

MICROFICHE N°

30367

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

مركز الصومح
التوثيق الفلاحي
تونس

F

1

REPUBLIQUE TUNISIENNE
SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A
L'ECONOMIE NATIONALE
S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE
DIVISION PRODUCTION AGRICOLE
Bureau d'Etudes

C. H. F. S. A

NOTE SUR LE REAMENAGEMENT DE L'OASIS

---o---o---

DE FOUM EL KANGA

NOTE EXPLICATIVE

(Note sur le réaménagement de l'oasis)
de FOUM EL KANGA

Cette étude contrairement aux autres (Tseldja, Midès, Tamerza) a été présentée sous forme de note du fait qu'elle se présentait plus simplement :

- Elle ne repose pas comme les autres sur une étude détaillée des sols, mais sur une simple tournée de terrain avec le pédologue.

- La strate palmier (plantation de Deglat surtout) n'avait pas à être modifiée. Il s'agissait seulement d'introduire des assolements maraîchers et fourragers.

- Les fiches de culture (les mêmes que celles de l'étude de Tseldja), généralement groupées en Annexe, dans un souci d'allègement de la présentation, n'ont pas été reprises.

SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A

L'ECONOMIE NATIONALE

S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

Division Production Agricole Végétale

Bureau d'Etudes

N O T E

**SUR LE REAMENAGEMENT DE L'OASIS DE
FOUM EL KANGA**

CARACTERISTIQUES GENERALES :

- Situation, superficie :

L'Oasis de Fom El Kanga se situe à environ 50 Km à l'ouest de Metlaoui, au pied du " Djebel " à l'endroit où l'oued El Kranga débouche sur la plaine du chott El Medjez (voir étude préliminaire/ des oasis du groupe de Gafsa. P.A.V. 381).

Il se divise en deux parties d'inégale importance : la rive droite, environ 18 ha, d'après les photos aériennes, et la rive gauche environ 9 ha.

- Occupation actuelle :

- L'oasis est plantée de palmiers où existent les Deglats. L'écartement est variable mais oscille aux alentours de 8 sur 8 m. La plantation est d'âge variable, assez jeune dans son ensemble, plus âgée sur la rive droite.

- L'arboriculture en intercalaire est peu importante : quelques figuiers, grenadiers, abricotiers, pêchers.

- Le maraîchage est extrêmement réduit, la plus grande partie du terrain étant envahie par le chiendent.

- Milieu physique :

- Le climat est analogue à celui de Gafsa ou de Tsoldja. La culture du Deglat est possible.

- La carte d'aptitude n'a pas été dressée, mais une tournée avec un pédologue de l'ORSTOM (MARTINI) a permis de préciser les points suivants :

Les sols sont dans l'ensemble bons ou assez bons pour les cultures arbustives, maraichères et fourragères ; à l'exception d'une petite zone de 4 ou 5 ha, de sols à drainer hydromorphes et salés, située à l'est de la partie rive droite de l'oasis entre les deux collines. A certains endroits, il y a d'ailleurs des manquants et les jeunes plantations sont en mauvais état.

La texture est dans l'ensemble sablo-limoneuse ou sableuse, avec parfois quelques zones caillouteuses.

- Le problème de l'eau :

L'oasis reçoit par l'intermédiaire de l'oued El Kranga, les excédents d'eau des oasis de Tamerza et de Midès. En fait, ce sont surtout les eaux de l'oued " Fride " (Tamerza) qui contribuent en été à l'alimentation de Foum El Kanga.

Le débit disponible en été est difficilement chiffrable; il est en réalité très faible. L'aspect des palmiers qui rappelle celui de Tseldja est une confirmation de ce manque d'eau. Le résidu sec est de 3,1 g.

Structures :

40 foyers, dont 15 propriétaires. Les autres propriétaires sont à Redayef ou à Tunis, absents. Le khamessat est donc très important.

PROGRAMME DE MISE EN VALEUR :

- Principes d'aménagement :

Les palmiers sont généralement plantés à une densité satisfaisante, de l'ordre de 8 sur 8 m, en rive droite comme en rive gauche. Seuls les boutrelets des terrasses en bordure de l'oued sont, en certains endroits, plantés irrégulièrement et de densité plus forte. Dans l'ensemble, il n'y a donc ni éclaircie, ni arrachage et replantation à prévoir.

Il reste seulement à mettre en valeur le terrain qui se trouve entre les palmiers et qui est actuellement couvert d'un chiendent tenace.

Un assolement maraicher en intercalaire basé sur l'autoconsommation pourrait être conduit sur les meilleurs sols en rive gauche, et un assolement fourrager sur le reste de l'oasis en rive droite.

Ces assolements occuperaient une superficie nette de :

350 m X 100 X 12 = 4.200 m²

soit 40 % de la surface.

- La carte d'aptitude n'a pas été dressée, mais une tournée avec un pédologue de l'ORSTOM (MARTINI) a permis de préciser les points suivants :

Les sols sont dans l'ensemble bons ou assez bons pour les cultures arbustives, maraichères et fourragères ; à l'exception d'une petite zone de 4 ou 5 ha, de sols à drainer hydromorphes et salés, située à l'est de la partie rive droite de l'oasis entre les deux collines. A certains endroits, il y a d'ailleurs des manquants et les jeunes plantations sont en mauvais état.

La texture est dans l'ensemble sablo-limoneuse ou sableuse, avec parfois quelques zones caillouteuses.

- Le problème de l'eau :

L'oasis reçoit par l'intermédiaire de l'oued El Kranga, les excédents d'eau des oasis de Tamerza et de Midès. En fait, ce sont surtout les eaux de l'oued " Fride " (Tamerza) qui contribuent en été à l'alimentation de Foum El Kanga.

Le débit disponible en été est difficilement chiffrable; il est en réalité très faible. L'aspect des palmiers qui rappelle celui de Tseldja est une confirmation de ce manque d'eau. Le résidu sec est de 3,1 g.

Structures :

40 foyers, dont 15 propriétaires. Les autres propriétaires sont à Redayef ou à Tunis, absents. Le khamessat est donc très important.

PROGRAMME DE MISE EN VALEUR :

- Principes d'aménagement :

Les palmiers sont généralement plantés à une densité satisfaisante, de l'ordre de 8 sur 8 m, en rive droite comme en rive gauche. Seuls les boutrelets des terrasses en bordure de l'oued sont, en certains endroits, plantés irrégulièrement et de densité plus forte. Dans l'ensemble, il n'y a donc ni éclaircie, ni arrachage et replantation à prévoir.

Il reste seulement à mettre en valeur le terrain qui se trouve entre les palmiers et qui est actuellement couvert d'un chiendent tenace.

Un assolement maraicher en intercalaire basé sur l'autoconsommation pourrait être conduit sur les meilleurs sols en rive gauche, et un assolement fourrager sur le reste de l'oasis en rive droite.

Ces assolements occuperaient une superficie nette de :

350 m X 100 X 12 = 4.200 m²

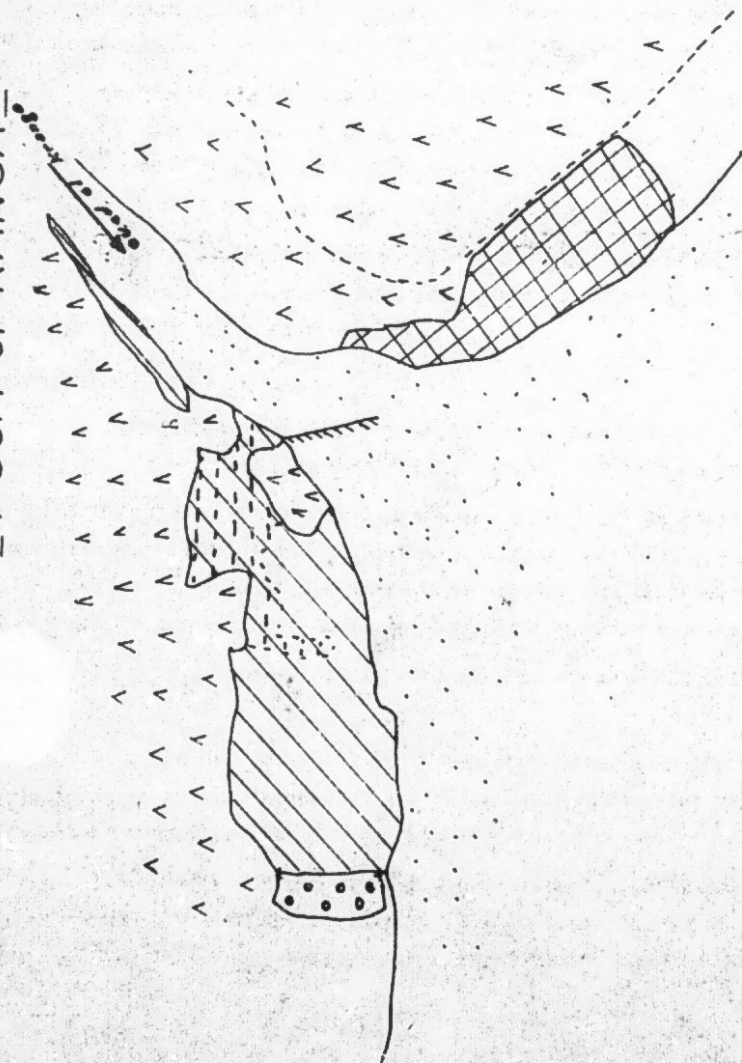
soit 40 % de la surface.

REAMENAGEMENT de L'OASIS de - FOUM el KANGA -

PLAN AGRICOLE

LEGENDE

-  Palmiers + assolement maraicher
9 ha
-  Palmiers + assolement fourrager
18 ha
-  Orge en grain hors assolement
27 ha
-  Limite approx. de la zone de
sols plus hydromorphes et
plus salés
-  Djebel
-  Petite digue



Echelle approximative au 1:25.000 (d'après agrandissement.
ou planigraphie au 1:25.000)

La répartition des cultures serait donc la suivante :

- En rive gauche : 9 ha de palmiers avec 3,6 ha (40 % de la superficie) d'assolement maraîcher en intercalaire.

- En rive droite : 18 ha de palmiers avec 7,2 ha d'assolement fourrager en intercalaire.

- L'assolement maraîcher - fourrager sera le même que celui qui a été adopté pour les oasis de Tseldja, Midès, Tamerza. 3,6 ha d'assolement produiront la consommation d'un peu plus de 400 personnes. (voir reconversion de l'oasis de Midès- PAV N° 417).

- L'assolement fourrager 7,2 ha sera également le même. Le reste des ressources fourragères est fourni par l'assolement maraîcher - fourrager (0,6 ha d'orge en vert et 0,6 ha d'orge en grain).

L'effectif du cheptel de trait est basé sur la surface totale de cultures (1 attelage pour 10 ha de cultures) : 27 ha de palmiers + 6 ha (1,66 X 3,6 ha) d'assolement maraîcher + 7,2 ha d'assolement fourrager, soit au total 40,2 ha, nécessitant donc 4 attelages.

Quant à l'effectif bovin, il est dimensionné sur le reste des disponibilités fourragères qui permet la conduite d'un troupeau de 12 bovins (voir tableau du bilan fourrager).

- Besoins en eau :

L'on suppose que 80 % des palmiers plantés sont des Deglats et 20 % des Alligs, faute d'enquête foncière donnant des renseignements plus précis.

Un tableau récapitule les besoins en eau d'1 ha d'association Deglat + maraîchage, Allig + maraîchage, Deglat + fourrages, Allig + fourrages (les chiffres sont tirés des différentes études sur Tseldja, Midès, Tamerza) et les adapte aux surfaces de chaque association rencontrée dans l'oasis

Le mois de pointe est le mois de juin avec un débit de 36 l/s environ.

Pour une surface de 27 ha, ceci correspond à un débit de pointe de 1,35 l/s/ha et en considérant les surfaces de toutes les cultures (40,2 ha), le débit compensé de pointe est de 0,91 l/s/ha.

Les excédents d'eau d'hiver peuvent être utilisés pour faire de l'orge en grain/une extension possible à l'ouest de la rive droite) afin de combler le déficit de concentré mis en évidence par le bilan fourrager.

 ILAN FOURRAGER

	P R O D U C T I O N				B E S O I N S				B I L A N
	Production à l'ha en UF	Assolément maraîcher fourrager		Assolément fourrager	Total en U.F.	Cheptel Bovin (12)	Cheptel de trait (4)	+	
		Ha	Production						
Luzerne	9.000	-	-	2,4	21.600	21.600			
Fétuque	5.500	-	-	2,4	13.200	13.200	4.000	200	
Orge en vert	3.000	0,6	1.800	1,2	3.600	5.400			
Orge en grain	3.500	0,6	2.100	1,2	4.200	6.300	2.000	7.700	
Résidus de maraî- chage	300	3,6	1.080	-	-	1.030	1.080		

SOINS EN EAU (en litres/seconde)

	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Deglat + maraichage	1,43	1,35	1,07	0,82	0,81	0,82	1,09	1,10	1,41	1,42	1,42	1,43
" + fourrages	1,44	1,38	1,10	0,82	0,82	0,82	1,12	1,20	1,45	1,46	1,42	1,39
Allig + maraichage	0,93	0,85	0,82	0,81	0,56	0,57	0,84	0,85	0,96	0,92	0,92	0,93
" + fourrages	0,94	0,88	0,85	0,82	0,57	0,57	0,87	0,95	0,95	0,96	0,92	0,89
7,2 ha { Deglat + maraichage }	10,31	9,71	7,72	5,87	5,81	5,90	7,85	7,90	10,14	10,20	10,25	10,33
1,8 ha { Allig + }	1,68	1,53	1,48	1,47	1,00	1,02	1,51	1,52	1,64	1,65	1,66	1,68
14,4 ha { Deglat + fourrages }	20,71	19,93	15,81	11,76	11,76	11,76	16,13	17,29	20,89	21,10	20,45	20,06
3,6 ha { Allig + }	3,38	3,18	3,05	2,94	2,04	2,04	3,13	3,42	3,42	3,47	3,31	3,21
T O T A L	36,08	34,35	28,06	22,04	20,61	20,72	28,63	30,13	36,09	36,42	35,67	35,28
Excédent mensuel par rapport au mois de pointe (Juin)	0,34	2,07	8,36	14,38	15,81	15,70	7,79	6,29	0,33	-	0,75	1,14

Mois de pointe : Juin : 36,42 l/s
 Débit de pointe : $\frac{36,42}{27} = 1,35 \text{ l/s /ha}$
 Débit compensé de pointe : $\frac{36,42}{40,2} = 0,91 \text{ l/s/ha}$

VALEURS ECONOMIQUES :

Elles sont résumées dans des tableaux qui ont pour base des fiches agro-économiques établies pour chaque culture (voir Annexes de l'étude PAV de Tseldja N° 413).

En ce qui concerne les investissements, l'on distingue :

1 - Les bâtiments :

L'on admet une charge de 20 D par tête de bétail pour l'étable et la fosse à fumier :

20 X 12 = 240 D

Magasin : 20 m² X 14 D = 280 D
soit au total 520 D

2 - Cheptel vif :

12 bovins à 200 D = 2.400 D

1 taureau à 200 D = 200 D

4 attelages à 100 D = 400 D

3.000 D

3 - Frais de 1ère mise en culture

Desinfection du sol : 60 D /ha

Fumure organique : 30 D/ha

Dechiendement : 75 D/ha

165 D/ha

Pour 27 ha : 4.455 D

4 - Prêt de campagne :

En se basant sur l'importance du prêt qui est nécessaire à Midès qui a peu près la même superficie, il semble que 3.000 D soient suffisants.

(J) ALLURES ECONOMIQUES DE LA PRODUCTION VEGETALE (1)

	Superficie	Produit brut / Ha	Produit Brut total	Frais		Revenu net	Valeur ajoutée
				N.O.	H.N.O.		
Déglat	21,6	680	14.688	2.130	5.400	7.158	9.288
Allié	5,4	500	2.700	443	1.069	1.188	1.631
Assolément							
maraîcher (2)	3,6	630	2.268	396	1.080	792	1.188
TOTAUX	-	-	19.656	2.969	7.549	9.138	12.107

(1) Non compris la production fourragère

(2) Compte non tenu des valeurs résultant des cultures d'orges menées dans cet assolement.

VALEURS ECONOMIQUES DE LA PRODUCTION ANIMALE

I C O U T S	Main-d'oeuvre			Hors Main d'oeuvre			Total Général
	Ha	Coût / Ha	Coût total	Coût / Ha	Coût total		
Production Luzerne	2,4	72	173	148	355		528
Production Fétuque	2,4	22	53	72	173		226
Production Orge en vert	1,8	30,5		50,5	91		146
Production Orge en grain	4,0	28	112	52	208		320
Paille (achetée)	Besoins 12 x 2 T = 24 T -		Produit : 4 x 1,5 = 6 T		270		270
Frais vétérinaires	6 Dinars par unité, soit				72		72
Perles	5 % de la valeur du troupeau				130		130
Conduite du troupeau bovin	30 journées par unité		144				144
Frais et amortissement cheptel de trait	4 x 13 D soit				52		52
T O T A U X			537		1351		1888 D

III Valeur économiques de la production animale (suite)

II - PRODUITS	Journées de travail cheptel de trait	Lait	Viande réforme		Viande veaux	Fumier	Excédents fourrages riches	TOT/L
			Chaptel trait	Chaptel bovin				
Quantité	200 j X 4	12 X 2500 l	4 X 200 kg	12 X 500 kg	8 X 400	12 X 10 T	200	-
Prix unitaire	0,200	0,040	0,250	0,180	0,200	2,500	0,030	-
Rapport total	160	1.200	25	216	640	300	6	2.547

Revenu net : 659 D Valeur ajoutée : 1.196 D Emploi : 537 D (soit 134 j)

II // ALEURS ECONOMIQUES D'ENSEMBLE

	F R A I S				Revenu net	Valeur ajoutée
	Produit brut	Main d'oeuvre	Hors main d'oeuvre			
Production végétale (Déglat, Allig, Assollement maroicher)	19.656	2.969	7.549	9.138	12.107	
Elevage	2.547	537	1.351	659	1.196	
T O T A U X	22.203	3.506	8.900	9.797	13.303	

Valeur ajoutée à l'ha géographique :	13.303 27	=	493	Dinars
" " cultivé :	13.303 42,4	=	314	Dinars
Nombre années de travail :	3.506 0,400	=	8.765	
Nombre d'emplois à 250 j :	8.765 250	=	35	
Valorisation de la journée de travail:	13.303 8.765	=	1,517	Dinar

CALENDRIER GENERAL DE L'EMPLOI
(en journées)

	Superficie cultivée	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	TOTAUX
Marrichage	4,8	115,8	170,8	73,0	5,2	16,5	110,3	141,1	141,1	92,9	37,1	50,4	75,5	929,7
Orge en vert	1,8	66,8	3,8	2,3	2,8	20,3	20,8	20,0	-	-	-	-	-	136,8
Orge en grain	4,0	88,3	8,3	5,0	5,0	5,0	25,0	3,3	-	80,0	-	-	60,0	279,9
Luzerne	2,4	77,3	8,3	66,1	4,2	64,2	20,2	67,5	12,5	72,5	13,3	10,6	8,9	425,6
Pétoque	2,4	18,6	7,8	5,7	15,7	5,3	15,7	5,3	16,5	-	-	-	38,4	129,0
Allig	5,4	185,7	23,8	131,8	239,8	177,8	15,8	23,8	23,8	23,8	23,8	158,7	77,7	1.106,3
Deglet	21,6	838,4	190,4	584,3	978,2	438,2	114,2	476,3	190,4	190,4	190,4	730,4	406,4	5.328,0
TOTAL	42,4	1.390,9	313,2	868,2	1.250,9	727,3	322,0	737,3	384,3	459,6	264,6	950,1	666,9	8.335,3
Conduite peu de	-	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
TOTAL	-	1.420,9	343,2	898,2	1.280,9	757,3	352,0	767,3	414,3	489,6	294,6	980,1	696,9	8.695

FINANCEMENT

1) Investissements prévus par les textes d'encouragement à l'Agriculture :

Nature	Investissement total	Prêt long terme	Prêt moyen terme	Subvention	Autofinancement	Remboursement		Amortissement (taux de 3%)
						Années	Annuités	Annuités
Bâtiments	520	416 D		52 D	52 D	20	28 D	50
Cheptel bovin	2.600		2.210 D	390		5	482 D	5
Cheptel de trait	400		400 D			3	111 D	8
TOTAL	3.520 D		2.610 D	442 D	52 D	-	-	-

2) - Investissement non définis par les textes :

- Première mise en culture : - - - - - 4.455 D

3) - Prêt de campagne : - - - - - 3.000 D

C O N C L U S I O N :

Suivant le plan de réaménagement proposé pour l'oasis de Foun El Kanga, la valeur ajoutée disponible sera d'environ 13.000 Dinars, pour un emploi de 8.700 journées environ.

A raison de 250 jours par foyer et par an, le nombre d'emplois sera de 35.

La valorisation de la journée de travail sera d'environ 1,500 D.

Si la structure d'exploitation adoptée est celle d'une coopérative de production, le nombre de foyers ou de coopérateurs pouvant vivre sur l'oasis est de :

- 53 en admettant un revenu de 250 D par foyer
(l'emploi est alors de 165 journées par foyer)
- 33 en admettant un revenu de 400 D par foyer
(l'emploi est alors de 265 journées par foyer)

NOTE ADDITIVE A L'ETUDE DE FOUM EL KANGA
(P.A.V. N° 427)

E CHELONNEMENT DES INVESTISSEMENTS

Ils ont été repartis sur 3 ans de la manière suivante :

En 1 ère année implantation de l'assolement maraicher : 3,6 ha.

L'assolement fourrager et l'orge hors assolement seront implantés par moitié (3,6 ha) les deux années suivantes.

L'achat des bovins se fera donc également par moitié, - 6 (+ le taureau) la 2 ème année et 6 la 3 ème année.

Les attelages seront achetés en fonction des besoins en traction animale, 2 la 1 ère année, 1 la 2 ème année et 1 la 3 ème.

I 2 6 2											
	Unités	Investis- sement Total	Prêt	Subven- tion	Autofi- nancement	Remboursement		Amortissement			
						Années	Annuit.	Années	Annuit.		
Bâtiments (I)											
- d'élevage	-	480	384	48	48	20	26	20	18		
- d'exploita- tion	-	464	372	46	46	20	25	50	5		
Cheptel mort (2)											
- poudreuse, pulvérisateur	-	40	34	6	-	3	15	3	13		
- petit matériel	-	108	24	4	8	3	13	5	20		
					+72						
- tracteur	-	368	331	37	-	5	76	5	63		
- équipement tracteur	-	225	202	23	-	8	31	8	25		
Cheptel vif :											
Attelages	2	300	300	-	-	3	106	8	21		
Total	-	1.985	1.647	164	174	-	-	-	-		
Prêts de campagne (3)											
- Produits de traitement	-	135	108	27	-	1	III	-	-		
- Semences fourrages	-	3	2	1	-	1	3	-	-		
assol. mar.	-	138	124	14	-	1	128	-	-		
- Engrais fourrages	-	16	11	5	-	1	11	-	-		
assol. mar.	-	955	478	25	382	1	492	-	-		
Total	-	1.247	723	142	382	-	-	-	-		
Déchiement	-	675	-	-	675	-	-	-	-		

(1) - Bâtiments :

En ce qui concerne l'étable et la fosse à fumier, l'on a pris une charge de 40 D par tête et un amortissement sur 20 ans. Mais s'il existe déjà des bâtiments pouvant être aménagés, cette charge pourra être réduite et ramenée par exemple à 20 D par tête.

Pour le hangar à matériel, l'on a admis (de même que pour le tracteur et son équipement) qu'il était acheté en commun par les quatre oasis de Midès, Tamerza, Foug El Kanga et Chebika, les frais d'achat étant ventilés proportionnellement à leur surface (Foug El Kanga : 23 %).

(2) - Cheptel mort :

Le petit matériel consiste en faux, rateaux, pelles, pioches, secateurs etc... Il a été évalué approximativement à 30 D par ha d'assolement maraîcher. Il a été tenu compte du plafond de la dépense totale prise en considération par les textes d'encouragement à l'achat de matériel agricole, qui est de 10 D /ha (pour un assolement maraîcher en traction animale).

L'on a pris, à concurrence de 23 %, pour le tracteur 30 - 40 CV : 1.600 D et pour son équipement : charrue à 3 disques : 300 D, lame nivelleuse : 180 D et remorque 5 T : 500 D.

(3) - Prêts de campagne :

Ils ont été calculés à partir des fiches de culture et des surfaces prévues correspondantes. L'implantation des assolements étant progressive sur 3 ans, ces prêts augmenteront donc progressivement jusqu'à la 3^{ème} année.

En ce qui concerne les semences, l'on a admis pour l'orge qu'elles étaient renouvelées à raison de 10 % par an, à partir de la 2^{ème} année (les 90 % restant provenant de la récolte précédente).

A ces prêts de campagne devront s'ajouter, chaque année, un prêt supplémentaire, non prévu par les textes et correspondant aux salaires, au carburant, paiement de l'eau etc... Ce prêt croît proportionnellement aux surfaces mises en culture. Le prêt total (constitué par la somme de tous ces prêts) augmente par conséquent lui aussi progres-

sivement jusqu'à 3.000 D qui est l'ordre de grandeur du prêt total nécessaire au stade final (atteint la 4^{ème} année), tel qu'il a été adopté dans l'étude.

I 2 7 0

	Unités	Investissement total	Prêt	Subvention	Autofinancement	Remboursement		Amortissement	
						Années	Annuit.	Années	Annuit.
Bovins	76	I.400	I.190	210	-	5	259	5	259
Attelages	I	I50	I50	-	-	3	53	8	I7
Total	-	I.550	I.340	210	-	-	-	-	-
<u>Prêts de campagne</u>									
- Produits de traitement	-	I48	II8	30	-	I	I22	-	-
- Semences	-	I3	I0	3	-	I	20	-	-
. fourrages	-	I38	I24	I4	-	I	I28	-	-
. assol. mar.	-								
- Engrais	-								
. fourrages	-	I08	76	32	-	I	78	-	-
. pal. assol. maraicher	-	955	478	95	382	I	492	-	-
Total	-	I.362	806	I74	382	-	-	-	-
Déchiementement	-	675	-	-	675	-	-	-	-

I 2 7 I

Bovins	6	I.200	I.020	I80	-	5	222	5	222
Attelages	I	I50	I50	-	-	3	53	8	I7
Total	-	I.350	I.170	I80	-	-	-	-	-
<u>Prêts de campagne</u>									
- Produits de traitement	-	I60	I29	32	-	I	I33	-	-
- Semences	-	I3	I0	3	-	I	I0	-	-
. fourrages	-	I38	I24	I4	-	I	I28	-	-
. assol. mar.	-								
- Engrais	-								
. fourrages	-	200	I40	60	-	I	I44	-	-
. pal. assol. maraicher	-	955	478	95	382	I	492	-	-
Total	-	I.467	881	201	382	-	-	-	-
Déchiementement	-	675	-	-	675	-	-	-	-

FIN

... **19** ...

VUES