



MICROFICHE N°

30209

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

CNDA/PA 1566

REPUBLIQUE TUNISIENNE

SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A

L'ECONOMIE NATIONALE

DIVISION DE LA PRODUCTION

AGRICOLE VEGETALE

Bureau d'Etudes

CNDA 30209

13.7.68

PLAINE DE L'OUED GUENICHE

 SOMMAIRE**I. Milieu Physique**

- 1- Situation Géographique
- 2- Climatologie - caractéristiques Générales.
- 3- Disponibilités en eau
- 4- Qualité des eaux
- 5- Pédologie

II. Situation actuelle

- 1 - Importance de l'irrigation
- 2 - Les Spéculations agricoles

III. Situation potentielle

- 1 - Types d'assolement
- 2 - Cultures arboricoles
- 3 - Cultures fourragères d'hiver

IV . Calendriers des irrigations

- 1 - Assolement 1
- 2 - Assolement 2
- 3 - Agrumes et autres arbres fruitiers
- 4 - Pâturage

V . Rendements et valeurs économiques

I - MILIEU PHYSIQUE

• • • • •

1) Situation géographique .

La plaine de l'oued guéniche est une cuvette topographique d'environ 80 Km² limitée au nord par les Dunes de Metline et les hauteurs d'El Alia, à l'Est et au Sud par les Djebels Nacherine et Kechobta ; à l'ouest elle s'ouvre sur le lac de Bizerte.

C'est une plaine d'effondrement, recouverte, après la grande phase post-villafranchienne par la mer thyrasienne, calmatée depuis par les alluvions quaternaires.

2) Climatologie

D'après les renseignements fournis par le service de Bioclimatologie de L' INRA, aucune station météorologique n'existe à proximité de la zone considérée :

- Porto Farina est tout à fait différent du fait de son emplacement au pied d'un escarpement, en bord de mer.
- Utique est situé sur un piton au milieu d'une plaine marécageuse.
- La station de Bizerte Karouba est au Nord du lac, au bord de celui-ci en situation protégée des vents de NW, donc difficilement comparable. Le nombre de jours de vent violent qui souffle dans la direction NW - SE observé pendant la période de 1946 à 1950 a été de 132 ; la période la plus calme comprend les mois de mai, juin, juillet et la plus ventilée les mois de Novembre, Janvier, Février.

A Bizerte la période et les risques de gelées sont très faibles et tombent dans les mois de janvier - février.

De toute façon la plaine de Guéniche avec une pente régulière vers le lac mais avec un relief un peu capricieux, risque d'entraîner de nombreux microclimats plus froids dans le fond de vallée.

La pluviométrie totale dépasse 600 mm / an ; les mois les plus secs vont de mai à septembre ; l'hiver est suffisamment pluvieux .

3) Disponibilités en eau

L'étude hydrologique dressée par Monsieur ENNABLI (Aout 1966) partage la plaine de Guéniche en 3 parties et nous donne pour chacune les disponibilités en eau exploitées et exploitables.

ZONES	D E B I T		
	Exploité l/sec	Supplémentaire l/sec	TOTAL
Zone nord . Ouest	109,5	102,5	212
Zone centrale	48	30,5	78,5
Zone Sud ouest	5,6	42,6	48,2
TOTAL	163,1	175,6	338,7

Le débit fictif continu total est de 876.096 m³ / mois.

4) Qualité des eaux

La qualité des eaux n'est pas homogène dans toute la plaine ; en fait la conductibilité varie entre 0,4 et 5,7 mhos ; les ions qui forment le résidu sec sont aussi en proportion différentes pour les différents points d'eaux ; le S.A.R. nous donne des valeurs comprises entre 2,82 (Puits 5181) et 48,5 (Puits 5139) ; de toute façon les valeurs plus représentées sont comprises entre 3 et 6.

Les zones les plus salées correspondent généralement aux zones où le plan d'eau est le plus proche de la surface et cette forte salinité serait alors due, / en grande partie / à l'évaporation, cela est valable surtout pour la zone centrale / (Henchir Mariza).

Pour les autres zones intervient aussi le lessivage des terrains miocènes et triasiques.

5) Pédologie

Pour la plaine de Guéniche on ne dispose pas d'une étude pédologique détaillée ; de toute façon l'étude N° 168 de 1959, dressée par M^r le Floc'h sur " la Bordure Sud du Lac de Bizerte " (échelle 1 : 50.000) nous donne des idées assez exactes tout au moins sur une partie de la plaine, toutefois pour sa partie Nord on ne dispose d'aucune étude.

Schématiquement nous retrouvons :

A) Les sols non irrigables :

- a) sols bruts d'apports marins et cotiers; ces sols sont extrêmement pauvres et non encore totalement fixés.
- b) sols hydromorphes
- c) sols halomorphes
- d) sols calcimorphes

B) Les sols Irrigables

Ces derniers sont classés dans des différentes catégories dont les plus importantes sont les suivantes :

B₃ C₁ M₁

C₁ M₁

C₂ M₂

En bref les sols adaptés aux cultures arboricoles sont beaucoup moins représentés par rapport aux autres sols .

II SITUATION ACTUELLE

La zone intéressée par la nappe phréatique superficielle étant très vaste nous ne pouvons préciser les chiffres concernant le nombre d'Ha occupé par chaque culture, ainsi que les cultures elles mêmes.

Nous avons fait seulement une tournée sur le terrain qui nous a donné une idée générale.

1) - Importance de l'irrigation.

D'après l'étude hydrologique auparavant mentionnée il y aurait l'utilisation annuelle de 5 millions de m³ d'eau, la superficie irriguée devrait donc être considérable; (Notre tournée faite au mois de Janvier ne nous permet pas de relever une extension des cultures en irrigué très importante)

2) - Les spéculations agricoles.

Les cultures les plus représentées sont les poèmes de terres et les cultures vivrières en général : Carottes, Salades, choux etc...

Les cultures arboricoles irriguées sont peu représentées: quelques vergers d'agrumes, et autres arbres fruitiers dont la végétation est très perturbée par la violence des vents. Sur certaines zones pédologiquement classées comme mieux adaptées aux cultures arboricoles on trouve des vignobles et plantations d'oliviers.

On ne possède actuellement aucun élément pour juger de sa productivité. Il en est de même pour les cultures annuelles.

B) SOLEMENT 1

CALENDRIER DES IRRIGATIONS

Soles																				
Spéculations	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	Total m ³ /Ha/an							
Cucurbitacées																				
I Fraises 20 %	500	/	100	100	-	-	(80)	100	150	250	250	300	250	1580						
Oignons d'été (80 %)		/	300	300	-	-	(100)	400	600	600	500	/	3100							
III Fraises (20 %)	150	120	-	-	-	(80)	100	150	250	250	300	250	1650							
Pomme de terre (80)	200	200	-	-	-								400							
Mais Grain et Sorgho (80 %)								600	700	1200	1200	700	4400							
IV Fraises (20 %)	150	120	-	-	-	(80)	100	150	-				600							
Carottes (80 %)	/	400	300	-	-	(300)	/						1000							
Tomates - Piments 80%							300	500	650	800	1200	1200	400	5050						
Total par 4 Ha	1400	1640	1000	-	-	(1240)	1400	2600	3300	4250	4000	3400	24230							
Total / Ha	350	410	250			310	350	650	825	1060	1000	860	6060							
Total compte tenu d'une efficience : 75%	465	540	330			415	465	865	1100	1410	1335	1145	8070							

B) SOLEMENT 1

CALENDRIER DES IRRIGATIONS

Soles													
Spéculations	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	Total m ³ /Ha/an
Cucurbitacées													
I Fraises 20 %	500	100	100	-	-	(80)	100	150	250	250	300	250	1580
Oignons d'été (80 %)		300	300	-	-	(100)	400	600	600	500	/		3100
III Fraises (20 %)	150	120	-	-	-	(80)	100	150	250	250	300	250	1650
Pomme de terre (80)	200	200	-	-	-	/							400
Mais Grain et Sorgho (80 %)							600	700	1200	1200	700	/	4400
IV Fraises (20 %)	150	120	-	-	-	(80)	100	150	-				600
Carottes (80 %)		400	300	-	-	(300)	/						1000
Tomates - Piments 80%							300	500	650	800	1200	1200	400/ 5050
Total par 4 Ha	1400	1640	1000	-	-	(1240)	1400	2600	3300	4250	4000	3400	24230
Total / Ha	350	410	250			310	350	650	8259	1060	1000	860	6060
Total compte tenu d'une efficience : 75%	465	540	330			415	465	865	1100	1410	1335	1145	8070

II-) SSOLEMENT 2

CALENDRIER DES IRRIGATIONS

Spécifications	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	TOTAL
Lurim	500	300	300			(300)	400	200							
Tomates 1/3	)														2.000
Piments 1/3	(														
Cucurbitacées 1/3	)							250	650	1000	1500	1500	1000	-	5.900
Légumes d'hiver			500	-	-	(500)									
Maïs grain 50 %															1.000
Sorgho fourrager 50 %								1000	1000	1250	600	300	700	500	5.950
Pomme de terre		250	300	(-)	-	(500)									
Choux + Salads d'automne							200	500	800	1000	1000	800	500		1.050
Ails, Oignon 50 %		300	-	-	-	(250)	250	400	400	250					4.800
Fenouil 50 %			150	-	-	250	350								1.850
															750
Total par 4 Ha	2500	850	1250	-	-	1800	1200	2350	2850	3500	3700	3300			23.300
Total/da	625	210	310	-	-	450	300	585	715	875	925	825			5.825
Total compte tenu d'une efficacité de 75 %	835	280	415	-	-	600	400	780	955	1165	1235	1100			7.770

CALENDRIER DES IRRIGATIONS

AGRUMES ET AUTRES ARBRES FRUITIERS

SPECULATIONS	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	TOTAL
Agumes	800	400	-	-	-	-	-	400	900	1200	1300	1300	6.300
Besoins													
Compte tenu d'une efficience 80 %	1.000	500	-	-	-	-	-	500	1125	1500	1625	1625	7.875
Arbres Fruitiers	400	-	-	-	-	-	-	400	500	700	700	700	3.400
Besoins													
Compte tenu d'une efficience 80 %	500	-	-	-	-	-	-	500	625	875	875	875	4.250

 CALENDRIER DES IRRIGATIONS : FETUQUE

-- § --

 PECULATIONS	S	O	N	D	J	F	M	A	TOTAL
FETUQUE :	650	500	400	-	-	300	500	650	3.000
75 % efficience	865	665	530	-	-	400	665	865	3.990

RENDEMENTS ET VALEURS ECONOMIQUES/Ha DE CULTURES.

CULTURES	Rendement Tonnes/Ha	Prix D/tonne	Produit brut D/Ha	Frais H.M.O. D/Ha	Valours Ajoutées D/Ha	(journées d'ouvrier) à 0,400d Emploi D/Ha
- Lignes	20	35	700	200	500	50
- Fichers	8	50	400	105	295	45
- Aricottiers	10	30	300	105	195	45
- Tomates	25	15	375	200	175	85
- Piments	15	30	450	200	250	100
- Foane de terre	20	35	700	210	490	60
- Légumes d'hiver et d'été	18	15	270	100	170	90
- Cucurbitacées	18	20	360	140	220	50
- Ail	8	80	640	225	415	50
- Oignons	18	20	360	125	235	58
- Fraises	6	90	540	210	330	120
- Bcrain	3500 U.F.	0,030/U.F.	105	55	50	5
- Sorgho fourrager	6000 U.F.	0,030/U.F.	180	80	100	7
- Maïs grain	5000 U.F.	0,030/U.F.	150	80	70	7
- Féruque	3500 U.F.	0,025/U.F.	87,5	50	37,5	5

RENDEMENTS ET VALEURS ECONOMIQUES/Ha DE CULTURES.

CULTURES	Rendement Tonnes/Ha	Prix D/tonne	Produit brut D/Ha	Frais H.M.O. D/Ha	Valours Ajoutées D/Ha	(journées d'ouvrier) à 0,400d Emploi D/Ha
- Lignes	20	35	700	200	500	50
- Fichers	8	50	400	105	295	45
- Aricottiers	10	30	300	105	195	45
- Tomates	25	15	375	200	175	85
- Piments	15	30	450	200	250	100
- Foane de terre	20	35	700	210	490	60
- Légumes d'hiver et d'été	18	15	270	100	170	90
- Cucurbitacées	18	20	360	140	220	50
- Ail	8	80	640	225	415	50
- Oignons	18	20	360	125	235	58
- Fraises	6	90	540	210	330	120
- Bcrain	3500 U.F.	0,030/U.F.	105	55	50	5
- Sorgho fourrager	6000 U.F.	0,030/U.F.	180	80	100	7
- Maïs grain	5000 U.F.	0,030/U.F.	150	80	70	7
- Féruque	3500 U.F.	0,025/U.F.	87,5	50	37,5	5

VALEURS ECONOMIQUES / HA ASSOLES

• • • • •

Assolement N° 1

SPECULATIONS	Ha	P.B.	F.H.M.O.	V. Aj.	Main - d'oeuvre (D)	Bénéfice Net
Bersim	1	105	55	50	5	45
Cucurbitacées	1	360	140	220	50	170
Fraises	0,6	324	126	198	72	126
Oignons d'été	0,8	288	100	188	46	142
Pomme de terres	0,8	560	168	392	48	344
Mais et Sorgho	0,8	132	64	68	6	62
Carottes	0,8	216	80	136	72	64
Tomates	0,4	150	80	70	34	36
Piments	0,4	180	80	100	40	60
Total / 4 Ha		2.315	893	1.422	373	1.049
Total / Ha		579	223	355	93	262

VALEURS ECONOMIQUES / HA ASSOLES

• • • • •

Assolement N° 1

SPECULATIONS	Ha	P.B.	F.H.M.O.	V. Aj.	Main - d'oeuvre (D)	Bénéfice Net
Bersim	1	105	55	50	5	45
Cucurbitacées	1	360	140	220	50	170
Fraises	0,6	324	126	198	72	126
Oignons d'été	0,8	288	100	188	46	142
Pomme de terres	0,8	560	168	392	48	344
Mais et Sorgho	0,8	132	64	68	6	62
Carottes	0,8	216	80	136	72	64
Tomates	0,4	150	80	70	34	36
Piments	0,4	180	80	100	40	60
Total / 4 Ha		2.315	893	1.422	373	1.049
Total / Ha		579	223	355	93	262

B) SOLEMENT N° 2

CULTURES	Ha	P.B.	P.H.M.O.	V.A.	M.O. (D)	Bon. N
Bersin	1	105	55	50	5	45
Tomates	0,33	125	67	58	28	30
Piments	0,33	150	67	83	33	50
Cucurbitacées	0,33	120	47	73	17	56
Légumes	2,5	675	250	425	225	200
Mais Grain	0,5	75	40	35	4	31
Sorgho	0,5	90	40	50	4	46
Pomme de terre	1	700	210	490	60	430
ATl	0,25	160	56	104	13	91
Oignons	0,25	90	31	59	14	45
Total 4/Ha		2290	863	1427	403	1024
Total /Ha		572	216	357	101	256
Pétuque		87	50	37	5	32

CULTURES ARBORICOLES/Ha

CULTURES	P.B.	P.H.M.O.	V.A.	(D) M.O.	B.N.
Agrumes	700	200	500	50	450
Pêches	400	105	295	45	250
Abricotiers	300	105	195	45	150

FIN

14.....

VUES