

(NDA)

MICROFICHE N°

30935

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

المكتبة المركزية التونسية  
وزارة الفلاحة

المركز القومي  
للسنوبي الفلاحي  
تونس

F 1

CNA/12 820

CNDA 30935  
06-2

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
SECTION DE LA PRODUCTION  
AGRICOLE.

Section des Etudes

A) MISE EN VALEUR AGRICOLE  
DES PERIMETRES IRRIGUES  
DE L'OUED BOU HOUMLA

B/1) MISE EN VALEUR AGRICOLE  
DES PERIMETRES.

DECEMBER 1969

D. PA/S.E. N°775

CNA/12 820

CNDA 30935  
06-2

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
SECTION DE LA PRODUCTION  
AGRICOLE.

Section des Etudes

A) MISE EN VALEUR AGRICOLE  
DES PERIMETRES IRRIGUES  
DE L'OUED BOU HOUMLA

B/1) MISE EN VALEUR AGRICOLE  
DES PERIMETRES.

DECEMBER 1969

D. PA/S.E. N°775

IV O T E P R E J U D I C I A L

Cette étude fait suite au rapport d'avant projet de l'aménagement hydro-agricole de l'oued Bou Mourtra publié en mai - juillet 1969 par la Scus Direction de l'Hydraulique et de l'équipement Rural.

Elle ne comprend dans ~~sont~~ pas les caractéristiques hydrauliques des périmètres, celles-ci développées dans l'étude sus-mentionnée.

Son but est, essentiellement, de traiter des différentes spéculations retenues pour le projet, tant en productions végétales (agrumes, arboriculture fruitière, culture maraîchère, assèlement céréalière, assèlement betteravière) qu'en productions animales ; les fiches culturales jointes en annexe ont été élaborées pour l'étude économique, elles ont été établies à l'aide et conformément aux fiches publiées dans l'étude de développement économique des UED Jenicuba, Bou Salim - Bou Mourtra Kassot, étude réalisée par AGRAR UED HYDROTECHNIK GRBH de 1967, elles ont été réactualisées compte tenu des données de 1969.

Une étude particulière de mise en valeur sera réalisée au stade Projet pour chaque secteur ou tranche de la zéra irriguée, elle permettra de préciser dans le détail les surfaces affectées à chaque spéculations, dans une optique d'intensification optimale.

IV O T E P R E J U D I C I A L

Cette étude fait suite au rapport d'avant projet de l'aménagement hydro-agricole de l'oued Bou Mourtra publié en mai - juillet 1969 par la Scus Direction de l'Hydraulique et de l'équipement Rural.

Elle ne comprend dans ~~sont~~ pas les caractéristiques hydrauliques des périmètres, celles-ci développées dans l'étude sus-mentionnée.

Son but est, essentiellement, de traiter des différentes spéculations retenues pour le projet, tant en productions végétales (agrumes, arboriculture fruitière, culture maraîchère, assèlement céréalière, assèlement betteravière) qu'en productions animales ; les fiches culturales jointes en annexe ont été élaborées pour l'étude économique, elles ont été établies à l'aide et conformément aux fiches publiées dans l'étude de développement économique des UED Jenicuba, Bou Salim - Bou Mourtra Kassot, étude réalisée par AGRAR UED HYDROTECHNIK GRBH de 1967, elles ont été réactualisées compte tenu des données de 1969.

Une étude particulière de mise en valeur sera réalisée au stade Projet pour chaque secteur ou tranche de la zéra irriguée, elle permettra de préciser dans le détail les surfaces affectées à chaque spéculations, dans une optique d'intensification optimale.

Terminaciones en clímax

que se hace extensión de los períodos

sobre todo en el final

que da continuidad a las operaciones

que se realizan

desde la representación

de operaciones

salvo el desarrollo de formas

que tienen una extensión

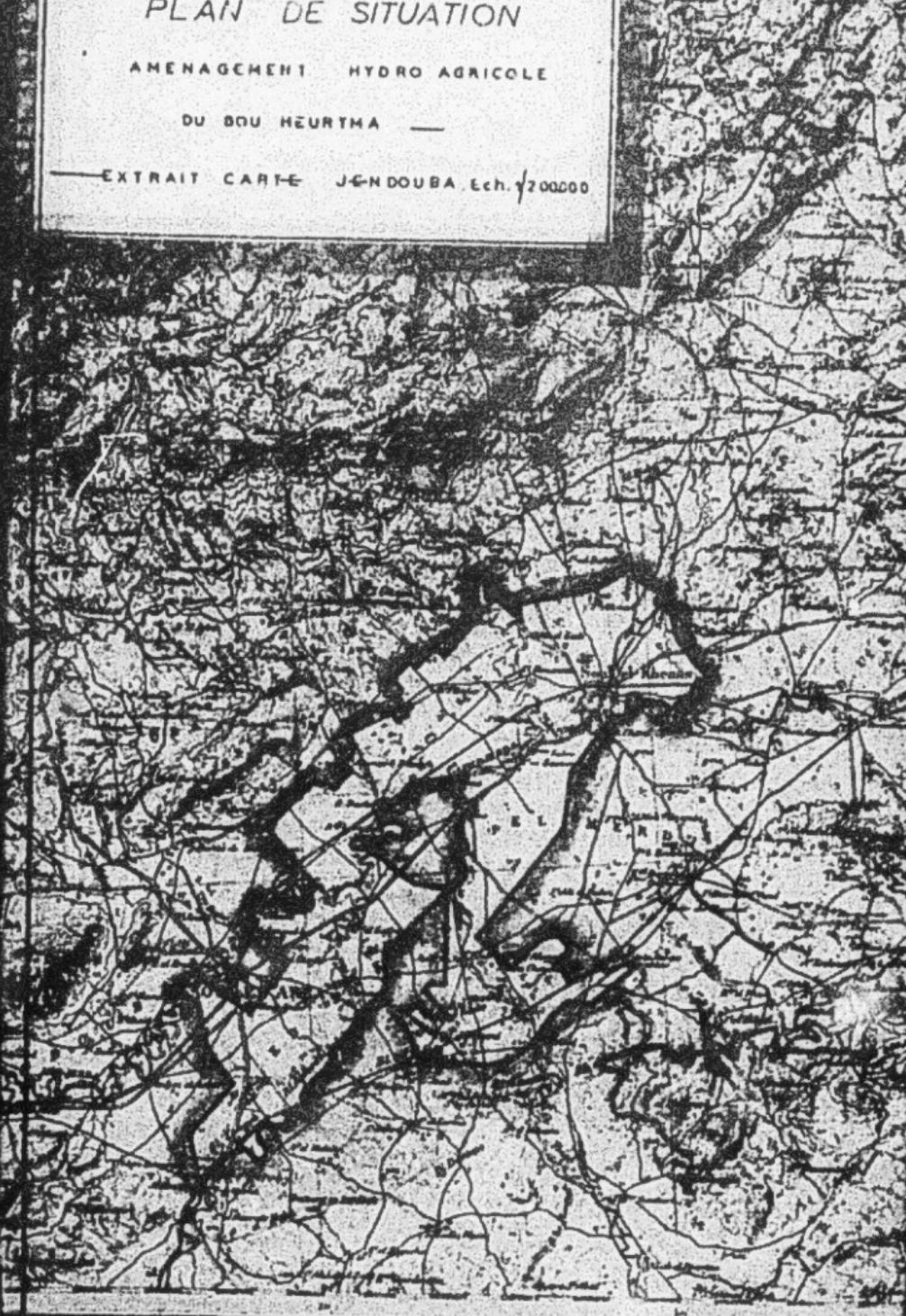
que se realizan

# PLAN DE SITUATION

AMENAGEMENT HYDRO AGRICOLE

DU BOU HEURTHA —

EXTRAIT CARTE JENDOUBA ECH. 1/200000



### GÉOCLIMATIQUES CLIMATIQUES \*

En point de vue climatique, la situation des paroisses constitue une zone de transition à la limite des étages bioclimatiques du sub-humide et du semi-aride supérieur.

La partie Nord de la plaine, située sur la rive gauche de l'Oued Medjerdah, fait partie de l'étage bioclimatique subhumide variant à hiver tempéré.

La partie Sud, est la plus grande partie de l'URB, située sur la rive droite de l'Oued Medjerdah, se rattache à l'étage bioclimatique du semi-aride supérieur variant à hiver tempéré.

- La pluviosité moyenne annuelle est de 400 mm à la Marja Kheradine, station située dans la partie Sud de cette URH et qui caractérise la zone étudiée.

- Les données climatiques mettent en évidence le caractère nettement continental de la vallée, ainsi que l'existence d'une courroie chaude le long des versants, avec des variations d'altitude : 250 m en hiver, 400m en été (L. Prost et J. Callebert (1)).

- Il semble que les risques de gelée soient à craindre, cependant, si on compare les températures sous abri, au sol, et à 30 et 60 cm sous terre, on se rend compte que pour une température minimale moyenne inférieure à + 3°, il n'y a pas de risque de gelée permanente au sol (2).

- La température minimale moyenne à la Marja Kheradine étant de 3°, en janvier, l'éventualité de risque permanent de gelée au sol peut être écartée pendant toute la période où les températures minimales journalières sont inférieures à + 7°, soit de Novembre à avril.

Le nombre de jours durant lesquels les températures minimales journalières sont inférieures à 7° est de 138, chiffre utile à comparer avec le besoin en froid de certaines plantes.

La température moyenne de + 15°, s'étend sur une période allant de la mi-avril à la mi-novembre. La somme des températures atteinte pendant cette période est de l'ordre de 1622.

Ces données thermiques permettent de déterminer les possibilités d'adaptation des cultures à la région, particulièrement celles exigeantes en chaleur.

(1) Etude climatique de la Haute Medjerdah - INRHAT 1963.

(2) Notice détaillée de la carte photo-éclaireuse de la TUNISIE Septentrionale - Feuille III I.S.M.M. - 1:50.000.

\* Extrait de la notice explicative de la carte des potentialités agronomiques de l'URB de Seuk El Khébris.

### 1.- MISE EN VALEUR AGRICOLE DES PRIMÉTRES.

L'aménagement hydro-agricole de la plaine de Djenduba Bou Salim a fait l'objet de plusieurs études\* afin de définir les schémas retenus pour la mise en valeur, les ressources hydrauliques et leur répartition ainsi que les spécifications qui y seront mises en place compte tenu des sols, de la qualité des eaux et de l'économie nationale et régionale.

Plusieurs projets d'exploitation des différentes ressources en eau ont été étudiés, les ressources en eau étant celles du Bou Mourtra, de la Medjerda et du Mollégue. Compte tenu de la qualité des eaux de ces différents cours et de leur mode d'exploitation plusieurs "variantes" ont été envisagées pour la mise en valeur de la zone concernée, l'une d'entre elles (solution II) a été retenue, elle a fait l'objet d'une partie du rapport d'avant-projet de la Direction H.E.R. de mars 1969 ; l'aménagement global peut être défini comme suit :

#### 1. Schéma d'aménagement

L'aménagement général comporte deux systèmes de mise en valeur qui sont inhérents à la qualité des eaux d'irrigation,

1- des pâturages intensifs qui seront alimentés par les ressources en eau douce du Bou Mourtra.

2- des pâturages de cultures annuelles sans culture d'esté qui recevront des eaux de complément d'irrigation provenant à la fois du Bou Mourtra et du Mollégue (eaux mélangées) grâce à un système d'interconnexion entre les deux réseaux. La qualité des eaux pourra donc être variable selon la proportion dans laquelle sera effectué le mélange, le schéma de réseau d'adduction est détaillé dans l'étude d'avant Projet H.E.R. Mars 1969.

---

\*Il faut citer notamment les études de «GRAN UED HYDROTERRAIN (Etude de développement économique des UED JETTELIA, BOU SALIM, BOU MOURTRA, KASSEB), aménagement hydro-agricole de l'oued Bou Mourtra (HER Mars 1969).

Les périmètres intensifs (agriculture, arboriculture fruitière, et maraîchage), seront irrigués à partir des eaux du Bou Bourtou (salinité de 0,6 g/litre) ; quant aux périmètres de grande culture annuelle, ils seront irrigués pour une grande part avec les eaux du Belléou (salinité de 2,3 g/litre) et nécessiteront un mélange des deux sur 2 sujets fin d'adoucir l'eau d'irrigation, ce mélange pourra être effectué grâce à l'infrastructure hydraulique suffisamment souple.

#### 2.- Le choix des périmètres et des spéculations

L'étude AGMAR citée précédemment a proposé différentes solutions pour l'aménagement de la zone retenue, une de ces solutions (variante P) a servi de base pour l'élaboration de l'Avant Projet tant sur le plan du réseau hydraulique que sur le choix des spéculations ; c'est donc la solution P qui a été prise en considération avec, toutefois, quelques différences qui ont été apportées grâce à l'étude pédologique. À l'échelle du 1/10.000ème qui n'était pas adoptée lors de l'étude effectuée par AGMAR, cette étude permettra de délimiter avec précision les spéculations au sein des périmètres ; c'est le cas notamment de certains secteurs qui étaient prévus en assollement betteravier dans l'étude AGMAR et qui sont désormais à vocation céréalière, la modification dans le choix de la spéulation étant intervenue après publication de l'étude pédologique au 1/10.000ème.

La qualité des sols, ainsi que celle des eaux d'irrigation, a été déterminante dans le choix des spéculations et des assollements ; les spéculations prévues sont les suivantes :

a. Arboriculture

- Agrumiculture

- Arboriculture fruitière = abricotiers  
oliviers de table  
pistachiers

b. Maraîchage intensif

c. Cultures annuelles

- Assolément betteravier

- Assolément céréalier = fourrages.

Ces différentes spéculations sont réparties dans des secteurs (de I à VI) qui comportent une infrastructure hydraulique spécifique pour les 2 grands groupes : arboriculture - maraîchage et cultures arachidiennes.

Dans le cadre de l'étude globale du Projet la répartition des spéculations à l'intérieur de chaque secteur a été définie selon la pédoologie, la topographie et les besoins en compte tenu des contraintes hydrauliques (qualité des eaux selon la saison, mélanges), un premier déterminant préliminaire des superficies a été programmé, l'acte ultime qu'une étude particulière de mise en valeur pour chaque secteur sera effectuée dans le détail par la suite, avec notamment localisation exacte par quartier, des espèces arboricoles et des assollements à intensifier par des cultures d'été.

Les spéculations, par secteur, sont consignées dans le tableau ci-après :

TABLEAU DÉTAILLÉ DU PROJET

	SUPERFICIES (Ha)				
	Arboricoles		Maraîchage		Assolements
	Agrumes	Sol. pistel abric.	Melange	Betteraviere Céréaliers	
<u>Secteur I</u> : rive gauche de l'oued Bou Hourtma.	450	800	-	2.100	-
<u>Secteur II</u> : rive droite de l'oued Bou Hourtma.	140	560	-	4.050	-
<u>Secteur III</u> : Périmètres intensifs rive gauche et droite de l'oued Tessa.	720	500	1.560	-	-
<u>Secteur IV</u> : Périmètres assolés betteravières en rive gauche de l'oued Nellègue.	-	-	-	1.250	-
<u>Secteur V</u> : Périmètres assolés céréaliers en rive gauche de l'oued Nellègue.	-	-	-	-	3.850
<u>Secteur VI</u> : Périmètres assolés en rive droite de l'oued Tessa.	-	-	-	660	1.900
<b>TOTAL</b> : 18.840 Ha		1.310	2.160	1.560	8.060
					5.750

Ce tableau est extrait du rapport d'avant projet de l'aménagement hydro-agricole de l'oued Bou Hourtma (E.E.H. 1969).

3.- Les modes d'irrigation

Le mode d'irrigation retenu sur la plupart des pérимètres est l'aspersion ; ce système, possible grâce à la charge naturelle disponible, présente des avantages pour la mise en valeur des pérимètres :

- en grande culture : conduite simplifiée des irrigations, contrôle plus rigoureux des doses, dispense de nivelllement, etc...;
- en culture intensive : contrôle des doses d'eau, parties en eau moins importantes, plus grande efficacité, absence de nivelllement. L'arboriculture, malgré à elle-même être irriguée soit par aspersion soit par cuvettes d'infiltration.

a. aménagement parcellaire en grande culture

Les pérимètres seront découplés en unités parcellaires de 16Ha60, la borne d'irrigation étant placée en tête de l'unité, sur cette borne seront branchés les tuyaux semi-mobiles et les tuyaux mobiles comportant des asperseurs.

La pluviométrie normale sera de 6,2mm, le débit étant de 2m<sup>3</sup>/s ; l'irrigation se fera en 2 postes d'eau en déplaçant les rampes 2 fois par 24 heures. Les doses d'irrigation peuvent varier selon les besoins, elles seront de l'ordre de 600 m<sup>3</sup>/ha en moyenne, les doses réelles apportées pourront varier autour de cette quantité d'eau.

b. aménagement parcellaire en culture intensive

Les pérимètres seront découplés en unités de 5,76Ha net, ces unités seront indépendantes sur le plan de l'irrigation, la borne étant située au centre de la parcelle.

Le débit de la borne est de 6 l/s pour le maraîchage, 4l/s pour les parcelles d'agrumes et 3l/s pour les parcelles en arbres fruitiers.

Pour les mois de consommation de pointe, la durée des irrigations pourra être de 16 à 17 heures/jour.

Quelques pérимètres arboricoles seront alimentés par irrigation traditionnelle, l'eau arrivant en tête de parcelle par des prises du type "Californien", l'arrosage se faisant par cuvettes d'infiltration. Le débit en tête d'unité sera de 10l/sec.

4.- Les besoins en eau des cultures

L'alimentation en eau des périodes sera assuré d'une part grâce aux eaux du Ben Mourtra et d'autre part grâce aux eaux du Mellègue. Les eaux du Ben Mourtra (0,6 g/l de salinité) seront utilisées pour une bonne part sur les secteurs I et II le reste étant utilisé en sécheresse avec les eaux du Mellègue pour les autres secteurs.

Rappelons que les quantités d'eau nécessaires aux spéculations prévues ont été définies dans le rapport agricole, il faut remarquer toutefois que ces quantités sont élevées (il est notamment prévu ~~des cultures~~ importants pour le lessivage, or ce lessivage est moins important certains secteurs) elles ont été réactualisées dans cette étude, compte tenu de la proportion du Mellègue Mourtra - Mellègue qui sera utilisé.

Les quantités d'eau d'irrigation retournes sont les suivantes :

	<u>Besoin/Ha</u>	<u>Besoin total</u>
agrumiculture	7.700 m <sup>3</sup>	10.087.000 m <sup>3</sup>
arboriculture	4.700 m <sup>3</sup>	10.152.000 m <sup>3</sup>
assèlement triennal (sans cult. d'été)	3.100 m <sup>3</sup>	20.429.000 m <sup>3</sup>
assèlement triennal (avec cult. d'été sect. I)	4.100 m <sup>3</sup>	6.027.000 m <sup>3</sup>
assèlement céréalier	2.125 m <sup>3</sup>	12.216.750 m <sup>3</sup>
Mariage	10.500 m <sup>3</sup>	16.380.000 m <sup>3</sup>

L'assèlement triennal avec culture d'été ne sera mis en place que sur le secteur I sur une superficie d'environ 70% de la surface totale prévue.

L'assèlement maraîcher pris en considération comprend les spéculations prévues dans l'étude agricole, toutefois cet assèlement est mis en place sur 4 années (au lieu de 10 ans dans agricole). Les quantités d'eau utilisées sont largement moins importantes que celles prévues dans l'étude agricole, le ~~enjeu~~ global déposé pourra être mis à la disposition du Secteur I notamment pour intensifier l'assèlement horticole triennal par une seule culture (maïs grain).

5.- Les spéculations

a. arboriculture

L'arboriculture (agrumes et arbres fruitiers) sera implantée sur les secteurs I, II et III. Le choix de l'implantation a été guidé par la pédologie ; ainsi sur le secteur I, les agrumes seront mis en place sur les sols classés  $A_1$  et  $A_2$ , et les arbres fruitiers sur les sols classés  $B_1$  et  $B_2$ , les piémonts à terre lèvère.

- Agrumes : Le périmètre étant situé dans la ceinture chaude de la vallée de la Bourgogne, les agrumes peuvent y trouver leur place, toutefois la température peut descendre vers 0°, certaines espèces, telles que les mandariniers et les citronniers, seront à échapper. La qualité des eaux d'irrigation convient pour les agrumes, il y aura lieu cependant de procéder à un lissage du sol pendant les mois de mars et avril.

La répartition des espèces, compte-tenu de l'échéancement de la production et de la valeur par graine sera la suivante :

Valencia Late	:	50%	Ponfle	:	15%
Clementines	:	30%	Mandarine	:	5%

Ecartement : 7m x 7m, soit un densité de 200 arbres/Ha. Pendant les premières années, du maraîchage en intercalaire sera mis en place sur 60% de la superficie plantée (bande de 5m de largeur entre les rangées d'arbres) ce pourcentage est une moyenne, la proportion étant plus élevée au cours de qu'en annes 4.

- L'arboriculture fruitière : celle est représentée par des abricotiers, des oliviers (A olives de table) et des pistachiers. Cette arboriculture sera située sur les sols lèvres de piémont à vocation  $B_1$  et  $B_2$ . Ce sont surtout les oliviers et les pistachiers qui constituent les plantations, les abricotiers seront localisés sur les sols à vocation  $B_1$  qui sont, dans le périmètre, de superficie plus réduite que les sols  $B_2$ .

Les oliviers et les pistachiers ont été choisis pour leur qualité d'adaptation aux sols ainsi que pour la haute valeur pétrolière de leur production. De plus il n'y a aucune difficulté d'écoulement, le marché national et international pouvant absorber très largement toute la production. La proportion de mise en place des espèces sera conforme aux prévisions du plan National. Des cultures intercalaires de type maraîcher seront également mises en place pendant les 4 premières années.

5.- Les spéculations

a. arboriculture

L'arboriculture (agrumes et arbres fruitiers) sera implantée sur les secteurs I, II et III. Le choix de l'implantation a été guidé par la pédologie ; ainsi sur le secteur I, les agrumes seront mis en place sur les sols classés  $A_1$  et  $A_2$ , et les arbres fruitiers sur les sols classés  $B_1$  et  $B_2$ , les piémonts à terre lèvère.

- Agrumes : Le périmètre étant situé dans la ceinture chaude de la vallée de la Bourgogne, les agrumes peuvent y trouver leur place, toutefois la température peut descendre vers 0°, certaines espèces, telles que les mandariniers et les citronniers, seront à échapper. La qualité des eaux d'irrigation convient pour les agrumes, il y aura lieu cependant de procéder à un lissage du sol pendant les mois de mars et avril.

La répartition des espèces, compte-tenu de l'échéancement de la production et de la valeur par graine sera la suivante :

Valencia Late	:	50%	Ponfle	:	15%
Clementines	:	30%	Mandarine	:	5%

Ecartement : 7m x 7m, soit un densité de 200 arbres/Ha. Pendant les premières années, du maraîchage en intercalaire sera mis en place sur 60% de la superficie plantée (bande de 5m de largeur entre les rangées d'arbres) ce pourcentage est une moyenne, la proportion étant plus élevée au cours de qu'en annes 4.

- L'arboriculture fruitière : celle est représentée par des abricotiers, des oliviers (A olives de table) et des pistachiers. Cette arboriculture sera située sur les sols lèvres de piémont à vocation  $B_1$  et  $B_2$ . Ce sont surtout les oliviers et les pistachiers qui constituent les plantations, les abricotiers seront localisés sur les sols à vocation  $B_1$  qui sont, dans le périmètre, de superficie plus réduite que les sols  $B_2$ .

Les oliviers et les pistachiers ont été choisis pour leur qualité d'adaptation aux sols ainsi que pour la haute valeur pétrolière de leur production. De plus il n'y a aucune difficulté d'écoulement, le marché national et international pouvant absorber très largement toute la production. La proportion de mise en place des espèces sera conforme aux prévisions du plan National. Des cultures intercalaires de type maraîcher seront également mises en place pendant les 4 premières années.

b. Le maraîchage

Les cultures maraîchères ne seront mises en place que sur le Secteur III, en bordure de l'oued Tessa. Pour les sols de ce secteur about à vocation maraîchère en arboricole. Le maraîchage qui y sera pratiqué sera intensif à production diversifiée comportant des spéculations qui trouveront écullement soit sur les périphéries (cultures vivrières) soit sur les nombreuses rivières voisines ainsi qu'à Tunis. Les spéculations, leurs valeurs économiques ainsi que les besoins en eau sont consignés dans les tableaux suivants.

Il est à signaler que les besoins en eau de cet assèlement sont de 1.000 m<sup>3</sup> inférieurs à ceux établis dans l'Avant-Projet HER et de 4.000 m<sup>3</sup> à ceux donnés par MELR : l'assèlement proposé par ce Bureau d'Etudes ne l'était qu'à titre indicatif, les mêmes spéculations ont été conservées mais au sein d'un assèlement de 4 ans (au lieu de 10 ans).

Les quantités d'eau (soit 1.000 m<sup>3</sup>/ha) qui seront dégagées de l'assèlement maraîcher pourront être reportées sur le Secteur I pour les besoins supplémentaires de la culture d'été.

c. Cultures annuelles

- assèlement triennal sans culture d'été : cet assèlement triennal comporte du blé dur en 1<sup>ère</sup> sole, suivi d'un borsig\* et une culture betteravière en dernière sole. Cet assèlement sera mis en place sur 6.590Ha (1470Ha du Secteur I étant consacrés à un assèlement betteraviier avec culture d'été).

- assèlement triennal avec culture d'été : ne sera mis en place que sur le secteur I, la culture d'été étant du maïs grain et suivra le borsig (enfin au mois d'avril) dans la 2<sup>ème</sup> sole. Cette culture d'été a pour but de mieux valoriser les deux dévers du Bou Hourtan sur le secteur I, environ 70% de la surface prévue en assèlement triennal pourront comporter une culture d'été.

Les besoins en eau supplémentaires pour cette culture d'été, seront, comme il a été dit précédemment, dégagés à la fois du maraîchage et en partie des volumes d'eau consacrés au lémurage des sols sur le secteur I en arboriculture ( rappelons que les eaux du Bou Hourtan ne titrent que 0,6 g/l de moyenne en sel). L'assèlement avec culture d'été demandera 1.470.000 m<sup>3</sup> en total de plus que l'assèlement triennal sans culture d'été, ce supplément ne modifie en rien les besoins totaux nécessaires.

\* La deuxième sole, consacrée aux fourrages, pourra selon les besoins comporter 2 ou 3 espèces, voire même des légumineuses qui seront utilisées pour le engrangement nécessaire à l'hiverage.

- assollement aux riziculteurs sans culture d'été : Cet assollement cérééalier avec une sole de vesce avoine est celui préconisé par AGRA. Il comporte 2 Soles en fourrure (riz et vesce avoine) et sera à même de jouer un rôle important dans l'élevage.

**TOTAL OCCUPATION PAR STRATES  
CHEMINETS INTERESSÉS PAR LES FAMILLES**

**ROUPE D'Y.MTS INFORMÉS PAR CITÉMENT**

STRATES (HA)	U.R.D. BOU S.L.D. (Partim)					U.R.D. J.S.C.G.B. (Partim)						
	Bou	Mr	Marija	Serk	Da Sotn	Total	Hema B.	Jenčub	Jirif	ENR	Total	%
0 - 0,5	156	58	1592	872	2676	24	515	46	4	76	641	32
0,5 - 1,0	2,0	57	642	870	3212	28	252	22	5	76	355	18
1,0 - 1,5	255	1321	1321	1321	1321	45	170	45	10	42	267	13
1,5 - 2,0	196	68	178	2566	3008	25	169	93	15	1	325	16
2,0 - 2,5	45	18	965	235	106	22	112	45	12	1	229	11
2,5 - 3,0	140	11	191	2521	786	37	15	15	7	4	35	17
3,0 et plus	21	21	1	1	1	16	65	17	8	15	69	3
<b>Total</b>	<b>747</b>	<b>345</b>	<b>2516</b>	<b>7809</b>	<b>11419</b>	<b>100</b>	<b>1272</b>	<b>333</b>	<b>75</b>	<b>1</b>	<b>350</b>	<b>100</b>

Source : Division des structures agraires et accueils.

*E*ST RÉPÉTITIF DES TABLES DÉTAILLÉES  
SUR LES 3200 HECTARES.

---

Secteur I	-	35 Hectares
Secteur II	-	385 Hectares
Secteur III	-	195 Hectares
Secteur IV	-	204 Hectares
Secteur V	-	101 Hectares
Secteur VI	-	1017 Hectares

---

\*voir carte de situation à annexe.

### III. FICHES TECHNIQUES

Ces fiches sont de 2 types :

- Les fiches comportant les bases nécessaires aux calculs des assollements.
- Les fiches agro-économiques\* par spéculature détaillant les différentes composantes du calcul économique. Ces fiches sont celles publiées dans l'étude AGMAR, elles ont été réactualisées tant pour les valeurs économiques de la production que pour celles des intrants, ce sont ces fiches qui ont servi de base pour l'étude économique.

---

\* Ces fiches sont établies au stade "situation potentielle".

*F*) SOLUXTIN ESTÉRILISANT TRIESTAL SANS CULTURE D'ETE

(Quantités d'eau nécessaires)

SPECULATIONS	S	O	N	D	J	F	M	A	J	J	K	TOTAL
En 1/cur	/	250	250									
				500								
					500							
Bruitin	/	200	300	-								
					200							
Litteral	/	300	100	150	150	150	150	150	150	150	150	
					300							
						300						
Total 1 Ha	/	1150	650	100	150	150	150	150	150	150	150	
					650							
Total 1 Ha	/	385	265	35	50	50	215	215	285	285	565	
							215					
avec partie et lassivage	/	430	410	40	55	55	210	210	315	315	630	
							210					
1/sec en continu	/	0,16	0,15	0,01	0,13	0,16	0,12	0,12	0,21	0,21	0,16	
							0,12					

(VALEURS ECONOMIQUES DE L'ASSOC. à T  
BETTERAVE POUR JUIN 1951)

	Ha	P. B. (D)	V. M. O. (D)	EMPLOI (J)
Ble tendre	1	210	53	16
Bersim	1	-	48	45
Betterave	1	260	90	100
TOTAL 3 Ha		470	191	161
TOTAL 1 Ha aménagé		156,6	63,6	53,6
Elevage / Ha aménagé		142,000	15,05	22,6
TOTAL		298,600	78,260	76,2
V.A. Brute :		220.340	D. -	
V.M.O. :		<u>49,530</u>	D. -	
Revenu :		170,800	D. -	

(1) Frais hors main d'œuvre, hors eau et hors amortissement.

**TABLEAU RECUEIL DE LA TERRE A L'HECTARE**  
 (par 10 ares) (hectares en tenu)

SEIZIÈMES	J	O	N	D	J	V	A	S	J	A	TOUTES
blé dur	1/250	250			200		500		/		1.500
bordure	/										
bordure	500	300			300		500		/		
Blé grain											
Blé grain	100	300	100	150	150	4	350	600	1000	/	
Blé grain											
Blé grain	100	300	100	150	150	4	350	600	1000	/	
Blé grain											
Blé grain	100	300	100	150	150	4	350	600	1000	/	
Blé grain											
Blé grain	100	300	100	150	150	4	350	600	1000	/	
Blé grain											
Blé grain	100	300	100	150	150	4	350	600	1000	/	
Blé grain											
Total 3 Ha	1150	650	100	450	650	850	1100	1100	1600	1600	11.150
Total 1 Ha	365	265	35	150	215	280	360	600	530	530	1
Avec portes et bordures											
1/are en centimètres	0,16	0,12	0,01	0,06	0,09	0,11	0,15	0,25	0,22	0,22	0,14

CHALEURS ECONOMIQUES DE L'ASSOCIATIF BETTERAVIER  
TRIENAL AVEC CULTURE D'ETE (Maïs grain  
après borsim).

Secteur I

	Ha	F. B. (D)	H. H. O. (1) (D)	EMPLOI (J)
1. - Blé tendre	1	210	53	16
2. - Borsim	1	-	42	34
Maïs grain	1	210	31	50
3. - Betteraves	1	260	90	100
TOTAL	3 Ha	680	216	200
TOTAL	1 Ha assolé	226	72	66
Elevage / Ha assolé		113	10	18
TOTAL		339	82	84

V.A. Brute : 257,000 D

M.O. : 54,600 D

202,400 D

(1) Frais hors main d'œuvre, hors eau et hors amortissement.

F) SSOLVENT CIRCUIT (VOLUME)

(bacsins en cm<sup>3</sup>)

	S	O	N	D	J	P	K	A	M	J	J	A	Total = 3
Ble cur		/ 250	250				500		500				1.500
Parim		/ 500	300					500	600	300			2.200
Ble Méteilin		/ 250	250					200		500			1.500
Vasec levine		/ 100	300				250	150	1200				1.000
Total 4 Hs.		1100	1100	4	250	1150	700	1600	300				6.200
Total 1 Hs.		275	275	4	65	275	175	400	75				1.550
Avec parties ct													
Levain 4/8		305	305			72	305	194	144		63		2.125
1/8/8		0,11	0,11		0,14	0,19	0,07	0,17	0,03				

VALOIRS ECONOMIQUES DE L'A. SOUSCRIPTION  
CENTRALE QU'ABRIECK.

	Ha	P. B. (D)	E. C. S. (D)	(1) I EMPLOI (J)
Blé dur	1	168	47,200	16
Borsim	1	-	45,000	45
Blé mexicain	1	210	53,000	16
Veuse Arcine	1	-	40,000	16
TOTAL 4 Ha		378	186,200	93
TOTAL 1 Ha assolé		94,5	47,050	23,25
Elevage / Ha assolé		109,5	10,600	17,400
T O T A L		204,000	57,650	40,65 J
V. A. Brute :	146,350	D.-		
V. O. :	26,420	D.-		
Revenu :	119,930	D.-		

(1) = Frais hors main d'œuvre, hors eau et hors amortissement.

LE PARTITION DES SPECULATIONS  
DE L'ASSOLEILLET / ARNAICHER

Boles	HIVER	ETE
I	Bersin ( 50 % ) Pommes de terre ( 50 % )	Haricots verte et seca (100 %)
II	ATI ( 50 % ) Légumes d'hiver ( 50 % )	ATI 50 % - Artichauts 50 % Oignons ( 25 % ) Courgettes ( 25 % )
III	Artichauts ( 50 % ) Petits pois ( 50 % )	Artichauts 50 % Tomates ( 30 % ) Piments ( 20 % )
	Artichauts ( 50 % ) Légumes d'hiver ( 50 % )	Mais { Grain ( 50 % ) Vert ( 50 % )

F. L. GOLDWATER, M.D., C.R.C.  
(Reserve Lt. Col.)

/-) SSOLEKENT MARAICHER

(VALEURS ECONOMIQUES HORS LAU ET HORS ALORTISSEMENT

-----

	Cultures Solez d'hiver	Cultures d'été	Produit brut ( D )	Prix H.M.C. ( D )	Valeur ajoutée brute	Jours	Xain d'oeuvre Prix(D)
	Bersim ( 50% )		-	-	-	22	14,300
I	Pommes de terre (50%)		300,000	97,500	202,500	65	42,250
	Haricots vert (50%)		300,000	109,200	190,800	90	56,500
	Art 50 %		240,000	56,000	184,000	60	39,000
II	Légumes hiver(50%)	Artichauts 50%	-	-	-	-	-
			150,000	25,500	124,500	60	39,000
		Oignons (25%)	75,000	15,375	59,625	28	18,200
		Curcurbitacées ( 25 % )	75,000	11,875	64,125	27	17,550
	Artichauts (50%)	Artichauts(50%)	160,000	105,000	55,000	72	46,800
III	Petits pois(50%)		210,000	24,500	185,500	50	32,500
		Tomates (30%)	135,000	23,200	111,800	54	35,100
		Piments (20%)	45,000	14,100	30,900	36	23,400
	Artichauts(50%)		200,000	26,000	174,000	100	65,000
IV	Légumes hiver(50%)		150,000	25,500	124,500	60	39,000
		Mais grain(50%)	105,000	26,700	78,300	25	16,250
		Mais vert (50%)	-	-	-	22	14,300
	TOTAL 4 Ha		2,145,000	560,450	1584,550	771	501,450
	TOTAL 1 HA ARRONDI		536,000	140,000	396,000	193	125,400

ELEVAGE ASSOCIE A L'AGRICULTURE MARAICHER  
MELIORATION DE LA TERRE LOCALE PAR CROISEMENT D'ABSORPTION

1 -- RESSOURCES EN U.P.

Dersim	<u>2940 UF</u>	= <u>1470 UF</u>
	<u>2</u>	
Mais fourrage	<u>4400 UF</u>	= <u>2200 UF</u>
	<u>2</u>	
T O T A L :		<u>3670 UF</u>
Sect'	<u>3670 UF</u>	= <u>917 UF/Ha</u>
	<u>4</u>	
Déchets maraîchage		= <u>300 UF/Ha</u>

TOTAL Ressources 1217 UF/Ha  
soit le nécessaire pour 0,385 Unité bovine/Ha

2 -- VALEURS ECONOMIQUES

- Produit brut de l'élevage 168,500 / Unité bovine / Ha  
soit 72,570 / Ha assolé de maraîchage

- Frais hors main d'œuvre pour 0,385 Unité bovine :  
-- Frais fourrages 19,500 D  
-- Achat concentré et frais vétérinaires 6,390 D

T O T A L H.M.O. 25,890 D  
- Valeur ajoutée brute 46,680 D  
- Frais main d'œuvre 7,150

Revenu élevage 39,530 D

Valeurs économiques du maraîchage et de l'élevage associé

Produit brut	= <u>608,570 D</u>
Frais H.M.O.	= <u>165,690 D</u>
Valeur ajoutée brute	= <u>442,680 D</u>
Frais H.O.	= <u>132,550 D</u>
Revenu	= <u>310,180 D</u>

A N N E K E

FICHES CULTURELLES

## REGULATION : ACTIVITES

(Source : ATTAIR actualisée)

ANNÉE	Frais H.E.O.	F. O.	Rendement
	(D)	(J)	(%)
1	25,000	100	-
2	25,000	100	-
3	45,000	100	-
4	52,500	110	1,5
5	54,250	120	2,5
6	57,550	130	3,7
7	60,500	140	5,0
8	70,250	150	7,5
9	75,000	160	10,0
10	83,500	165	15,0
11	88,250	170	17,5
12	93,000	175	20,0
13	100,000	180	21,0
14	102,000	185	22,0
15	103,250	190	22,5
16	104,500	195	23,0
17	105,750	200	23,5
18	107,000	200	24,0
19	108,500	200	24,5
20	108,500	200	25,0

Caractéristiques économiques en pleine production

produit brut : 25 T X 30,000 D.	=	750,000 D.
frais H.E.O.	=	110,000 D.
frais M.O. 200 X 0,650 D.	=	130,000 D.
V.a.s.	=	640,000 D.

RECULATIONS I. AFRICOTIERS

(Source AGRAR actualisée)

ANNÉE	Frais H.H.O. (D)	H.O. (J)	Réti (T)
1	25,000	20	-
2	30,000	30	-
3	42,750	45	0,5
4	46,250	60	2,5
5	50,500	70	5,0
6	59,750	80	7,5
7	63,250	90	9,5
8	66,000	100	11,0
9	68,000	110	12,0
10	70,000	110	12,5
et suivantes			

Caractéristiques économiques en pleine production.

Produit brut :	12,5 x 30,000 D	-	375,000D
Frais H.H.O. :		-	70,000D
Frais H.O. :	110 x 0,550 D	-	72,000D
Vente :		-	305,000D

PECULATIONS : OLIVIER (olive de table)

	Prix H.M.O. (D)	K.O. (%)	Rendement (T)
1	15,000	36	-
2	16,000	36	-
3	20,000	36	-
4	23,000	60	0,8
5	32,000	70	1,2
6	52,000	90	1,6
7	68,000	115	2,5
8	68,000	130	3,3
9	74,000	145	3,9
10	74,000	170	5,0
11	74,000	180	5,5
12	74,000	190	6,0
13	74,000	200	6,5
14	74,000	210	7,0
15	74,000	215	7,2
16	74,000	220	7,4
17	74,000	225	7,6
18	74,000	230	7,8
19	74,000	230	8,0
20	74,000	230	8,0

Caractéristiques économiques en pleine production

Produit brut	:	8 T x 70,000 D	=	560,000 D
Prix H.M.O.	:		=	74,000 D
Prix K.O.	:	230 x 0,650	=	150,000 D
V...e	:		=	486,000 D

PÉCULIATION à PISTACHIER

ANNÉES	Prix E.M.O. (D)	K.O. (J)	Rendement (T)	PÉCULIATION	
				ANNUELLE	FINALE
1	25,000	6	-	-	-
2	25,000	8	-	-	-
3	25,000	10	-	-	-
4	25,000	10	-	-	-
5	25,000	35	0,100	-	-
6	25,000	35	0,150	-	-
7	40,000	40	0,250	-	-
8	40,000	45	0,400	-	-
9	50,000	55	0,600	-	-
10	50,000	70	0,750	-	-
11	50,000	90	0,950	-	-
12	65,000	90	1,200	-	-
13	65,000	110	1,600	-	-
14	65,000	110	1,800	-	-
15	65,000	130	2,000	-	-
16	70,000	130	2,200	-	-
17	70,000	140	2,450	-	-
18	70,000	140	2,450	-	-
19	70,000	145	2,500	-	-
20	70,000	145	2,500	-	-
21	70,000	145	2,500	-	-

Caractéristiques économiques en pleine production

Produit brut	=	2,5 T x 750,000D	=	1.875,000D
Prix E.M.O.	=		=	70,000D
Prix K.O.	=	1453 x 0,650D	=	94,000D
V... ...	=		=	1.805,000D

- SPECIALETTA : Blé Dur -

	Quantités	Prix Unitaire (D)	Valeur (D)
Production	35 qx/ha	40,000	168 D
Frais d.m.O., eau et amortissement			
Séences	100 kg	6,940	6,940
<u>Engrais</u>			
N	60 L	0,140	8,400
P	100 L	0,067	6,700
K	-	-	-
<u>Engagemens</u>			
Machines	5 Heures	0,600	4,800
T.R.	15 "	0,500	7,500
H.b.	2 "	1,600	3,200
{autres machines	-	-	5,300
Divers 5%	-	-	2,650
Coût total .....			47,100
Frais d.O. ....		=	10,400
Valeur ajoutée brute .....		=	36,700
Revenu .....		=	110,500

- EXPLOITATION : Blé tendre - Mexicain -

	Quantité	Prix Unitaire (D)	Valeur (D)
Productions	50 q.s.	42 D	210,000
Frais H.H.O., eau et amortissement			
Semences	1 ql	0,320	6,320
N	90 unités	0,140	12,600
P	67 unités	0,057	5,830
E	-	-	-
Pesticides			
tracteurs {lourds	5 1	0,600	4,000
{légers	201,5	0,500	10,250
Autres machines ut. & autres	2 1	1,600	3,200
Frais divers 5 %	-	-	5,300
			6,000
Cout total ....			53,000
Empli .....			10,400
Valeur ajoutée brute ....			157,000
Revenu .....			146,600

- BUDGET FAMILIAL : budget pays à sucre -

	Quantités	Prix unitaire (D)	Valeur (D)
Productions	Nettefave	40 t	6D,5
	Fourrage	2100	
			valorisé par l'élevage
Frais h.n.O., eau et amor-			
tissement			
Semences	15 kg	0D,55	8,250
N	160 U	0,140	22,400
P	160 U	0,17	27,200
K	100 U	0,108	10,800
Désticidens	-	-	
Tracteurs {lourds	5	0,100	4,000
+légers	34	0,500	17,000
Autres machines	-	-	6,200
Frais divers 5 .			5,330
Cešt total .....			90,000
		jours   valeur	
Emploi .....		100   65.000	
Valeur ajoutée brute .....			170 D
Revenu .....			105,000

- EXPLANATION : journal -

	Quantité	Prix Unitaire (D)	C. C. S. (D)
Reductions	4.400 t.F.	-	Valorisé par l'eleveur
Frais L.M.O., eau et amortissement			
Graines	25 kg	0,175	4,375
N	20 U	0,140	2,800
P	100 U	0,067	6,700
K	50 U	0,100	5,000
Fertilisants	-	-	1,000
Tracteurs { Lourds	5 H	0,800	4,000
{ Légers	20 H	0,500	10,000
Autres machines	-	-	5,300
Frais divers			2,425
Cout total	.....	48,500	
Emploi .....		jours	valeur
		45	29,250
Valeur ajoutée brute .....			valorisé par l'eleveur
Revenu .....			

PIEUXALATION : BERSIM

(jusqu'en avril ensuite maïs grain)

		Quantités	Prix unitaire (D)	Valeur (D)
	Productions	2.910 U.F.	-	-
Frais H.M.C. hors main et hors amortissement				
Semences	: 25 kg	: 0,175	: 4,375	
N	: 20 U	: 0,140	: 2,800	
P	: 60 U	: 0,067	: 6,960	
K	: 50 U	: 0,108	: 5,400	
Fongicides	-	-	-	1,000
Tracteurs { Lourds	: 5 H	: 0,800	: 4,000	
{ Léger	: 23 H	: 0,500	: 11,500	
Autres machines				4,000
Frais divers				2,000
		Coût total		42,000 D
		Emploi	jours	Valeur
			30	19,5
		% ajoutée brute	Valorisé par	élevage
		Revenu		-

- SPECULATION : Vesce-Avoine -

	Quantité	Prix Unitaire(D)	Coût (D)
		valorisée par l'élevage	
Productions	2.340 kg		
Frais de... eau et énor-			
tissement			
Séances	40kg de Vesce 20kg d'avoine	0,050 0,042	2,000 0,840
N	50	0,140	7,000
P	50	0,077	3,850
K	50	0,100	5,000
Pesticides	-	-	1,000
Tracteur {lourds Légers	5 12	0,100 0,500	4,000 6,000
Autres machines	-	-	4,000
Frais divers	-	-	1,400
Coût total .....			40,600
		Journ	valeur
Emploi .....		16	10,400
Valeur ajoutée brute .....			valorisée par l'éle- vage
Révenu.....			valorisé par l'éle- vage

ÉCULATIION : POINTE DE TERRE  
 ( Sélectionnée)

	Quantités	Prix unitaire(D)	Valour (D)
Productions	2 <sup>e</sup> T	0,030	600,000
Frais H.M.O. hors amu et hors amortissement			
Séences	2 T	70,000	140,000
N	50 U	0,140	11,200
P	120 U	0,087	10,440
K	100	0,105	10,500
Festicidien			
Tracteurs { Lourd	5 H	0,800	4,000
{ Leger	20 H	0,500	10,000
Autres machines	-	-	
Frais divers	-	-	8,560
	Cout total		195,000
	Emploi	Jours	Valour
		130	82,500
	V. Ajoutée brute		405,000
	Réverns		120,500

RECULATION OIGNONS B'ETE

	Quantités	Prix unitaire (D)	Valeur (D)
Productions	150 Qr	2,000 / ql	300,000
Frais Hors M.O. hors eau et hors amortissement			
Semences	6 kg	3,500 /kg	21,000
N	50 U	0,140	7,000
P	100 U	0,087	8,700
K	100 U	0,108	10,800
Pesticides	-	-	-
Tracteurs			
Lourds	5 H	0,800	4,000
Légers	15 H	0,500	7,500
Autres machines	-	-	-
Frais divers	-	-	4,500
	Coût total		61,500
	Emploi	Jours	Valeur
		110	371,500
	W. Ajoutée brute		238,500
	Revenu		168,000

PECULATION : AII

		Quantité	Prix unitaire(D)	Valeur (D)
F	Productions	80 Qx	6,000	480,000
Frais H.M.O. hors eau et hors amortissement				
Semences		1,100 kg	0,072	79,200
Engrais				
N		40 U	0,140	5,600
P		60 U	0,087	5,220
K		80 U	0,106	8,640
Pesticides		-	-	
Tracteurs { Lourds		5 H	0,800	4,000
{ Léger		10 H	0,500	5,000
Autres machines		-	-	-
Frais divers		-	-	4,340
		Coût total		112,000
		Emploi	jours	Valeur
			1120 J	18,000
		V. Ajoutée brute		368,000
		Revenu		280,000

PRODUCTION : PETITS POIS

	Quantité	Prix unitaire(D)	Valeur (D)
Productions	70 Gr	6,000 GJ	420,000
Frais H.E.C. hors eau et hors amortissement			
Semences	100 kg	0,200	20,000
X	20 U	0,140	2,800
P	120 U	0,087	10,440
X	-	-	-
Pesticides	-	-	5,000
Tracteurs { Lourds	5 H	0,800	4,000
{ Leger	8 H	0,500	4,000
Autres machines	-	-	
Frais divers	-	-	2,760
	Cout total	49,000	
	Emploi	Jours	Valour
		100	65,000
	V. Ajoutée brute	371,000	
	Révernu	306,000	

PECULATION : HARICOTS

	Quantités	Prix unitaires(D)	Valeur (D)
Productions	60 qx	5,000	300,000
Frais H.N.C. hors suu et hors amortissement			
semences	130 kg	0,550	71,500
N	40 U	0,140	5,600
P	100 U	0,087	8,700
K	50 U	0,106	5,400
Pesticides	-	-	5,000
Tracteurs { Lourds	5 H	0,800	4,000
{ Legers	8 H	0,500	4,000
Autres machines	-	-	-
Frais divers			5,000
	Coût total		109,200
	Emploi		
		jours	Valeur
		90	58,500
	V. Ajoutés brute		190,800
	Revenu		132,300

- BUDGETATION : TOURNESOL -

	Quantité	Prix initiale	Coût ( D )
Productions	250 qx	1,200/-/q	300,000
Frais n...0. eau et amortissement			
Scéances	20.000 plants	0,075,-/100 pl.	15,-/00
N	50 U	1,140	57,000
P	120 U	0,097	11,640
K	150 t	0,106	16,000
Pesticides	-	-	-
Tracteurs { lourds	5	0,80	4,000
{ légers	15	0,500	7,500
Autres achènes	-	-	-
Frais divers			5,-/00
Coût total .....			377,340
Exploit .....			1.C + 111,000
Valeur ajoutée brute .....			572,660
Revenu .....			255,660

- BUDGETATION : TOURNESOL -

	Quantité	Unité initiale	Coût ( D )
Productions	250 qx	1,200/ol	450,000
Frais n...0. eau et amortissement			
Scènages	20.000 plants	0,075/100 pl.	15,000
N	50 U	1,140	57,000
P	120 U	0,097	11,640
K	150 t	0,106	16,000
Pesticides	-	-	-
Tracteurs { lourds	5	0,80	4,000
{ légers	15	0,500	7,500
Autres achats	-	-	-
Frais divers			5,000
Coût total .....			77,340
Exploit .....			1.C + 111,000
Valeur ajoutée brute .....			372,660
Revenu .....			255,660

- BUDGETATION : TOURNESOL -

	Quantité	Unité initiale	Coût ( D )
Productions	250 qx	1,200/ct	300,000
Frais n...0. eau et amortissement			
Scènes	20.000 plants	0,075/100 pl.	15,000
N	50 U	1,140	57,000
P	120 U	0,097	11,640
K	150 t	0,106	16,000
Pesticides	-	-	-
Tracteurs { lourds	5	0,80	4,000
{ légers	15	0,500	7,500
Autres achats	-	-	-
Frais divers			5,000
Coût total .....			377,340
Exploit .....			1.C + 111,000
Valeur ajoutée brute .....			572,340
Revenu .....			255,660

- SPECIFICATION : PIMENT -

	Quantités	Prix unitaires(D)	Valeur (D)
Productions	150 qx	1,504,71	225,666
Fraîne...0., eau et amor- tissement			
Semis en	30.000 plants	0,075/100 pl	22,500
N	50 L	0,140	7,00
P	100 L	0,167	16,70
K	100 L	0,106	10,60
Pesticides	-	-	5,000
Tracteurs {lourds	5H	0,100	4,000
{légers	15H	0,500	7,500
Autres machines	-	-	-
Frais divers			5,000
 Coût total .....		=	37,500
Emploi .....		=	Jours / valeur
			100 117,000
Valeur ajoutée brute ...		=	154,500
Revenu .....		=	37,000

- BUDGETATION : C.I.C.R.A.C.R. -

	Quantités	Prix unitaire(D)	Coté (D)
Productions	150 qz	20,000/qz	300,000
Frais E.I.C.O., eau et amortissement			
Semences	1,5 kg	31,500	5,250
N	80 U	0,140	11,200
P	120 U	0,017	10,440
K	50 U	0,105	5,400
Pesticides	-	-	3,000
Tracteurs { lourds	5 H	0,800	4,000
{légers	10 H	0,500	5,000
Autres machines	-	-	-
Frais divers			2,210
Coté total .....			47,500
Emploi .....			10E      valeur
Valeur ajoutée brute .....			170,000
Revenu .....			254,500
			182,300

## SPECULATION - Artichauts (1ère année)

	Quantité	Prix unitaire (D)	Valeur (D)
Productions	10 q1	4,000/q1	320,000
Frais ....0. eau et amor- tissement			
Semences	12.000 pl	0,012	144,000
N	120 L	0,140	16,800
P	100 L	0,087	8,700
K	100 L	0,104	10,400
Fongicides	-	-	-
Tracteurs {lourds {légers	5 h	0,800	4,000
	15 h	0,500	7,500
Autres machines	-	-	-
Frais divers	-	-	50,000
Cout total .....			210,800
Jours      Valeur			
Emploi .....		145	24,250
Valeur ajoutée brute .....		110	19,000
Revenu .....		151	25,500

- SISCUSSION : Artichauts (2ème année)

	Quantité	Prix initiaires ( D )	Valeur ( D )
Productions	100 qx	4,000/q1	400,000
Frais Norm.O., eau et ame- tissement			
Semences	-	-	-
N	120	0,140	16,800
P	100	0,017	8,700
K	100	0,105	10,500
Pesticides	-	-	-
Tracteurs { lourds légers	-	-	-
10 H		0,50	5,000
Autres machines	-	-	-
Frais divers			2,700
Coût total .....		=	52,600
Em-loi .....		=	200      130,000
Valeur ajoutée brute .....		=	347,400
Revenu .....		=	274,000

- SISCUSSION : Artichauts (2ème année)

	Quantité	Prix initiaires ( D )	Valeur ( D )
Productions	100 qx	4,000/q1	400,000
Frais Norm.O., eau et ame- tissement			
Semences	-	-	-
N	120	0,140	16,800
P	100	0,017	8,700
K	100	0,105	10,500
Pesticides	-	-	-
Tracteurs { lourds légers	-	-	-
10 H		0,50	5,000
Autres machines	-	-	-
Frais divers			2,700
Coût total .....			52,600
En-lot .....			200      130,000
Valeur ajoutée brute .....			347,000
Revenu .....			274,000

EIN

47

VUES