BOVIN ET ENGRAISSEMENT

Effectif Bovin final = $\frac{678.000 \text{ UF}}{2.700 \text{ UF}}$ = 250 unités femelles

EVOLUTION DES EFFECTIFS

Années		Elevage Bovin	(1) Engraissement
		Vaches en production	Veaux achetés
1	1	Elevage traditionnel	-
1	2	112	-
1	3	125	62
1	4	152	24
1	5	182	23
1	6	217	-
1	7	250	

(1) - Sur 18 mois.

B ILAN FOURRAGER (millions d'UP)

Années	Ressources fourragères		Consommations Bovin		Consommation engraissement		Bilan fourrager		Stock
	Fourrage	Concentré Orge	Fourrage	Concentré	Fourrage	Concentré	Fourrage	Concentré	
1	89	22	-	-	+ 89	+ 22	89	89	1
2	258	37	254	31	+ 4	+ 6	4	6	1
3	406	44	299	35	+ 20	+ 9	20	9	1
4	474	52	379	44	+ 24	+ 8	24	8	1
5	542	52	458	53	+ 37	- 1	37	1	1
6	610	52	581	66	+ 15	- 14	15	14	1
7	678	52	675	75	+ 3	- 23	3	23	1

Constitution d'un stock fourrager représentant environ 30 % de la consommation annuelle
Déficit permanent en concentré (orge) de 23 T. à partir de la 7ème année.

MECANISATION

(heures de travail)

Culture	Surface Ha	T. R.		T. C.		M. B.	
		par ha	total	par ha	total	par ha	total
Prairie	45	20	900	-	-	-	-
Tabac	25	12	300	8	200	-	-
Sorgho P.	9	15	135	5	45	-	-
Maraichage	5	7	35	3	15	-	-
M l e	17	13	221	5	85	1	17
G r g e	37	11	407	3	111	1	37
Salle 1 ^{re} année	37	15	555	5	185	-	-
Salle 2 ^e et 3 ^e années	57	20	1140	-	-	-	-
Total			3693		641		54

ROTATION EN MATERIEL

- 2 T. R.

- 1 T. C.

Location de ce matériel à l'unité IV pour 760^h de T.R. et 510^h de T.C.

Matériel loué : M.B. pour 54^h aux unités I ou II.

INVESTISSEMENTS

BÂTIMENTS

a) Hanger matériel

Tracteurs à roues et équipement : $60 \text{ m}^2 \times 2 = 120 \text{ m}^2$
 Tracteurs à chenille et équipement : $20 \text{ m}^2 \times 1 = 20 \text{ m}^2$

Matériel récolte fourrage 40 m^2

 Total 180 m^2

Cout : $10^D \times 180 \text{ m}^2 = \boxed{1800^D}$

b) Magasin

1200 qx à stocker (souzence - Engrain - Orge)

Surface nécessaire $1200 \text{ qx} \times 0,075 \text{ m}^2 = \boxed{1400^D}$

c) Atelier et équipement

$\boxed{500^D}$

d) Etable

Cout : $250 \times 20^d = \boxed{5000^D}$

e) Silos d'ensilage

Environ 200.000 UF de fourrage à conserver en ensilage
 qui occuperont au minimum 2.000 m^3

soit 10 Silos de 200 m^3

Cout : $10 \times 100^D = \boxed{1.000^D}$

Cout total $\boxed{9.700^D}$

Annuité d'amortissement (20 ans) $\boxed{485^D}$

INVESTISSEMENTS

Aménagements fonciers (hors C.E.S.)

Création de prairie

Cout : 45 ha x 30^D = 1350^D

Aménagement de pâturage

Cout : 350 ha x 25^D = 8750^D

Cout total = 110100^D

Annuité d'amortissement (10 ans)

1010^D

INVESTISSEMENTS

Cheptel vif

Achat bovins locaux

Cout : 112 vaches x 70^D // 7800^D

Achat mulets

Cout : 4 x 100^D = 400^D

Annuité d'amortissement (Cheptel de trait 8 ans) 50^D

I N V E S T I S S E M E N T

Chaptel mort

		Prix			Cost	Amortissement
	Nature	unitaire	Nombre		Total	
		D			D	D
Amortissable	Pulvérisateur	250	1	250	83	
en 3 ans						
Amortissable	Tracteur à chenille	4800	1	4800		
en 5 ans	Tracteur à roues	1900	2	3800	(1) 1172	
Amortissable	M. B.	4900	-	-		
en 8 ans	Presse	1100	1	1100		
	Faucheuse	175	1	175		
	Bateau fenouir	500	1	500		
	Hay chooper	1000	1	1000		
	Equip. Standard	1825	1	1825		
	T. R.					
	Equip. Standard	1980	1	1980		
	T.C.					
	Tricour	230	1	230		
	Tarara	170	1	170		
	Citerne	420	1	420		
	Remorque	450	1	450		
	Petit équipement	500	1	500		
	Equip. mulot	200	3	600	(2) 1227	
				17800	2422	

(1) - Réduction faite du produit de la location du T.C. et son équipement (615^h à 0,750) et du T.R. (735^h à 0,200)

(2) - Amortissement augmenté du prix de location de la M.B. (54^h à 2⁰⁰).

CALCUL DE CREDIT D'INVESTISSEMENT

(en Dinars)

Nature	Année 1	2	3	4	5	6	Total
Batiment d'exploitation	1850	1850					3.700
Etable	2500	700	600	600	600		5.000
Silon d'ennillago	400	300	300				1.000
Ag ¹ fonciere							
- Prairio	690	660					1.350
- Paturage	250	1700	1700	1700	1700	1700	8.750
Cheptel mort	14900	2900					17.800
	170 + 1TR	+ 1TR					
+ Equip ¹		+ Hay choop.					
Cheptel vif							
- Bovin		7800					7.800
- Mulet	200	200					400
T o t a l	20790	16110	2600	2300	2300	1700	45.800

Investissement total 45.800 DT

Annuité d'amortissement 3.967 DT

RÉSULTAT NET DE L'EXPLOITATION - Emplois

(À partir de la 8^e année)

PRODUCTIONS	Nombre	Produit brut - D -		Coût hors V.O. - D -		Emploi - D -	
	Unités	par unité	Total	par unité	Total	par unité	Total
<u>Spécifications</u>							
<u>Végetales</u>							
Blé	17 ha	72	1224	25	125	5,5	94
Orge	37 ha	42	1554	19	703	5	185
Foin	25 ha	163	4075	43	1075	200	5000
Haricots	5 ha	200	1000	73	365	200	1000
Grain 1 an	37 ha			23	851	12	444
Grain 2 et 3 ans	57 ha			12	684	15	855
Grain 4 et 5 ans	9 ha			25	225	12	108
Prairie	45 ha			26	1170	15	675
TOTAL -			7853		5498		8361
Elevage Bovin	250 unités	85	21250	11,4	2850	25	6250
	familles						
Total général			29103		8348		14611

(1) Hors fourrage autoconsommé mais y compris orge inclus par ailleurs dans les dépenses d'élevage.

RENTABILITE

Produit brut 29.103 D

Dépenses d'exploitation
hors M.O. - 8.348 D

Amortissements - 3.967 D

Revenu - 16.788 D

Nombre de Coopérations

$\frac{16.714 \text{ D}}{250 \text{ D}}$ - 67

Emploi par Coopérateur

$\frac{14.611 \text{ J}}{67}$ - 218 J

S. A. U. /Coop.

$\frac{580 \text{ ha}}{67}$ - 8.6 ha

EMPLOI ET REVENUS DISTRIBUÉS PENDANT LES PREMIÈRES ANNÉES

ANNÉES	1	2	3	4	5	6	7
Emploi							
(journées de travail)							
M4	121	94	94	94	94	94	94
Orge	110	185	185	185	185	185	185
Tabac	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Karaichago	-	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Sulla 1 an et V...	180	786	444	444	444	444	444
Sulla 2 et 3 ans	-	-	855	855	855	855	855
Sorgho maïs P	108	108	108	108	108	108	108
Aménagement	299	286					
Entretien	161	499	675	675	675	675	675
Ag ^t Pâturage	200	1360	1360	1360	1360	1360	-
Elevage Bovin	-	2800	3125	3800	4550	5425	6250
Engraissement	-	-	620	240	230	-	-
TOTAL							
(journées de travail)	6179	12118	13466	13761	14501	15146	14611
Résumération du travail (D) (0,500/J)	3089	6059	6733	6880	7250	7573	7305
"Revenu/Coop."	46 ^D	90 ^D	100 ^D	102 ^D	108 ^D	113 ^D	110 ^D

(1) Revenu Coopératif auquel il faut rajouter le revenu d'exploitation traditionnelle maintenu provisoirement : Elevage privé pour l'année 1 et secteur C'réalier avant pâturage de l'année 1 à 5.

EMPLOI ET REVENUS DISTRIBUÉS PENDANT LES PREMIÈRES ANNÉES

ANNÉES	1	2	3	4	5	6	7
Emploi							
(journées de travail)							
M4	121	94	94	94	94	94	94
Orge	110	185	185	185	185	185	185
Tabac	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Karaichago	-	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Sulla 1 an et V...	180	786	444	444	444	444	444
Sulla 2 et 3 ans	-	-	855	855	855	855	855
Sorgho maïs P	108	108	108	108	108	108	108
Aménagement	299	286					
Entretien	161	499	675	675	675	675	675
Ag ^t Pâturage	200	1360	1360	1360	1360	1360	-
Elevage Bovin	-	2800	3125	3800	4550	5425	6250
Engraissement	-	-	620	240	230	-	-
TOTAL							
(journées de travail)	6179	12118	13466	13761	14501	15146	14611
Résumération du travail (D) (0,500/J)	3089	6059	6733	6880	7250	7573	7305
"Revenu/Coop."	46 ^D	90 ^D	100 ^D	102 ^D	108 ^D	113 ^D	110 ^D

(1) Revenu Coopératif auquel il faut rajouter le revenu d'exploitation traditionnelle maintenu provisoirement : Elevage privé pour l'année 1 et secteur C'réalier avant pâturage de l'année 1 à 5.

// RET DE CAMPAGNE

Année 1

Assolement A 2	: 67 ha	x 20 D	= 1340 D
Sorgho Fourrageur et Salla (sennance)	: 9 ha	x 20 D	= 180 D
Entretien Prairie Pétuque	: 23 ha	x 20 D	= 460 D
Tabac	: 25 ha	x 40 D	= 1000 D
TOTAL			= 2980 D

Année 2

Assolements fourragers A ₂ et A ₃	: 146 ha	x 18 D	= 2628 D
Sorgho fourrage	: 9 ha	x 18 D	= 162 D
Entretien Prairie	: 45 ha	x 18 D	= 810 D
Tabac	: 25 ha	x 40 D	= 1000 D
Maraichage	: 5 ha	x 40 D	= 200 D
Elevage Bovin	: 112 vaches	x 3 D	= 336 D
TOTAL			= 5136 D

Année 3

Assolements fourragers	: 146 ha	x 16 D	= 2336 D
Sorgho fourrageur	: 9 ha	x 16 D	= 144 D
Entretien Prairie	: 45 ha	x 16 D	= 720 D
Tabac	: 25 ha	x 40 D	= 1000 D
Maraichage	: 5 ha	x 40 D	= 200 D
Elevage Bovin	: 125 vaches	x 3 D	= 375 D
TOTAL			= 4775 D

P NET D'EDROUCHE

(sur 18 mois)

Année	1	-		
Année	2	-		
Année	3	62 têtes	x 25 D	= 1550 D
Année	4	24 têtes	x 25 D	= 600 D
Année	5	23 têtes	x 25 D	= 575 D

U R D D J E B E L A B I O D —

U N I T E V

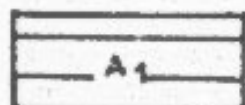
P L A N A G R I C O L E

— E c h e l l e $\frac{1}{10.000}$

L E G E N D E



L I M I T E D E L A C O O P E R A T I V E



F E T U Q U E S O R G H O T A B A C



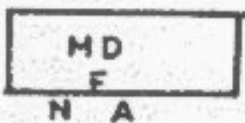
A S S O L E M E N T Q U A D R I E N N A L B L E O R G E S U L L A (2 A N S)



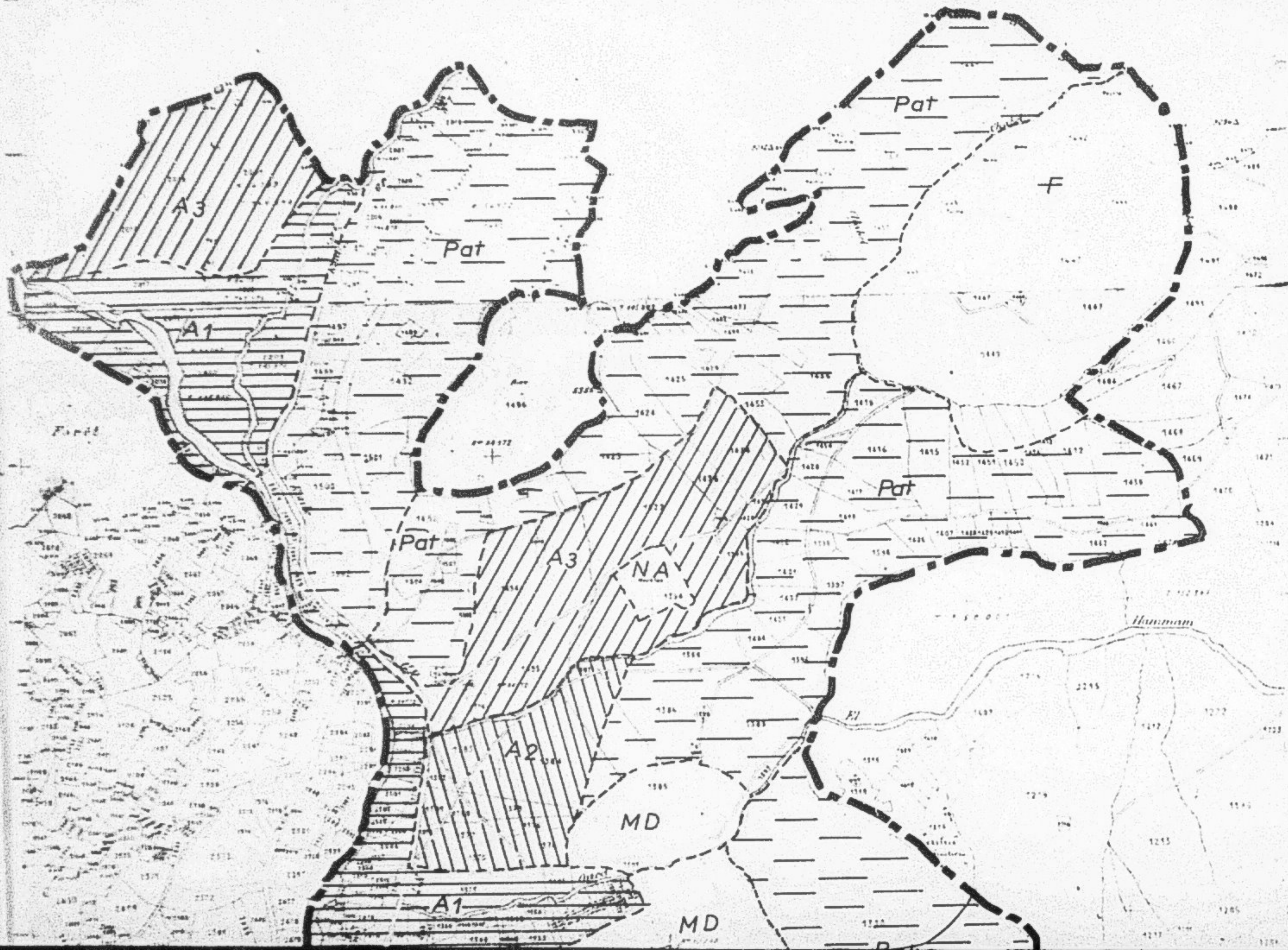
A S S O L E M E N T Q U A D R I E N N A L O R G E O U B L E S U L L A (3 A N S)

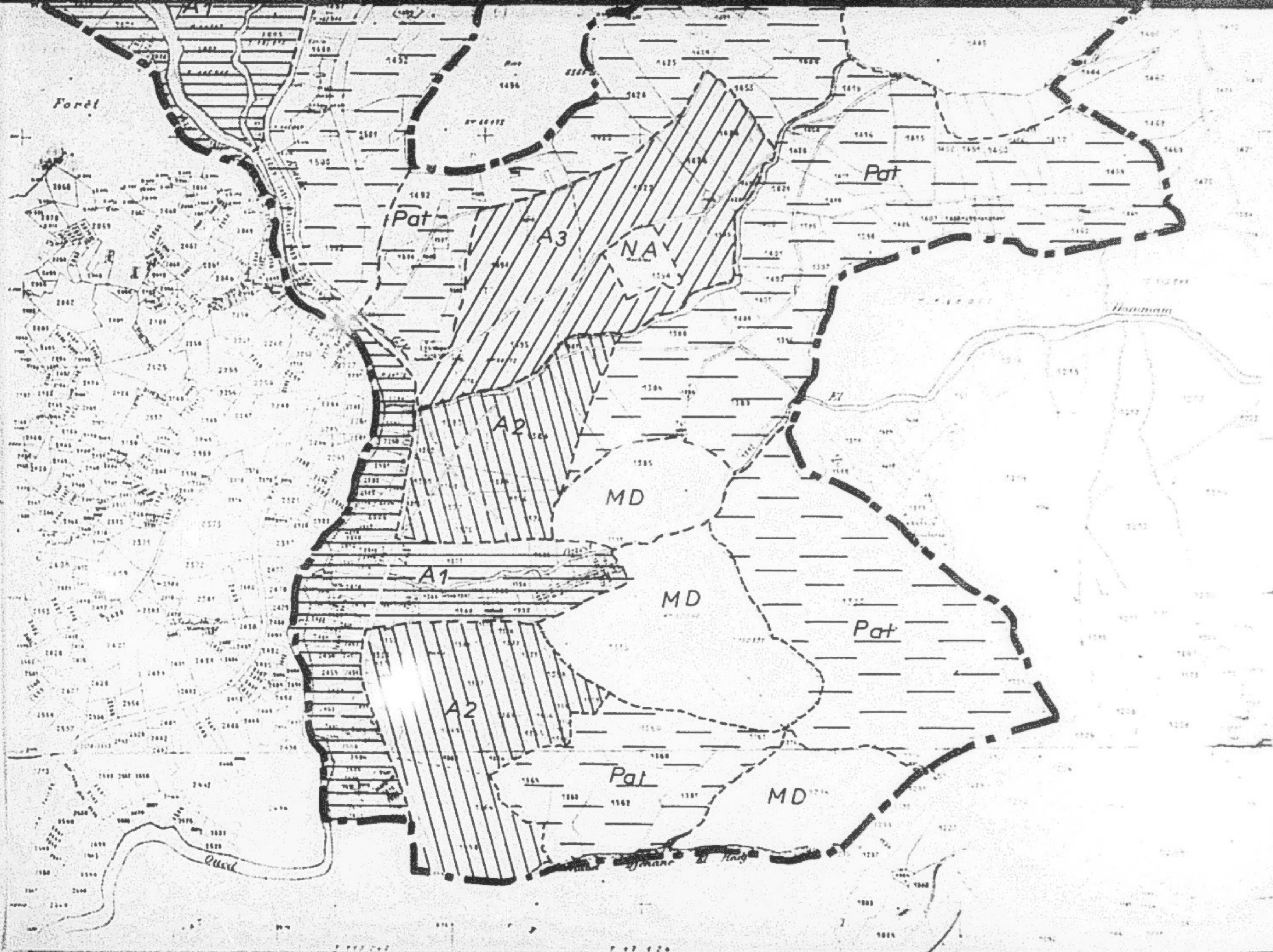


P A T U R A G E



F O R E T M I S E E N D E F E N S N O N A G R I C O L E





U.R.D. de Djebel Abiod

unité VI

Septembre 1968

P.1. 486

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

S/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Section des Etudes

GOUVERNORAT DE BEJA

-

U.R.D. DJEBEL ABIDJ

-

DOSSIER PARTICULIER

-

UNITE VI

SEPTEMBRE 68

S.N. N° 486

FICHE RECAPITULATIVE

Précoopérative VI

Gouvernorat : Béja
U.P.D. : Djebel Abiad
Cheikhats : Djebel Abiad et Ouled Gacem

Surface totale

633 ha

S.A.U.

569 ha

Nombre de coopérateurs

87

Taux foyer

6^{ha},5

Investissement - Total

19.500 D

par ha

87 D

par coopérateur

568 D

Occupation du sol

1) Assollements fourragers	86 ha
2) Tabac	50 ha
3) Sorgho et Maïs fourrager	20 ha
4) Maraichage d'été	5 ha
5) Plantation existantes (oliviers PAV)	83 ha
6) Vergers privés	25 ha
7) Prairie de fétuque	100 ha
8) Paturage à phalaris	200 ha
9) Mise en défens - Forêts - Baprisen	64 ha

Cheptel vif

Bovin absorption : 265 unités femelles

Mulets : 5

Cheptel mort

1 T.C.

2 T.R.

L NITE VI



PLAN PREVISIONNEL D'UTILISATION DU SOL

<u>Zone A1</u>	Surface agricole utile	569 ha
	Prairie de fétuques	100 ha
	Tabac	50 ha
	Sorgho et Maïs fourrager	20 ha
	Maraichage d'été	5 ha

<u>Zone A3</u>	Assolement fourrager	86 ha
	1er sole orge 21 ha	
	2e sole Sulla 21 ha	
	3e sole Sulla 21 ha	
	4e sole Sulla 21 ha	

<u>Pat.</u>	Pâturage	200 ha
<u>P, E.</u>	Plantations d'oliviers de l'Etat	83 ha
<u>V.</u>	Vergers existants privés	25 ha

Total 569 ha

Mise en défense - Forêt - Imprises 64 ha

Face total 633 ha

L/ NITE VI



LAN PREVISIONNEL D'UTILISATION DU SOL

<u>Zone A1</u>	Surface agricole utile	569 ha
	Préairie de fétuques	100 ha
	Tabac	50 ha
	Sorgho et Maïs fourrager	20 ha
	Maraichage d'été	5 ha
<u>Zone A3</u>	Assolement fourrager	86 ha
	1er sole orge 21 ha	
	2e sole Salla 21 ha	
	3e sole Salla 21 ha	
	4e sole Salla 21 ha	
<u>Pat.</u>	Pâturage	200 ha
<u>P, E</u>	Plantations d'oliviers de l'Etat	83 ha
<u>V.</u>	Vergers existants privés	25 ha
Total		569 ha
Mise en défens - Forêt - Reprises		64 ha
Surface total		633 ha

MISE EN PLACE DES SPECULATIONS VEGETALES

Culture d'été : Dès la première année

Création de prairies :

Année	1	34 ha
Année	2	33 ha
Année	3	33 ha

Assolument fourrager

Zone A3

Année	1	maintien culture traditionnelle Sulla (semence) 3 ha	
Année	2	1 ^è sole orge	21 ha
		2 ^è sole sulla	21 ha
		3 ^è sole sulla	21 ha
		4 ^è sole jachère non travaillée	21 ha
Année	3	1 ^è sole orge	21 ha
		2 ^è sole sulla	21 ha
		3 ^è sole sulla	21 ha
		4 ^è sole sulla	21 ha

Pâturage à Phalaris

Année	1	5 ha	maintien culture traditionnelle
Année	2 à 6	39 ha/an	avant pâturage

Réaménagement plantation d'oliviers de l'Etat.

Année	1	42 ha
Année	2	41 ha

A

RESSOURCES FOURRAGERES

(en milieu U.F.)

Fourrage	Surface ha	Année 1	2	3	4	5	6	7 et suivantes
<u>Prairie</u>								
- 1er tranche	34	51	109	109	105	109	109	109
- 2e tranche	33		50	106	106	106	106	106
- 3e tranche	33			49	105	105	105	105
<u>Aménagement four-</u>								
<u>ragers</u>								
- Zone 13	86	-	64	150	150	150	150	150
<u>Sorgho fourra-</u>	20	50	50	50	50	50	50	50
<u>ger</u>								
<u>Paturage</u>								
- 1er tranche	5	-	5	5	5	5	5	5
- 2e tranche	39			39	39	39	39	39
- 3e tranche	39				39	39	39	39
- 4e tranche	39					39	39	39
- 5e tranche	39						39	39
- 6e tranche	39							39
Total		101	278	508	603	642	681	720
<u>Concentré</u>								
Orge	21	-	21	25	29	29	29	29

A

RESSOURCES FOURRAGERES

(en milieu U.F.)

Fourrage	Surface ha	Année 1	2	3	4	5	6	7 et suivantes
<u>Prairie</u>								
- 1er tranche	34	51	109	109	105	109	109	109
- 2e tranche	33		50	106	106	106	106	106
- 3e tranche	33			49	105	105	105	105
<u>Aménagement four-</u>								
<u>ragers</u>								
- Zone 13	86	-	64	150	150	150	150	150
<u>Sorgho fourra-</u>	20	50	50	50	50	50	50	50
<u>ger</u>								
<u>Paturage</u>								
- 1er tranche	5	-	5	5	5	5	5	5
- 2e tranche	39			39	39	39	39	39
- 3e tranche	39				39	39	39	39
- 4e tranche	39					39	39	39
- 5e tranche	39						39	39
- 6e tranche	39							39
Total		101	278	508	603	642	681	720
<u>Concentré</u>								
Orge	21	-	21	25	29	29	29	29

E LEVAGE BOVIN ET ENGRAISSEMENT

Effectif Bovin final : 720.000 UP - 265
 2.700 UP unités femelles

Evolution des effectifs

Années	Elevage bovin vaches en production	(1) Engraisement veaux achetés
1	-	
2	120	10
3	132	115
4	161	75
5	193	55
6	230	-
7	265	-

(1) Sur 18 mois.

3) PLAN FOURRAGER

(Millier U.F.)

Années	Ressources fourragères	Consommations fourragères	Consommations Bovin	Consommation Engrais	Bilan fourrager	Stok
	Fourrage	Concentré	Fourrage	Concentré	Fourrage	Concentré
1	101	-	-	-	+ 101	101
2	278	21	33	14	5	95
3	500	25	37	167	+ 24	120
4	505	29	47	174	+ 27	147
5	642	29	56	122	+ 35	182
6	681	29	69	33	+ 32	214
7	720	29	79	-	+ 4	218

- Constitution d'un stok fourrager représentant environ 30 %

de la consommation annuelle.

- Difficit permanent en concentré (orge) de 50 T à partir de la 7^{ème} année.

M E C A N I S A T I O N

Culture	Surface ha	T.R.		T.C.		M.B.	
		par ha	Total	par ha	Total	par ha	Total
Prairie	100	20	2000	-	-	-	-
Tabac	50	12	600	8	400	-	-
Sorgho P.	20	15	300	5	100	-	-
Maraiçage	5	7	35	3	15	-	-
Orge	21	11	231	3	63	1	21
Sur la 1ère année	21	15	315	5	105	-	-
Sur la 2è année et 3è année	42	20	840	-	-	-	-
Total			4.321		603		21

Dotation en matériel

2 T.R.

1 T.C.

Location du T.C. à l'unité VII pour une durée de travail de 656 h

Matériel loué M.B. pour 21 h de travail
(unité I ou II)

INVESTISSEMENTS

Bâtiments

a) Hanger matériel

Tracteur à roues et équipement	:	60 m2 X 2	=	120 m2
Tracteur à chenille et équipement	:	20 m2 X 1	=	20 m2
Matériel récolte fourrage				40 m2

Total

180 m2

Coût : 10 D X 180 m2 = 1800 D

b) Magasin

1300 qx. à stocker (sésame engrain orge)

surface nécessaire : 1300 q X 0 m2,075 / 100 m2

coût : 14 D X 100 m2 = 1400 D

c) Atelier et équipement 500 D

d) Stable

coût : 265 X 20 D = 5300 D

e) Silos d'ensilage

Environ 200.000 UF de fourrage à conserver en ensilage qui occuperont au maximum 2.000 m3.

soit 10 silos de 200 m3

coût : 10 X 100 D = 1.000 D

coût total = 10.000 D

Annuité d'amortissement (20 ans) 500 D

INVESTISSEMENTS

Bâtiments

a) Manger matériel

Tracteur à roues et équipement	:	60 m2 X 2	= 120 m2
Tracteur à chenille et équipement	:	20 m2 X 1	= 20 m2
Matériel récolte fourrage			40 m2

Total

180 m2

Coût : 10 D X 180 m2 = 1800 D

b) Magasin

1300 qx. à stocker (semence engrais orge)

surface nécessaire : 1300 q X 0 m2,075 = 100 m2

coût : 14 D X 100 m2 = 1400 D

c) Atelier et équipement 500 D

d) Etable

coût : 265 X 20 D = 5300 D

e) Silos d'ensilage

Environ 200.000 UF de fourrage à conserver en ensilage qui occuperont au maximum 2.000 m3.

soit 10 silos de 200 m3

coût : 10 X 100 D = 1.000 D

coût total = 10.000 D

annuité d'amortissement (20 ans) 500 D

I N V E S T I S S E M E N T S

AMÉNAGEMENTS FONCIERS : (hors CES)

a) Création de prairie.

Cout : 100 ha x 30 D = 3000 D

b) Aménagement de pâturage

Cout : 200 ha x 25 D = D

T O T A L = 8000 D

Annuité d'amortissement (10 ans) 800 D/

c) Plantation de l'Etat

= Réaménagement 10 D/ha plus entretien
10 D/ha/an pendant 4 ans

Cout 50 D x 83 ha = 4150 D/

Annuité d'amortissement (30 ans) 138 D

I N V E S T I S S E M E N T

Cheptel vif

Achat bovins locaux

Cout : 120 Vaches x 70 D = 8400 D/

Achat mulets

Cout 5 x 100 D = 500 D/

Annuité d'amortissement (cheptel de trait 8 ans) 63 D/

I N V E S T I S S E M E N T S

CHEPTEL MORT

	Nature	Prix unitaire	Nombre	Coût Total D	Amortissement D
Amortissable en 3 ans	Pulvérisateur	250	1	250	83
Amortissable en 5 ans	Tracteur à chenille	4800	1	4800	(1)
	Tracteur à roues	1900	2	3800	1228
Amortissable en 5 ans	M. B.	4900	-	-	
	Presse	1100	1	1100	
	Faucheuse	175	1	175	
	Bateau faneur	500	1	500	
	Hay Chooper	1000	1	1000	
	Equip. standard T.E.	1825	1	1825	
	Equip. standard T.C.	1980	1	1980	
	Trieur	230	1	230	
	Tarara	170	1	170	
	Citerne	420	1	420	
	Ramorque	450	2	900	
	Petit équipement	500	1	500	
	Equip. Mulet	200	4	800	(2) 1242
				18450	2553

(1) Déduction faite du produit de la location du T.C. + Equip. à l'unité VII (656 h à 0,750 D)

(2) Augmenté du prix de location de la M. B. (21 h à 2 D)

SUITE EN

F

4



30670

MICROFICHE M

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

4

CALENDRIER DES CREDITS D'INVESTISSEMENTS

(en D)

Nature	Année 1	2	3	4	5	6	Total
Datiment d'exploitation	1850	1850					
Etable	2700	650	650	650	650		3700
Silos d'ensilage	400	300	300				1000
Agt. fonciers - Prairie	1020	990	990				3000
- Paturage	125	975	975	975	975	975	5000
- Réaménagement et entretien plantation existantes							
- 1er tranche	840	420	420	420			4150
- 2de tranche		820	410	410	410		
Cheptel sort	15550	2900					18450
1TC + 1TR + Equipement Hay chooper							
Cheptel vif - Bovin		8400					6400
- Mulet	200	300					500
TOTAL	22685	17605	3745	2455	2035	975	49500

Investissements Total

49500

Annuité d'amortissement

4054 D

PRODUIT BRUT DEPENSES D'EXPLOITATION

- EMPLOI

(A partir de la 10^e Année)

	Nombre	Produit brut		Coût hors M.O.		EMPLOI	
		(D)		(D)		(D)	
Spéculations	d'unité	par unité		par unité		par unité	
		Total	Total	Total	Total	Total	Total
<u>Spéculations végétales</u>							
Orge	21 ha	42	882	19	399	5	105
Tabac	50 ha	163	8150	43	2150	200	10000
Maraichage	5 ha	200	1000	73	365	200	1000
Sulla 1 an	21 ha			23	483	12	252
Sulla 2 et 3 ans	42 ha			12	504	15	630
Sorgho Mays P.	20 ha			25	500	12	240
Prairie	100 ha			26	2600	15	1500
Oliviers existants	83 ha	45	3735	5	415	30	2490
(Etat)							
TOTAL			13767		7416		16217
Elevage Bovin	265	85	122525	11,4	3021	25	6625
	unités femelles						
Total général			36292		10437		22842

(1) hors fourrage autoconsommé mais y compris orge inclus par ailleurs dans les dépenses d'élevage.

R E N T A B I L I T E

Produit brut	36292 D
Dépenses d'exploitation hors H. O.	- 10437 D
Amortissements	- 4054 D

REVENU

21801 D /

Nombre de coopérateurs

$$\frac{21801 \text{ D}}{250 \text{ D}} = \frac{87}{1}$$

Exploi par Coopérateur

$$\frac{22842 \text{ y}}{87} = \frac{262 \text{ j}}{1}$$

S. A. U. / Coop.

$$\frac{569 \text{ ha}}{87} = \frac{6,5 \text{ ha}}{1}$$

EMPLOI ET REVENU DISTRIBUES
PENDANT LES PREMIERES
ANNEES

Années	1	2	3	4	5	6	7
EMPLOI (journées de trav.)							
Orge	-	105	105	105	105	105	105
Tabac	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Maraichage	-	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Sulla 1 an	-	504	252	252	252	252	252
Sulla 2 et 3 ans	-	-	630	630	630	630	630
Sorgho Maïs P.	240	240	240	240	240	240	240
Prairie							
- Agt	442	429	429				
- Entretien	238	741	1236	1500	1500	1500	1500
Agt. paturage	100	780	780	780	780	780	-
Plantation							
1er tranche	1260	630	630	630	840	840	840
2 ^{de} tranche		1230	615	615	615	820	820
Engraissement		100	1150	750	550		
Elevage bovin	-	3000	3300	4025	4825	5750	6625
Total (journées de travail)	13280	18759	20367	20527	21337	21917	22012
Rémunération du travail (D) (0,500/J)	6140	9380	10183	10263	10668	10958	11000
(1) REVENU/COOP.	70 D	108 D	117 D	118 D	122 D	125 D	126 D

(1) Revenu Coopératif auquel il faut rajouter le revenu d'exploitation traditionnelle maintenue provisoirement :

Elevage privé pour l'année 1 et secteur céréalière avant paturage de l'année 1 à 5.

EMPLOI ET REVENU DISTRIBUES
PENDANT LES PREMIERES
ANNEES

Années	1	2	3	4	5	6	7
EMPLOI (journées de trav.)							
Orge	-	105	105	105	105	105	105
Tabac	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Maraichage	-	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Sulla 1 an	-	504	252	252	252	252	252
Sulla 2 et 3 ans	-	-	630	630	630	630	630
Sorgho Maïs P.	240	240	240	240	240	240	240
Prairie							
- Agt	442	429	429				
- Entretien	238	741	1236	1500	1500	1500	1500
Agt. paturage	100	780	780	780	780	780	-
Plantation							
1er tranche	1260	630	630	630	840	840	840
2 ^{de} tranche		1230	615	615	615	820	820
Engraissement		100	1150	750	550		
Elevage bovin	-	3000	3300	4025	4825	5750	6625
Total (journées de travail)	13280	18759	20367	20527	21337	21917	22012
Rémunération du travail (D) (0,500/J)	6140	9380	10183	10263	10668	10958	11000
(1) REVENU/COOP.	70 D	108 D	117 D	118 D	122 D	125 D	126 D

(1) Revenu Coopératif auquel il faut rajouter le revenu d'exploitation traditionnelle maintenue provisoirement :

Elevage privé pour l'année 1 et secteur céréalière avant paturage de l'année 1 à 5.

PRET DE CAMPAGNE

ANNEE 1

Borgho fourrager et Sulla (semence) 23 ha x 20 D	= 460 D
Entretien prairie fétuque 34 ha x 20 D	= 680 D
Tabac 50 ha x 40 D	= 2000 D

T O T A L 3140 D

ANNEE 2

Assolement fourrager 86 ha x 18 D	= 1548 D
Borgho fourrager 20 ha x 18 D	= 360 D
Entretien prairie 67 ha x 18 D	= 1206 D
Tabac 50 ha x 40 D	= 2000 D
Maraichage 5 ha x 40 D	= 200 D
Elevage Bovin 120 Vaches x 3 D	= 360 D

T O T A L 5674 D

ANNEE 3

Assolement fourrager 86 ha x 16 D	= 1376 D
Borgho fourrager 20 ha x 16 D	= 320 D
Entretien prairie 100 ha x 16 D	= 1600 D
Tabac 50 ha x 40 D	= 2000 D
Maraichage 5 ha x 40 D	= 200 D
Elevage Bovin 132 Vaches x 3 D	= 396 D

T O T A L 5892 D

FRET D'ENTRAÏCHE

(sur 18 mois)

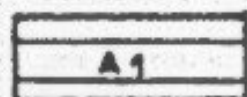
ANNEE	1	-	
ANNEE	2	10 têtes x 25 D	= 250 D
ANNEE	3	115 têtes x 25 D	= 2875 D
ANNEE	4	75 têtes x 25 D	= 1875 D
ANNEE	5	55 têtes x 25 D	= 1375 D

URD DJEBEL ABIOD

UNITE VI

PLAN AGRICOLE

Echelle 1/10.000

LEGENDE
 LIMITE DE LA COOPERATIVE


FETUQUE SORGHO TABAC



ASSOLEMENT QUADRIENNAL ORGE OU BLE SULLA (3 ANS)



PATURAGE



PLANTATIONS DE L'ETAT (OLIVIERS SUR CES)

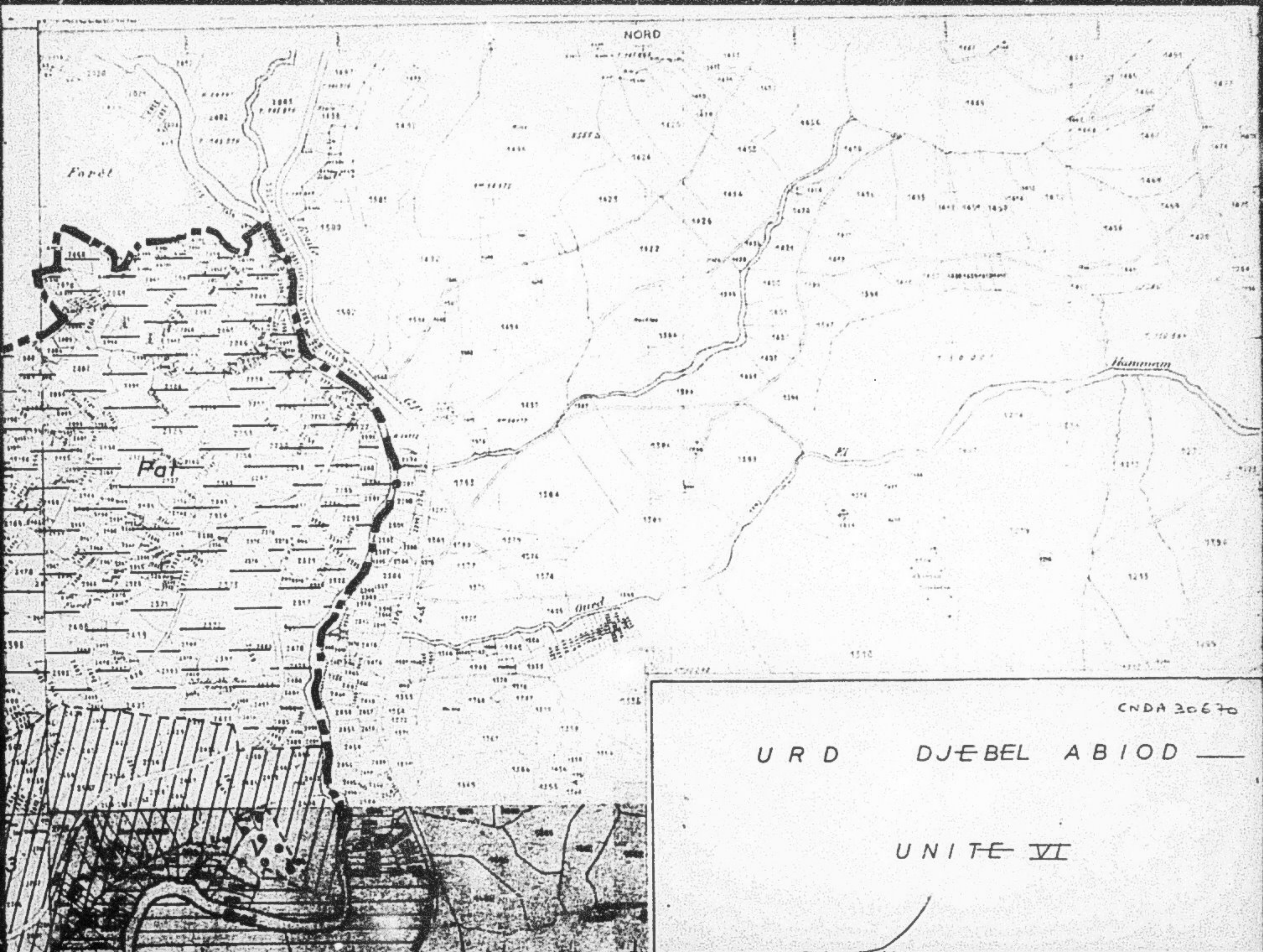


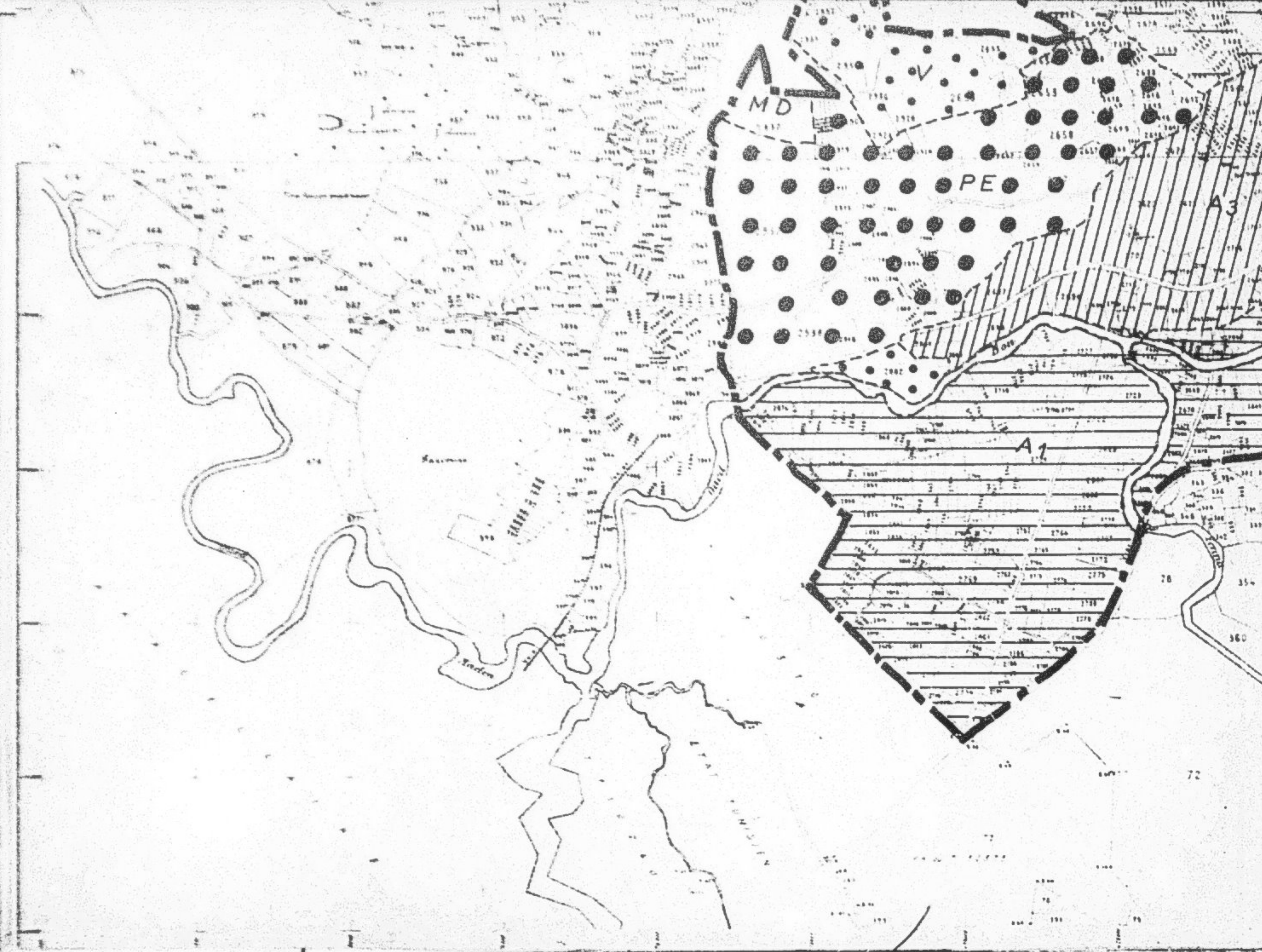
VERGERS PRIVATIFS (OLIVIERS ET FRUITIERS)

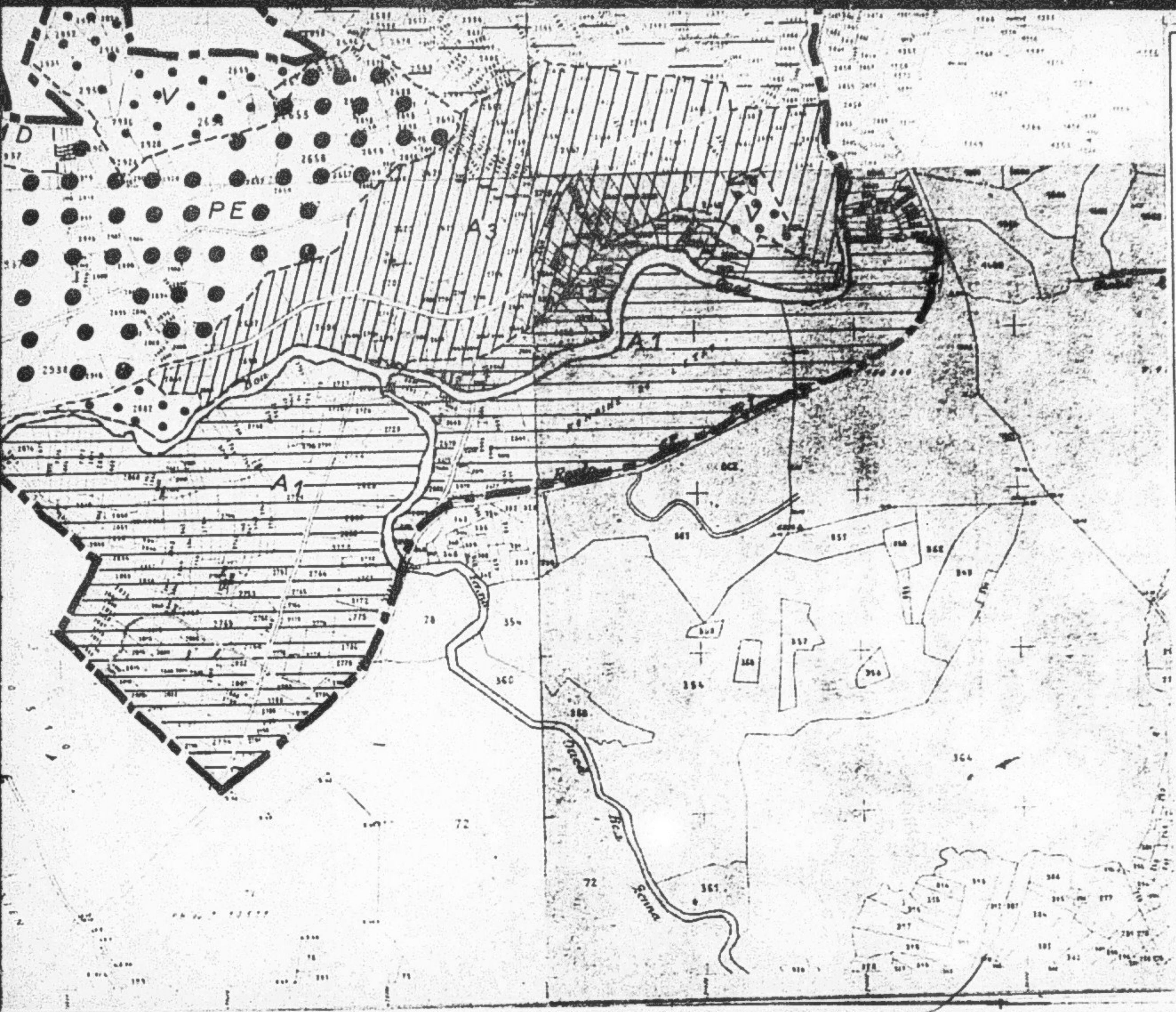


FONDET MISE EN DEFENS NON AGRICOLE









U F

LEGEND

A1

A3

Pd

PE

V

M D
F
H A

U.R.D. de Djebel Libed

unité VII

Septembre 1968

P.A. 487

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

S/ SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Section des E t u d e s

- - - -

GOUVERNORAT DE BEJA

-

U.R.D. DE DJEBEL ABIOD

-

Dossier particulier

-

UNITE VII

- - -

SEPTEMBRE 1968

S.E. N° 437

II - FICHE RECAPITULATIVE

Précoopérative VII

Gouvernorat : Béja
U. R. D. : Djebel Abiod
Cheikhât : Ouled Gacem

Surface total / 847 ha

Moyau domanial : Exferme Croisé

S. A. U. 644 ha

1) Nombre de coopérateurs / 113

Taux foyer 5,9 ha

Investissement - Total 49350 D
par ha S.A.U. 74 D :
par Coopérateur 437 D :

Occupation du sol

1) Assolements fourragers	62 ha
2) Tabac	40 ha
3) Borgho et Maïs fourrager	24 ha
4) Harnichage d'été	7 ha
5) Plantations	
- Existant (olivier PAV)	90 ha
- A créer (olivier de table, Amandier)	55 ha
6) Vergers privés	60 ha
7) Prairie de fétuque	76 ha
8) Pâturage à Phalaris et luzerne	250 ha
9) Mise en défens - Forêts - Emprises	103 ha

Cheptel Vif

Bovin absorption : 230 unités femelles
Moutons : 5

Cheptel mort

2 T. R.

(1) 80 proposé au départ.

 MINISTÈRE VII

Plan prévisionnel d'utilisation du sol

<u>Références carte</u>	Surface agricole utile	664 ha
<u>Zone A₁</u>	Prairie de fétuque	76 ha
	Tabac	40 ha
	Sorgho et blé fourrager	24 ha
	Maraichage d'été	7 ha
<u>Zone A₂</u>	Assolement fourrager	62 ha
	1° - Sole Blé	15 ha
	2° - Sole Orge	15 ha
	3° - Sole Salla	15 ha
	4° - Sole Salla	15 ha
<u>Pat.</u>		250 ha
<u>P₂</u>	Plantation à créer	55 ha
	- Olivier de table	25 ha
	- Mandrier	30 ha
<u>PE</u>	Plantations d'Olivier de l'Etat	90 ha
<u>V</u>	Vergers privés	60 ha
TOTAL =		664 ha
Mise en défens Forêt Emprises		183 ha
Surface totale		847 ha

 MINISTÈRE VII

Plan prévisionnel d'utilisation du sol

<u>Références carte</u>	Surface agricole utile	664 ha
<u>Zone A₁</u>	Prairie de fétuque	76 ha
	Tabac	40 ha
	Sorgho et blé fourrager	24 ha
	Karaichage d'été	7 ha
<u>Zone A₂</u>	Assolement fourrager	62 ha
	1° - Sole Blé	15 ha
	2° - Sole Orge	15 ha
	3° - Sole Salla	15 ha
	4° - Sole Salla	15 ha
<u>Pat.</u>		250 ha
<u>P₂</u>	Plantation à créer	55 ha
	- Olivier de table	25 ha
	- Mandrier	30 ha
<u>PE</u>	Plantations d'Olivier de l'Etat	90 ha
<u>V</u>	Vergers privés	60 ha
	TOTAL -	664 ha
	Mise en défense Forêt Emprises	183 ha
	Surface totale	847 ha

III LIEU EN PLACE DES SPECULATIONS VEGETALES

Culture d'été

Dès la première année

Création de prairie

Année 1 38 ha

Année 2 38 ha

Assolément fourragers

Zone 12

Année 1
1er sole Blé 20 ha
2è sole orge 20 ha
3è sole vesce avoine 20 ha Sulla (semence) 2 ha

Année 2
1er sole Blé 15 ha
2è sole Orge 15 ha
3è sole Sulla 15 ha
4è sole Vesce Avoine 15 ha

Année 3
1er sole Blé 15 ha
2è sole Orge 15 ha
3è sole Sulla 15 ha
4è sole Sulla 15 ha

Pâturage à Phalaris et luzerne

Année 1 5 ha maintien culture traditionnelle avant pâturage

Année 2 à 6 49 ha

Réaménagement oliviers de l'Etat

Année 1 45 ha

Année 2 45 ha

Nouvelles plantations

Leur création n'est pas prévue dans le cadre précoopératif.

A réaliser ultérieurement sur 2 années

U-2 RESSOURCES FOURRAGERES

(en millier U.P.)

FOURRAGE	Surface	Année						
	ha	1	2	3	4	5	6	7 et suivantes
<u>Prairie</u>								
- 1ère tranche	38 ha	57	122	122	122	122	122	122
- 2ème tranche	38 ha		57	121	121	121	121	121
<u>Assolements fourrages</u>								
- Zone A ₂	62 ha	31	55	75	75	75	75	75
<u>Borghe fourrager</u>	24 ha	60	60	60	60	60	60	60
<u>Pâturage</u>								
- 1ère tranche	5 ha		5	5	5	5	5	5
- 2ème tranche	49 ha			49	49	49	49	49
- 3ème tranche	49 ha				49	49	49	49
- 4ème tranche	49 ha						49	49
- 5ème tranche	49 ha							49
TOTAL -		148	299	432	481	530	579	628
<u>Concentré</u>								
- Orge	15 ha	20	15	18	21	21	21	21

LEVAGE BOVIN ET ENGRAISSEMENT

Effectif Bovin final

628.000 U.F.

2.700 U.F.

- 230 unités femelles

EVOLUTION DES EFFECTIFS

ANNEES	Elevage Bovin vaches en production	(1) Engraissement veaux achetés
1	-	-
2	100	94
3	115	56
4	140	54
5	168	31
6	200	-
7	230	-

(1) Sur 18 mois

BILAN FOURRAGER
(millier U.F.)

Années	Ressources fourragères		Consommation Bovin		Consommation engrais- sement		Bilan fourrager		Stok	
	Fourrage	Concentré Orge	Fourrage	Concentré	Fourrage		Fourrage	Concentré	Fourrage	
1	148	20	-	-			+ 148	+ 20	148	
2	299	15	233	28	132		- 66	- 13	82	
3	432	18	275	32	135		+ 22	+ 14	104	
4	481	21	349	41	109		+ 23	- 20	127	
5	520	21	421	49	76		+ 33	- 28	160	
6	579	21	535	60	19		+ 25	- 39	185	
7	628	21	621	69	-		+ 7	- 48	192	

- Constitution d'un stok fourrager représentant environ 30 % de la consommation annuelle.

- Le montant en concentré (orge) de 48 T à partir de la 7ème année.

ORGANISATION

(heures de travail)

--

UNITE	Sur une ha	T. R.		T. C.		M. B.	
		Par ha	Total	Par ha	Total	Par ha	Total
Prunier	75	20	1520	-	-	-	-
Tabac	40	12	480	8	320	-	-
Sorgho P.	24	15	360	5	120	-	-
Kuratschaga	7	7	49	3	21	-	-
Maïs	15	13	195	5	75	-	-
Orge	15	11	165	3	45	1	15
Salle 1 ^{re} année	15	15	225	5	75	-	-
Salle 2 ^{re} année	15	20	300	-	-	-	-
Nouvelles plan-	-	-	-	-	-	-	-
tations	55	13	715	-	-	-	-
TOTAL	-	-	4009	-	656	-	30

Rotation du matériel

2 T.R.

Matériel lourd

T.C. à l'unité VI pour une durée de travail de 656 ha

M.B. aux unités I ou II pour une durée de travail de 30 ha.

INVESTISSEMENTS

Bâtiments

a) Hangar matériel

Tracteur à roues et équipement 60 m² X 2 = 120 m²

Matériel récolte fourrage 40 m² = 40 m²

Total 160 m²

Coût = 10 D X 160 m² = 1600 D

b) Magasin

1300 qx à stocker (semences - engrais - erges)

surface nécessaire = 1300 q X 0 m²,075 = 100 m²

Coût = 14 D X 100 m² = 1400 D

c) Atelier et équipement 500 D

d) Stable

Coût = 230 X 20 D = 4600 D

e) Silos d'ensilage

Environ 150.000 UF de fourrage à conserver en ensilage qui occuperont au maximum 1500 m³

soit 8 silos de 200 m³

Coût : 8 X 100 D = 800 D

Coût total : 8.900 D

Annuité d'amortissement (20 ans) 115 D

INVESTISSEMENTS

AMENAGEMENTS FONCIERS (Hors C. E. S.)

Création de prairie

Cout : 76^{ha} x 30^D H 2.280^D

Aménagement paturage

Cout : 250^{ha} x 25^D - 6.250^D

Total

8.530^D

Annuité d'amortissement (10 ans)

853^D

(10^D/ha)

Réaménagement plantations existantes (10 D/ha) et entretien pendant 4 ans (10^D/ha/an)

90^{ha} x 50^D - 4.500^D

Nouvelles plantations

55^{ha} x 150^D - 8.250^D

Total

12.750^D

Annuité d'amortissement (30 ans)

425^D

INVESTISSEMENT

Cheptel Vif

Achat bovins locaux

Cout : 100 vaches x 70^D - 7.000^D

Mulets

Cout : 5 x 100^D - 500^D

Annuité d'amortissement (Cheptel de trait 8 ans)

63^D

INVESTISSEMENTS

CHEPTEL MORT

	Nature	Prix unitaire	Nombre	Coût Total D	Amortissement D
Amortissable en 3 ans	Pulvérisateur	250	1	250	83
Amortissable en 5 ans	Tracteur à chenille	4800	-	-	
	Tracteur à roues	1900	2	3800	(1) 1252
Amortissable en 8 ans	K. B.	4900	-	-	
	Presse	1100	1	1100	
	Fausseuse	175	1	175	
	Râteau faneur	500	1	500	
	Eclairage	1000	1	1000	
	Equip. Standard T.R.	1825	1	1825	
	Equip. Standard T.C.	1980	-	-	
	Tricour	230	1	230	
	Tarare	170	1	170	
	Citerne	420	1	420	
	Remorque	450	2	900	
	Petit équipement	500	1	500	
	Equip. mulet	200	4	800	(2) 975
				11670	2310

(1) - Augmenté du prix de location du T.C. et de son équipement (656h à 0^D 750)

(2) - Augmenté du prix de location de la K.B. (30h à 20).

INVESTISSEMENTS

CHEPTEL MORT

	Nature	Prix unitaire	Nombre	Coût Total D	Amortissement D
Amortissable en 3 ans	Pulvérisateur	250	1	250	83
Amortissable en 5 ans	Tracteur à chenille	4800	-	-	
	Tracteur à roues	1900	2	3800	(1) 1252
Amortissable en 8 ans	K. B.	4900	-	-	
	Presse	1100	1	1100	
	Fausseuse	175	1	175	
	Râteau faneur	500	1	500	
	Eay ch oper	1000	1	1000	
	Equip. Standard T.R.	1825	1	1825	
	Equip. Standard T.C.	1980	-	-	
	Tricour	230	1	230	
	Tarare	170	1	170	
	Citerne	420	1	420	
	Remorque	450	2	900	
	Petit équipement	500	1	500	
	Equip. mulet	200	4	800	(2) 975
				11670	2310

(1) - Augmenté du prix de location du T.C. et de son équipement (656h à 0^D 750)

(2) - Augmenté du prix de location de la K.B. (30h à 20).

CALCUL DES CREDITS D'INVESTISSEMENT

(en D)

Nature	Année 1	2	3	4	5	6	Total
Batiment d'exploitation	1750	1750					2.500
Etable	2300	575	575	575			4.600
Silos d'ensilage	300	300	200				800
Fonciers							
Prairie	1140	1140					2.280
Paturage	125	1225	1225	1225	1225		6.250
Réaménagement et entretien oliviers de l'Etat							
1er tranche	900	450	450	450			2.250
2ème tranche		900	450	450	450		2.250
Nouvelles plantations							(8.250)
Chaptel mort	8770 + T.R. + Equip. + Hay chooper	2900 + T.R.					11.670
Chaptel vif							
Bovin		7000					7.000
Mulet	200	300					500
Total	15485	16540	2900	2700	2250	1225	41.100 (8.250)

Investissement total

49.350 D

Annuité d'amortissement

4.096 D

PRODUIT BRUT - DEPENSES D'EXPLOITATION - EMPLOI

(À partir de la 15^e Année)

		Produit Brut		Coût hors H.O.		Emploi	
Nombre		(D)		(D)		(D)	
d'unités							
SPECULATIONS		par unité total		par unité total		par unité total	
Spéculations végétales							
Riz	15 ha	72	1080	25	375	5,5	83
Orge	15 ha	42	630	19	285	5	75
Tabac	40 ha	163	6520	43	1720	200	8000
Harmonage	7 ha	200	1400	73	511	200	1400
Sulla 1 an	15 ha	-		23	345	12	180
Sulla 2 ans	15 ha	-		12	180	15	225
Sorgho Kafa F.	24 ha	-		25	600	12	288
Prairie	75 ha	-		26	1976	15	1140
Oliviers de l'Etat	90 ha	45	4050	5	450	30	2700
Nouvelles plantations							
- Oliviers de table	25 ha	180	4500	20	500	50	1250
- Amandier	30 ha	180	5400	40	1200	45	1350
Total		23580		8142		16691	
Elevage bovin		230					
	unités	85	19550	11,4	2622	25	5750
	femelles						
Total général		43130		10764		22441	

(1) Hors fourrage autoconsommé safs y compris Orge inclus par ailleurs dans les dépenses d'élevage.

R E N T A B I L I T E

Produit brut	43.130 D
Dépenses d'exploitation hors M.O.	10.764 D
Amortissements	4.096 D

Revenu	28.270 D

Nombre de coopérateurs

$$\frac{28270 \text{ D}}{250 \text{ D}} = \boxed{113}$$

Emploi par coopérateur

$$\frac{22441 \text{ j}}{113} = \boxed{199 \text{ j}}$$

S. A. U. / Coop.

$$\frac{664 \text{ ha}}{113} = \boxed{5 \text{ ha}, 9}$$

Nombre de coopérateurs proposé pendant les premières années avant l'entrée en production des nouvelles plantations **80**.

EMPLOI ET REVENUES DISTRIBUES PENDANT LES PREMIERES ANNEES

Années	1	2	3	4	5	6	7
Emploi							
(journées de travail)							
Blé	110	83	83	83	83	83	83
Orge	100	75	75	75	75	75	75
Tritic	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Maraichage	-	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Sulla 1 an et V x A	144	270	180	180	180	180	180
Sulla 2 ans	-	-	225	225	225	225	225
Borgho Maïs P.	288	288	288	288	288	288	288
Prairie							
- Ag ¹	494	494					
- Entretien	266	836	1140	1140	1140	1140	1140
Ag ¹ Paturage	100	980	980	980	980	980	-
Oliviers de l'Etat							
1 ^{re} tranche	1350	675	675	675	675	675	900
2 ^e tranche		1350	675	675	675	675	900
Nouvelles plantations		Non	Programme 4				
Engraissement	-	940	560	540	310	-	-
Elevage Bovin	-	2500	2875	3500	4200	5000	5750
Total							
(journée de travail)	10852	17091	17156	17761	18231	18721	18911
Rémunération du							
travail (D)	5426	8915	8578	8800	9115	9360	9470
11(0,500/j)							
(1) Revenu/coop.							
- Hyp. 183 coop.	48 D	79 D	76 D	78 D	81 D	82 D	83 D
- Hyp. 80 coop.	66 D	111 D	107 D	111 D	113 D	117 D	118 D

(1) - Revenu coopératif auquel il faut rajouter le revenu d'exploitation traditionnelle maintenue provisoirement :

Elevage privé pour l'année 1 et secteur céréalier avant paturage de l'année 1 à 5.

EMPLOI ET REVENUES DISTRIBUES PENDANT LES PREMIERES ANNEES

Années	1	2	3	4	5	6	7
Emploi							
(journées de travail)							
Blé	110	83	83	83	83	83	83
Orge	100	75	75	75	75	75	75
Tritic	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Maraichage	-	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Sulla 1 an et V x A	144	270	180	180	180	180	180
Sulla 2 ans	-	-	225	225	225	225	225
Borgho Maïs P.	288	288	288	288	288	288	288
Prairie							
- Ag ¹	494	494					
- Entretien	266	836	1140	1140	1140	1140	1140
Ag ¹ Paturage	100	980	980	980	980	980	-
Oliviers de l'Etat							
1 ^{re} tranche	1350	675	675	675	675	675	900
2 ^{de} tranche		1350	675	675	675	675	900
Nouvelles plantations		Non	Programme 4				
Engraissement	-	940	560	540	310	-	-
Elevage Bovin	-	2500	2875	3500	4200	5000	5750
Total							
(journée de travail)	10852	17091	17156	17761	18231	18721	18911
Rémunération du							
travail (D)	5426	8915	8578	8800	9115	9360	9470
11(0,500/j)							
(1) Revenu/coop.							
- Hyp. 183 coop.	48 D	79 D	76 D	78 D	81 D	82 D	83 D
- Hyp. 80 coop.	66 D	111 D	107 D	111 D	113 D	117 D	118 D

(1) - Revenu coopératif auquel il faut rajouter le revenu d'exploitation traditionnelle maintenue provisoirement :

Elevage privé pour l'année 1 et secteur céréalier avant paturage de l'année 1 à 5.

P RET DE CAMPAGNE

Année 1

assolement	assolement A ₂	60 ha x 20 D	=	1.200 D
	Sorgho fourrager et Salla (soudane)	26 ha x 20 D	=	520 D
	Entretien Prairie Pétuque	38 ha x 20 D	=	760 D
	Tabac	40 ha x 40 D	=	1.600 D
Total				4.080 D

Année 2

assolement	assolement fourragers A ₂	62 ha x 18 D	=	1.116 D
	Sorgho fourrager	24 ha x 18 D	=	432 D
	Entretien Prairie	76 ha x 18 D	=	1.368 D
	Tabac	40 ha x 40 D	=	1.600 D
	Maraichage	7 ha x 40 D	=	280 D
	Elevage Bovin	100 V. x 3 D	=	300 D
Total				5.096 D

Année 3

assolement	assolement fourragers	62 ha x 16 D	=	992 D
	Sorgho fourrager	24 ha x 16 D	=	384 D
	Entretien prairie	76 ha x 16 D	=	1.216 D
	Tabac	40 ha x 40 D	=	1.600 D
	Maraichage	7 ha x 40 D	=	280 D
	Elevage Bovin	115 V. x 3 D	=	345 D
Total				4.817 D

RET D'ENDOUCHE

(sur 18 mois)

Année 1

Année 2

$$25 \text{ D} \times 94 \text{ t6ton} = 2350 \text{ D}$$

Année 3

25 D x 56 tsten = 1400 D

Année 4

$$25 \text{ D} \times 54 \text{ tftoa} = 1350 \text{ D}$$

Anno 5

25 D x 31 total = 775 D

URD DJEBEL ABIOD

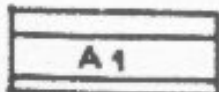
UNITE VII

PLAN AGRICOLE

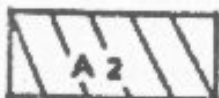
Echelle 1/10.000

LEGENDE

LIMITE DE LA COOPERATIVE



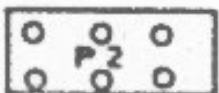
FETUQUE SORGHO TABAC



ASSOLEMENT QUADRIENNAL BLE ORGE SULLA (2 ANS)



PATURAGE



PLANTATIONS ARBUSTIVES A CREER



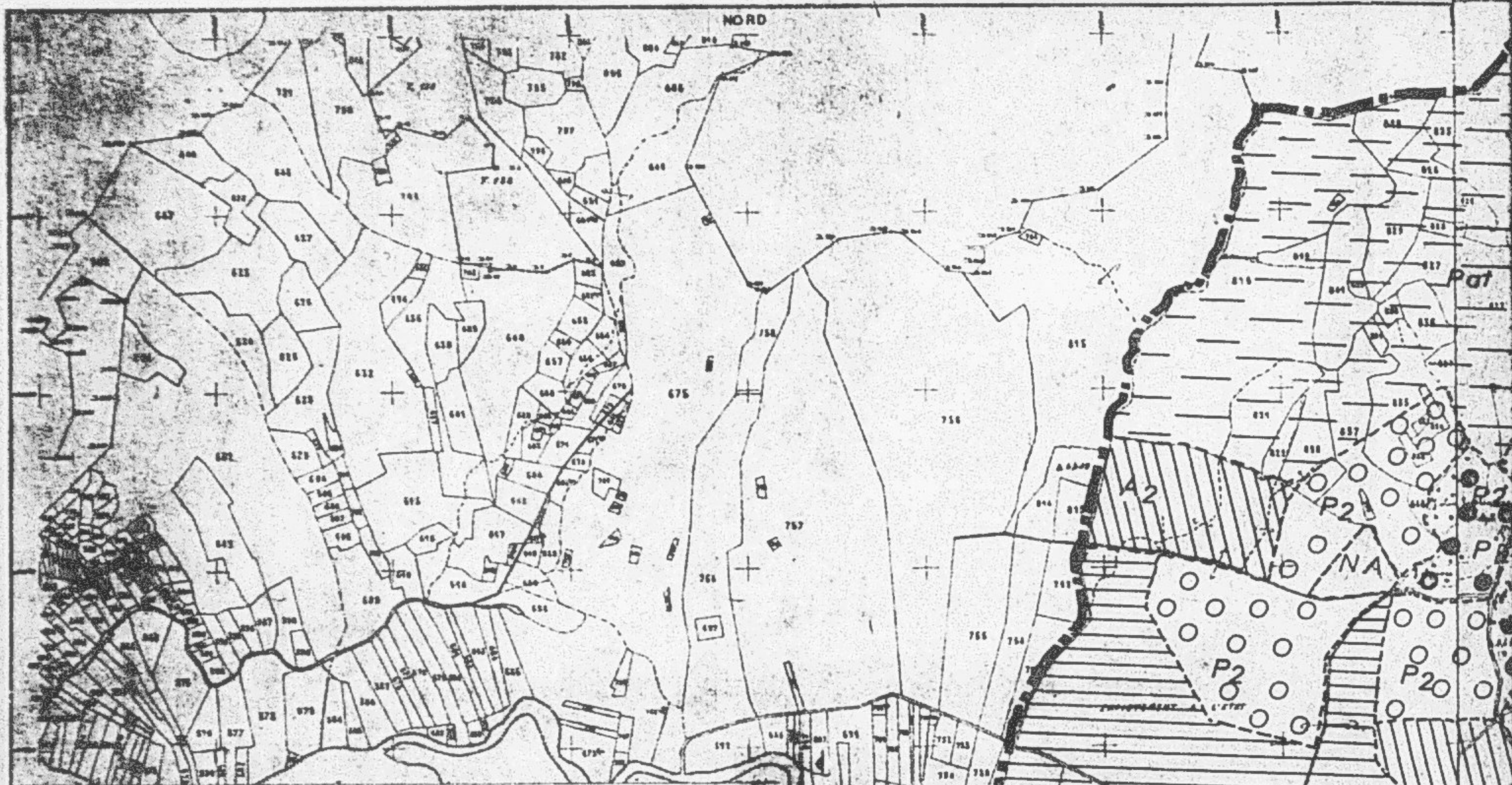
PLANTATIONS DE L'ETAT (OLIVIERS SUR CES)



VERGERS PRIVATIFS ERS ET FRUITIERS

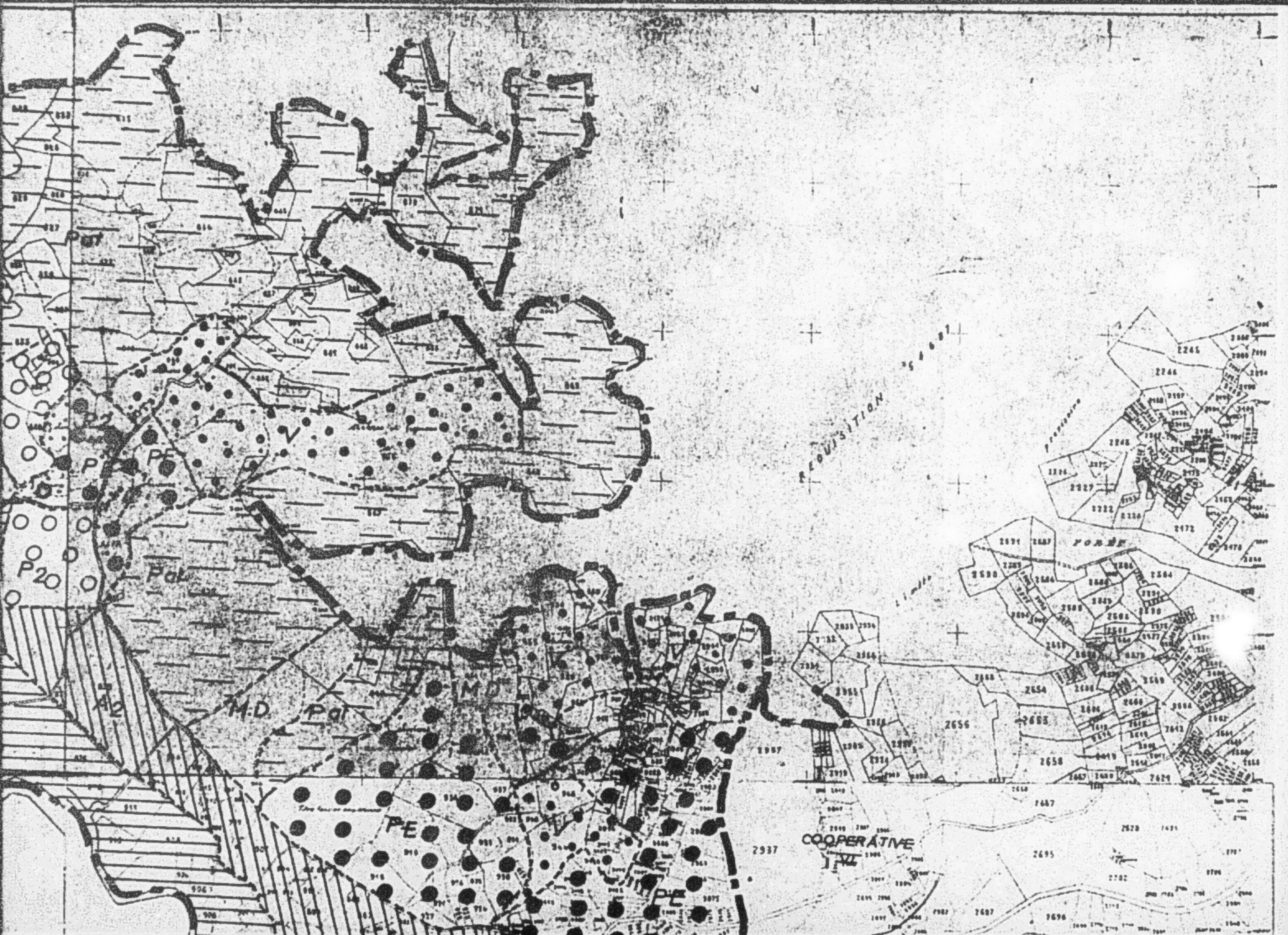


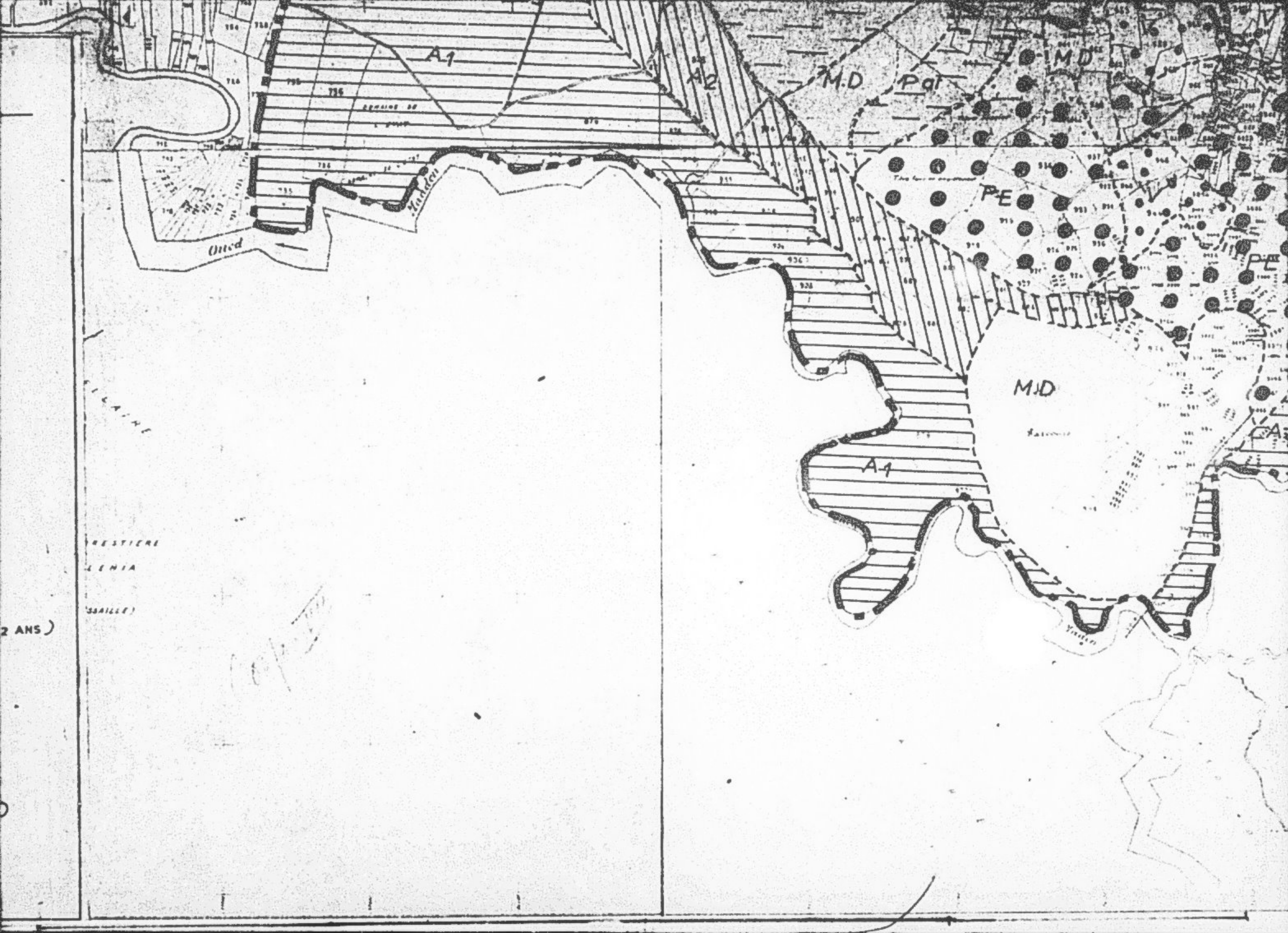
FORET MISE EN DEFENS NON AGRICOLE



URD DJEBEL ABIOD —

UNITE VII







FIN

197

VURS