



MICROFICHE N°

05378

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية  
وزارة الزراعة

المركز القومي  
للتوثيق الفلاحي  
تونس

F



PV.

483

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
 MINISTERE L'AGRICULTURE  
 OFFICE DE LA MISE EN VALEUR  
 DES TERRES AGRICOLES  
 DE HAÏROUAN

DIRECTION DE LA RECHERCHE VITICOLE

BUREAU DE LA RECHERCHE VITICOLE

Attache le 29 MARS 1983

N° 148

RA PPORT ANNUEL

DES ACTIVITES DE

1982

VOLUME I

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
OFFICE DE LA MISE EN VALEUR  
DES PERIMETRES IRRIGUES  
DE KAIROUAN

RAPPORT ANNUEL

DES ACTIVITES DE

1982

WOLUME I

FEVRIER 1983/

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
OFFICE DE LA MISE EN VALEUR  
DES PERIMETRES IRRIGUES  
DE KAIROUAN

RAPPORT ANNUEL  
DES ACTIVITES DE  
1982  
TCLUME I

FEVRIER 1983



matière	N° de page
Des réalisations annuelles dans le secteur irrigués de l'O.M.I.V.A.K. Au Titre de 1982	25
c - La campagne d'Hiver 82/83	24
Bilan de réalisation en Emblavures	25
1° - Dans les périmètres publics	
réalisation par Subdivision	
Bilan de réalisations en Emblavures	26
2° - Dans les périmètres privés	
Bilan des réalisations globales dans le secteur irrigué de l'O.M.I.V.A.K Kairouan	27
- Les crédits de campagnes	28
II - Les campagnes de contre- saison	29
La campagne de 1982 - 1983	33
III - Les campagnes Nationales	34
A - Le Tabac	35
B - Le Coton	36
C - Le Maïs Grain	37
IV - La vulgarisation Agricole	38
A - L'animation rurale	
Répartition géographique et thématique des journées d'information réalisées au titre de 1982	39
Répartition géographique et thématique des séances de démonstration réalisées au titre de 1982	40
Répartition thématique et géographique des visites inter-régionales au titre de 1982	41
B - Les exploitations pilotes	43
synthese analytique des résultats	44
C - Campagne d'été 1982	
A - Subdivision de bouhadjla	46
B -         "         " Hadjeb El Ayoun	47
C -         "         " Chebika	
D -         "         " Sbikha	
Récapitulation des dépenses totales sur les exploitations pilotes cas de la subdivision de Kairouan	49
C - Les parcelles de demonstration	50
1° - Subdivision de chebika	51
2° -         "         " Hadjeb El Ayoun	55
3° -         "         " Kairouan	56
4° -         "         " Sbikha	57
	58

matière	N° de page
D - Les Essais varietaux de comportement	63
E - Les Pépinières	67
Les Interventions directes	68
Prévisions et réalisations des plantations arboricoles au titre de 1982/1983	70
La création de vergers pilotes	71
I - Promotion de l'Elevage	73
III - Les réalisations	74
IV - Analyse des activités et Evaluation des resultats	82
V - Le programme previsionnel de 1983	83

CARTE ADMINISTRATIVE DU GOUVERNORAT DE KAIROUAN



## 1ère Partie : L'INTRODUCTION

### A- Présentation sommaire du milieu géographique

Le Gouvernorat de Kairouan couvre une superficie totale de 6577 km<sup>2</sup> (soit le 1/24<sup>h</sup>. du territoire national) et compterait au terme de 1982 : 381.000 d'habitants. Cette population d'origine nomade dans sa majorité écrasante est récartée autour de 10 villes et villages chef lieux de délégations groupant elles - mêmes 104 Imadats ou secteurs.

1- Les Ressources : Elles sont essentiellement agricoles et recèlent des potentialités en sols et en eau qu'il urge de mettre à contribution pour fixer une population rurale très sensible aux variations météorologiques et dont la jeunesse est également sensible à l'attrait des centres urbains et des zones industrielles.

#### a- La terre :

Superficie totale du Gouvernorat 657 670 ha Dont  
 -une superficie agricole utile de : 495 114 ha soit 75%  
 de la superficie totale  
 -Domaines forestiers de : 84 866 ha soit 12,9 de la  
 superficie totale  
 -Domaines statiques relevant du secteur Public : 38435 ha  
 soit 5,8 %

#### b- Les ressources en eau :

Elles sont très importantes et variées et les indications suivantes concernent le secteur irrigué contrôlé par l'Office

	<u>Ressources globales</u>	<u>Ressources mobilisées</u>	<u>Unité: 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/s</u> <u>Reliquats</u>
1- Nappe profonde forages exploités par l'Office et station des eaux usées.	48,5	9,6	38,9
2- Forages en AIC	6,1	1,1	5,0
3- Forages privés	1,8	0,69	1,11
	56,4	11,39	45,01
B- Nappe phréatique	51,4	51,43	5,8
C- Sources (60 donnant 100 l/s) dont une partie indéterminée est mobilisée pour l'irrig.		-	-
D- Prises sur Oueds (difficile à déterminer dont ) 73 prises connues	-	variables -	-
Bilan (incomplet)	114,8	63,52	50,81

1ère Partie : INTRODUCTIONA- Présentation sommaire du milieu géographique

Le Gouvernorat de Kairouan couvre une superficie totale de 6577 Km<sup>2</sup> (soit le 1/24<sup>h</sup>. du territoire national) et compterait au terme de 1982 : 381.000 d'habitants. Cette population d'origine nomade dans sa majorité écrasante est répartie autour de 10 villes et villages chefs lieux de délégations groupant elles - mêmes 104 Imadats ou secteurs.

1- Les Ressources : Elles sont essentiellement agricoles et recèlent des potentialités en sols et en eau qu'il urge de mettre à contribution pour fixer une population rurale très sensible aux variations météorologiques et dont la jeunesse est également sensible à l'attrait des centres urbains et des zones industrielles.

a- La terre :

Superficie totale du Gouvernorat 657 670 ha Dont

-une superficie agricole utile de : 495 114 ha soit 75% de la superficie totale

-Domaines forestiers de : 84 866 ha soit 12,9 de la superficie totale

-Domaines étatiques relevant du secteur Public : 38435 ha soit 5,8 %

b- Les ressources en eau :

Elles sont très importantes et variées et les indications suivantes concernent le secteur irrigué contrôlé par l'Office

	<u>Ressources globales</u>	<u>Ressources mobilisées</u>	<u>Unités 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/a</u> <u>Reliquats</u>
1- Nappe profonde forages exploités par l'Office et station des eaux usées.	48,5	9,6	38,9
2- Forages en AIC	6,1	1,1	5,0
3- Forages privés	1,8	0,69	1,11
	56,4	11,39	45,01
B- Nappe phréatique	51,4	51,43	5,8
C- Sources (60 donnant 100 l/s) dont une partie indéterminée est mobilisée pour l'irrig.		-	-
D- Prises sur Oueds (difficile à déterminer dont) 73 prises connues	-	variables -	-
<b>Bilan (incomplet)</b>	<b>114,8</b>	<b>63,52</b>	<b>50,81</b>

### C- Les ressources Végétales :

A côté des emblavures annuelles variables d'une campagne à l'autre le gouvernorat de Kairouan recèle d'importantes plantations relativement jeunes et notamment de :

-l'olivier à huile sur :	127800 ha
-l'olivier de table sur :	191 ha
-l'amandier sur :	17500 "
-l'abricotier sur :	3200 "
-des agrumes sur :	177 "
-des arbres fruitiers sur :	13132 "

---

soit au total 162000 ha d'arboriculture.

De même que depuis 1980, la serriculture a pu se développer pour atteindre 18 ha environ en 1982, le nombre d'abris serres installés s'élevait à près de 340.

### D- Les Ressources Animales :

Elles sont à dominance ovine et leur inventaire connaît d'importantes variations annuelles et saisonnières.

### 2- L'Infrastructure hydro-agricole :

Elle est caractérisée par la multiplicité des ressources mobilisées et par la difficulté de cerner celles relatives aux eaux souterraines avec une précision suffisante. L'on dénombre :

- . 3 Barrages dont un en cours d'étude
- . 130 forages profonds dont certains mobilisés pour l'irrigation :
- . 60 sources naturelles mobilisées pour l'irrigation.
- . 4500 puits de surface environs dont une fraction voisine de 4000 est équipée et sert à l'irrigation
- . Une station déépuration des eaux usées
- . Un nombre variable de prises sur Oueds Pour l'irrigation.

Toutes ces ressources ne sont pas mobilisées entièrement pour l'irrigation, et les périmètres irrigués desservis feront l'objet d'un inventaire dans un paragraphe ultérieur.

### G. La Défense des Cultures :

Les campagnes de sensibilisation des agriculteurs aux problèmes phytosanitaires n'ont pas donné lieu à des interventions massives en matière de traitement de l'arboriculture, ressource importante dans le Kairouanais et caractérisée par son jeune âge. Ainsi l'Office n'a pu conduire des opérations de traitement que dans des zones limitées.

#### 1/ Campagne de traitement de printemps 1982 :

Subventionnée à 50 %, cette campagne a porté sur 40.000 pieds dans le secteur d'El Melar à Hadjeb El Ayoun dont la répartition entre espèces est la suivante :

Abricotier	:	16200
Pêcher	:	800
Amandier	:	22000
Pommier	:	300
Poirier	:	300
Prunier	:	400

#### 2/ Campagne d'hiver 82/83 :

La conduite des traitements d'hiver intéresse les plantations d'abricotiers dans la subdivision de Hadjeb El Ayoun. Le déroulement et les résultats apparaîtront dans le rapport semestriel de 1983.

### H. La Fertilisation :

Les opérations conduites dans cette rubrique auraient bien pu figurer sous la rubrique des interventions directes puisqu'elles ont consisté en des quantités d'engrais livrés à deux arboriculteurs ayant des plantations d'agrumes (Haffouz) et d'abricotiers (Hadjeb IX) :

Bénéficiaires :

Bénéficiaires	N	P	K (q1)	(D)
2	2,1	1,05	0,05	220.300

Elles portent ainsi le nombre des bénéficiaires des interventions directes à 321 et les montants à 2652.975.

## I. PROMOTION DE L'ELEVAGE

### I. GENERALITES :

Dans les périmètres irrigués, la production animale doit être la pierre angulaire de tout programme d'intervention et de mise en valeur. La problématique liée aux aléas climatiques, à la vocation et aux options qui ont été déterminées en rapport avec les catégories des sols d'une part, et à la carence en protéines animales d'autre part, incite l'Office à centrer son intervention sur la production fourragère, et sur l'installation progressive du cheptel bovin laitier et l'amélioration de la conduite du cheptel existant. Cet ensemble d'actions devra certainement son efficacité à un appui continu au niveau de la commercialisation qui vient d'être matérialisé par la création avec l'Office de l'Elevage et des Pâturages d'un Centre de collecte du lait.

### II. PREVISIONS AU TITRE DE 1983 :

Le programme tracé au titre de l'année écoulée comportait :

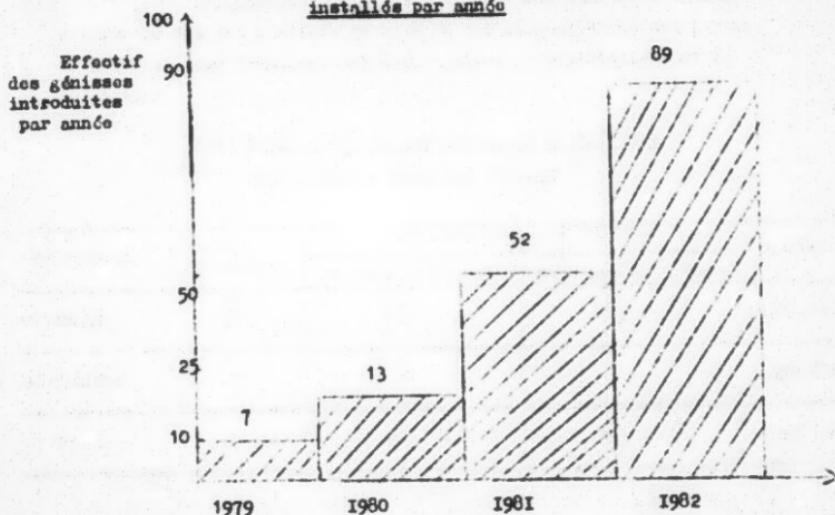
- L'Installation de 150 vaches laitières
- La Démonstration du "Creep-feeding" sur les ovins chez sept éleveurs.
- L'Equipement d'un Centre de Collecte de Lait.
- L'Aide aux soins de prophylaxie
- L'extension des cultures fourragères en vue de réaliser :
  - . Luzerne 230 ha (100 en été, et 130 ha en hiver)
  - . Sorgho fourrager 100 ha
  - . Maïs Grain 40 ha
  - . Maïs fourrager 10 ha
  - . Vesce Avoine 1000 ha
  - . Orge en Vert 400 ha
  - . Persim 100 ha
- La Vulgarisation de masse en matière d'Elevage.

### III. LES REALISATIONS :

#### 1. Installation du Cheptel Bovin laitier :

Entamée avec 7 génisses introduites en 1979, cette action a vu les effectifs introduits évoluer de façon satisfaisante : 13 en 1980, 52 en 1981 et 89 en 1982 ; et cela en dépit du doublement du prix.

E1. Diagramme d'évolution des effectifs installés par année



#### 1.a. Répartition géographique des effectifs introduits au titre de 1982

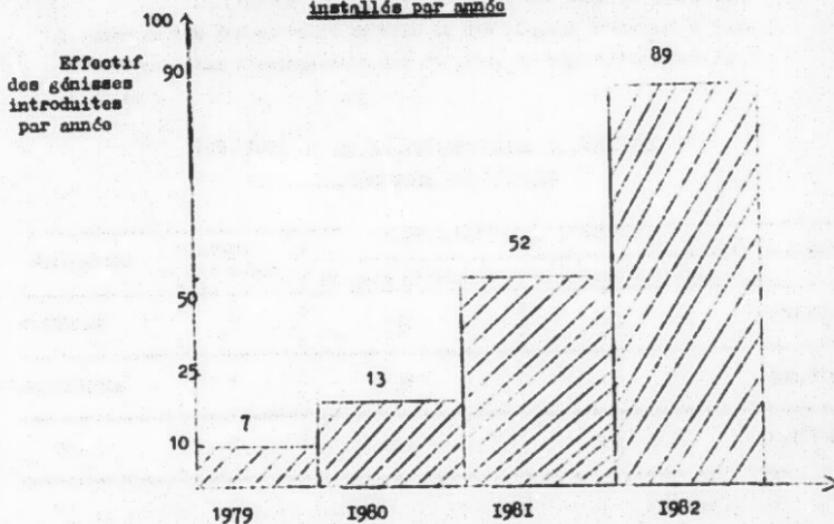
Délégation	Kairouan	Chébika	Bouhadjela	Maffous	El Ala	TOTAL
Nombre de génisses introduites	64	7	4	4	10	89
Nombre d'éleveurs	10	2	2	1	1	16

### III. LES REALISATIONS :

#### 1. Installation du Cheptel Bovin laitier :

Entamée avec 7 génisses introduites en 1979, cette action a vu les effectifs introduits évoluer de façon satisfaisante : 13 en 1980, 52 en 1981 et 89 en 1982 ; et cela en dépit du doublement du prix.

E1. Diagramme d'évolution des effectifs installés par année



#### 1.a. Répartition géographique des effectifs introduits au titre de 1982

Délégation	Kairouan	Chébika	Bouhadjela	Haffous	El Ala	TOTAL
Nombre de génisses introduites	64	7	4	4	10	89
Nombre d'éleveurs	10	2	2	1	1	16

1.b. Assistance de l'Office :

L'assistance de l'Office pour installer ce cheptel dans des conditions optimales est matérialisée par :

- L'aide à la construction et à l'aménagement des étables
- L'aide pour l'autofinancement dans des limites raisonnables
- L'aide aux soins de prophylaxie
- La prise en charge totale du transport du cheptel du Nord du pays jusqu'à l'élevour.

1.c. Aménagement et construction d'étables :

L'intervention de l'Office consiste dans la fourniture à titre de don des madriers en bois et des plaques d'étérnit à tout éleveur aux fins d'aménagement des étables. Sa répartition est la suivante :

E.2. Tableau de la participation de l'Office dans l'aménagement des étables

Délégation	Nombre d'étables	Participation de l'Office		Montant
		Plaques d'étérnit	Madriers (m.lincatre)	
KAIROUAN	5	177	159	1.270,614
BOUHADJELA	1	38	48	300,516
TOTAL	6	215	207	1.571,130

1.d. Participation à l'autofinancement :

C'est une mesure incitatrice justifiée surtout par le doublement du prix de la génisse (de 380<sup>D</sup> à 600<sup>D</sup>). Cinq éleveurs ont bénéficié de l'autofinancement de la part de l'Office pour l'acquisition de 8 génisses pleines.

E.3. Tableau de la participation de l'Office à l'autofinancement :

DELEGATION	Nbre de génisses	Nbre d'Éleveurs bénéficiaires	Montant
Kairouan	5	3	600 D
Haffous	2	1	240 D
Bouhajla	1	1	120 D
<b>TOTAL :</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>960 D</b>

1.c. Participation aux soins de prophylaxie :

Elle est caractérisée par la généralisation de l'intervention sous forme de deux campagnes :

- Une campagne de lutte contre la fièvre aphteuse par la vaccination de tout le cheptel bovin laitier installé par le biais de l'Office.
- Une campagne de dragage antiparasitaire de ce même cheptel à deux reprises (en Avril et en Octobre).

Le coût de thibensol utilisé est de 200<sup>D</sup>000.

2- La Démonstration du Creep-feeding sur les ovins :

Cette notion est justifiée par la nécessité d'amener les éleveurs en irrigué à recourir au mode intensif en raison de la régression des parcours. Mais il est encore certain que l'intervention en matière d'élevage ovin est à revoir dans sa totalité sous cet angle là et qu'elle doit apporter les solutions propres à faire évoluer la mentalité des éleveurs encore liée aux variations météorologiques saisonnières.

Le Creep-feeding ou engraissement intensif des agneaux avant sevrage, permet :

- de relever la marge bénéficiaire sur la vente des moutons réalisée dans une période de rareté sur le marché.

- De mieux étaler la production de viande ovine durant l'année pour combler le déficit en Décembre, Janvier, et Février.
- D'augmenter la charge à l'hectare sur les parcours en réduisant la durée de leur exploitation par les agneaux.

En outre, cette opération constitue un support pour vulgariser d'autres notions zootechniques dont notamment :

- Le flushing (préparation à la lutte)
- Le steaming ( " à l'agnelage)
- Les soins de prophylaxie.

En effet, le creep-feeding ne donne ses résultats que si les agneaux sont bien nourris dès la naissance, d'où la nécessité d'une bonne lactation elle-même nécessitant une supplémentation de la ration durant la période de prégnelage.

Il est également nécessaire de provoquer des agnelages précoces et groupés fonction eux-mêmes d'une supplémentation durant la période pré-lutte. De même que l'état sanitaire du cheptel conditionne les produits à la naissance.

#### 2.a. Participation de l'Office :

Il s'agit de mesures incitatrices portant sur la fourniture gratuite du concentré dans les proportions de :

- 100 % de la quantité nécessaire durant la 1ère année
- 70 % " " " " la 2ème année
- 30 % " " " " la 3ème année.

De même que la fourniture gratuite du grillage pour la bergerie et des produits de prophylaxie.

**E.4. Tableau des quantités de concentré fournies  
au titre de creep-feeding :**

Délégation	Eleveurs bénéficiaires	Nbre d'unités femelles	Quantité en tonne	Montant en dinar
Kairouan	3	95	5.15	386.250
Bouhajla	1	25	1.4	105.600
Hadjeb	2	53	3.05	228.750
Sbikha	2	59	3.05	228.750
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>232</b>	<b>12.65</b>	<b>948.750<sup>D</sup></b>

Le grillage pour la bergerie sert à isoler les catégories supplémentées de celles qui ne le sont pas. En plus de ces troupeaux objet de la démonstration, des troupeaux témoins (3) pour la comparaison ont été choisis. Leurs propriétaires bénéficient dès cette année du grillage et l'année suivante leurs troupeaux feront eux même l'objet de la démonstration.

**E.5. Tableau de fourniture de grillage :**

Délégation	Nbre d'ele- veurs	Nbre d'unités femelles	grillage	Montant D
F. Démonstration	Kairouan	3	360	147.600
	Bouhajla	1	100	41.000
	Hadjeb	2	200	82.000
	Sbikha	2	240	98.400
	<b>S/TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>232</b>	<b>900</b>
F. Témoins	Bouhajla	1	120	49.200
	Hadjeb	1	160	65.000
	Haffouz	1	100	41.000
	<b>S/TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>121</b>	<b>380</b>
<b>TOTAL GENERAL :</b>	<b>11</b>	<b>353</b>	<b>1280</b>	<b>524.200<sup>D</sup></b>

Les mêmes troupeaux ont été drogués à deux reprises (Avril et Octobre) au coût de 70.000 D sous forme de Thibenzole.

### 3. L'Assistance à la Commercialisation :

L'encouragement de la production laitière appelle des actions complémentaires allant nécessairement jusqu'à l'écoulement de la production. Le Centre de Collecte du lait qui vient d'être réalisé par l'OEP est tenu d'apporter une solution concrète aux problèmes de collecte et de commercialisation du lait. De la réussite dépendra l'évolution de l'élevage bovin laitier dans la région.

Sa capacité est de 4800 l/jour, sa construction et son équipement ont coûté 34.600 D dont 17.200 D engagés par l'OMIVA Kairouan répartis comme suit :

- Acquisition d'une camionnette	4.500 <sup>D</sup> ,000
- Aménagement de cette camionnette en véhicule frigorifique	4.100 <sup>D</sup> ,000
- Acquisition d'un Tank pour le transport du lait	5.000 <sup>D</sup> ,000
- Acquisition de 180 Bidons de lait	3.600 <sup>D</sup> ,000

Le mode de fonctionnement de ce centre a fait l'objet d'une étude technique, économique et financière ainsi que de plusieurs concertations avec les autorités régionales et la Société Tunisie-Lait.

### 4. L'Assistance aux soins de prophylaxie :

La production animale est tributaire de l'état sanitaire du cheptel et il importe de vulgariser les soins et les pratiques préventives sur une grande échelle. L'intervention de l'Office a porté sur 2 campagnes et a touché 222 têtes bovines et 492 têtes ovines répartis sur 7 Délégations.

E.6. Assistance aux soins de prophylaxie

Délégation	Kairouan	Chébika	Bou- Hajla	Sbikha	Hadjeb	Haffouz	El Ala	TOTAL
Éleveurs bénéficiaires	9	7	2	2	3	1	-	24
Nombre de têtes								
- Bovines	30	21	1	-	-	4	-	56
- ovines	92	-	25	60	73	-	-	250
Quantité de Thibenzole(1)	9	4,2	1	1,8	2,2	0,8	-	19
Valeur (D)	45	21	5	9	11	4	-	95
Éleveurs bénéficiaires	13	6	2	3	2	1	1	28
Nombre de têtes								
- Bovines	90	25	1	30	-	8	12	166
- Ovines	81	-	32	74	55	-	-	1242
Quantité de Thibenzole(1)	17,5	4,5	1	7	1,5	1,5	2	35
Valeur (D)	87,5	22,5	5	35	7,5	7,5	10	175
TOTAL GENERAL (Thibenzole (1))	26,5	8,7	2	8,8	3,7	2,3	2	54
MONTANT GLOBAL	132,5	43,5	10	44	18,5	11,5	10	270 <sup>D</sup>

5- L'Extension des Cultures Fourragères :

Les options essentielles retiennent pour les périmètres irrigués, les cultures fourragères d'hiver en raison de deux contraintes majeures : la qualité de l'eau d'irrigation et la disponibilité de cette eau.

L'année 1982, les réalisations en emblavures fourragères ont atteint sous l'impulsion de mesures incitatives et d'organisation des niveaux supérieurs aux prévisions.

### 3- Les industries agricoles :

En rapport avec l'étendue des jeunes plantations d'oliviers à huile du Kairouanais (4 millions de pieds), 95 huileries sont implantées dans la région totalisant une capacité de transformation de 885 tonnes/jour.

L'on dénombre également :

- Une Usine d'extraction d'huile de grignon de 200 Tonnes/jour
  - Deux unités de conserves alimentaires de 60 tonnes/jour
  - Neuf silos à céréales de 140 000 quintaux.
  - Une capacité de stockage d'huile d'olive de 6040 tonnes
  - Une Usine de Tabac d'une capacité de 150.000.000 de paquets par jour
  - Une scierie récente
  - Une minoterie
  - 3 usines d'aliments du bétail
  - Une usine de laine
  - Une usine de traitement des peaux de moutons.
- etc....

Elles dépassent de loin les réalisations des campagnes précédentes et portent sur 2765 ha dont :

2508 ha de fourrages d'hiver  
et 113 ha de fourrages d'été.

Par espèce les réalisations portent sur :

106,5	de luzerne
101	Sorgho fourragère
9,5	Maïs fourragère
40	Maïs grain

Soient 257 ha en été et :

1015	Vesce avoine
1198	Orge en vert
205	Luzerne
64	Bersin

Soient 2482 ha en hiver.

#### 6- L'Animation Rurale :

3 journées d'information, deux visites à d'autres régions et 2 séances de démonstration ont été consacrées à la production animale et notamment à :

- La conduite du cheptel bovin laitier
- L'amélioration génétique
- L'insémination artificielle
- L'allaitement artificiel
- La traite hygiénique et la traite mécanique
- La prophylaxie
- Le parage des bovins.

Elles dépassent de loin les réalisations des campagnes précédentes et portent sur 2765 ha dont :

2508 ha de fourrages d'hiver  
et 113 ha de fourrages d'été.

Par espèce les réalisations portent sur :

106,5	de luzerne
101	Sorgho fourragère
9,5	Maïs fourragère
40	Maïs grain

Soient 257 ha en été et :

1015	Vesce avoine
1198	Orge en vert
205	Luzerne
64	Bersin

Soient 2482 ha en hiver.

#### 6- L'Animation Rurale :

3 journées d'information, deux visites à d'autres régions et 2 séances de démonstration ont été consacrées à la production animale et notamment à :

- La conduite du cheptel bovin laitier
- L'amélioration génétique
- L'insémination artificielle
- L'allaitement artificiel
- La traite hygiénique et la traite mécanique
- La prophylaxie
- Le parage des bovins.

#### IV. ANALYSE DES ACTIVITES ET EVALUATION DES RESULTATS :

##### 1- Le Creep-feeding :

En dépit des périodes de sécheresse et de sirocco survenues en 1982, l'opération semble enregistrer des résultats encourageants dont l'évaluation ne peut se faire à présent.

##### 2- Introduction du cheptel bovin laitier :

Dès l'entrée en production du 1er lot de vaches introduites, des contrôles laitiers ont été effectués et la moyenne de production laitière (contrôles portant sur 25 unités) s'établit autour de 2500 l par lactation avec un maximum de 4200 l et un minimum de 1500 l.

La variabilité (1700 l d'écart par rapport à la moyenne) énorme dans les productions est due à plusieurs facteurs dont il convient de citer par ordre d'importance :

##### a- L'absence de structure de collecte du lait :

Ce facteur constitue un obstacle majeur surtout pour les petits et moyens éleveurs qui négligent l'alimentation de leurs vaches après les 3 premières mois de lactation puisqu'ils ne savent plus quoi faire de leur lait.

##### b- Le tarissement précoce :

Nombreux sont les éleveurs qui se permettent de tarir leurs vaches après cinq mois de lactation en dépit des conseils répétés des techniciens. Cette tendance est favorisée par l'absence de structure de collecte de lait.

##### c- Le potentiel génétique :

Le génotype est un facteur de variabilité dans les performances.

##### d- Les conditions de vie du jeune âge :

Des conditions précaires d'alimentation et d'hygiène pour les vaches à leur jeune âge font que ces dernières s'avèreront peu performantes à leur première lactation.

#### IV. ANALYSE DES ACTIVITES ET EVALUATION DES RESULTATS :

##### 1- Le Creep-feeding :

En dépit des périodes de sécheresse et de sirocco survenues en 1982, l'opération semble enregistrer des résultats encourageants dont l'évaluation ne peut se faire à présent.

##### 2- Introduction du cheptel bovin laitier :

Dès l'entrée en production du 1er lot de vaches introduites, des contrôles laitiers ont été effectués et la moyenne de production laitière (contrôles portant sur 25 unités) s'établit autour de 2500 l par lactation avec un maximum de 4200 l et un minimum de 1500 l.

La variabilité (1700 l d'écart par rapport à la moyenne) énorme dans les productions est due à plusieurs facteurs dont il convient de citer par ordre d'importance :

##### a- L'absence de structure de collecte du lait :

Ce facteur constitue un obstacle majeur surtout pour les petits et moyens éleveurs qui négligent l'alimentation de leurs vaches après les 3 premières mois de lactation puisqu'ils ne savent plus quoi faire de leur lait.

##### b- Le tarissement précoce :

Nombreux sont les éleveurs qui se permettent de tarir leurs vaches après cinq mois de lactation en dépit des conseils répétés des techniciens. Cette tendance est favorisée par l'absence de structure de collecte de lait.

##### c- Le potentiel génétique :

Le génotype est un facteur de variabilité dans les performances.

##### d- Les conditions de vie du jeune âge :

Des conditions précaires d'alimentation et d'hygiène pour les vaches à leur jeune âge font que ces dernières s'avèreront peu performantes à leur première lactation.

e- L'attaque par la piroplasmose :

Les bovins qui échappent à la mort après une telle attaque sont affaiblis et les vaches voient leurs productions laitières réduites ain i que l'intervalle Velage — Velage augmenter.

V. LE PROGRAMME PREVISIONNEL DE 1983 :

Coincitant avec la mise en oeuvre du Projet d'Irrigation en Tunisie Centrale le programme de 1983 pour la promotion de l'élevage sera axé sur l'introduction d'un cheptel bovin laitier nombreux, le renforcement de l'infrastructure de collecte de lait et l'intensification des cultures fourragères. Il est donc prévu :

- l'introduction de 150 génisses pleines.
- de réaliser le creep-feeding chez 10 autres éleveurs
- de construire et d'équiper un second centre de collecte de lait
- de consolider les campagnes fourragères pour atteindre les réalisations de :
  - . 250 ha de Luzerne
  - . 120 ha de Sorgho fourrager
  - . 5 ha de Maïs grain
  - . 20 ha de Maïs fourrager
  - . 1300 ha de Vesce Avoine
  - . 1200 ha d'Orge en vert
  - . 100 ha de Bersim.

Les notions de ce programme permettront si elles sont bien conduites de replacer l'exploitation des périmètres irrigués de Kairouan dans une optique conforme aux options originelles.

CHAPITRE : LES PROJETS INSCRITS AU VIÈME  
PLAN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE & SOCIAL

Ayant nécessité pris de deux ans d'études, de missions d'identification et d'évaluation, les projets présentés par l'Office à un financement international ont fait l'objet de négociations courant Décembre 1982, ces dernières ayant abouti à la conclusion d'un prêt de 13653062,100 dont :

-En monnaie locale	= 7815321.900 <sup>D</sup>
-En Devise	= 5837760.200 <sup>D</sup>

Les Composantes à mettre en oeuvre en 1983  
sont les suivantes :

PREVISIONS DES REALISATIONS AU TITRE DE 1983

CHAPITRE : LES PROJETS INSCRITS AU VIÈME  
PLAN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE & SOCIAL

Ayant nécessité pris de deux ans d'études, de missions d'identification et d'évaluation, les projets présentés par l'Office à un financement international ont fait l'objet de négociations courant Décembre 1982, ces dernières ayant abouti à la conclusion d'un prêt de 13653062,100 dont :

-En monnaie locale	= 7815321.900 <sup>D</sup>
-En Devise	= 5837760.200 <sup>D</sup>

Les Composantes à mettre en œuvre en 1983  
sont les suivantes :

PREVISIONS DES REALISATIONS AU TITRE DE 1983

PREVISIONS DE REALISATIONS AU TITRE DE 1983

Composante du Projet	Investissements Prévus par la Banque	Mt. accordé au titre de l'année 1983	Observations
<b>I- Réhabilitation des PFI</b>			
PFI n°12 SABS I	131,500		
PFI n°20 SABS II	215,300		
PFI n°21 SABS III	149,700		
PFI n°8 EL OUESCIP	54,900		
PFI n°10 ZAAFRAHA III	15,500		
<b>ST. I</b>	<b>566,900</b>	<b>300,000</b>	
<b>II- Nouvelle création</b>			
Périmètre Henchir Jefna			
Exécution des travaux de creusement de 6 forages	399.000		
<b>S/T. II</b>	<b>399,000</b>	<b>200,000</b>	
<b>III- Renforcement de l'Office</b>			
1- <u>Niveau de l'administration Centrale (Siège de l'office)</u>	20,600	50,000	Construction
2- <u>Niveau : Parc central</u>	12,000	10,000	
3- <u>Niveau des subdivisions</u>			
<u>Construction</u>			
-Kairouan : 1 C.T.V.	14,400	4,500	(une camionnette)
Equip.Mobilier de Bureau C.100		13,500	(trois camionnettes) pour les CTV
Voiture : 1	3,200	1,200	(4 vélomoteurs)
Vélomoteurs 1	0,40	75,000	Construction de 5 CTV
-Sbikha : 1 CTV	14,400		
Vélomoteur : 1	0,400		
-Bouhadjla : 1 CTV	14,400		
-Chébikha : 1 CTV			
Mob.de Bureau : 3	0,300		
Vélomoteurs	0,400		
-Hadjeb El Afoun : 1 CTV	14,400		
Voiture : 1	3,200		
Vélomoteurs : 1	0,400		
<b>S/T/ III</b>	<b>98,600</b>	<b>154.200</b>	

**IV Renforcement de la vulgarisation**

**1. Parcelles de démonstration**

Maraichage 30Parcelles	12,300	8,400=(60parcellesx140D)
Fourrage 13Parcelles	0,300	6,000=(100parcellesx60)
Cultures Industriel. 9Parcelles	0,300	2,200=(20 " x110)
Equipe.: Pulvérisateurs(2)	2,100	-
Petit Matériel pour arbo.	8,300	1.000
Carionnettes 1	4,700	-

S/Total1 28.000 17.600

**2. Exploitation Pilotes**

6 Exploitations	2,900	6.000(création de13 EP) 4.000(Entretien de13 EP)
-----------------	-------	---

S/Total2 2.900 10.000

**3. Animation Rurale**

Voiture : 1	3,200	
Matériel audio-Visuel		15.300 D

S/Total3 3.200 15.300

**4. Arboriculture :**

Création : 10	0,900	1,700 (10H. x 170)
Entretien: 30	1,000	5,000 (50Ha x100D)

S/Total4 1,900 6,700

**5. Stages :**

Vulgarisateurs	3,400	
Ingénieurs :	2,000	

S/Total5 5,400

**6. Elevage :**

Amélioration génétique du Cheptel Ovin	2,300	11,800 D T
Appui à la production Ani.	-	31.000 D T

S/Total6 2,300 42.800.

**7. Centre de Motoculture**

Constructions:Hangar:200m2	20,600	--
Equipement	4,000	--
Matériel Agricole	124,400	--

S/Total7 149.000

**IV Renforcement de la vulgarisation**

**1. Parcelles de démonstration**

Maraichage 30Parcelles	12,300	8,400=(60parcellesx140D)
Fourrage 13Parcelles	0,300	6,000=(100parcellesx60)
Cultures Industriel. 9Parcelles	0,300	2,200=(20 " x110)
Equipe.: Pulvérisateurs(2)	2,100	-
Petit Matériel pour arbo.	8,300	1,000
Carcionnettes 1	4,700	-

S/Total1 28.000 17.600

**2. Exploitation Pilotes**

6 Exploitations	2,900	6.000(création de13 EP) 4.000(Entretien de13 EP)
-----------------	-------	---

S/Total2 2.900 10.000

**3. Animation Rurale**

Voiture : 1	3,200	
Matériel audio-Visuel		15.300 D

S/Total3 3.200 15.300

**4. Arboriculture :**

Création : 10	0,900	1,700 (10Hr. x 170)
Entretien: 30	1,000	5,000 (50Ha x100D)

S/Total4 1,900 6,700

**5. Stages :**

Vulgarisateurs	3,400	
Ingénieurs :	2,000	

S/Total5 5,400

**6. Elevage :**

Amélioration génétique du Cheptal Ovin	2,300	11,800 D T
Appui à la production Ani.	-	31.000 D T

S/Total6 2,300 42.800.

**7. Centre de Motoculture**

Construction:Hangar:200m2	20,600	--
Equipment	4,000	--
Matériel Agricole	124,400	--

S/Total7 149.000

## B- Présentation Générale du secteur irrigué du Kairouannais

Asésagés à partir de ressources très variées, les périmètres irrigués dans le Kairouannais se prêtent mal à un inventaire exhaustif et précis. Le secteur irrigué dans le Kairouannais relève de plusieurs opérateurs et notamment de :

- 1<sup>a</sup> L'Office de la Mise en Valeur des Périmètres de Kairouan
- 2<sup>a</sup> L'Office des terres Domaniales
- 3<sup>a</sup> L'Office de Mise en Valeur du Nebhana
- 4<sup>a</sup> Des centres de formation professionnelle agricole
- 5<sup>a</sup> De l'Institut National de la Recherche Agronomique
- 6<sup>a</sup> De la Direction du travail rééducatif relevant du Ministère de l'intérieur et de bien d'autres à des degrés moindres.

Le secteur irrigué de l'OMIVAK comporte des périmètres irrigués qui peuvent être classés selon la nature des ressources en eau ou selon leur mode d'exploitation.

### B1- Les Ressources Hydrauliques :

1- Secteur de l'OMIVAK selon la nature des ressources en eau. Il s'agit des périmètres irrigués mobilisant les ressources suivantes

	<u>Ressources globales</u>	<u>R.Mobilisables</u>
a- Nappe profonde	55,45	11,14
b- Nappe phréatique	58,4	52,13
c- Les Sources naturelles	3,15	Variables
d- Les prises sur Oueds	Variables	Variables
e- Les eaux épurées	0,95	0,245

Bilan incomplet 117,95

63,51

Unité :  $10^6 \text{ m}^3$

Ainsi les ressources globales s'élevaient - telles à 118 millions de  $\text{m}^3$  /an alors que celles mobilisables se situent (1982) aux environs de 64 millions de  $\text{m}^3$ /an.

### 2- Secteur de l'OMIVAK selon le mode d'exploitation

Selon que ces mêmes ressources sont mobilisées par l'Office ou par d'autres opérateurs l'on distingue :

	<u>Res.globales</u>	<u>Res.Mobilisables</u>
a- forages exploités par l'Office et station des eaux épurées	48,5	9,6
b- Forages exploités en AIC	6,1	1,1
c- Forages " en privé	1,8	0,69
d- les sources " en privé	3,15	-
e- les puits de surface exploités par des privés	58,4	52,13
f- les prises sur oueds expl.par des privés	variables	variables

8. <u>Zone d'intégration agro/Irrigué</u>	-	44,750	
S/T. 8	-	44,750	
9. <u>Création d'une station d'appui et d'expérimentation</u>			
Terrain pour la station (20 Ha)	20,600	20,000	Achat d'un terrain
S/T. 9	20,600	20,000	
10- <u>Service d'entretien et de dépannage</u>			
Equipement mécanique	133,100	46,800	(Divers acquisitions)
Equipement hydraulique	87,100		
S/T. 10	220,200	46,800	
11- <u>Service d'appui aux PS</u>			
Equipement	50,400	23,000	(Création d'une équipe de curage)
S/T. 11	50,400	23,000	
12- <u>Assistance à la commercialisation :</u>			
Stage et assistance Technique 20,100		3,000	Achat d'un terrain costruction de la première tranche
S/T. 12	20,100	40,000	
13- <u>Pistes agricoles :</u>			
Travaux	388,700	169,400	
Etudes	87,600	30,600	
S/T. 13	476,300	200,000	
14- <u>Support à la direction :</u>			
<u>Assistance Technique :</u>	108,800	-	
-Gestion Financière			
-Suivi et évaluation des projets			
-Spécialiste en organisation			
* Etudes	8,500	-	
S/T. 14	117,300	-	
15- <u>Cellule d'évaluation et de suivi</u>			
-Voiture	3,200		
S/T. 15	3,200		
TOTAL GENERAL :	1,189,300	1,111,150	

## B- Présentation Générale du secteur irrigué du Kairouannais

Asésagés à partir de ressources très variées, les périmètres irrigués dans le Kairouannais se prêtent mal à un inventaire exhaustif et précis. Le secteur irrigué dans le Kairouannais relève de plusieurs opérateurs et notamment de :

- 1<sup>a</sup> L'Office de la Mise en Valeur des Périmètres de Kairouan
- 2<sup>a</sup> L'Office des terres Domaniales
- 3<sup>a</sup> L'Office de Mise en Valeur du Nebhana
- 4<sup>a</sup> Des centres de formation professionnelle agricole
- 5<sup>a</sup> De l'Institut National de la Recherche Agronomique
- 6<sup>a</sup> De la Direction du travail rééducatif relevant du Ministère de l'intérieur et de bien d'autres à des degrés moindres.

Le secteur irrigué de l'OMIVAK comporte des périmètres irrigués qui peuvent être classés selon la nature des ressources en eau ou selon leur mode d'exploitation.

### B1- Les Ressources Hydrauliques :

1- Secteur de l'OMIVAK selon la nature des ressources en eau. Il s'agit des périmètres irrigués mobilisant les ressources suivantes

	<u>Ressources globales</u>	<u>R.Mobilisables</u>
a- Nappe profonde	55,45	11,14
b- Nappe phréatique	58,4	52,13
c- Les Sources naturelles	3,15	Variables
d- Les prises sur Oueds	Variables	Variables
e- Les eaux épurées	0,95	0,245

Bilan incomplet 117,95

63,51

Unité :  $10^6 \text{ m}^3$

Ainsi les ressources globales s'élevaient - telles à 118 millions de  $\text{m}^3$  /an alors que celles mobilisables se situent (1982) aux environs de 64 millions de  $\text{m}^3$ /an.

### 2- Secteur de l'OMIVAK selon le mode d'exploitation

Selon que ces mêmes ressources sont mobilisées par l'Office ou par d'autres opérateurs l'on distingue :

	<u>Res.globales</u>	<u>Res.Mobilisables</u>
a- forages exploités par l'Office et station des eaux épurées	48,5	9,6
b- Forages exploités en AIC	6,1	1,1
c- Forages " en privé	1,8	0,69
d- les sources " en privé	3,15	-
e- les puits de surface exploités par des privés	58,4	52,13
f- les prises sur oueds expl.par des privés	variables	variables

B2- L'Infrastructure hydraulique:

Elle comporte 50 forages , plus de 4000 puits de surface une station de pompage des eaux usées , et un nombre variable de prises sur oueds.

Leur répartition selon leur mode d'exploitation est la suivante :

		Potentiel d'exploitation en l/s
Nombre de forages publics :	41	1509
Nombre de forages en AIC :	6	194
Nombre de forages privés :	3	58
<hr/>		
S/TOTAL Forages	50	1761
<hr/>		
Nombre de puits de surface :	4041 *	2500 *
Prises sur Oueds :	73 **	220 **
Nombre de sources naturelles :	60 ***	100 ***
Station des eaux usées :	1	30
<hr/>		
S/TOTAL : nappe phréatique et eaux de surface		2850
<hr/>		
	TOTAL GENERAL	4611
<hr/>		

\* Données approximatives

\*\* Données fragmentaires et très variables

\*\*\* Une fraction difficile à déterminer est mobilisée pour l'agriculture

B3- Les Périmètres irrigués :

Les périmètres irrigués répartis en publics et privés appellations discutables par ailleurs comportent :

1<sup>a</sup> Les Périmètres Publics au nombre de 39 irrigués à partir de 41 forages et un périmètre public irrigué à partir d'une station de pompage des eaux usées

2<sup>a</sup> des périmètres publics au nombre de 6 gérés en AIC et irrigués à partir de 6 forages

3<sup>a</sup> des périmètres privés au nombre de 3 irrigués à partir de 3 forages privés

4<sup>a</sup> des périmètres privés irrigués à partir d'un nombre indéterminé de puits de surface (4500 environ) dont une fraction est équipée totalisant près de 2500 l/s.

5<sup>a</sup> des périmètres privés irrigués à partir de 60 sources naturelles donnant au total 100 l/s et dont une fraction indéterminée est mobilisée pour l'irrigation

6<sup>a</sup> des périmètres privés irrigués à partir d'un nombre variable de prises sur Oueds.

### C. CONSIDERATIONS GÉNÉRALES DE BIOCLIMATOLOGIE :

Appartenant au sous-étage moyen du semi aride avec une pluviosité annuelle excédant rarement 300 mm, le Kairouannais accuse une irrégularité très préjudiciable des hauteurs d'eau enregistrées au cours de l'année .

Du point de vue thermique, il s'agit d'une variante à hiver frais, la moyenne des températures minimales journalières au cours du mois le plus froid (Janvier) étant comprise entre 1 et 3° C.

1- Les Précipitations: L'année 1982 a été pluvieuse avec une hauteur d'eau totale de 352,6 mm s'écartant significativement de 36 mm de la moyenne annuelle calculée sur 7 ans. La répartition a été également bonne (231,9 mm d'Août à Décembre) et (120 mm de Janvier à Avril (voir graphique).

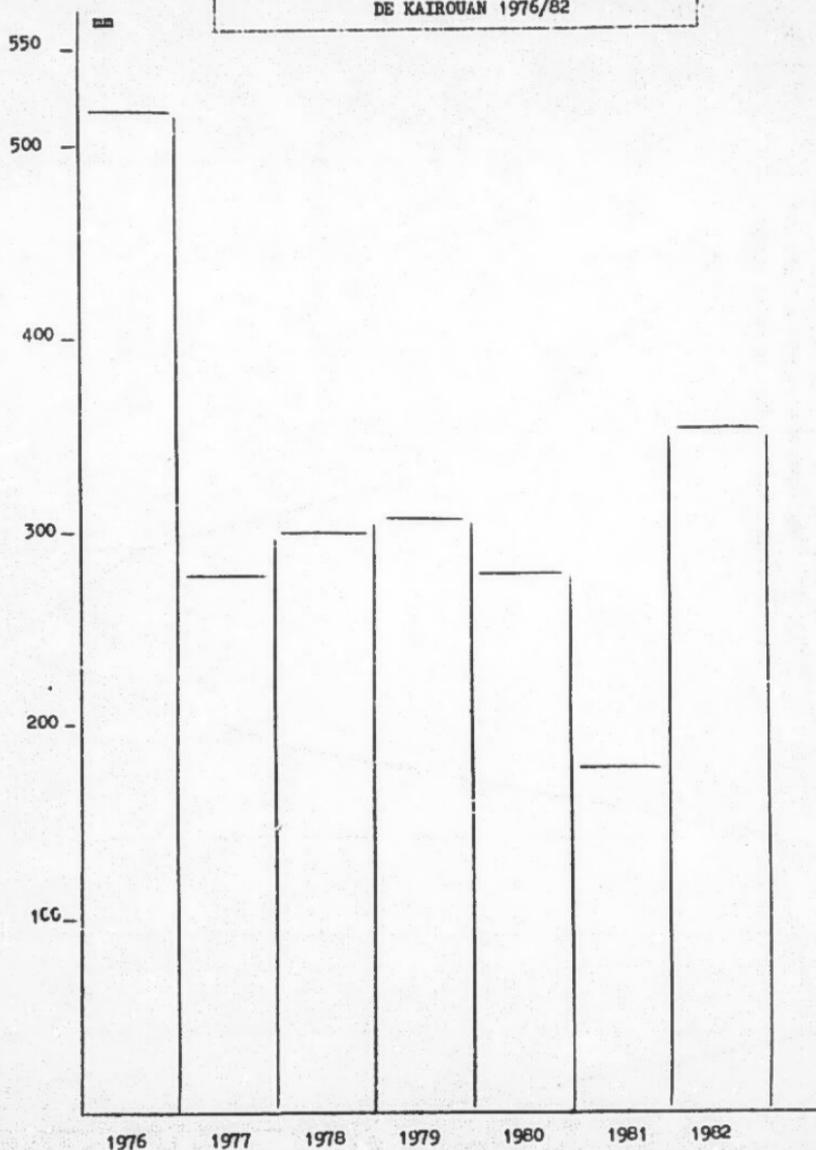
Tableau des hauteurs d'eau enregistrées de 1976 à 1982  
(en mm/mois) Station Météorologique de Kairouan

Année Mois	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	Moyennes mensuelles
Janvier	56.4	31.0	8.5	3.4	6.3	8.0	43.9	22.5
Février	39.7	4.2	32.2	47.2	17.4	47.7	19.0	29.6
Mars	51.3	27.0	27.3	72.4	67.3	9.7	15.7	38.6
Avril	49.0	31.0	12.9	28.5	62.2	12.4	29.3	22.7
Mai	70.6	5.7	36	2.5	12.1	19.6	12.8	22.7
Juin	34.5	0.2	10.4	0.1	7.9	7.5	0	8.6
Juillet	8.6	0.5	0	0	0	0	0	1.3
Août	24.5	0.7	12.1	31.1	11.3	8.9	18.9	15.35
Septembre	14.2	135.5	7.8	99	18.3	4.6	11.2	41.5
Octobre	84.3	2.5	88.1	11.9	5.3	36.9	65.7	42.1
Novembre	79.0	40.3	58.1	12.0	5.2	9.5	103.2	43.9
Décembre	6.6	0.1	6.3	0.00	65.5	14.3	32.9	17.9
Total annuel	518.7	278.7	299.7	308.1	278.8	179.6	352.6	316.6

#### 1bis- La répartition géographique :

La pluviosité diffère du Nord au Sud du gouvernorat et observe la répartition suivante pour 1982 :

DIAGRAMME DES HAUTEURS D'EAU ANNUELLES  
ENREGISTREES DANS LA STATION METEO.  
DE KAIROUAN 1976/82



40

30

20

10

REPARTITION MENSUELLE MOYENNE DES  
HAUTEURS D'EAU EN CM/JOIS (NOY. 76/82)

JAN.  
FEB.  
MARS  
AVR.  
MAY  
JUN.  
JUIL.  
AOÛT  
SEPT.  
OCT.  
NOV.  
DEC.

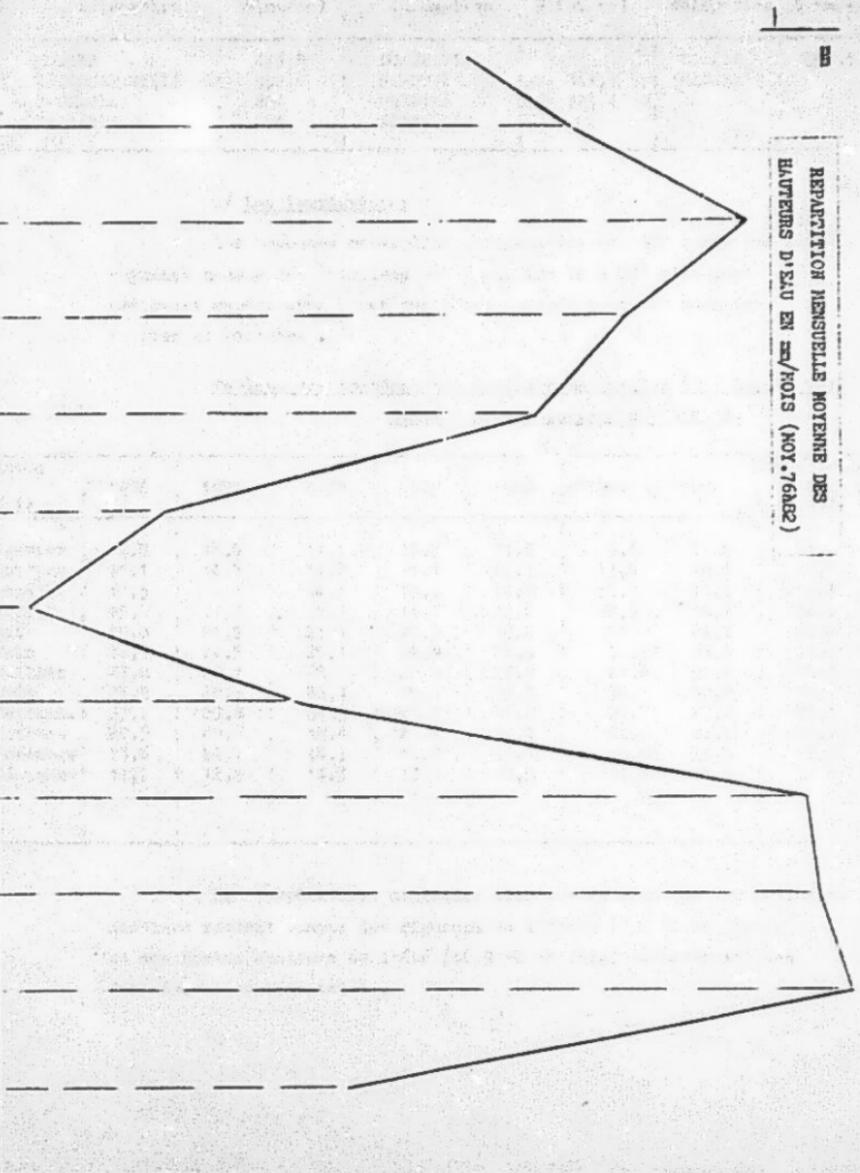


Tableau des hauteurs d'eau :  
par Délégation (1982)

Délégation	H(mm/an)	Délégation	H (mm/an)	Délégation	H(mm/an)
SBIKHA	445,85	OUSSELTIA		EL ALA	389,5
KAIROUAN VILLE	352,6	HAFFOUZ	341,1	HADJEB	
BOUEAJLA	264	CHERIKA	325,4		
CHERARDA	264	KASRALLAH			

2/ Les Températures :

Les moyennes mensuelles enregistrées en 1982 comparées aux moyennes mensuelles calculées sur 7 ans (de 76 à 82) s'avèrent nettement supérieures à ces dernières excepté pour les mois de Février et Décembre .

Tableau des températures moyennes mensuelles (°C) depuis 1976  
Station météorologique de Kairouan

Année								Moyenne mens de 1976 à 1982
	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	
Janvier	10,5	12,5	11,1	13,5	11,9	9,6	13,5	11,8
Février	11,1	14,7	14,2	14,1	12,7	11,5	10,1	12,5
Mars	12,3	16,1	14,1	15,3	14,4	16,2	14,2	14,6
Avril	15,2	17,3	16,7	15,4	15,0	18,5	16,7	16,3
Mai	19,8	21,5	21,2	20,9	19,2	21,9	21,2	20,8
Juin	24,1	24,5	25,1	26,9	25,5	25,1	26,6	25,8
Juillet	27,8	29,1	28,0	28,7	27,8	27,6	31,7	25,8
Août	27,9	28,5	28,4	29,1	29,3	28,1	30,2	28,7
Septembre	23,7	23,8	24,9	23,7	26,0	26,7	27,0	25,1
Octobre	20,5	20,6	18,4	21,4	20,3	22,5	21,8	20,9
Novembre	13,6	16,7	14,3	14,2	17,1	15,06	15,8	15,25
Décembre	12,7	12,9	14,3	13,1	10,5	14,5	11,8	12,8

Les températures minimales absolues de même que les maximales absolues rendent compte des rigueurs de l'hiver (2,2 °C en Janvier) et des fortes chaleurs de l'été (46,9 °C en Juin) caractéristiques des régions continentales .

REPARTITION GEOGRAPHIQUE  
 DES HEUTEURS D'EAU  
 DURANT 1982 EN mm

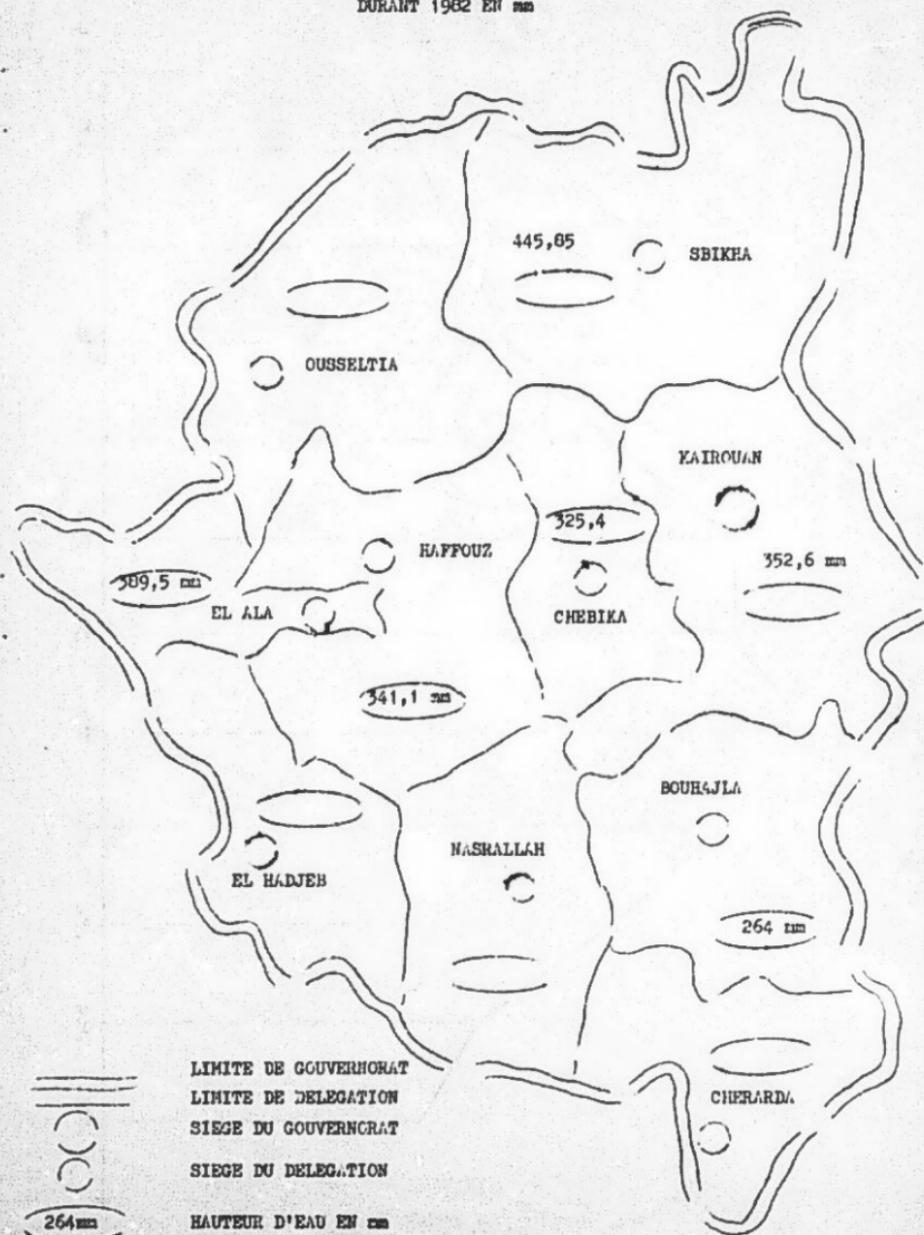


DIAGRAMME DES TEMPERATURES  
MOYENNES DE 1976 à 1982 °C/MOIS

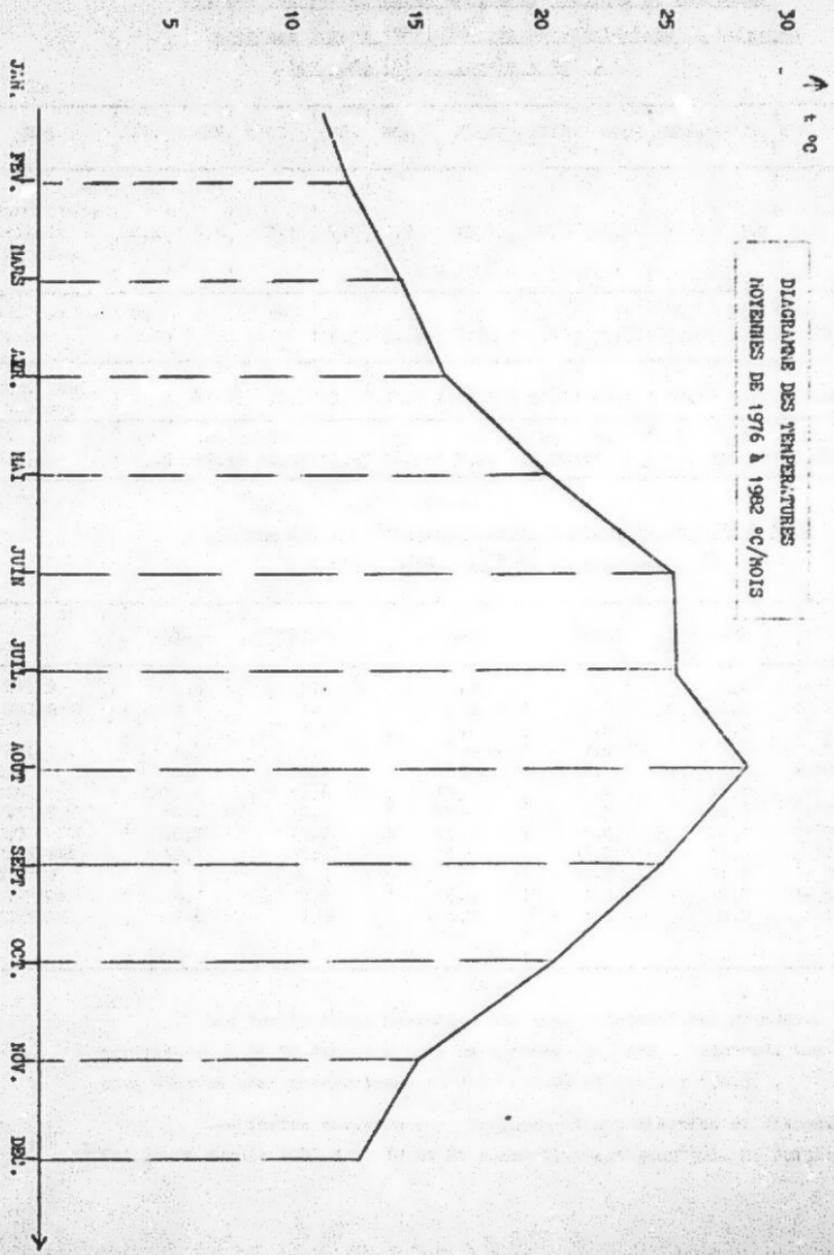


Tableau des températures minimales absolues et maximales  
absolues durant 1982. Station Météorologique de Kairouan  
 (2° SC) (heure locale = GMT + 1)

Mois	JAN.	FEV.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEP.	OCT.	NOV.	DEC
Température minimale absolue	2,2	4,8	3,1	7,0	9,9	16,1	18,9	20,1	16,1	11,1	7,8	2,0
Date et Heure	26 7,40	2 7,20	16 4,20	4 6,30	2 6,45	5 5,35	2 4,40	11 5,50	15 4,50	26 6,40	22 4,20	31 7,40
Temp. maxi. absolue	28	21	32,5	31,0	33,0	46,9	46,1	45,3	38,6	34,5	23,9	20,3
Date et Heure	9 16,40	16 12,10	29 16,40	12 14,43	30 16,20	26 15,20	29 14,30	1er 16,10	6 14,45	14 15,30	9 15,05	13 16,10

Tableau des températures minimales absolues de 1978 à 1982  
 Station Météorologique de Kairouan (°C)

Mois	1978	1979	1980	1981	1982
JANVIER	0,6	3,1	0,8	0,4	2,2
FEVRIER	3,6	3,2	2,9	3,0	4,8
MARS	4,7	2,4	3,3	4,8	3,1
AVRIL	6,3	6,1	4,0	7,4	7,0
MAI	10,8	8,3	10,2	10,9	9,9
JUIN	13,6	15,8	13,1	15,0	16,1
JUILLET	14,6	17,8	16,1	18,3	18,9
AOUT	16,7	17,2	19,3	15,4	20,1
SEPTEMBRE	12,7	13,4	15,6	15,6	16,1
OCTOBRE	9,0	8,9	8,7	10,7	11,1
NOVEMBRE	5,7	3,8	5,8	4,4	7,8
DECEMBRE	1,6	1,8	- 1,5	1,1	2,0

Les températures maximales absolues observent des grandeurs supérieures à 30 °C durant 8 mois de l'année (de Mars à Octobre). Les plus élevées sont enregistrées en Juin (46,9) et Juillet (46,1).

Ces fortes chaleurs sont fréquemment accompagnées de Sirocco (64 jours durant 1982 dont 12 et 24 respectivement pour juin et Juillet).

TABLEAU DES TEMPERATURES MINIMALES ABSOLUES

STATION METEOROLOGIQUE DE KAIROUAN

MOYENNE DE 1978 à 1982

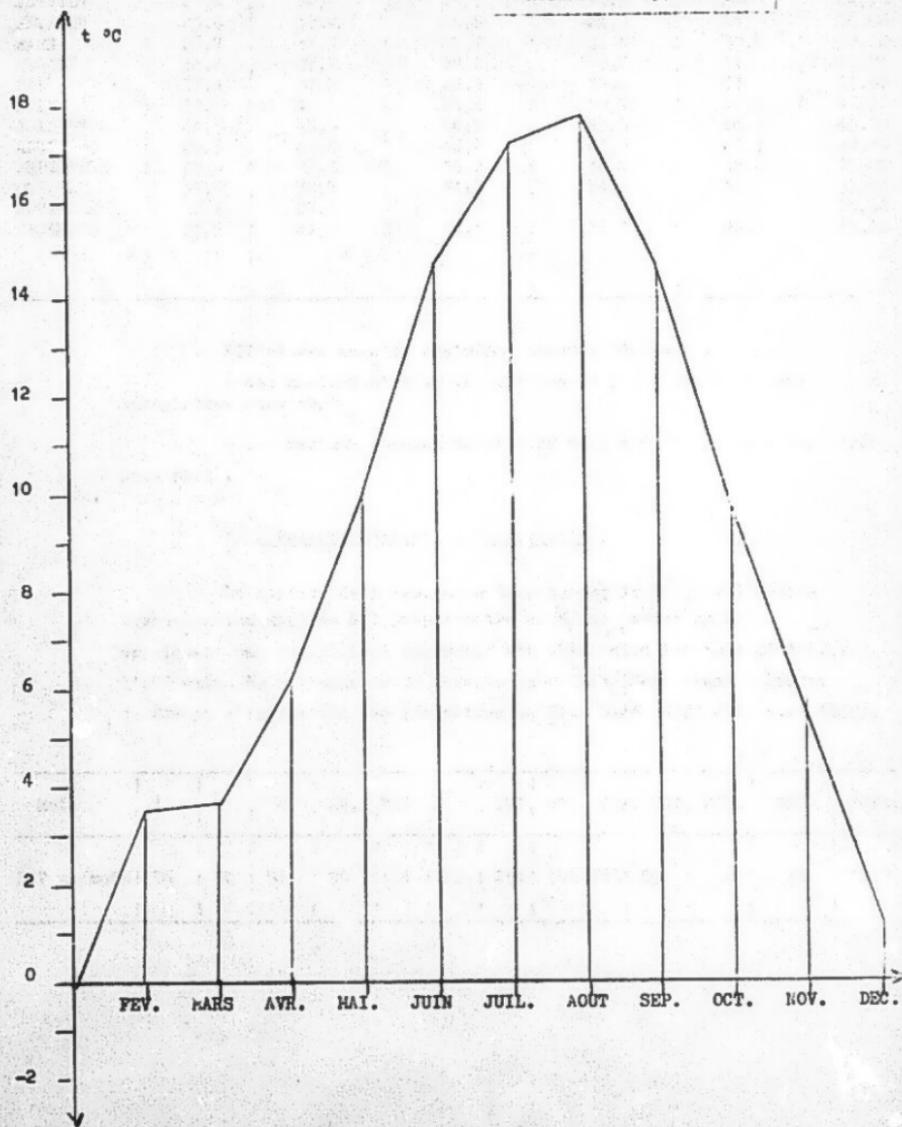


Tableau des températures maximales absolues de 1978 à 1982

Station Météorologique de Keirouan

°C

Année	1978	1979	1980	1981	1982
JANVIER	21,6	30,0	25,7	19,5	28
FEVRIER	29,6	32,0	26,8	24,9	21
MARS	26,7	31,5	27,7	31,6	32,5
AVRIL	36,4	27,2	28,7	33,0	31
MAI	37,4	37,2	28,8	38,0	33
JUIN	39,7	40,8	39,6	39,9	46,9
JUILLET	44,9	43,6	46,5	43,9	46,1
AOUT	45,6	46,5	40,6	43,0	45,3
SEPTEMBRE	39,0	33,9	36,2	36,6	38,6
OCTOBRE	31,6	36,7	31,2	34,2	34,5
NOVEMBRE	22,2	27,6	29,0	25,2	23,9
DECEMBRE	26,5	24,0	20,1	26,5	20,3

Effectuées au sol, ces mêmes mesures révèlent :

- des minimas absolus inférieures de 3 à 4 degrés à ceux enregistrés sous abri

- des maximas absolus supérieurs de 4 à 5 °C à ceux enregistrés sous abri .

3/ L'Evapotranspiration Potentielle :

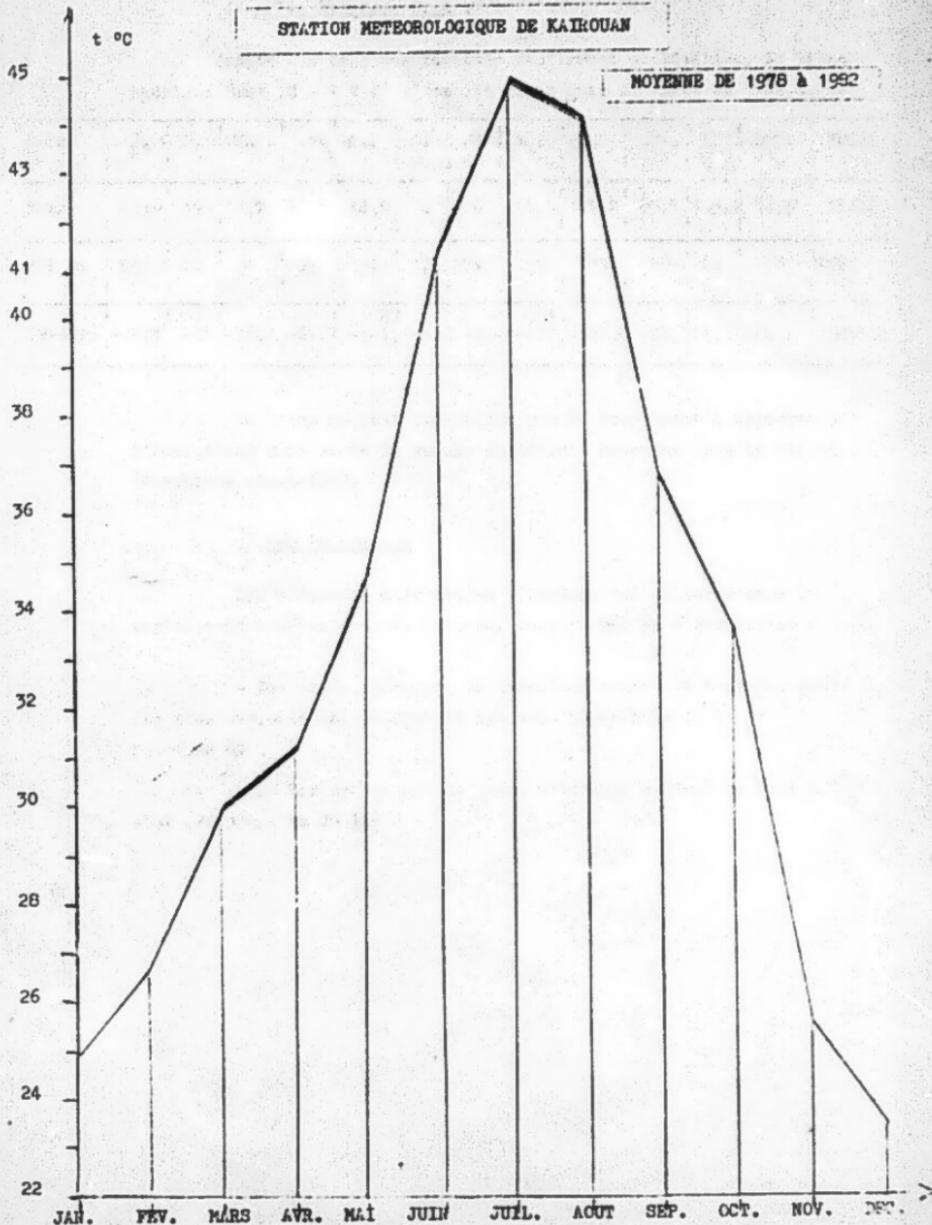
La station de Keirouan ne dispose pas de bac, et l'évapotranspiration mesurée à l'Evaporimètre de Piche permet en lui appliquant un coefficient correctif variable selon les mois d'établir l'ETP calculée à l'aide de la formule de PENMAN (Ref: Avant - Projet du Réseau d'irrigation des Périmètres de Sidi Saïd. SCET - Février 1980).

Mois	J	F	M	AV.	MAI	J.	JUI	AO.	SEP.	CCT	NOV.	DEC.	TOTAL
ETP mm/mois	56	60	94	99	1154	1169	254	196	1139	89	62	58	1450

TABLEAU DES TEMPERATURES MAXIMALES ABSOLUES

STATION METEOROLOGIQUE DE KAIROUAN

MOYENNE DE 1978 à 1982



4/ Bilan hydrique Brut :

Compte non tenu des réserves facilement utilisables, le bilan hydrique Brut (H - E T P) s'établit comme suit au titre de 1982 :

Mois	J.	F.	MARS	AV.	MAI	J.	JUI.	AO.	SEP.	OCT.	NOV.	DEC.	TOTAL
H mm	43,9	19	15,7	29,3	12,8	0	0	18,9	11,2	65,7	103,2	32,9	352,6
ETP mm	56	60	94	99	154	189	254	196	139	89	62	58	1450
(H-ETP)	-12,1	-41	-78,3	-69,7	-141	-189	-254	-177	-127,8	-23,3	-41,2	-25,2	-1097,4

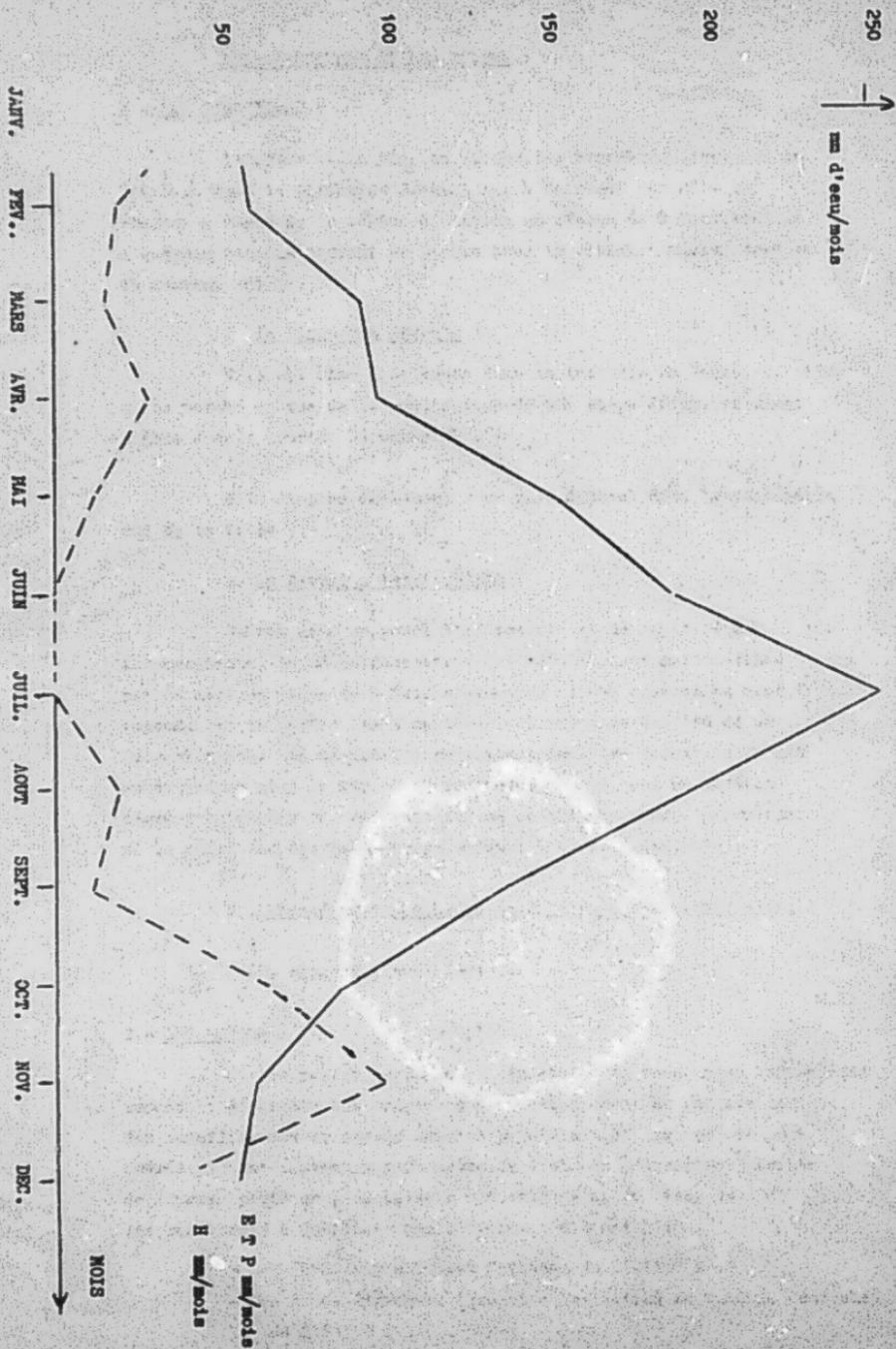
Ce bilan ne peut renseigner sur le complément à apporter par l'irrigation mais donne la mesure du déficit hydrique dans la région .  
(Graphique ci-contre).

5/ Les Phénomènes :

Les accidents climatiques affectant les cultures dans la région sont les vents et le Sirocco. Durant 1982 on a enregistré :

- Des vents fréquents de direction dominante N et NE, dont les plus violents ont atteint 26 m/s soit 93 Km/h le 17 et 18 Novembre 82 .

- Le Sirocco durant 64 jours s'étalant surtout de Juin à Août (24 jours en Juillet) .



## LES STRUCTURES ET LES MOYENS :

### A - LES STRUCTURES :

L'Office de la Mise en Valeur des Périmètres Irrigués de Kairouan dont la Direction Générale est à Kairouan contrôle le secteur irrigué de la région à travers un réseau de 5 Subdivisions d'inégale étendue cadrant en partie avec la division administrative du gouvernorat .

#### 1. La Direction Générale :

Elle est sise à Kairouan dans un immeuble en location, alors qu'un marché en vue de la réalisation de son siège définitif vient d'être conclu courant Décembre 82 .

Elle dispose également d'un parc Central dans la périphérie Sud de la Ville .

#### 2. La Division territoriale :

Opérée dans un souci d'efficacité et de rapidité des interventions, la décentralisation est actuellement matérialisée par la mise en place de 5 Subdivisions au niveau desquelles sont reproduites en partie les structures centrale: de gestion et de vulgarisation. Des Ambiguïtés persistent dans les relations de ces subdivisions avec la Direction centrale, malgré quoi un certain degré d'autonomie est déjà atteint en ce qui concerne l'exécution et le suivi des activités programmées à l'échelle Centrale .

#### 3. Caractéristiques hydro-agronomiques des subdivisions :

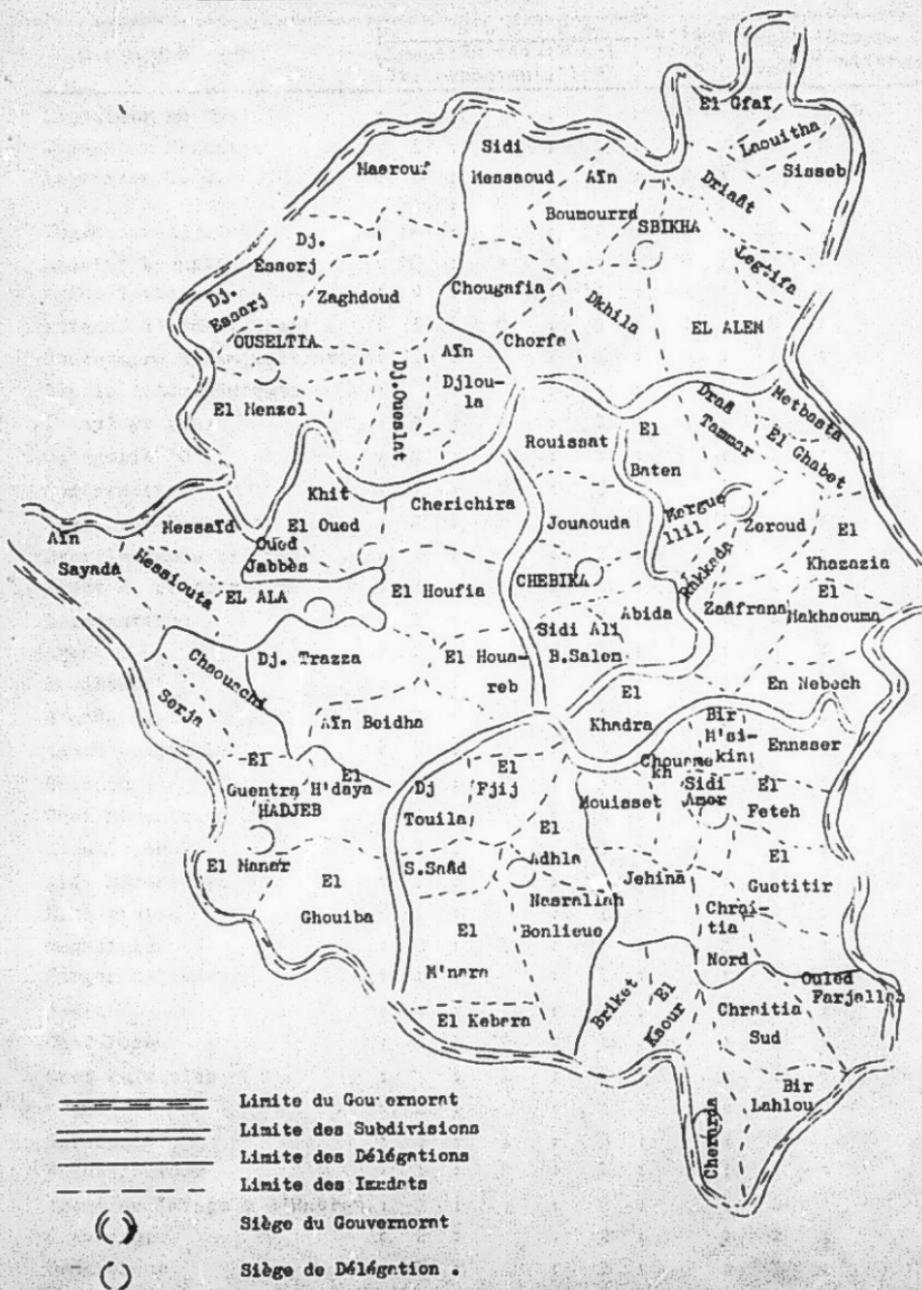
(C.F. rapport Annuel 1981) .

### B - LES MOYENS :

Si les moyens accrus en Matériels et en ressources financières répondent désormais aux exigences de développement du secteur irrigué, des insuffisances en moyens humains persistent et les recrutements opérés portent souvent sur de nouveaux diplômés nécessitant parfois de longues périodes pour devenir opérationnels. Au titre de 1983 les ressources à mobiliser par l'Office s'élèvent à :

- Des fonds sur le budget National de 1121150 D .
- Des fonds étrangers (Projet d'irrigation en Tunisie Centrale) de 2163300 D .

DIVISION TERRITORIALE DE L'OHIVAK



C/ SITUATION DU PERSONNEL TECHNIQUE ET OUVRIER DE  
L'OFFICE DE MISE EN VALEUR DES PERIMETRES IRRIGUES  
DE KAIROUAN AU 31 / 12 / 1982

13

Grade	N o m b r e			Variation 1982	Total 1982	Observations
	Agent Officement	En deta 1981	Total 1981			
Ingénieur en Chef	:	:	1	:	1	:P.D.G.
Ingénieur Principal	:	1	:	1	1	:
Ingénieur T. E.	:	5	:	5	2	7
Ingénieur-Adjoint	:	18	:	1	19	6
Adjoint Technique	:	20	:	4	24	6
Agent Technique	:	4	:	10	14	-1
Attaché d'Administration	:	1	:	0	1	1
Secrétaire d'Administration	:	1	:	:	1	:
Commis d'Administration	:	:	:	:	:	:
Dactylographe	:	1	:	:	1	1
Catégorie "C"	:	1	:	:	1	:
Contremaitre	:	1	:	2	3	:
Regisseur-Comptable	:	1	:	:	1	:
Dactylographe bilingue	:	2	:	:	2	:
Agent de recouvrement	:	1	:	:	1	:
Dessinateur	:	1	:	:	1	:
Agent B.O.	:	2	:	:	2	:
Enquêteur	:	:	:	1	1	:
Standardiste	:	1	:	:	1	:
Agent Comptable	:	3	:	1	4	:
Chaouch	:	1	:	2	3	:
Chef Mecanicien	:	1	:	:	1	:
Mecanicien	:	3	:	:	3	2
Aide Mécanicien	:	1	:	:	1	:
Electricien	:	1	:	:	1	1
Magasinier	:	2	:	1	3	:
Forgeron-Scudeur	:	1	:	:	1	:
Poseur	:	4	:	:	4	:
Chef Poseur	:	1	:	:	1	:
Chef Puisatier	:	:	:	1	1	:
M-çon	:	1	:	:	1	:
Gardien	:	2	:	1	3	:
Vulcanisateur	:	1	:	:	1	:
Agent de Lavage & d'Entret.	:	2	:	:	2	:
Convoyeur	:	2	:	:	2	:
Demarcheur	:	1	:	:	1	:

.../...

	:	:	:	:	:	:
Chauffeur Tourisme	:	10 :	1 :	11 :	4 :	15 :
Chauffeur P.L.	:	2 :	:	2 :	3 :	5 :
Conducteur d'engin	:	1 :	:	1 :	:	1 :
Conducteur de Tracteur	:	4 :	:	4 :	:	4 :
Pompiste	:	26 :	:	26 :	:	26 :
Aiguadier	:	27 :	:	27 :	:	27 :
Ouvrier lutte et Agri.	:	40 :	:	40 :	:	40 :
	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:

---

### III<sup>ème</sup> PARTIE

#### LA MISE EN VALEUR AGRICOLE ET LA VULGARISATION

##### CHAPITRE I<sup>er</sup> : LA MISE EN VALEUR AGRICOLE

La mise en valeur agricole porte sur la programmation, l'organisation, le déroulement et le bilan des Campagnes agricoles.

Longtemps marquée par des pratiques traditionnelles, l'activité agricole dans le secteur irrigué a pris avec la création de l'Office une orientation en conformité avec la vocation des périmètres, et elle s'inscrit désormais dans le cadre de 3 Campagnes par an :

- Une Campagne d'hiver
- Une campagne d'été
- Et une Campagne de Contre-Saison

L'intensification des cultures fourragères d'hiver aux dépens des Céréales et du maraîchage, l'introduction des cultures industrielles et la conduite des cultures de contre-saison permettent notamment :

- de tenir compte des contraintes édaphiques inhérentes au milieu
- d'introduire des éléments de diversification de l'activité agricole
- d'améliorer la conduite d'un cheptel important dans une région semi-désertique très sensible aux variations d'un Climat capricieux .
- et surtout de modifier avantageusement le système d'exploitation par une meilleure répartition de l'activité agricole au cours de l'année, une intégration bénéfique de cette activité, deux facteurs essentiels pour fixer les populations rurales .

**I. GENERALITES :****A - La Campagne d'Hiver 1981/82 :**

Durant la période d'installation des cultures, de faibles quantités de pluie ont été enregistrées (74 mm d'août à Décembre 1981) alors que les températures moyennes ont été élevées avec 28°C en Août et 14,5°C en Décembre .

**2. LES ENBLAVURES :**

Si elles peuvent être connues avec une précision suffisante dans les périmètres publics, il n'en est pas de même dans les périmètres privés en raison de la couverture insuffisante de ces derniers et du retard marqué pour en achever l'inventaire .

## BILAN DE REALISATION EN ENBLAVURES

## 1. Dans les Périmètres Publics

Spécifications	Prévisions Ha	Réalizations par Subdivision					Total Périmètres Publics
		Chebika	Kairouan	Hadjeb	Bouhajla	Sbikha	
<b>E. Maraichères</b>							
1. P. de terre d'a. saison	42	3,0	7	11	6	5	32
2. Fèves vertes	663	325	56,5	119	52	18	570,5
3. Petit Pois	27,5	4,0	7	13	2	-	26
4. Oignon	92	2,0	13	30	5	5,5	55,5
5. Carotte	43	6,0	-	11	33	-	50
6. Navet	47,5	8,0	-	12	16	-	36
7. Artichaut	0,25	-	-	-	-	-	-
8. Ma. divers	49	3	-	30	3	12	48
<b>S/T/ E. Maraich.</b>	<b>972</b>	<b>351</b>	<b>83,5</b>	<b>221</b>	<b>117</b>	<b>41</b>	<b>810</b>
<b>E. Fourragères</b>							
1. Luzerne	47,5	15,5	18	7	7,5	1,0	49
2. V. Avoine	243	50	97	35	8,0	14	204
3. Orge en v.	149	29	45,5	20	29	13	136,5
4. Bersin	60	2,5	-	-	2,5	0	5
<b>S/T/ E. Fourragères</b>	<b>500</b>	<b>97</b>	<b>160,5</b>	<b>65</b>	<b>47</b>	<b>28</b>	<b>394,5</b>
<b>E. Céréalières</b>							
1. Blé dur	313	91	48,5	30	55	16,5	241
2. Blé tendre	95	43	54	5	6	12,5	120,5
3. Orge en grain	317	116	7,5	61	103	22	309,5
<b>S/T/ E. Céréal.</b>	<b>725</b>	<b>250</b>	<b>110</b>	<b>81</b>	<b>164</b>	<b>51</b>	<b>671</b>
<b>TOTAL GENERAL PERIM. PUBLICS</b>	<b>2197</b>	<b>698</b>	<b>354</b>	<b>367</b>	<b>328</b>	<b>120</b>	<b>1084</b>

Ce bilan montre que par rapport aux emblavures sur les Périmètres Publics en hiver :

- a- Les cultures maraichères représentent : 43,4% avec dominance de fèves
- b- Les cultures fourragères représentent : 20,9% avec dominance de Vesce Avoine
- c- Les cultures céréalières représentent : 35,6% avec dominance d'orge .

Comptes d'hiver 01/62

BILAN DE REALISATION EN ENCLAVURES2. Dans les Périmètres Privés

Réalizations per subdivision

Spéculations	Prévisions Ha	Chebika	Keirouan	Hadjob	Bouhadjla	Sbikha	Total Périmètres Privés Ha
<b>E. MARAICHERES</b>							
1.P.de terre d'a.saison	64	0,5	7	24,5	10	13,5	64
2.Fèves Vertes	1496	291	210	150	229	450	1338
3.Petit Pois	63	15,5	12	24,5	27	0,5	80
4. Oignon	565	06	40	75	106	144,5	454
5. Carotte	707	157	60	59	100	160	616
6. Navet	743	168	25	71	140	110	514
7.Artichaut	11	-	-	-	2	-	2
8.Mar.divers	239	22	20	61	60	31	194
<b>S/T.E.Maraich.</b>	<b>3900</b>	<b>751</b>	<b>374</b>	<b>464</b>	<b>754</b>	<b>925</b>	<b>3270</b>
<b>E. FOURRAGERES</b>							
1. Luzerne	117	38	40	22	4	3,5	100
2.Vesce Avoine	312	91	125	6	77	30	329
3.Orge en Vert	292	43	297	22	78	97	537
4. Bersin	26	4	-	2	2	2	10
<b>S/T.E.Fourrag.</b>	<b>779</b>	<b>176</b>	<b>462</b>	<b>70</b>	<b>161</b>	<b>132</b>	<b>904</b>
<b>E. CERÉALIÈRES</b>							
1. Blé dur	956	213	255	36	439	191	1134
2. Blé tendre	470	83	195	5	314	94	691
3.Orge en grain	1103	220	293	89	502	149	1253
<b>S/T.E.Céréalières</b>	<b>2529</b>	<b>516</b>	<b>743</b>	<b>130</b>	<b>1255</b>	<b>434</b>	<b>3070</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>							
<b>PERIM. PRIVES</b>	<b>7296</b>	<b>1444</b>	<b>1579</b>	<b>759</b>	<b>2170</b>	<b>1491</b>	<b>7503</b>

Ce bilan montre que par rapport aux emblavures totales dans les Périmètres Privés pour l'hiver :

- a- Les cultures maraichères représentent : 44,59 %
- b- Les cultures fourragères représentent : 13,4 %
- c- Les cultures Céréalières représentent : 41,9 %

Campagne d'hiver 01/02

## BILAN DE REALISATION EN EMILAVURES

## 2. Dans les Périmètres Privés

Réalizations per subdivision

Spéculations	Prévisions Ha	Chebika	Krirouan	Hadjob	Bouhadjla	Sbikha	Total Périmètres Privés Ha
<b>E. MARAICHÈRES</b>							
1. P. de terre d'a. saison	64	0,5	7	24,5	10	13,5	64
2. Fèves Vertes	1496	291	210	150	229	450	1230
3. Petit Pos	63	15,5	12	24,5	27	0,5	80
4. Oignon	505	06	40	75	106	144,5	454
5. Carotte	707	157	60	59	100	160	616
6. Navet	743	160	25	71	140	110	514
7. Artichaut	11	-	-	-	2	-	2
0. Mnr. divers	239	22	20	61	60	31	194
S/T.E. Maraich.	3900	751	374	464	754	925	3270
<b>E. FOURRAGÈRES</b>							
1. Luzerne	117	36	40	22	4	3,5	100
2. Vesce Avoine	342	91	125	6	77	30	329
3. Orge en Vert	292	43	297	22	70	97	537
4. Bersin	25	4	-	2	2	2	10
S/T.E. Fourrag.	779	176	462	70	161	132	904
<b>E. CÉRÉALIÈRES</b>							
1. Blé dur	956	213	255	36	439	191	1134
2. Blé tendre	470	03	195	5	314	94	691
3. Orge en grain	1103	220	293	09	502	149	1253
S/T.E. Céréalières	2529	516	743	130	1255	434	3070
TOTAL GENERAL							
PERIM. PRIVÉS	7296	1444	1579	759	2170	1491	7503

Ce bilan montre que par rapport aux emblavures totales dans les Périmètres Privés pour l'hiver :

- a- Les cultures maraichères représentent : 44,59 %
- b- Les cultures fourragères représentent : 13,4 %
- c- Les cultures Céréalières représentent : 41,9 %

Compte d'hiver 01/02

BILAN DE REALISATION EN ENCLAVURES2. Dans les Périmètres Privés

Réalizations per subdivision

Spéculations	Prévisions Ha	Chebika	Kairouan	Hadjeb	Bouhajla	Sbikha	Total Périmètres Privés Ha
<b>E. MARAICHÈRES</b>							
1. P. de terre d'a.saison	64	0,5	7	24,5	10	13,5	64
2. Fèves Vertes	1496	291	210	150	229	450	1338
3. Petit Pois	63	15,5	12	24,5	27	0,5	80
4. Oignon	565	86	40	75	106	141,5	454
5. Carotte	707	157	60	59	100	160	616
6. Navet	743	160	25	71	140	110	514
7. Artichaut	11	-	-	-	2	-	2
8. Mar. divers	239	22	20	61	60	31	194
<b>S/T.E.Maraich.</b>	<b>3900</b>	<b>751</b>	<b>374</b>	<b>464</b>	<b>754</b>	<b>925</b>	<b>3270</b>
<b>E. FOURRAGERES</b>							
1. Luzerne	117	38	40	22	4	3,5	100
2. Vesce Avoine	342	91	125	6	77	30	329
3. Orge en Vert	292	43	297	22	78	97	537
4. Bersin	26	4	-	2	2	2	10
<b>S/T.E.Fourrag.</b>	<b>779</b>	<b>176</b>	<b>462</b>	<b>70</b>	<b>161</b>	<b>132</b>	<b>964</b>
<b>E. CÉRÉALIÈRES</b>							
1. Blé dur	956	213	255	36	439	191	1134
2. Blé tendre	470	83	195	5	314	94	691
3. Orge en grain	1103	220	293	89	502	149	1253
<b>S/T.E.Céréalières</b>	<b>2529</b>	<b>516</b>	<b>743</b>	<b>130</b>	<b>1255</b>	<b>434</b>	<b>3078</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>							
<b>PERIM. PRIVÉS</b>	<b>7296</b>	<b>1444</b>	<b>1579</b>	<b>759</b>	<b>2170</b>	<b>1491</b>	<b>7503</b>

Ce bilan montre que par rapport aux enclavures totales dans les Périmètres Privés pour l'hiver :

- a- Les cultures maraichères représentent : 44,59 %
- b- Les cultures fourragères représentent : 13,4 %
- c- Les cultures Céréalières représentent : 41,9 %.

Bilan des réalisations globales  
dans le secteur irrigué de l'OMVA Kairouan

Spéculations	Pré-visions ha	Réalizations globales en ha par subdivision					Réalisa- totales en ha
		Chébika	Kairouan	Hadjob	Bouhajla	Sbikha	
<b>E. Maraichères</b>							
1. Pomme de terre d'ar. saison	105	11.5	14	35.5	16	18.5	96
2. Fèves vertes	2159	616	266.5	269	281	476	1908.5
3. Petit pois	90	19.5	19	375	29	8.5	114
4. Oignon	676	90	53	105	111	150	509.5
5. Carotte	830	163	60	70	213	160	666
6. Navet	790	176	25	83	156	110	550
7. Artichaut	19	-	-	-	-	-	2
8. Mar. divers	291	25	20	91	63	43	242
<b>S/T. E. Maraichères</b>	<b>4960</b>	<b>1102</b>	<b>457.5</b>	<b>685</b>	<b>871</b>	<b>966</b>	<b>4088</b>
<b>E. Fourragères</b>							
1. Luzerne	164	53.5	58	29	11.5	415	157
2. Vosse avoine	585	141	222	41	85	44	533
3. Orge en vert	440	72	342.5	42	107	110	673.5
4. Bersim	88	6.5	-	2	4.5	2	15
<b>S/T E. Fourragères</b>	<b>11278</b>	<b>273</b>	<b>622.5</b>	<b>143</b>	<b>208</b>	<b>160</b>	<b>11378.5</b>
<b>E. Céréalières</b>							
1. Blé dur	1269	304	303.5	66	494	107.5	1385
2. Blé tendre	565	126	249	10	320	106.5	811.5
3. Orge en grain	1420	336	300.5	150	605	171	1562.5
<b>S/T E. Céréalières</b>	<b>13254</b>	<b>766</b>	<b>853</b>	<b>211</b>	<b>1419</b>	<b>385</b>	<b>13749</b>
<b>EMBLAVURES TOTALES D'HIVER</b>	<b>9493</b>	<b>2142</b>	<b>1933</b>	<b>1126</b>	<b>2498</b>	<b>1611</b>	<b>9307</b>

Ce bilan global montre que sur 9387 Ha d'emblavures totales :

- Les C. maraichères représentent : 43,5%
- Les C. fourragères représentent : 14,7%
- Les C. céréalières représentent : 39,9%

Il faut signaler qu'auparavant les fourrages n'ont jamais dépassé (11%).

B- La campagne d'Eté 1982 :

Du point de vue pluviométrie cette campagne a démarré dans de bonnes conditions puisque les pluies enregistrées sont respectivement de :

15,7 mm en Mars

29,3 mm en Avril

12,8 mm en Mai

Mais elle a ensuite connu des températures inhabituellement élevées puisque les moyennes mensuelles et les maximales mensuelles absolues ont été respectivement:

	moyennes mensuelles enC		!	Maximales mensuelles enC(a)	
	1982	1976/1982		1982	1978/1982
Avril	16,7	contre 16,3	!	31	31,26
Mai	21,2	" 20,8	!	33	34,88
Juin	28,6	" 25,8	!	46,9	41,38
Juillet	31,7	" 25,8	!	46,1	45,0
Août	30,2	" 28,7	!	45,3	44,2

Les fortes chaleurs ont sévèrement affecté les solanées et les cultures industrielles, les dégâts pouvant atteindre:

80% pour la tomate

50% pour le piment

et 40% pour la pastèque

Les réalisations dans les périmètres publics et dans les périmètres privés ont été les suivantes :

Campagne d'Eté 1982

## Bilan des réalisations en emblavures dans les P.P.L.

Spécifications	Prévisions No	Réalizations par subdivision					Métal Périm. Publics
		Chébika	Kairoua	Hadjeb	Douhajla	Sikha	
<b>E. Maraichères</b>							
1. Piment	500	155	62	50	96	72	443
2. Tomate	160	15	4	54	20	5	98
3. Pomme de terre ar. saison	60	0.5	7.5	13	3	1.5	25.5
4. Pastèque	410	35	100	123	140	401	62
5. Melon	50	8.5	12	37	3.5	1	59
6. Oignon	70	6	7.5	30	10.5	5	98
7. Mar. divers	15	3	6	79	4.0	2	
S/T Maraichères	1265	222.5	199	394	277	89.5	1183
<b>E. Fourragères</b>							
1. Luzerne	40	11	28	7	11	-	57
2. Sorgho Fourrager	50	24	13.5	20	11	-	56.5
3. Maïs fourrager			0.25				0.25
S/T E. Fourragères	90	35	41.75	15	22		114
<b>E. Céréales alimen.</b>							
- Sorgho Drob	160	27	158	-	6	1	192
S/T. C. Alimentaires	160	27	158	-	6	1	192
<b>E. C. Industrielles</b>							
1. Coton	25	1.5	-	-	13	-	14.5
2. Tabac	40	22	4.5	4.5	12	5.5	48.5
3. Maïs grain	10	11	-	-	-	-	11
S/T C. Industrielle	75	34.5	4.5	4.5	25	5.5	63
<b>TOTAL GENERAL</b> Emblavures d'Eté	4590	319	404	413.5	330	96	1563

Ce bilan montre que sur 1563 ha emblavés en Eté sur les P. publics

a- Les C. Maraichères	représentent	:	75.6 %
b- Les C. Fourragères	"	:	7.2 %
c- Les C. Alimentaires	"	:	12.2 %
d- Les C. Industrielles	"	:	4.0 %

Campagne d'Été 1962

## Bilan des réalisations en emblavures dans les P.Privés

Spécifications	Prévisions	Réalizations par subdivision					Total P.Privés
		Chébika	Kairouan	Hadjob	Bouhajla	Sbikha	
<b>E. Maraichères</b>							
1. Pisent	2953	418	699	192	317	2450	4084
2. Tomato	497	34	143.5	115	139	50	421
3. Pomme de terre s.	140	17	7	16	9.5	3	52.5
4. Pastèque	1430	76	212	113	190	66	657
5. Melon	110	37	30	33	4	11	115
6. Oignon	345	47	100	48	81.5	56	413
7. Maraichage divers	265	76	62	54	36	25	253
<b>S/T. Maraichage</b>	<b>5740</b>	<b>705</b>	<b>1334</b>	<b>571</b>	<b>777</b>	<b>2669</b>	<b>6056</b>
<b>E. Fourragères</b>							
1. Luzerne	70	32.5	100	20.5	19	3	175
2. Sorgho fourrager	100	55.5	15	14	5	1	91
3. Maïs fourrager	-	-	6.5	-	-	-	6.5
<b>S/T. E. Fourragères</b>	<b>170</b>	<b>88</b>	<b>121.5</b>	<b>34.5</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>272</b>
<b>EC. Céréales alimentaires</b>							
- Sorgho Drog	840	83	341		254	9	687
<b>S/T C. Alimentaires</b>	<b>840</b>	<b>83</b>	<b>341</b>		<b>254</b>	<b>9</b>	<b>687</b>
<b>Cultures Industriel.</b>							
1. Coton	10	-	1.5	-	5.5	-	7
2. Tabac	30	6.25	6	4	10	1.75	20
3. Maïs grain	20	5		2	-	-	7
<b>S/T. E. C. Indus.</b>	<b>60</b>	<b>11.25</b>	<b>7.5</b>	<b>6</b>	<b>15.5</b>	<b>1.75</b>	<b>42</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>6810</b>	<b>887</b>	<b>10.04</b>	<b>1612</b>	<b>1071</b>	<b>2690</b>	<b>7064</b>
<b>EMBLAVURE LTE</b>							

Ce bilan montre que sur 7064 Ha emblavés en été sur les P.Privés

- a- Les C. maraichères représentent : 85,7 %
- b- Les C. fourragères représentent : 3,85 %
- c- Les C. alimentaires représentent : 9,7 %
- d- Les C. industrielles représentent : 0,59 %

Campagne d'Eté 1982

Bilan des Réalisations en emblavures globales  
dans les périmètres irrigués  
de Kairouan

Spécifications	Divisions ha	Réalizations par subdivision					Total Périm. Publique
		Chébika	Kairouan	Hadjeb	Bouhajla	Sbikha	
<b><u>E. Maraichères</u></b>							
1. Piment	3453	573	761	250	413	2530	4527
2. Tomato	657	49	10.5	169	159	55	579
3. Pomme de terre s.	200	17.5	14.5	29	12.5	4.31	70
4. Pastèque	1040	III	312	236	330	69	1058
5. Melon	160	45.5	42	70	7.5	12	177
6. Oignon	415	53	885	78	92	61	472
7. Mar. divers	280	79	58	133	40	27	347
S/Total maraichage	8005	927.5	1533	965	1054	2750.5	7239
<b><u>E. Fourragères</u></b>							
1. Luzerne	110	43.5	120	27.5	30	3	232
2. Maïs fourragier							6.75
3. Sorgho fourragier	150	79.6	20.5	22	16	1	147.5
S/T E. Fourragères	260	123	163.5	49.5	46	4	386
<b><u>Céréales alimentaires</u></b>							
- Sorgho drôc	1000	110	499	-	260	10	879
S/T E. C. alimentaires	1000	110	499	-	260	10	879
<b><u>E. C. Industrielles</u></b>							
1. Coton	35	115	1.5	-	10.5	-	21.5
2. Tabac	70	28.5	10.5	8.5	22	7.25	76.5
3. Maïs grain	30	16	-	2	-	-	18
S/T. E. C. Industr.	135	46	12	10.5	40.5	7.25	105
TOTAL GENERAL EMBLAVURES D'ETE	8400	327	2208	1025	1401	2706	8627

cc.

Ce bilan montre que sur des emblavures de 8627 Ha :

- 1/ Les C. maraichères représentent : 83,9% essentiellement en Piment et cucurbitacées.
- 2/ Les C. fourragères représentent : 4,4 %
- 3/ Les C. industrielles représentent: 1,2 %
- 4/ Les C. alimentaires représentent: 10 % essentiellement en Sorgho Drôc .

## BILAN DES REALISATIONS ANNUELLES DANS

## LE SECTEUR IRRIGUE DE L'OMIVAK

AU TITRE DE 1962

	Prévisions	Chebika	Kairouan	Hadjeb	Bouhajla	Sbikha	Réalis. annuelles en Ha
<b>E. MARIACHERES</b>							
1. Piment	3453	573	761	250	413	2530	4527
2. TOMate	657	49	10,5	169	159	55	579
3. P. de terre	305	29	20,5	64,5	20,5	23	174
4. Pastèque	1140	111	312	236	330	69	1056
5. Melon	160	45,5	42	70	7,5	12	177
6. Oignon	1091	144	936	183	203	211	981,5
7. Fèves Vertes	2159	616	266,5	269	201	476	1900,5
8. Petit Pois	90	19,5	19	375	29	0,5	114
9. Artichaut	19	-	-	-	2	-	2
10. Carotte	830	163	60	70	213	160	666
11. Navet	790	176	25	13	156	110	550
12. Mar. Divers	571	104	88	224	103	70	509
<b>S/T.E. Maraich.</b>	<b>12965</b>	<b>1939,5</b>	<b>610,5</b>	<b>1650</b>	<b>1925</b>	<b>3724,5</b>	<b>11317</b>
<b>E. FOURRAGERES</b>							
1. Luzerne	274	97	186	56,5	41,5	416	307
2. Vesce Avoine	505	741	222	41	85	44	533
3. Orge en Vert	440	72	342,5	42	107	110	673,5
4. Beraim	88	6,5	-	2	4,5	2	15
5. Sorgho four.	150	79,5	20,5	22	16	1	147,5
6. Maïs fourra.	-	-	7	-	-	-	7
<b>S/T.E. Fourrag.</b>	<b>1530</b>	<b>396</b>	<b>706</b>	<b>192</b>	<b>254</b>	<b>164</b>	<b>1764,5</b>
<b>E. CEREALIMENTAIRES</b>							
1. Blé Dur	1269	304	303,5	66	494	107,5	1305
2. Blé Tendre	565	126	249	10	320	106,5	611,5
3. Orge grain	1420	336	300,5	150	605	171	1526,5
4. Sorgho Drob	1000	110	499	-	260	10	879
<b>S/T.Céréali.</b>	<b>3254</b>	<b>766</b>	<b>853</b>	<b>211</b>	<b>1419</b>	<b>305</b>	<b>3749</b>
<b>E. C. I. I. I. I. I. I.</b>							
1. Coton	35	1,5	1,5	-	10,5	-	21,5
2. Tabac	70	20,5	10,5	8,5	22	7,25	76,5
3. Maïs grain	30	16	-	2	-	-	18
<b>S/T.E. Indust.</b>	<b>135</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>	<b>40,5</b>	<b>7,25</b>	<b>105</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>17693</b>	<b>2470</b>	<b>41141</b>	<b>2151</b>	<b>3099</b>	<b>4397</b>	<b>16014</b>

Ce bilan montre que la campagne d'été connaît les proportions suivantes:

- 1/ C. Mariachères 62,8% dont surtout le piment, les cucurbitacées l'Oignon.
- 2/ Les C. fourragères : 9,8% dont surtout la luzerne, le sorgho fourrager
- 3/ Les céréales alimentaires: 20,8% en Sorgho Drob
- 4/ Les C. industrielles : 0,6% en Tabac, coton et Maïs grain.

C- La campagne d'hiver 82/83

Elle a été axée sur les fourrages dont les emblavures ont été largement favorisées par de fortes précipitations soit en mm :

	1982	1976/1982
Août	18,9	15,35
Septembre	11,2	41,5
Octobre	65,7	42,1
Novembre	103,2	43,2
soit donc :	199	contre 142,15

Comme mesures incitatrices pour encourager les emblavures fourragères l'office a entrepris de :

- 1°) multiplier les parcelles de démonstration en fourrages
- 2°) Distribuer l'eau en dehors des périmètres sans toutefois léser les irrigants habituels.
- 3°) Mettre à la disposition des agriculteurs les semences et intrants nécessaires.

Des intempéries cependant ont porté le plus grand préjudice aux plantations arboricoles et aux C. maraichères et surtout à la pomme de terre d'arrière-saison et à la fève. Il s'agit des vents violents enregistrés le 17 et 18 Novembre 1982, qui ont en outre sévèrement endommagés les abri-serres tunnels en pleine période de repiquage.

Les réalisations sont consignées dans les tableaux suivants:

BILAN DE REALISATION EN ENBLAVURES2. Dans les Périmètres Publics

Réalizations per Subdivision

Spéculations	Prévisions Ha	Chebika	Kairouan	Hadjeb	Bouhajla	Sbikha	Total Perim. Privés Ha
<u>E. MARAICHÈRES</u>							
1. Pomme de terre d'a.saison	20	1,25	-	11,5	4	-	17
2. Fèves Vertes	432	204	30	106	54	30	426
3. P. Pois	43	2	1,5	13	6	-	22,5
4. Oignon	50	-	1	30	14	1,5	54,5
5. Carotte	129	4	0,5	3	26	3	36,5
6. Navet	136	4,5	1	2	6	3	16,5
7. Artichaut	7	-	-	-	-	-	-
8. Mar. divers	15	15	6,5	20	5	3,0	57,5
S/T.E. Maraich.	642	230	40,5	203,5	115	40,5	630
<u>E. FOURRAGÈRES</u>							
1/ Luzerne	32	4,5	25	5	6	1,5	42
2. Vence-Avoine	67	43	100	11	30	9	193
3. Orge en Vert	148	34,5	90	69	77	14	284,5
4. Bersin	42	-	0,5	-	2	-	10,5
S/T.E. Fourrag.	609	82	224	85	115	24,5	530,5
<u>E. CÉRÉALIÈRES</u>							
1. Blé dur	203	142	67	28	67,5	10	314,5
2. Blé tendre	103	57	17,5	3	6,5	7	91
3. Orge en grain	305	70	47	65	137	0	327
S/T.E. Céréal.	771	269	131,5	96	211	25	732,5
TOTAL GENERAL Perim. Privés	2222	501	396	304,5	441	90	1893

En rapportant aux emblavures totales sur les P. Publics en  
hiver : (1693 ha) :

- a- Le maraichage représente : 33 %
- b- Les fourrages représentent : 28 %
- c- Les Céréales représentent : 39 % .

Campagne d'hiver 02/53

## BILAN DE REALISATION EN ENBLAVURES

## 2. Dans les Périmètres Privés

Réalizations per subdivision

Spéculations	Prévisions Ha	Chebika	Kairouan	Hadjeb	Bouhajla	Sbikha	Total Peri.P. Ha
<b>E. MARAICHES</b>							
1. P. de terre d'a. saison	52	9,5	4,25	17,50	5,5	9	46
2. Fèves Vertes	1060	177,5	427,5	103	209	416	1335
3. Petit Pois	57	10,5	49	26	31,5	24	141
4. Oignon	-	-	303,5	64	105	04	636,5
5. Carotte	671	67,5	214	49	167	176	673,5
6. Navet	662	55	161	59	123	156	574
7. Artichaut	3	-	-	0,25	-	2	2,25
8. Mar. divers	215	66,5	83	26	18	41	234,5
S/T.E. Maraich.	2720	306,5	1343	344,75	659	910	3643
<b>E. FOURRAGERES</b>							
1. Luzerne	60	23	100	21	14	5	163
2. Vence Avoine	613	168	425	14	158	42	807
3. Orge en Vert	252	90	406	72	231	62	861
4. Bersin	50	-	47	-	7	-	54
ST.E. Fourrag.	991	261	970	107	410	109	1805
<b>E. CERÉALIERES</b>							
1. Blé Dur	917	328	561	31	265	270	1455
2. Blé Tendre	317	113	455	18	176	145	907
3. Orge en grain	1195	304	844	64	298	270	1780
S/T.E. Céréalières	2429	745	1860	113	739	685	4142
<b>TOTAL GENERAL</b>							
Perim. Privés	6140	1412	4101	555	1808	1704	9660

En rapportant aux emblavures totales réalisées en Hiver dans les Périmètres Privés (9660 Ha) :

- a- Le Maraichage représente : 37,7% dont 36,6% en fèves
- b- Les fourrages représentent : 19,5 %
- c- Les céréales représentent : 42,8 %

## BILAN DES REALISATIONS GLOBALES

## DANS LE SECTEUR IRRIGUE DE L'OMIVAKairouan

Spéculations	Prévisions Ha	Réalizations globales en ha per subdivision					Réalizations Totales en Ha
		Chebika	Kairouan	Hadjeb	Bouhejla	Sbikha	
<b>E. MARAICHIERES</b>							
1. P. de terre d'a. saison	80	11	4,25	29	9	9	62,25
2. Fèves Vertes	1500	301,5	457,5	211	263	446	1761
3. Petit Pois	100	12,5	50,5	39	37,5	24	163,5
4. Oignon	50	-	304,5	102	119	05,5	691
5. Carotte	800	71,5	214	52	193	160	710,5
6. Navet	800	59,5	162	61	129	159	590,5
7. Artichaut	10	-	-	0,25	-	2	2,25
C. har. divers	230	01,5	09,5	54	23	44	292
S/T.E. Maraich.	3570	616,5	1383	540	774	951,5	4273
<b>E. FOURRAGERES</b>							
1. Luzerne	100	27,5	125	26	20	6,5	205
2. Vesce Avoine	1000	211	524,5	25	168	51	999,5
3. Orge en vert	400	124,5	496,5	141	300	76	1146
4. Bersin	100	-	55	-	9	-	64
S/T.E. Fourrag.	1600	363	1201	192	525	133,5	2414,5
<b>E. CERÉALIERES</b>							
1. Blé dur	1200	470	091	59	332,5	260	2032,5
2. Blé tendre	500	170	626	21	162,5	152	1153,5
3. Orge en grain	1500	374	473	129	435	278	1669
S/T.E. Céréali.	3200	1014	1992	209	950	710	4875
Enlèvesures Totales Hiver	8370	1993	4576	949	2249	1935	11563

Le bilan global de l'hiver 62/63 fait ressortir que les emblavures sont pour :

Les cultures maraichères de l'ordre de : 40% des réalisations totales  
 Les cultures fourragères de l'ordre de : 20,8% des réalisations totales  
 Les cultures céréalières de l'ordre de : 39,2% des réalisations totales .

Campagne d'hiver 62.03

## BILAN DES REALISATIONS GLOBALES

## DANS LE SECTEUR IRRIGUE DE L'OMIVAKairouan

Spéculations	Prévisions Ha	Réalizations globales en ha per subdivision					Réalizations Totales en Ha
		Chebika	Kairouan	Hadjeb	Bouhejla	Sbikha	
<b>E. MARAICHIERES</b>							
1. P. de terre d'a. saison	80	11	4,25	29	9	9	62,25
2. Fèves Vertes	1500	301,5	457,5	211	263	446	1761
3. Petit Pois	100	12,5	50,5	39	37,5	24	163,5
4. Oignon	50	-	304,5	102	119	05,5	691
5. Carotte	800	71,5	214	52	193	160	710,5
6. Navet	800	59,5	162	61	129	159	590,5
7. Artichaut	10	-	-	0,25	-	2	2,25
C. har. divers	230	01,5	09,5	54	23	44	292
S/T. E. Maraich.	3570	616,5	1383	540	774	951,5	4273
<b>E. FOURRAGERES</b>							
1. Luzerne	100	27,5	125	26	20	6,5	205
2. Vesce Avoine	1000	211	524,5	25	168	51	999,5
3. Orge en vert	400	124,5	496,5	141	300	76	1146
4. Bersin	100	-	55	-	9	-	64
S/T. E. Fourrag.	1600	363	1201	192	525	133,5	2414,5
<b>E. CERÉALIERES</b>							
1. Blé dur	1200	470	091	59	332,5	260	2032,5
2. Blé tendre	500	170	626	21	162,5	152	1153,5
3. Orge en grain	1500	374	473	129	435	278	1669
S/T. E. Céréali.	3200	1014	1992	209	950	710	4875
Enlèvements Totales Hiver	8370	1993	4576	949	2249	1935	11563

Le bilan global de l'hiver 62/63 fait ressortir que les emblavures sont pour :

Les cultures maraichères de l'ordre de : 40% des réalisations totales  
 Les cultures fourragères de l'ordre de : 20,8% des réalisations totales  
 Les cultures céréalières de l'ordre de : 39,2% des réalisations totales .

### Les Crédits de Campagnes :

Les campagnes agricoles sont accompagnées de mesures incitatrices en vue d'amener les agriculteurs à valoriser les potentialités du secteur irrigué conformément aux objectifs nationaux et compte tenu des options particulières à la région .

C'est ainsi que la fourniture d'intrants et la prestation de services durant chaque campagne font l'objet d'examen constants en vue de pouvoir réajuster les facilités accordées. C'est le cas notamment du crédit en nature qui est désormais placé dans son cadre originel à savoir qu'il s'agit d'un crédit supervisé dont l'octroi est lié au degré d'adhésion de l'agriculteur .

Les volumes de crédits accordés au titre de 1982 et en valeur sont les suivants :

Montant Global	:	257001.764 <sup>D</sup>
Autofinancement	:	147292.177 <sup>D</sup>
Traites souscrites	:	119709.587 <sup>D</sup>

Le recouvrement connaît des proportions moyennes en raison de plusieurs facteurs dont notamment :

- Les exercices antérieurs
- La solvabilité des agriculteurs compromise par des mauvais reflexes d'agents économiques assistés .
- Les répercussions de certains échecs dus à des facteurs climatiques ou à des conditions de marché défavorables au 31/12/82 la situation est la suivante :

	! Montant des traites ! ! souscrites échues !	Total des recouvrements	! Impayés	! Pourcentage ! de recouvrement
1981	! D ! ! 92.629.680 !	D 46.514.216	! D ! ! 46.115.464 !	! 50 % !
1982	! D ! ! 85.584.413 !	D 5.336.925	! D ! ! 80.247.488 !	! 6 % !
TOTAUX DE 71 à 82	! D ! ! 218.234.412 !	D 73.279.985	! D ! ! 144.954.427 !	! 33 % !

## II. Les campagnes de contre-saison :

### 1- Généralités :

L'introduction des premiers abris-serres plastiques remonte à 1980 et fût consécutive à quelques essais isolés dans la région. Elle doit sa extension essentiellement au discours des institutions de la profession et à un climat général qui a prévalu après la poussée connue par les cultures de contre-saison dans les zones du littoral.

Si l'évolution des éléments de serre implantés dans la région a porté le total à près de 330 éléments en moins de 3 ans, il reste que leur exploitation a connu des surprises fâcheuses en partie à la suite des intempéries enregistrées d'une part et à cause des défaillances techniques et des problèmes liés à l'écoulement de la production d'autre part.

1.a - Evolution des éléments d'abris-serres installés dans la région

Subdivision	1980/1981		1981/82		1982/83		TOTAL	
	Nombre d'éléments	Superf. Ha	Nombre	Sup. ha	Nombre	Superf. Ha	Nombre	superf.
Kairouan	7	0,36	26	1,34	16	0,85	49	2,55
Chébibkha	7	0,36	10	0,51	13	0,69	30	1,56
Sbikha	13	0,67	36	1,86	10	0,53	59	3,06
Bouhadjla	14	0,72	58	3,0	23	1,23	95	4,95
Hadjeb El Aïoun	13	0,67	46	2,38	36	1,92	95	4,97
TOTAL :	54	2,79	176	9,12	98	5,2	328	17,11

1.Bis - Conditions de mise en culture : En raison de la multiplicité des sources d'approvisionnement en plants les repiquages ont été effectués à des dates variées.

Tomate : du 1er Octobre à fin Novembre 1981

Piment : du 16 Octobre au 25 Décembre 1981

Melon : du 18 Décembre au 30 Décembre 1982

Concombre : Vers le 15 Février 1982.

Les récoltes ont été échelonnées en conséquence et en comparaison avec la campagne 80/81 on note :

Campagnes	Espèces	Repiquage (Début)	Récolte (Début)	Intervalle
1980/1981	Piment	8/11/1980	17/4/1981	5 mois
	Tomate	1/11/1980	9/2/1981	2 mois
1981/1982	Piment	16/10/1981	20/2/1982	4 mois
	Tomate	1/10/1981	25/1/1982	3mois24jours

Des attaques à des degrés variables se sont produites sur les différentes espèces cultivées. Citons notamment :

-Verticilliose et nématodes sur piment (plants en provenance du sahel)

-Mildiou de cuba sur melon.

## 2- Campagne de serriculture de 1981/82

Sur 230 éléments installés, 221 ont été emblavés au titre de la campagne 1981/1982 comme suit :

	Nombre d'éléments	Superficie Ha
Piment	118	6,11
Tomate	89	4,61
Melon	14	0,207
	<u>221</u>	<u>11,246</u>

Leur distribution géographique figure dans le rapport annuel de 1981 page 50 et est reprise dans le Bilan qui suit

### 2.1 Bilan de la campagne de serriculture 81/82

a- La tomate : Devant la rareté des engrais il ne peut être procédé à une évaluation globale. Les indications ci-après données par subdivision rendent compte d'une campagne plutôt moyenne.

Les variétés utilisées sont : FANDRUC et H63-5

Indices	Total	Subdivisions				
		Kairouan	Bouhadjla	Ch'ebikha	Sbikha	Hadjeb
Nombre d'éléments	89	10		1	16	28
Superficie(ha)	4,61	0,51	1,8	0,051	0,82	1,45
Production maximale T/élem.	-	2,900	5	4,8	-	
" minimale "	-	0,5	1	-	-	
" moyenne "	-	1,73	3,8	-	-	4
Prix de vente Moy. D/Tonne			200	100	-	
Recettes D/élément			760			
Rendement T/ha(m)		33	80	96	-	80
Produit exportée T	19,07	-	16,52	0,2	-	2,35
Prix de vente moy (station Nabeul)			0,212D/Kg	-	-	0,163/Kg
Prix de vente moy (station Sidiha)			0,243D/Kg	-	-	0,250/Kg

Les tirets indiquent l'absence de renseignements

Des attaques à des degrés variables se sont produites sur les différentes espèces cultivées. Citons notamment :

- Verticilliose et nématodes sur piment (plants en provenance du Sahel)
- Mildiou de cuba sur melon.

#### 2- Campagne de serriculture de 1981/82

Sur 230 éléments installés, 221 ont été emblavés au titre de la campagne 1981/1982 comme suit :

	Nombre d'éléments	Superficie Ha
Piment	118	6,11
Tomate	89	4,61
Melon	14	0,207
	<u>221</u>	<u>11,246</u>

Leur distribution géographique figure dans le rapport annuel de 1981 page 50 et est reprise dans le Bilan qui suit

#### 2.1 Bilan de la campagne de serriculture 81/82

a- La tomate : Devant la rareté des enregistrements il ne peut être procédé à une évaluation globale. Les indications ci-après données par subdivision rendent compte d'une campagne plutôt moyenne.

Les variétés utilisées sont : FANIMMO et H63-5

Indices	Total	Subdivisions				
		Kairouan	Bouhadjla	Ch'ebikha	Sbikha	Hadjeb
Nombre d'éléments	89	10	.	1	16	28
Superficie(ha)	4,61	0,51	1,8	0,051	0,82	1,45
Production maximale T/élem.	-	2,900	5	4,8	-	
" minimale "	-	0,5	1	-	-	
" moyenne "	-	1,73	3,8	-	-	4
Prix de vente Moy. D/Tonne			200	100	-	
Recettes D/élément			760			
Rendement T/ha(m)		33	80	96	-	80
Produit exportés T	19,07	-	16,52	0,2	-	2,35
Prix de vente moyen (station Kairouan)		-	0,212D/Kg	-	-	0,163/Kg
Prix de vente moyen (station Hadjeb)		-	0,243D/Kg	-	-	0,250/Kg

Les tirets indiquent l'absence de renseignements

Les indices disponibles montrent que la situation technique et économique est plutôt médiocre. Des problèmes épineux n'ont pas tardé à apparaître en matière de recouvrement des Crédits obtenus pour les serres en éche à de faibles recettes réalisées sur des cultures onéreuses.

b- Le Piment ; Les Variétés utilisées sont Boldi et Meski. Les éléments emblavés sont au nombre de 126 soit : 6,53 ha

Indices	TOTAL	Subdivisions				
		Kairouan	Bouhadjla	Ch/bikha	Sbikha	Hadjeb
Nombre d'éléments	126	20	35	12	34	25
Superficie (ha)	6,53	1,037	1,83	0,62	1,76	1,29
Prod. Max. T/élément		2,0	1,5	1,8	-	-
" Minim. "		0,750	0,5	0,6	-	-
" Moyenne "		1,118	1,2	1,0	-	2,2
Rend. T/ha (noy)		21,5	22	21,6	-	46
Prix de vente moy. D/T		-	500	-	-	-
Recette en D/élém.		-	600	-	-	-

La situation pour le piment n'est guère meilleure. Les faibles recettes réalisées contribuent à perpétuer une situation d'endettement général de ces exploitants.

c- Le melon : La variété utilisée est le 6802

Les éléments emblavés sont au nombre de 11

Indices	Subdivis. TOTAL	Kairouan	Bouhadjla	Ch/bikha	Sbikha	Hadjeb
Nombre d'éléments	11	1	3	4	Néant	3
Superficie ha	0,57	0,05	0,15	0,20	-	0,15
Produc. Max. ent/élém.		-	-	0,5	-	0,75
" Minim. "		-	-	0,2	-	-
" Moyenne "		-	1	0,4	-	-
Rendement en T/ha		-	19	-	-	15
Prix de vente moy. D/T.		-	600	-	-	-
Recette en D/élém.		-	600	-	-	-

Les tirets indiquent l'absence de renseignements.

d- Le Concombre :

La variété utilisée est le Mornagui .Les éléments enlevés sont au nombre de deux , un à Kairouan et un à Hadjeb .Les renseignements disponibles portent sur ce dernier :

- Production T/élément : 4
- Rendement T/ ha : 92

3- CONCLUSION :

L'introduction dans des conditions mal appropriées de la serriculture dans une région continentale représente un pari coûteux .

Si l'on exclut les difficultés liées à la technicité des exploitants il reste que dans moins de 3 ans les dégâts occasionnés par les intempéries et l'entrée en pleine production relativement tardive grèvent la rentabilité économique de ces cultures et contribuent à désorienter les exploitants.

#### 4-La Campagne de 1982-1983

Au titre de cette campagne les éléments de serre introduits sont au nombre de 98 portant ainsi le total dans la région à 328. Ces nouveaux éléments sont de dimensions légèrement supérieures 535,5 m<sup>2</sup> contre 518,5 pour les précédents.

La présente campagne a connu deux difficultés majeures:

1<sup>a</sup> Un approvisionnement defectueux en plants marichers

2<sup>a</sup> Les intempéries du 17 et du 18 Novembre 1983 qui ont provoqué des dégâts fort élevés aussi bien sur la charpente que sur la couverture. Les éléments emblavés sont au nombre de 295 dont :

1 <sup>a</sup>	122 éléments en tomate soit	6,3 ha	representant	40,9%
2 <sup>a</sup>	126 " en piment soit	6,65 ha	-----	43 %
3 <sup>a</sup>	34 " en melon soit	1,76 ha	-----	11,4 %
4 <sup>a</sup>	13 " éléments en concombre "	0,69 ha	-----	4,48%

soit 15,4 ha au total

#### 4.a Conditions de mise en culture :

L'office a réalisé une pépinière dont il sera question plus loin, et qui a produit les quantités suivantes :

1 <sup>a</sup>	Tomate Lucy	6950 plants	
	H63-5	56350 plants	-----
			soit : 63300 plants de tomate

#### 2<sup>a</sup> Piment

Anshein	18600	---
Beldi	9800	---
Baklouti	13000	---
Meski	5400	---

soit 430371 plants de Piment

Des attaques de nématodes se sont déclarées cependant condamnant près de 15% des plants produits en tomate.

En outre la levée du piment pour la variété LESKI fût hétérogène en raison vraisemblablement de facultés germinatives faibles.

Ci-après la distribution géographique des éléments emblavés par Espèce

Subdivision	Espece	Piment	Tomate	Melon	Concombre	Total
Esirouan		14	19	12	2	47
Bouhadjla		35	47	7	1	90
Chébibkha		14	6	3	2	25
Stikha		26	17	-	-	43
Hadjeb		37	33	12	8	90
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>126</b>	<b>122</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>295</b>

### III. Les Campagnes Nationales /

Elles portent sur des spéculations dont le renforcement est dicté par des impératifs économiques nationaux et qui permettent un certain degré d'intégration de l'activité agricole dans la région en rapport avec la nature des sols et de l'eau. C'est le cas du coton dont les prix sur le marché international deviennent de plus en plus élevés, c'est également le cas de toutes les espèces fourragères indispensables à la production des protéines animales et complément précieux à l'intensification de l'exploitation en irrigué .

Outre la campagne fourragère pour l'hiver 82/83 qui a'est soldée par la réalisation de plus de 1000 ha de Vesce-Avoine, 64 ha de Bersin et près de 1150 ha d'Orge en vert, l'Office a conduit en collaboration avec les institutions concernées des campagnes pour les espèces :

fourragères : Maïs fourrager, Sorgho fourrager et Luzerne en Eté 1982

industrielles: Tabac à fumer, Coton et Maïs grain en Eté 1982

#### I - LES REALISATIONS :

Elles portent au titre de l'été 82 sur :

! Espèces	! Prévisions Ha	! Réalisations Ha
! 1. Luzerne	! 110	! 232
! 2. Sorgho fourrager	! 150	! 148
! 3. Maïs fourrager	! -	! 7
! 4. Tabac à fumer	! 70	! 76,5
! 5. Coton	! 35	! 21,5
! 6. Maïs grain	! 30	! 18

Les espèces fourragères peuvent frirre difficilement l'objet d'un suivi et d'une évaluation technico-économique en raison du nombre élevé des parcelles .

Les espèces industrielles en dépit d'une organisation et d'un suivi étroit de l'Office, enregistrent des résultats insuffisants.

A - LE TABAC :

Cette espèce est pratiquée sur de petites parcelles (0,5ha) et rencontre des défaillances au cours des opérations de conditionnement de la récolte .

La mise en place a eu lieu dans des conditions plutôt mauvaises, des retards prononcés ayant affecté l'approvisionnement en plants.

Il s'en est suivi un repiquage tardif dont les conséquences ont été aggravées par les fortes chaleurs de l'été survenues au moment de la récolte .

1. Les Emplavures :

Designation	Kairouan	Chebika	Bouhadjla	Hedjeb	Sbikha	Total Général
Nbre de planteurs	23	43	35	20	9	130
Superficies plantées ha	9,6	28,25	14	0,5	7,0	67,75
Nbre de pieds						
-plantés	233628	-		229938	132670	
-manquants	70368	-		43601	22044	
-inventoriés	-	-			110826	
-manquants %	51,5 %	-			16,59 %	
Taille moyen d'parcelle ha	0,41	0,65	0,4	0,4	0,7	

2. Les Résultats :

Designation	Kairouan	Chebika	Bouhadjla	Hedjeb	Sbikha	Total Général
Production Brute Kg	-	-	-	7681	4505	
Nette Kg	10298	22457	16057	7661	4420	
Valeur de la récolte	5494	14038080	-	4600390	2372960	
Prix moyen/ql	53350	62500	-	60049	53687	
Rend. Kg/ha	1084	975	1147	933	643,6	
Recettes D/ha	572	497	-	558842	338997	
Nbre de feuilles /Kg	-	-	-	298	-	
Prime en %	-	-	-	2880	3067	
Manquants et détruits	-	-	-	1896	2962	
Taux moyen éciage	-	-	-	124 %	1553	
Rend. max.Kg/ha	-	2212	3700	-	-	

Les rendements traduisent une conduite extrêmement variable d'un planteur à l'autre puisque le meilleur rendement a été obtenu à Bouhajla avec 3700 Kg/ha alors que la moyenne entre les 5 subdivisions se situe autour de : 920 Kg/ha, l'écart étant ainsi de 2780 Kg/ha par rapport à la moyenne .

#### B - LE COTON :

Les résultats des campagnes précédentes n'ont pas contribué à mobiliser l'adhésion des agriculteurs pour une espèce appelée à valoriser des terres et une eau dont les vocations sont limitées en raison de problèmes de salinité .

Cette espèce est également pratiquée sur de petites parcelles (0,5 ha) .

#### 1. Les Emblavures et les Résultats :

Elles portent sur 23 ha réalisés par 32 planteurs et dont les résultats montrent qu'ils ont travaillé avec peu de conviction .

Designation	Kairouan	Chebika	Bouhajla	Sbikha	Hadjeb	Total Génère
1.Nbre de planteurs	4	3	25	Néant	Néant	32
2.Sup.plantée	2,75	1,5	18,5			22,75
3.Production totale en T	-	0,650	2,934			3,6
4.Rendement moyen T/ha	0,280	0,6	0,13			
5.Rendement mini. T/ha	0,082	0,080	0,030			
6.Rendement maxi. T/ha	0,744	0,600	0,235			
7.Pris de cession (D/T)	460	460	460D/T			
8.Recette moyenne D/ha	128,8	276	59800			

Outre les attaques généralisées par le vers de capsule et le semis tardif, les grandes chaleurs de l'été ont déterminé le niveau des rendements.

Il est également possible et même vrai que la pratique d'une espèce nécessitant des soins réguliers sur de petites parcelles n'incite pas l'agriculteur à beaucoup d'application et à un effort soutenu ce qui explique la négligence manifeste et même le refus pur et simple des agriculteurs (dans le cas de Sbikha).

### C - LE MAIS GRAIN :

L'introduction a eu lieu sur de petites parcelles (7ha au total) et les résultats décevants :

- La variété importée par GRAFOUPAST s'est avérée très peu productive (1 seul épi par pied). Il s'agit de la LG 11.

- La Cession à l'Office des Céréales est restée dans le vague.

- La période de fortes chaleurs a découragé certains planteurs qui ont préféré pâturer leurs parcelles (cas de la subdivision de Kairouan).

### II - CONCLUSION :

Il apparaît clairement que la politique d'intervention par campagne spécifique risque si des difficultés ne sont pas surmontées d'avoir des répercussions néfastes sur l'avenir des espèces à renforcer. D'un autre côté le secteur irrigué présente généralement des vocations multiples (Arboriculture, fourrage, Maraichages etc..) et il importe donc de programmer les interventions dans un cadre global visant en plus du renforcement de certaines espèces, un certain degré d'intégration des activités du secteur irrigué.

A. L'ANIMATION RURALE :

Appelée à jouer un rôle de premier plan dans la réalisation des objectifs de l'Office, cette activité dispose actuellement de moyens matériels appréciables lui permettant de pénétrer le milieu rural avec efficacité aussi bien dans le temps que dans l'espace. Cette vision permet de pallier à l'insuffisance de l'encadrement technique sur le plan géographique et d'assurer une utilisation optimale des moyens et du cadre technique.

1- Les journées d'information :

La programmation des journées d'information répond aux besoins réellement ressentis par les techniciens en matière d'information technique et respecte une répartition dans le temps en accord avec les différentes campagnes agricoles.

Il est cependant nécessaire de revoir en permanence la fréquence de ces journées pour les différents thèmes techniques dans le souci de centrer sur les problèmes entravant réellement le développement du secteur.

De même que la persistance de certains problèmes posés par les agriculteurs d'une journée à l'autre donne à réfléchir prouvant :

- soit que le message passe mal
- soit que dans la pratique il y a une distorsion entre le discours et l'application.

De là, la nécessité de procéder à l'évaluation de l'impact de ces journées pour pouvoir cibler par la suite sur les carences réelles des exploitants.

Au titre de l'année 1982, le nombre de journées organisées s'élève à 27 se répartissant comme suit :

Répartition géographique et thématique des journées  
d'information réalisées au titre de 1982

39.

Thèmes	Subdivision	Kairouan	Chébika	Sbikha	Hadjeb	Bou-Hadjela	TOTAL
1- Elevage des jounes et des bovins laitiers		1	1	1	1	1	2
2- Conduite de la culture de pomme de terre		1	1	1	2	1	3
3- Destruction chimique du chiendent		1	2	1	1	3	7
4- Entretien des cultures sous serres		1	1	1	1	1	2
5- Destruction mécanique du chiendent		1	1	1	1	1	1
6- Utilisation des engrais minéraux		1	1	1	1	1	1
7- Traitement de printemps des a. fruits		1	1	1	1	1	1
8- Lutte contre les pucerons des arbres fruitiers		1	1	1	1	1	1
9- Lutte contre les carpocapses		1	1	1	1	1	1
10- Ecimage et Epampement du tabac		1	1	1	2	1	3
11- Récolte et Enguirlandage du Tabac		1	1	1	1	1	4
12- Manocage et emballage du Tabac		1	2	1	1	1	3
13- Création d'un vignoble		1	1	1	1	1	4
14- Utilisation des Motoculteurs		1	1	1	1	1	2
15- Désherbage chimique du piment		1	1	1	1	1	1
16- Plantation des arbres fruitiers		1	1	1	2	1	4
17- Utilisation des pesticides		1	1	1	1	1	1
18- Traitement d'hiver des arbres fruitiers		1	1	1	1	1	2
<b>TOTAL/SUBDIVISION</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>42</b>

Les totaux ne concordent pas du fait que certains thèmes peuvent être traités en une journée dans deux subdivisions, mais les totaux des colonnes rendent compte de la fréquence des journées d'information au sein de chaque subdivision faisant apparaître un déséquilibre qu'il importe de corriger.

Les totaux des lignes révèlent également un déséquilibre dans la fréquence de chaque thème et cette distribution doit être réajustée en fonction de l'importance de chaque thème dans le secteur irrigué. Il en va de même pour la distribution dans le temps qui doit permettre de avancer les campagnes.

## 2- Les Séances de démonstration :

Ces séances constituent une variante plus réduite de la journée d'information et portent sur des démonstrations in situ en vue de sensibiliser les agriculteurs. Au total 22 séances ont été organisées durant 1982 observant la répartition suivante :

### Répartition géographique et thématique des séances de démonstration réalisées au titre de 1982

Thèmes	Subdivisions	Kairouan	ChSbika	Sbikha	Hadjeb	Bou-Hadjela	TOTAL
1- Semis en pépinière du tabac			1	1	1		3
2- Entretien et repiquage du tabac		1	1		1		3
3- Entretien des plants du tabac			1	2			3
4- Repiquage des manquants "tabac"						1	1
5- Utilisation des engrais pour le piment et la tomate de maison							
						1	1
6- Feimaage et Eparssement du tabac			1		1	1	3
7- Manocage et emballage du tabac			4		1	2	7
8- Choix variétal sur essais de piment				1			1
TOTAL/SUBDIVISION		1	8	4	4	5	22

Cette répartition dénote un déséquilibre flagrant en faveur du tabac en plus du déséquilibre régional. Une correction dans les deux dimensions est donc nécessaire pour atteindre une couverture optimale de la région et des thèmes.

### 3- Les Visites inter-régionales :

Elles sont conçues pour élargir les horizons des exploitants de la région et provoquer des changements bénéfiques de leurs attitudes, Au titre de 1982, 4 visites ont été réalisées à des régions à vocation d'Elevage et de sericulture.

#### Répartition thématique et géographique des visites inter-régionales au titre de 1982

Dates	Lieux	Animateurs	T H E M E S
03.03.82	Station de Sahline et Monastir	OMIVAK et OMIVAN	Commercialisation des tomates produites sous serres.
11.03.82	Station de Nebhana et Chott Mariem	OMIVAK et OMIVAN	Assolement et rotation des cultures sous abris-serres.
20.4.82	Mateur et Fritissa	OMIVAK et O.E.P.	Elevage laitier et conduite de la vache laitière.
21.04.82	Sidi Thabet	OMIVAK et CFPA Sidi Thabet	Elevage laitier et des jeunes bovins, Insémination artificielle

### 4- Elaboration des Brochures et des fiches techniques :

En dépit de capacités d'impression réduites de l'Office, la Cellule d'animation rurale réalise à l'occasion de chaque journée ou de chaque séance de même qu'à la veille de chaque campagne des fiches et des brochures techniques, celles destinées aux agriculteurs étant rédigées en arabe. C'est ainsi que durant 1982 18 brochures traitant de différents thèmes ont été réalisées et distribuées et dont nous pouvons citer :

- La Culture du fraisiier
- Soins d'entretien de la pomme de terre
- Conduite de l'Elevage laitier
- Aménagement des rideaux de brise-vent
- La culture de tabac

- Conduite d'une artichautière
- L'irrigation au goutte à goutte
- Les mammites chez les bovins
- La culture du bersetin
- La culture de la luzerne
- La culture du maïs grain.

#### 5- Les Avertissements agricoles :

Bien que marquant un certain retard dans leur acheminement vers les utilisateurs, en raison de la lenteur de l'impression et surtout du circuit pris pour les faire parvenir à l'Office, ces avertissements sont d'un intérêt certain pour les techniciens vulgarisateurs surtout en matière de traitement préventifs. 32 avertissements agricoles ont été distribués au cours de 1982.

#### 6- La formation et le recyclage :

Devant l'ampleur des activités de l'Office nées de l'étendue de son champ d'action, il devient difficile de libérer des techniciens pour des périodes de recyclage - si courtes soient-elles - alors que les besoins en la matière sont vécus dans un milieu rural en plein changement.

Au titre de 1982, seulement 3 techniciens ont pu participer aux séminaires suivants :

Date et lieu	Thème	Participant
Du 22 au 23/5/82 Tunis	Information agricole	2 Ingénieurs
Du 29 au 30/10/82 Sidi Bouzid	Utilisation des pesticides	1 Ingénieur

## B. LES EXPLOITATIONS PILOTES

De par les objectifs multiples d'intégration qui lui sont tracés, cette activité nécessite un important volume de travail de la part des techniciens vulgarisateurs et de leur responsables de la programmation et du suivi au niveau de la Direction Centrale de l'Office. En effet pour pouvoir réaliser par le biais des exploitations pilotes les objectifs liés à une gestion technico-économique rationnelle d'une exploitation agricole dans son ensemble il faut en plus de l'adhésion étroite de l'agriculteur une exécution et un suivi soutenus des travaux de l'exploitation ce qui dans les conditions d'exercice actuelles de nos techniciens ne peut être considéré comme réaliste. Le nombre et la dispersion des exploitations pilotes programmées ajoutant à ces difficultés d'ordre pratique de telle sorte que nous avons été amenés à plusieurs reprises à reporter voire même à annuler la prise en charge de certaines exploitations.

### LES REALISATIONS :

Les Exploitations Pilotes en charge au terme de 1962 sont au nombre de 11 dont 7 créées durant la campagne d'hiver 81-82. Les assolements proposés sont à dominance fourragère et de maraichage d'hiver, la taille moyenne d'une exploitation pilote est de 4 ha. La répartition géographique est la suivante :

Subdivision	Périmètre	Subdivision en charge	Epoque de prise en charge	Dépenses engagées par l'Office Durant les 3 dernières campagnes
SBIKHA	1-Dkhila	3,5	Eté 82	264,902
CHEBIKA	2-El Oussif	3,75	Hiver 81/82	189,032
	3-S.A.B. Salem	5,00	Eté 82	373,464
HADJEB	4-El Ghouiba	4,00	Hiver 81/82	1.083,079
	5-Zbara Haut	4,5	"	365,973
	6-El Gantra	4,00	"	474,570
BOUHAJJA	7-Bir Djédid	3,00	"	559,970
	8- B. Banlieu	5	Hiver 81/82	1.061,486
	9- Chiba	3	"	577,925
	10- Sidi Ahmed	5	Eté 82	481,835
KAIRCUAN	11- Bir Hj Sadok	4	Eté 82	764,320
	-	-	-	-
<b>TOTAL :</b>	<b>11</b>	<b>44,25</b>		<b>6.196,556</b>



**SUITE EN**

**F**

**2**



MICROFICHE N°

05378

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية  
وزارة الزراعة

المركز القومي  
للتوثيق الفلاحي  
تونس

F 2

SYNTHESE ANALYTIQUE DES RESULTATS :

Les résultats obtenus sur les exploitations pilotes ne sont guère brillants. Les rendements à l'hectare restent faibles et marquent une variabilité très large alors que certaines spéculations se soldent par un déficit pur et simple, les raisons en ont été exposées plus haut et la situation incite à un examen profond en vue d'y remédier techniquement et économiquement :

1<sup>re</sup> Campagne d'hiver 81/82

Ci-après sont donnés les résultats de cette campagne par subdivision.

A. BOUHADJELA

Espèce	aire ha	Charges Dobules (D)	Pro- duction (T)	Rendement T/ha	Recettes (B)	Bénéfice ou Déficit(D)
<u>1. E.P. Bir Diéddid</u>						
- Fève	0,5	205.175	-	-		
- Blé dur	1	275.500	1.100	1.100	132.000	125.500
- Orge	1	199.125	0.960	0.960	130.000	69.525
- Vesce avoine	0,5	188.650	2.160	4,32	216.000	27.350
<b>TOTAL :</b>	<b>3,0</b>	<b>868.850</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<u>2. E.P. Bouhalla</u>						
<u>Bunlieu</u>						
- Fève	1,5	393.780	6.230	4.153	763.000	369.220
- Blé dur	2	368.900	2.000	1.000	379.000	10.100
- Orge	1,5	249.300	3.000	2.000	225.000	24.300
<b>Total :</b>	<b>5</b>	<b>1011.980</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1367.000</b>	<b>355.020</b>
<u>3. E.P. Bouhalla</u>						
<u>Chiha</u>						
- V. Avoine	0,5	107.275	11	22,0	330,00	222,725
- Orge vert	1,0	241.950	2,2	2,2	261,00	19.050
- Blé dur	1,0	264,950	2,0	2,0	300,00	35.050
<b>Total :</b>	<b>2,5</b>	<b>614.175</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>891,00</b>	<b>276.825</b>

D. SUBDIVISION DE HADJER EL AYOUN

Espèce	Aire ha	Charges globales (D)	Pro- duction (T)	Rende- ment T/ha	Recettes (D)	Bénéfice ou Déficit
<b>1. El Ghoubu</b>						
- Fève P. pois	0,5	250.925	7.375	14.7	662.690	411.765
- Carotte Navet	0,5	265.525	6.977	14	859.030	573.505
- Pomme de terre	0,5	361.970	5.800	11.6	660.000	298.030
- Oignon	0,5	446.040	9.400	18.8	1392.725	946.685
	2	1344.460	-	-	3574.445	2229.985
<b>2. Zbara Haut :</b>						
- Fève	1,0	264.780	3.750	3.750	424.215	159.435
- petit pois	0,5	110.265	0.425	0.850	103.610	- 6.655
- Orge	1,0	136.910	2.000	2.000	250.000	121.090
- Vesce avoine	0,75	139.180	6.900	1.200	90.000	- 49.180
	3,25	651.135	-	-	875.825	

C. SUBDIVISION DE CHEDIKA

Espèce	Aire (ha)	Charges globales (D)	Produc- tion (T)	Rende- ment T/ha	Recettes (D)	Bénéfice ou Déficit
<b>1. El Oussif</b>						
- Fève	1,0	197.402	3.500	3.500	883.945	686.543
- Blé dur	1,0	107.570	1.125	1.125	-	-
- Vesce avoine	0,5	70.540	1.800	2.600	-	-
	2,5	375.512	-	-	-	-
<b>2. Sidi Ali Ben Salom</b>		Prise en	charge	en Été	82	voir plus loin

D. SUBDIVISION DE SBIKHA

<b>1. Dkhila</b>		Prise en charge	Été 82	voir plus loin
------------------	--	-----------------	--------	----------------

2<sup>e</sup> Campagne d'Eté 1962 :

## A. SUBDIVISION DE DOUHAJLA

Espace	Aire ha	Charges globales (D)	Produ- tion (T)	Rende- ment T/ha	Recettes (D)	Résultat d'Exploit.
<b>1. E.P. Bir Diéddid</b>						
- Tomato	0,25	72.485	-	-	-	-
- Piment	0,25	114.785	0.600	2.400	35.000	79.785
- Pastèque	0,25	64.815	1.720	6.880	125.700	60.885
<b>TOTAL</b>	<b>0,75</b>	<b>252.085</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>160.700</b>	<b>91.325</b>
<b>2. Douhaja Benlicou</b>						
- Piment	1,0	443.952	14.107	14.107	1155.500	711.548
- Tomato	0,5	134.500	10.140	20.280	813.500	629.000
- S. Dréo	1,0	109.800	0.63	0.63	472.000	202.200
<b>Total</b>	<b>2,5</b>	<b>818.552</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2441.000</b>	<b>1622.748</b>
<b>3. E.P. Chihia :</b>						
- Piment	1,0	375.070	7.350	14.700	1119.000	743.930
- Tomato	0,5	159.925	1.207	2.414	219.155	59.230
	<b>1,5</b>	<b>534.995</b>			<b>1338.155</b>	<b>803.160</b>
<b>4. Sidi Ahmed :</b>						
- Piment	0,25	144.151	4.300	17.200	397.000	252.849
- Pastèque	0,5	200.445	4,00	8,00	396.000	195.553
- Tabac	0,5	190.720	0.527	1.054	315.035	117.115
- Coton	0,5	177.721	0.062	0.124	24.800	152.921
- Luzerne	0,5	121.750				
	<b>2,25</b>	<b>842.787</b>				
<b>5. Bir Hadi Sadok</b>						
- Piment	0,5	294.475	0.695	1.390	92.500	201.975
- Pastèque	0,5	180.970	4.500	9,00	595.490	414.520
- Tomato	0,25	164.375	0.530	1.060	92.050	72.325
- Coton	0,5	121.200				
- Sorgho Fourr.	1	132.300	5,00	5,00		
	<b>2,75</b>	<b>893.320</b>				

## A. SUBDIVISION DE HADJED EL AYOUB

Espèce	Aire ha	Dépenses globales	Production (T)	Ronde- ment T/ha	Recettes globales	Résultat d'Exploit.
<b>1. E.P. El Ghouiba :</b>						
- Pomme de terre	0,5	436.700	6.800	17.600	940.250	453.550
- Pastèque Melon	0,5	291.034	7.248	14.496	757.350	465.516
- Piment Tomate	0,5	395.918	6.550	13.100	662.000	266.082
- Tabac	0,5	275.918	0.217	0.434	298.000	22.082
	2	1450.370			2557.600	1207.230
<b>2. E.P. Zbara Fhat</b>						
- Pastèque	1,0	412.628	9.200		392.000	- 20.628
- Tabac	0,5	467.254	0.500	1.000	303.150	- 164.104
	1,5	879.882			695.150	- 184.732

## C. SUBDIVISION DE CHOUKA

<b>1. El Oussif Piment</b>						
Tabac	0,5	272.180	8,00	16,00	400,00	127.820
	0,5	166.300	0.547	1.094	368.030	201.730
	1,0	438.480			768.030	329.550
<b>2. Sidi Ali Ben Salem</b>						
- Melon	0,5	145.650	0.855	1.710	66.200	- 79.450
- Pastèque	0,5	280.724	2.230	4.460	71.200	- 209.524
- Piment	1,0	444.785	6.360	6.360	617.160	172.575
	2,00	871.159			754.560	-116.599

## D. SUBDIVISION DE SIKHA

<b>1. E.P. Dhila</b>						
- Piment	2,00	527.820	5.011	2.505	682.080	154.260

Ces mêmes données peuvent être présentées par année pour chaque exploitation pilote de même que par groupe de spéculation (maraichage, fourrage...) et leur analyse permet d'établir des comparaisons nombreuses et fort intéressantes. Comme il a été signalé plus haut, le suivi de cette activité ne peut pas être limité à la collecte de données numériques, mais doit se solder par une analyse critique en vue de dégager les carences dans la gestion de l'exploitation agricole en irrigué et déboucher sur des recommandations conséquentes.

### 3° Campagne d'hiver 02/03 :

Les réalisations au titre de cette dernière sont caractérisées par des emblavures plus importantes et notamment plus diversifiées et par un enregistrement plus dense. Ceci provient d'une adhésion plus étroite de l'agriculteur et d'un meilleur sens des responsabilités chez les techniciens.

Ci-après, les dépenses par exploitation pilote au cours de cette campagne et les emblavures totales.

	Embl.totales (ha)	Dépenses Totales (D)	Observations
<b>A - SUBDIVISION DE BOUHAJLA</b>			
1. Bouhaja Benlieue	4,00	315.618	70% par l'Office
2. Sidi Ahmed	2,00	253.951	
3. Bir Djedid	2,75	180.926	70% par l'Office
4. Bir Hj Sedok	3,5	740.035	
S/T. Subd. Bouhaja	12,25	1490.530	
<b>B- SUBDIVISION DE HADJEB</b>			
<b>EL AYOUB</b>			
1. El Gantra	2,00	572.060	
2. El Ghouiba	2,00	406.760	70% par l'Office
3. Zebars Heut	3,25	190.400	75% "
S/T. Subd. Hadjeb El Ayoun	7,25	1249.220	
<b>C- SUBDIVISION DE CHEBIKA</b>			
1. El Ouseif	1,5	215.776	70% par l'Office
2. Sidi Ali B. Salem	1,75	254.650	
S/T. Subd. Chebika	3,25	470.426	
<b>D- SUBDIVISION DE SBIKHA</b>			
1. Dkhila	1,35	126.840	
S/T. Subd. de Sbukha	1,35	126.840	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>20,10</b>	<b>3.345.016</b>	

Ces montants représentent la moitié de ceux engagés durant l'hiver 81/82 et pour des emblavures totales de 20ha contre 17,5 en 81/82. Ceci traduit la dégression de la prise en charge d'une année à l'autre, laquelle dégression ne doit pas porter préjudice aux résultats de l'exploitation ni l'adhésion et l'application de l'agriculteur sont acquies.

4<sup>A</sup> Récapitulation des dépenses totales sur les exploitations

Pilotes :

Subdivision et expl. Pil.	Camp. hiver 81/82		Camp. Eté 82		Camp. hiver 82/83		Dépenses sur 3 Camp.		Dépenses Globales
	Office	Agricul.	Office	Agri.	Office	Agri.	Office	Agri.	
<u>SUB. SPIKHA</u>									
1. Dkhila	-	-	172062	465125	110040	16800	264902	481925	746.827
<u>SUB. CHEBIKA</u>									
1. L'Cussif	64702	310810	84955	353525	39375	176401	109032	840736	1029.768
2. S.A.B.S.	-	-	253464	617495	120000	134650	373464	752145	1125.609
S/T. Chebika									12155.377
<u>SUB. HADJEB A.</u>									
1. Zebare Haut	177535	473600	86434	793447	102400	88396	365973	11355443	11721.416
2. El Gouiba	474268	870200	308054	1141511	299957	186503	1003079	2198519	3281.590
3. El Cuentra	-	-	-	-	474570	79490	474570	79490	554.060
S/T. HADJEB									15557.074
<u>SUB. BOUHAJLA</u>									
1. B. Benlieue	563900	400000	336052	482200	161454	1154164	1061490	11084364	12145.050
2. Sidi Ahmed	-	-	316084	526603	165751	88200	481835	614803	1096.638
3. Bir Djelid	370250	498600	121470	130615	68250	112676	559970	741891	1301.861
4. Bir-Hj Sedok	-	-	479845	395475	284475	1463560	764320	859035	1623.355
5. Chiba	381000	23375	196925	330070	-	-	577925	571245	1149.170
S/T. Bouhajla									7316.874
TOTAL GENERAL/ Camp.							16196556	19579596	15776.152

Ce tableau appelle les remarques suivantes :

- 1/ Le déséquilibre déjà signalé dans la distribution géographique
- 2/ La faiblesse généralisée des montants investis par les exploitants
- 3/ La prise en charge plus ou moins tardive de certaines exploitations pilotes.

#### 5<sup>a</sup> Cas de la Subdivision de Kairouan :

Le choix et la mise en place d'exploitations pilotes dans cette subdivision retient 4 réparties sur les C.T.V. suivantes et la prise en charge a lieu début campagne d'Eté 1962 .

1. - C.T.V. d'El Ghabet
2. - " d'El Baten
3. - " de Zafrana
4. - " d'Abida-Est .

ce qui porte à 15 le nombre d'exploitations pilotes en charge .

#### 6<sup>a</sup> Conclusion :

Les activités comportant une aide en nature ou en services aux agriculteurs peuvent si elles ne sont pas conduites avec un degré suffisant d'objectivité engendrer des situations ridicules dans le sens que les résultats enregistrés sur des parcelles devant servir de modèles, s'avèrent souvent inférieurs à la moyenne générale .

Un encadrement suffisant est donc la condition préalable à l'installation d'une exploitation ou d'une parcelle pilote, de même qu'une évaluation a posteriori est l'outil indispensable pour permettre de mieux réorienter ces activités dans le futur .

### C. LES PARCELLES DE DEMONSTRATION

Cette activité visant la réalisation de parcelles modèles pour être utilisées comme support à l'animation rurale n'a pas encore atteint le degré d'efficacité Technique et économique souhaitable. L'effort déployé est dilué dans une certaine mesure par la multiplicité des tâches attribuées aux techniciens vulgarisateurs. La viabilité technique et économique de ces actions est faussée par une mentalité d'assisté que ce genre d'intervention lui-même contribue à renforcer chez les exploitants. Cette situation persiste et une réponse définitive n'a pu encore être donnée à la question suivante : à savoir s'il est opportun ou non de maintenir ce genre d'actions .

Les résultats des parcelles réalisées durant 1982 confirment cette façon de voir et appellent des remèdes énergiques à une situation perpétuée avec une sorte de complaisance générale des techniciens .

#### Les Réalisations :

A - Campagne d'hiver 81-82 (0,5 Ha par parcelle)

#### 1. Répartition géographique des parcelles de démonstration

Cultures Subdivision	! !	Marcichères	! !	Fourrages	! !	Total	! !	Observations
HADJES	!	3	!	2	!	5	!	!
CEBIKA	!	7	!	7	!	14	!	!
KAIROUAN	!	4	!	1	!	5	!	!
BOUHAJLA	!	2	!	-	!	2	!	!
SBIKHA	!	-	!	-	!	-	!	!
TOTAL	!	16	!	10	!	26	!	13 Ha

Ces données dénotent tout d'abord un déséquilibre régional qu'il importe de corriger. De même la tendance à favoriser les cultures maraichères (16 parcelles contre 10 pour les fourrages) doit être renversée et ceci en rapport avec la vocation des Périmètres .

Les résultats technico-économiques de ces parcelles sont les suivants :

Situation des résultats technico-économiques (au 31.12.1982)  
des parcelles de démonstration au titre de l'hiver 81/82 .

Subdivision	Espèce	Dépenses engagées par l'Office (D)	Production (T)	Rendement ent/ha	Recettes (D)
1. BOUHAJLA	1. Pomme de terre	147.550	3	6	341.000
	2. Petit Pois	53,8	0,8	1,6	160.000
		<u>201.350</u>			
2. KAIROUAN					
	-M' Jabra 1. Vesce Avoine	22.725	2,1	4,2	
	-Zeâfrana 2. P. de terre	149.820	2	4	440.000
	-Abida 3. Petit Pois	50.500	0,73	1,4	201.100
	-Abida (PS) 4. P. de terre	151.240	1,7	3,4	374.000
-El Baten 5. P. de terre	104.310	1,65	3,3	363.000	
		<u>478.605</u>			
3. HADJEB					
	-Zebra 1. Vesce Avoine	30.176	3,25	6,250	250.000
	-Zeberr 2. Vesce Avoine	31.850	1,5	3,0	120.000
	-Hadjeb X 3. P. de terre	163.500	2,0	4,0	440.000
	-Haffous 4. Petit Pois	18.900	3,58	7,37	275.900
-Hadjeb I 5. Petit Pois	26.050	0,81	1,6	161.250	
		<u>270.476</u>			
4. CHEBIKA					
	-Marguellil 1. P. de terre	135.381	1,6	3,2	352.000
	-Kerma II 2. P. de terre	105.340	3,0	6,0	3040.000
	S.A.B.S. II 3. P. de terre	101.542	2,63	5,26	445.000
	- " " 4. P. de terre	26.810	2,5	5,00	300.000
	- " " 5. Petit Pois	13.100	0,26	0,52	62.400
	-Chebika Est 6. Petit Pois	26.800	-	-	-
	-J.A.B.S. 7. Petit Pois	13.100	0,705	1,43	129.195
	-S.A.B.S. I 1. Vesce Avoine	19.850	2,6	5,200	264.000
	-Jeouacuda 2. " "	25.300	2,5	5	-
	-Ouerfella 3. " "	21,00	2,37	4,75	-
	-Ajifre 4. Vesce Avoine	18.850	2,750	5,500	-
	-S.A.B.S. III 5. " "	20.350	2,850	5,700	237.500
-Chebika Est 6. " "	24.150	2,0	4,0	-	
-Hir Bouali 7. " "	24	2,6	5,2	-	
		<u>575.579</u>			
		D			
TOTAL GENERAL	26	1.526.004			

B - Campagne d'Eté 1962

Les réalisations observent une meilleure répartition par application avec 19 parcelles maraichères, 28 parcelles fourragères et 18 parcelles industrielles .

La répartition géographique connaît encore un déséquilibre défavorable à la région de Sbihka qui recèle pourtant d'importantes zones irriguées .

Les réalisations au titre de l'été 1962 (0,5 Ha par parcelle)

Cultures	Maraichères	Fourragères	Industrielles	Total	Observations
Subdivision					
1. SBIKHA	2	2	-	4	
2. CHEBIKA	7	1	6	14	
3. KAIRCUAN	1	14	3	18	
4. BOUHAJLA	3	7	5	15	
5. HADJEB	6	4	4	14	
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>65</b>	

Les espèces Objets de la démonstration sont :

- pour les Cultures maraichères : les Cucurbitacées, la Tomate
- pour les Cultures Fourragères : la luzerne, le Sorgho fourrager et le Maïs grain
- pour les Cultures Industrielles: le Tabac et le Coton .

La distribution par espèce demande également à être revue en fonction des objectifs prioritaires pour le secteur irrigué de la région.

Les résultats technico-économique de ces parcelles sont les suivants par subdivision .

## B - Campagne d'Été 1962

Les réalisations observent une meilleure répartition par spéculation avec 19 parcelles maraichères, 28 parcelles fourragères et 18 parcelles industrielles .

La répartition géographique connaît encore un déséquilibre défavorable à la région de Sbihka qui recèle pourtant d'importantes zones irriguées .

Les réalisations au titre de l'été 1962 (0,5 Ha par parcelle)

Cultures	Maraichères	Fourragères	Industrielles	Total	Observations
1. SBIKHA	2	2	-	4	
2. CHEBIKA	7	1	6	14	
3. KAIRCUAN	1	14	3	18	
4. BOUHJLA	3	7	5	15	
5. HADJEB	6	4	4	14	
TOTAL	19	28	18	65	

Les espèces Objets de la démonstration sont :

- pour les Cultures maraichères : les Cucurbitacées, la Tomate
- pour les Cultures Fourragères : le luzerne, le Sorgho fourrager et le Maïs grain
- pour les Cultures Industrielles: le Tabac et le Coton .

La distribution par espèce demande également à être revue en fonction des objectifs prioritaires pour le secteur irrigué de la région.

Les résultats technico-économique de ces parcelles sont les suivants par subdivision .

Récapitulation des réalisations en parcelles de démonstration  
pour l'été 82 - Situation au 30 Juillet .

Les dépenses octroyées par l'Office ont servi à réaliser  
66 parcelles dont :

- 13 Parcelles de Tabac	:	615.390 <sup>D</sup>	
- 5 Parcelles de Coton	:	332.602	
	soit	:	947.992 pour 18 P. de Cul.Indus.
ot - 20 Parcelles de Luzerne	:	991.275 <sup>D</sup>	
- 7 Parcelles de Sorgho fourrager	:	322.915	
- 1 parcelle de Maïs grain	:	49.100	
	soit	:	1363.290 pour 28P. de Cult. Fourragères

Ainsi que :

- 12 Parcelles de Tomate pour	:	807.690 <sup>D</sup>	
- 1 Parcelle de Piment pour	:	145.260	
- 1 Parcelle de Pastèque pour	:	45.010	
- 6 Parcelle de Melon pour	:	434.703	
	Soit	:	1432.663 pour 20 Parcelles de cultures Maraichères

Au total les dépenses sont de 3.725.570<sup>D</sup> pour 66 Parcelles  
avec une ventilation variable d'une subdivision à l'autre .

## 1. SUBDIVISION DE CHERIKA

Lieu	Espèce	Dépenses engagées par		Production en T sur 0,5 Ha	Rendement T/Ha	Recettes (D)
		l'Office	Agricul.			
Rouisset	1. Tabac	21,150	135,0	1,232	2,464	625.780
Eir BOU Ali	2. "	34,950	92,5	0,799	1,588	217.770
S.A.B.S. II	3. "	54,600	111,104	1,636	3,272	45.530
Ajifre	4. "	47,400	76,725	1,06	2,134	765.000
Abida	5. "	28,500	70,652	0,313	0,626	205.000
Rouisset	6. "	28,450	147,5	0,915	1,302	766.330
Sidi Mahmoud	1. Tomate	21,150	160,734	9,765	19,530	771.200
Abida	2. "	25,470	68,474	0,710	1,440	64.585
M'tairia	3. "	64,370	84,995	0,917	1,894	130.080
Karna I	4. "	36,719	27,500	4,200	8,400	378.000
S.A.B.S. II	5. "	59,805	141,125	2,600	5,200	127.765
S.A.B.S.III	1. Melon	53,050	106,049	5,210	10,420	569.395
Abida	2. Melon	51,700	90,597	2,968	5,936	342.731
S.A.B.S. II	3. Sorgho four	21,650	49,840	9,00 (3coupes)	18,00	Pâturée
		549,164	1.362,995	-	-	5.415.164
Moyennes par parcelle de 0,5 Ha		39,226	97,356			386.791
Moyennes calculées à l'hectare		80,000	195,000			774.000

Les rendements moyens calculés à l'hectare sont :

- pour le Tabac :  $2,0^T$ /Ha (le maximum étant de  $3,2^T$ /Ha)
- pour la Tomate :  $7,3^T$ /Ha ( " " " "  $19,5^T$ /Ha)
- pour le Melon :  $8,2^T$ /Ha ( " " " "  $10,4^T$ /Ha)

L'écart des rendements maxima par rapport à la moyenne montre la très grande variabilité des résultats .

## 2. SUBDIVISION DE HADJEB EL AYOUN

Lieu	Espèce	Dépenses engagées par		Production en T sur 0,5 Ha	Rendement T/ Ha	Recettes
		l'Office	Agricul.			
Ain Boidha III	1. Tabac	21,850	49,375	0,560	1,160	329.500
Laghuiba	2. "	66,415	96,940	0,613	1,262	431.000
Gantra	3. "	58,250	266,800	1,975	3,950	1275.590
Zebara Haut	4. "	52,275	131,750	0,260	0,520	174.000
moyennes par parcelle de 0,5 ha		49,697	136,216	0,857	1,700	552.522
moyennes calculées à 1'Ha		100,000	273,000	1,700	1,700	1105.000
El Gantra	1. Tomate	104,595	89,900	0,205	0,410	240.320
El Manar	2. Tomate	95,247	102,995	7,250	14,500	951.750
Haffous	3/ Tomate	40,580	118,115	0,205	0,410	Auto-con- sommation
moyens calculées à 1'Ha		160,000	207,300	5,106	5,106	-
Ain Boidha	1. Melon	38,200	66,625	1,500	3,00	250.000
Hadjeb IX	2. "	87,400	117,160	2,319	4,640	240.150
Zebara	3. "	95,733	66,480	2,535	5,070	769.000
moyennes calculées à 1'Ha		147,500	167,000	4,236	4,200	839.000
El Manar	1. Luzerne	47,650	123,000	2,000(3coupes)	4,00	Alim. du chaptel
Hadjeb B.	2. "	40,580	106,350	1,550(7cod.)	3,100	-
Hadjeb I	3. "	47,650	27,428	0,900(1cod.)	1,800	-
moyennes calculées à 1'Ha		90,600	171,200	1.2 par coupe		
Zebara Bas	1. Sorgho four	75,265	32,352	18,8(3coupes)	36	-

La même remarque sur la variabilité des résultats reste valable .

## 3. SUBDIVISION DE KAIROUAN

Lieu	Espèce	Dépenses engagées par		Production en T sur 0,5 Ha	Rendement T/ Ha	Recettes
		l'Office	l'Agr.			
El Cantra	1. Luzerne	84,700	58,100	10,000(7coupes)	20,00	Cheptel rente
Zaâfrana	2. "	44,200	35,265	7,5 (5coupes)	15,00	"
Draâ Tammar	3. "	41,250	44,100	9,6 (6coupes)	19,66	"
khazazia	4. "	42,625	22,00	6,0 (4coupes)	12,00	"
El Chabet	5. "	42,625	55,750	8,5 (6coupes)	17,00	"
Rakkeda	6. "	44,900	74,950	7,00(4coupes)	14,00	"
M'jabra	7. "	34,300	69,025	6,00(4coupes)	12,00	"
Ei Khadra	8. "	34,300	37,00	6,00(4coupes)	12,00	"
Kilani	9. "	30,600	79,276	3,800(3coupes)	7,600	200.000
Abida	10. "	32,472	104,128	4,540(3coupes)	9,080	227.000
moyennes calculées à 1'Ha		86,400	116,00	3,000/coupe	18(6coupes)	
Zeroud	1. Sorgho four	39,150	57,625	7,00(4coupes)	14	
Argoub Remth	2. " "	33,150	37,000	8,00(5coupes)	16	
moyennes calculées à 1'Ha		72,300	94,625	14,00(5coupes)	30	
Zaâfrana	1. Mais grain	49,100	31,300	-	-	-
El Baten	2. Coton	43,050	47,250	-	-	-
Marguellil	3. Tabac	70,650	94,00	0,319	1,782	203.370
Zaâfrana	4. Tabac	65,200	96,750	0,607	1,214	340.000
El Baten	5. Tomate	108,450	84,400	-	-	LETRUITE A 100 %

Les résultats sur les fourrages paraissent intéressants, mais leur analyse demande à être chiffrée en termes de coût et de produit en valeur.

4. SUBDIVISION DE SBIKHA

Lieu	Espèce	Dépenses engagées par		Production en T sur 0,5 Ha	Rehdenent T. Ha	Recettes
		l'Office	l'Agricul.			
Dhraiet	1. Melon	108,620	81,590	7,00	14,00	90.000
Guefay	2. Pastèque	45,010	112,610	5,135	10,2	456.200
Guefay	3. Luzerne	31,117	60,194	1,050 (1coupe)	2,010	-
Dkhila	4/ Luzerne	27,425	59,240	-	-	-
TOTAUX	4	212,222	313,634	-	-	-

Ces résultats se passent de commentaire et montrent le faible impact de la vulgarisation dans un secteur vaste et de couverture très insuffisante en Techniciens

C - CAMPAGNE D'HIVER 82/83

La réalisation de 41 parcelles fourragères traduit la priorité accordée à ce groupe de spéculation face au maréchage (11 parcelles seulement).

La répartition géographique est la suivante :

Cultures	!	!	!	!	!			
Subdivisions	!	!	!	!	!			
	!	Marachères	!	Fourragères	!	Total	!	Observations
1. CHEBIKA	!	4	!	7	!	11	!	
2. HADJEB EL AYOUN	!	4	!	2	!	6	!	
3. KAIRCUAN	!	3	!	12	!	15	!	
4. BOUEJLA	!	-	!	16	!	16	!	
5. SBIKHA	!	-	!	4	!	4	!	
	!		!		!		!	
TOTAL	!	11	!	41	!	52	!	

Les espèces marachères sont : la Pomme de terre, le Petit Pois et la Fève, alors que les espèces fourragères comportant : la Vece-Avoine, la Luzerne et le Borsin .

Les résultats technico-économiques de l'ensemble des parcelles de l'hiver figureront sur un rapport spécifique à cette activité et dans le rapport annuel de 1983 .

Ci-après les situations des dépenses engagées par spéculation selon la distribution géographique. Ces indications permettent de situer les charges à l'hectare pour une spéculation donnée. Les parcelles couvrent chacune 0,5 ha et les montants sont ventilés entre ceux de l'agriculteur et ceux octroyés par l'Office sous forme de produits ou de services .

## 1. SURDIVISION DE CHEBIKA

Lieu	Espèces	Dépenses engagées		Charges Totales	Observations
		l'Office	l'Agricul.		
S.A.B.S. (PS)	1. Vesce Avoine	24,650	-	-	} Charges totales calculées 100/Ha
Chebika (PS)	2. " "	29,900	24,375	54,275	
Chebika Est	3. " "	33,300	7,500	40,800	
El Aouamria	4. " "	48,050	-	-	
S.A.B.S. III	5. " "	33,300	32,000	55,300	
Abida Est	6. Luzerne	33,00	10,750	43,750	
Abida Est	7. " "	33,00	19,500	52,500	
Karna I	8. P. de terre	143,950	142,500	286,450	
Jouacouda	9. P. de terre	65,000	97,800	162,800	
S.A.B.S. II	10. Pêve	69,00	-	-	
Hir El Bordj	11. P. Pois	32,0	21,00	53,000	
TOTAUX					96,5 /Ha 439.250 /Ha

## 2. SUBDIVISION DE KAIROUAN

M'jebra	1. Borsin	22,125	15,000	37,125	} Charges Totales calculées
Abida	2. " "	71,140	18,000	89,140	
Abide	3. " "	36,800	22,000	58,800	
Kilani	4. " "	22,900	16,500	39,400	
Zafrana (PS)	5. " "	45,150	24,150	69,300	
El Baten (PS)	6. " "	54,600	-	-	
Rakkada	7. " "	18,500	38,750	57,250	
El Kadra	8. " "	33,000	-	-	
El Kadra	9. " "	33,00	-	-	
Dr. f. Tamer	10. Vesce-Av.	24,050	25,000	49,050	
El Ghabet	11. " "	48,725	11,250	59,975	
Argoub Reath	12. Luzerne	40,375	-	-	
El Khadra	13. Luzerne	45,675	-	-	
Abida	14. P. de terre	85,00	104,350	189,350	
Marguellil	15. " "	145,050	134,150	279,200	
El Ghabet	16. Petit Pois	54,750	11,250	66,000	
TOTAUX					117D/Ha 109D/Ha 468D/Ha 132D/Ha

## 1. SUBDIVISION DE CHEBIKA

Lieu	Espèces	Dépenses engagées		Charges Totales	Observations
		l'Office	l'Agricul.		
S.A.B.S. (PS)	1. Vesce Avoide	14,650	-	-	} Charges totales calculées 100/Ha
Chebika (PS)	2. " "	29,900	24,375	54,275	
Chebika Est	3. " "	33,300	7,500	40,800	
El Acouernin	4. " "	48,050	-	-	
S.A.B.S. III	5. " "	33,300	32,000	55,300	
Abida Est	6. Luzerne	33,00	10,750	43,750	
Abida Est	7. " "	33,00	19,500	52,500	
Karna I	8. P. de terre	143,950	142,500	256,450	
Jouacouda	9. P. de terre	65,000	97,800	182,800	
S.A.B.S. II	10. P. Pois	69,00	-	-	
Hir El Bordj	11. P. Pois	32,0	21,00	53,000	
TOTAUX					96,5 /Ha 439.250 /Ha

## 2. SUBDIVISION DE KAIROUAN

N'jebra	1. Bersin	22,125	15,000	37,125	} Charges Totales calculées
Abida	2. " "	71,140	18,000	89,140	
Abido	3. " "	36,800	22,000	58,800	
Kilani	4. " "	22,900	16,500	39,400	
Zafrana (PS)	5. " "	45,150	24,150	69,300	
El Baten (PS)	6. " "	54,600	-	-	
Rakkada	7. " "	18,500	38,750	57,250	
El Kadra	8. " "	33,000	-	-	
El Kadra	9. " "	33,00	-	-	
Dr. f. Tamar	10. Vesce-Av.	24,050	25,000	49,050	
El Ghabet	11. " "	48,725	11,250	59,975	
Argoub Reath	12. Luzerne	40,375	-	-	} 109D/Ha 468D/Ha 132D/Ha
El Khadra	13. Luzerne	45,875	-	-	
Abida	14. P. de terre	85,00	104,350	169,350	
Marguellil	15. " "	145,050	134,150	279,200	
El Ghabet	16. Petit Pois	54,750	11,250	66,000	
TOTAUX					

## 3. SUBDIVISION DE HADJEB EL AYOUB

Lieu	Espèce	Dépenses engagées		Charges totales	Observations
		l'Office	l'Agricul.		
El Ghoubia	1. P. de terre	153,950	196,360	350,310	} Soit 610D/Ha
Hadjeb IX	2. " "	151,150	182,944	334,094	
Zbarn Haut	3. " "	204,845	85,000	289,845	
Ain Beidha	4. " "	160,513	65,000	245,513	
Laffout	5. Vesce-Avoine	12,600	-	-	
El Manar	6. Luzerne	21,150	-	-	
TOTAUX		704,408			

## 4. SUBDIVISION DE BOUHAJLA

Bir Hj Sedok	1. Vesce Avoine	21,050			
Douer El Adhla	2. " "	21,050			
Bir Jedid	3. " "	23,600			
Boussari	4. " "	29,200			
Zaafrena III	5. " "	22,675			
" "	6. " "	22,675			
Bir Belgacem	7. " "	27,700			
Sidi Ahmed	8. " "	56,300			
Chiha	9. " "	27,700			
Bir M'sakin	10. " "	28,200			
Bouhajla Benlieue	11. " "	27,700			
Bir M'sakin	12. " "	24,050			
El Fateh	13. " "	26,325			
Zaafrena II	14. " "	13,375			
Bir Belgacem	15. Luzerne	68,350			
Mennel M'hiri	16. Luzerne	36,700			

## 5. SUBDIVISION DE SELKHA

Lieu	Espèce	Dépenses engagées		Charges Totales	Observations
		1'Office	1'Agricul.		
Der B.Aicha	1. Vesce Avoine	31,350			
Sisseb	2. " "	34,100			
Oued Kherioua	3. " "	24,100			
Der B.Aicha	4. Luzerne	43,050			
<b>TOTAUX</b>		<b>132,600</b>			

D. LES ESSAIS VARIÉTAUX DE COMPORTEMENT

En attendant la création d'une station d'appui à la vulgarisation, l'Office entreprend des essais d'introduction (artichaut, fenouil et chou) et des essais variétaux de comportement (Pomme de terre, Piment, tomate etc.) en vue d'assurer le relai entre les acquis de la recherche et la vulgarisation.

1. Les Essais sur la pomme de terre :

Un essai portant sur 7 variétés de pomme de terre a été réalisé à Zbara Bas en culture de saison :

1a- Présentation et consistance :

- 7 variétés : Favorita, Ukama, Claustar, Spunta, Baraka, Désirée et Ajax.
- Date d'installation : le 20 février 1982
- Provenance GIL (Importation)
- Superficie : 3500 m<sup>2</sup>
- Nombre de répétitions : 2
- Prèsident cultural : Tabac
- Début de récolte : 9.6.82
- Quantité de semence : 100 kg par variété.

1b- Les Résultats :

Les résultats obtenus sur les 2 répétitions se traduisent par les productions (en kg) suivantes tous calibres confondus :

Variétés	1ère répétition	2ème répétition	3è répétition
1. Claustar	369	354	723
2. Ajax	349	326	675
3. Désirée	308	325	633
4. Favorita	320	305	625
5. Ukama	238	195	433
6. Spunta	203	203	406
7. Baraka	224	147	371

Rapportées à l'ha ces productions déterminent les rendements suivants :

1- Claustar	14.46 T/ha
2- Ajax	13.500 T/ha
3- Favorita	12.500 "
4. Désirée	12.66 "
5. Ukama	8.66 "
6. Spunta	8.12 "
7. Baraka	7.4 "

Les meilleurs résultats sont enregistrés par la variété claustar :

- production totale 723 kg dont 490 en gros calibre (67 %) et 155 kg en calibre moyen soit 21 % alors que le petit calibre n'est que de 10 %.

Claustar est suivie par les variétés Ajax, Désirée et Favorita ayant donné respectivement :

Production	Ajax	Désirée	Favorita
Production totale en kg dont	675	633	625
en gros calibre	480	460	380
- moyen calibre	116	120	200
- petit calibre	79	53	45

Un autre essai portant sur 24 variétés de pomme de terre en provenance du programme national de promotion de cette culture a été réalisé à Sidi Ali Ben Salem II.

#### 1.a. Présentation et consistance :

Nombre de variétés	: 24
Superficie	: 2160
Mode	: 4 blocs à 4 répétitions
Date de plantation	: le 28 et 29.2.1982
Date d'arrachage	: du 4.6.82 au 6.6.82.

#### 1.b. Les résultats :

présentant de grandes variations, les résultats ont été les suivants (tous calibres confondus).

Rapportées à 1'ha ces productions déterminent les rendements suivants :

1- Claustar	14.46 T/ha
2- Ajax	13.500 T/ha
3- Favorita	12.500 "
4. Désirée	12.66 "
5. Ukama	8.66 "
6. Spunta	8.12 "
7. Baraka	7.4 "

Les meilleurs résultats sont enregistrés par la variété claustar :

- production totale 723 kg dont 490 en gros calibre (67 %) et 155 kg en calibre moyen soit 21 % alors que le petit calibre n'est que de 10 %.

Claustar est suivie par les variétés Ajax, Désirée et Favorita ayant donné respectivement :

Production	Ajax	Désirée	Favorita
Production totale en kg dont	675	633	625
en gros calibre	480	460	380
- moyen calibre	116	120	200
- petit calibre	79	53	45

Un autre essai portant sur 24 variétés de pomme de terre en provenance du programme national de promotion de cette culture a été réalisé à Sidi Ali Ben Salem II.

#### 1.a. Présentation et consistance :

Nombre de variétés	: 24
Superficie	: 2160
Mode	: 4 blocs à 4 répétitions
Date de plantation	: le 28 et 29.2.1982
Date d'arrachage	: du 4.6.82 au 6.6.82.

#### 1.b. Les résultats :

présentant de grandes variations, les résultats ont été les suivants (tous calibres confondus).

Variétés à cycle court

Variétés	Prod. kg	Rdt/ha
1. Atica	92	10.2
2. Reay	89	9.9
3. Nanna	81	9.0
4. Aminca	77	8.6
5. Sahel	76	8.5
6. Apollo	71	7.8
9. Ukama	67	7.5
8. Ostara	55	6.1
9. Favorita	47	5.2

Variétés à cycle moyen :

1. Claustar	120	13.4
2. Mirka	119	13.2
3. Renova	109	12.2 $\frac{1}{2}$
4. Spunta	112	12.5
5. Ajax	97	10.7
6. Ulla	91	10.1 $\frac{1}{2}$
7. Rosalie	81	9.0
8. Marijke	79	8.8

Variétés à cycle long :

1. Désirée	108	12
2. Baraka	104	11.5
3. Cardinal	102	11.3
4. Kerpondy	101	11.2
5. Radosa	98	10.9
6. Inna	90	10
7. Ackersegen	87	9.6

L'analyse poussée des résultats est réalisée sur une série de campagnes par la Direction technique du projet à Tunis.

2- Les Essais sur le piment :

Cette espèce est dominante durant l'été et elle rencontre actuellement des problèmes liés au choix variétal. Deux Essais ont été réalisés l'un pour la multiplication de semences, l'autre de comportement variétal (6 avirétés de piment fort).

Variétés à cycle court

Variétés	Prod. kg	Rdt/ha
1. Atica	92	10.2
2. Reuy	89	9.9
3. Manna	81	9.0
4. Aminca	77	8.6
5. Sahel	76	8.5
6. Apollo	71	7.8
9. Ukama	67	7.5
8. Ostara	55	6.1
9. Favorita	47	5.2

Variétés à cycle moyen :

1. Clamstar	120	13.4
2. Mirka	119	13.2
3. Renova	109	12.2 $\frac{1}{2}$
4. Spunta	112	12.5
5. Ajax	97	10.7
6. Ulla	91	10.1 $\frac{1}{2}$
7. Rosalie	81	9.0
8. Marijke	79	8.8

Variétés à cycle long :

1. Désirée	108	12
2. Baraka	104	11.5
3. Cardinal	102	11.3
4. Kerpondy	101	11.2
5. Radosa	98	10.9
6. Lana	90	10
7. Ackersegen	87	9.6

L'analyse poussée des résultats est réalisée sur une série de campagnes par la Direction technique du projet à Tunis.

2- Les Essais sur le piment :

Cette espèce est dominante durant l'été et elle rencontre actuellement des problèmes liés au choix variétal. Deux Essais ont été réalisés l'un pour la multiplication de semences, l'autre de comportement variétal (6 variétés de piment fort).

Variétés à cycle court

Variétés	Prod. kg	Rdt/ha
1. Atica	92	10.2
2. Remy	89	9.9
3. Manna	81	9.0
4. Aminca	77	8.6
5. Sahel	76	8.5
6. Apollo	71	7.8
7. Ukama	67	7.5
8. Ostara	55	6.1
9. Favorita	47	5.2

Variétés à cycle moyen :

1. Clamstar	120	13.4
2. Mirka	119	13.2
3. Renova	109	12.2 $\frac{1}{2}$
4. Spunta	112	12.5
5. Ajax	97	10.7
6. Ulla	91	10.1 $\frac{1}{2}$
7. Rosalie	81	9.0
8. Marijke	79	8.8

Variétés à cycle long :

1. Désirée	108	12
2. Baraka	104	11.5
3. Cardinal	102	11.3
4. Kerpondy	101	11.2
5. Radoaa	98	10.9
6. Isna	90	10
7. Ackersegen	87	9.6

L'analyse poussée des résultats est réalisée sur une série de campagnes par la Direction technique du projet à Tunis.

2- Les Essais sur le piment :

Cette espèce est dominante durant l'été et elle rencontre actuellement des problèmes liés au choix variétal. Deux Essais ont été réalisés l'un pour la multiplication de semences, l'autre de comportement variétal (6 avriétés de piment fort).

## 2.1. Essai de multiplication de semences :

Objectif : multiplication de semences de la variété de piment à Kairouan.

### a) Présentation et consistance :

- Provenance : OIL TUNIS
- Lieu de semis : Sous/station de Sidi Ali Ben Salem (OHIVAK)
- Superficie de l'essai : 1375 m<sup>2</sup>
- Date de repiquage : 22,5,82
- Mode de plantation : billons de 1 x 0,7 m
- Emplacement : parcelle isolée de toute autre culture.

Les conditions climatiques n'ont pas été favorables et ont affecté la végétation, entraînant un développement hétérogène.

Pour l'obtention des semences, il a été procédé à une sélection des fruits sains et homogènes au point de vue développement, la manipulation a eu lieu dans un lieu ombragé et suffisamment aéré et le résultat porte sur 11 kg 750 grammes de semences.

## 2.3. Essai de comportement variétal sur le piment :

Lieu : Sbikha

### a) Présentation et consistance :

Essai sur 6 variétés de piment fort.

Protocole : en 4 répétitions sur 1 seul bloc.

Densité : 400 plants/variété soit 2400 plants pour le total.

### b) Résultats :

en signalant que le pourcentage de manquants a atteint à la suite des fortes chaleurs 20 % soit 80 plants par variété, les productions récoltées en 3 passages ont été les suivantes (en kg) :

Variété	1 <sup>re</sup> récolte	2 <sup>e</sup> récolte	3 <sup>e</sup> récolte	Total	Bdt/ha
1. Nabeul	35	57	45	137	13.7
2. Fort de Korba	15	31	23	69	6.9
3. Baklouti	20	75	31	126	12.6
4. Beldi	25	49	19	93	9.3
5. Dhirat	15	46	29	90	9.0
6. Kairouan	20	42	35	97	9.7

E. Les Péninières

Des problèmes de conduite défectueuse de l'élevage des plants en pépinière persistent dans la région et l'obtention de plants sains, vigoureux et de variété recommandable à des époques étudiées selon un calendrier approprié à la région est loin d'être maîtrisée.

La question est également importante pour l'obtention des plants de primeurs.

1°/ Les Réalisations

Pour la saison (Et682) une pépinière couvrant 352 m<sup>2</sup> a été installée à la sous-station d'Aïn Beldha. Ci-après les résultats obtenus :

Espèce	Variété	Superficie m <sup>2</sup>	Quantité de semence gr	Date de semis	Date d'arrachage	Nombre de plants vendus
Tomate	Calj	140	60	9/02/82	12/4/82	58050
	Ventura	80	250	19/02/82	4/5/82	14657
S/Total		220	310	-	-	72707
Piment	Fort local	66	500	7/2/82	2/5/82	24500
	Doux(mare)	66	450	8/2/82	20/2/82	16220
		132	950			40720

Pour la contre-saison au titre de 82/83 une pépinière à été réalisée dans la même sous stations et a été sévèrement affectée par l'apparition de nematodes sur les tomates les résultats sont les suivants :

Espèce	Variété	Sup (m <sup>2</sup> )	quantité semences gr	Date de semis	Date d'arrachage	Nombre deplants vendues
Tomate	1-Lucy	44	100	23/8/82	8/10/82	58050
	2-863-5	374	800	10/9/82	20/10/82	56350
	S/Total	418	900			63300
Piment	1- Anaheim	66	300			18600
	2- Beldi	88	500			9800
	3- Baklouti	99	500			13000
	4- Meski	77	250			5400
	S/Total	330	1550			430371
Total Général		748	-			110100

C'est pour ces raisons que depuis 1981, l'office ne parvient pas à réaliser les programmes minimaux qu'il se fixe dans le cadre des campagnes de plantation.

Les réalisations au titre de la campagne 82/83 concernant uniquement les périmètres privés. C'est après quelques réalisations durant les 2 campagnes.:

- campagne d'hiver 81/82 superficies arboricoles (plantations)

(Ha).

Espèces	Kairouan	Hadjeb	Bouhadjla	Sbikha	Chebika	Total
1- Agrumes		1				
2- Pommier		5				
3- Abricotier		5				
4- Pêcher		4				
5- Olivier		1				
Total						

Prévisions et Réalisations des plantations arboricoles

au titre de 1982/1983

Espèce	Kairouan		Hadjeb		Chégbikha		Sbikha		Bouhadjla		Total	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
-1 Abricotier	2	1,10	18			2,5						
-2 Pêchers	6		3			0,75				1		
-3 Pommier	5	14,5	5							1,5		
-4 Agrumes			1									
5 Poiriers	0,5	10,5	1							1		
-6 Prunier	1	10,10	0,5									
-7 Vigne de table			0,5									
-8 Grenadier	9	7,65	2,5			1,75				8,5		
-9 Olivier de table	1	10,30	2							1		
	24,5	14,15	33,5			5				13		

Parmi les variétés les plus utilisées citons :

-abricotier : Amor Leuch , Ouardi

-grenadier : Gabsi

-pêcher : la 344/15 et la 352/6 en association

Cette campagne fera l'objet d'une note spéciale qui établira un Bilan précis et donnera les indications sur les variétés , les densités et les conditions de réalisations des plantations en général.

### La création de Vergers Pilotes

Cette action est programmée dans le souci évident d'obtenir des modèles pour la vulgarisation en réalisant des plantations répondant aux vocations des sols, aux normes techniques de choix d'espèces et de variétés, de plantation et de conduite .

Les réalisations achevées ou en cours portent sur :

- Un verger de 200 pieds de Pêcher à Lacourria (Chebika)
- 3 Verges en pêcher, grenadier et Pommier à Hadjeb .

#### 1/ Verges Pilotes de Lacourria :

Espèce	Variété	Nbr de pieds	Dépenses engagées par l'Office			Total (D)
			P	K	Plantes	
Pêcher	344/15	100	2.750 <sup>D</sup>	11.250 <sup>D</sup>	50.000 <sup>D</sup>	64.000 <sup>D</sup>
	352/6	100	2.750	11.250	50.000	64.000
		200	5.500	22.500	100.000	128.000

Ce verger sera équipé au goutte à goutte .

#### 2/ Vergers Pilotes de Hadjeb .

Il s'agit de 3 Vergers de 1 Ha chacun en Pêcher, grenadier et en Pommier .

### G. La Défense des Cultures :

Les campagnes de sensibilisation des agriculteurs aux problèmes phytosanitaires n'ont pas donné lieu à des interventions massives en matière de traitement de l'arboriculture, ressource importante dans le Kairouanais et caractérisée par son jeune âge. Ainsi l'Office n'a pu conduire des opérations de traitement que dans des zones limitées.

#### 1/ Campagne de traitement de printemps 1982 :

Subventionnée à 50 %, cette campagne a porté sur 40.000 pieds dans le secteur d'El Meler à Hadjeb El Ayoun dont la répartition entre espèces est la suivante :

Abricotier	:	16200
Pêcher	:	800
Amandier	:	22000
Pommier	:	300
Poirier	:	300
Prunier	:	400

#### 2/ Campagne d'hiver 82/83 :

La conduite des traitements d'hiver intéresse les plantations d'abricotiers dans la subdivision de Hadjeb El Ayoun. Le déroulement et les résultats apparaîtront dans le rapport semestriel de 1983.

### H. La Fertilisation :

Les opérations conduites dans cette rubrique auraient bien pu figurer sous la rubrique des interventions directes puisqu'elles ont consisté en des quantités d'engrais livrés à deux arboriculteurs ayant des plantations d'agrumes (Haffouz) et d'abricotiers (Hadjeb IX) :

Bénéficiaires :

Bénéficiaires	N	P	K (q1)	(D)
2	2,1	1,05	0,05	220,300

Elles portent ainsi le nombre des bénéficiaires des interventions directes à 321 et les montants à 2652.975.