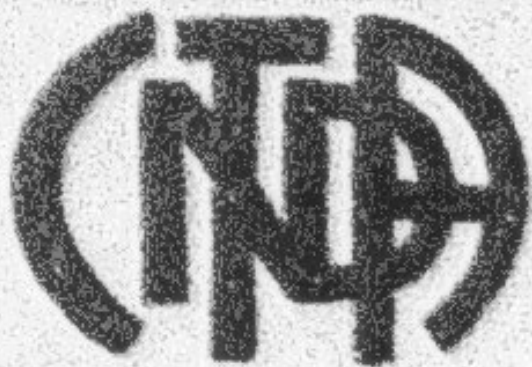




30696

MICROFICHE N°

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

REPUBLIQUE TUNISIENNE

Rou-Secrétariat d'Etat à l'Agriculture

Division de la Production

Agricole Végétale

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
D/P. A. E. E. P.
DOCUMENTATION

PRE-COOPERATIVE D'ELEVAGE D'EL HAOUARIA

GOUVERNORAT DE NABEUL

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

CND A 30696

123

Production Agricole Végétale

Bureau d'Etudes

Pré-Coopérative d'Elevage

d'El Haouaria

Gouvernerat de Nabeul

DIP A E E P
DOCUMENTATION

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DIP A E E P
DOCUMENTATION

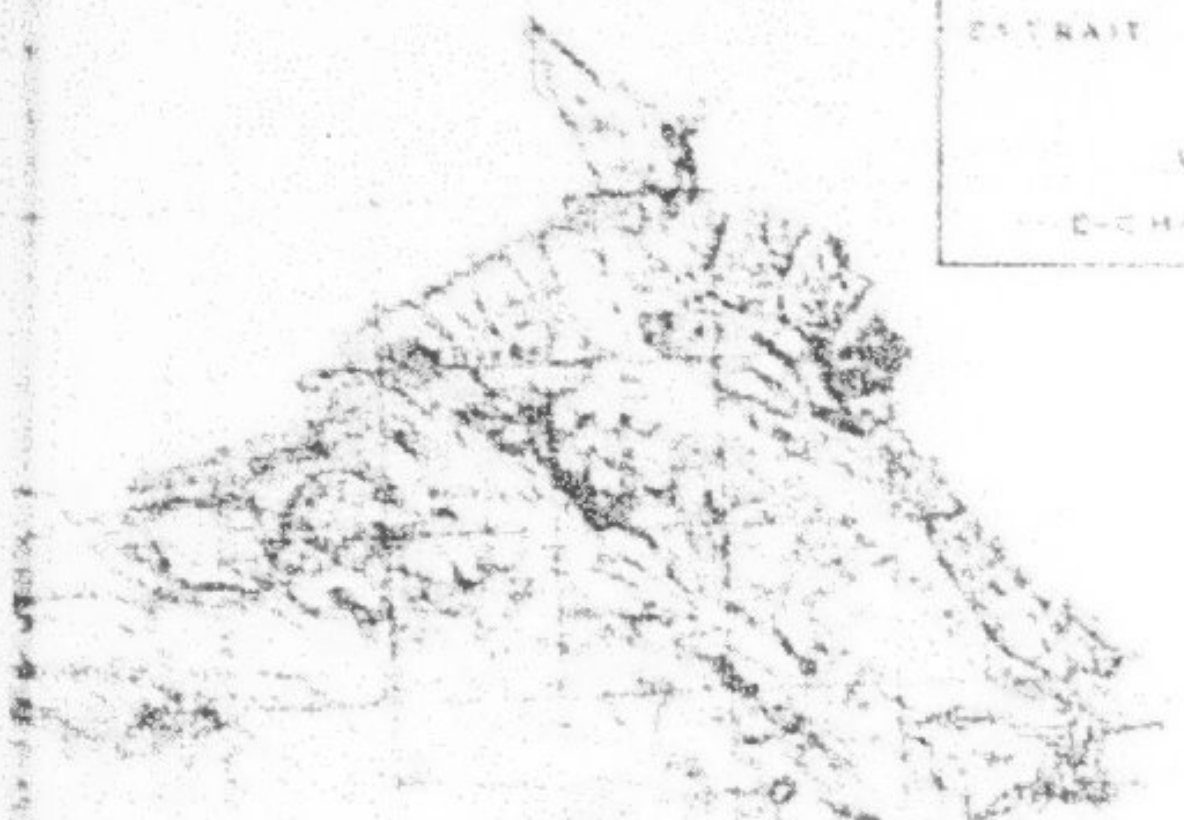
Octobre 1967

P.A.V. N°309

SOMMAIRE

	Pages :
Plan	
Note préliminaire	1
Etude du milieu	2
Programme de mise en valeur	3
Implantation des cultures et effectif ovin	4
Emploi et variation de l'emploi	5
Calendrier et état récapitulatif des investissements	6
Investissements	7
Calendrier des remboursements	8
Produit brut et revenu net	9

PLAN DE SITUATION
PRE-COIN. DELEVANT
DEL. HA. LANA
EXTRAIT DE LA CARTE
DU
CAP BON
E-CH. L. N. 1/5000



- 1 -
NOTE

La zone de la Garaa d'El Haouaria est vouée dans son ensemble à l'élevage ovin.
La qualité et la texture des sols de cette P.M.A. ne permettent pas de prévoir plusieurs spéculations, et nous n'envisagerons que des cultures fourragères résistant bien aux terrains salés, à alcalin, de texture fine.
Le problème de la Garaa est assez complexe, car certaines zones sont submergées pendant 2 à 4 mois de l'année. La couche de 0 à 20 cm est tassée par le bétail, et des taches de sulfures apparaissent souvent dans le profil.
Nous avons volontairement limité les rendements en unités fourragères par hectare, et de ce fait l'effectif du troupeau à installer sur la zone, car les productions fourragères des premières années seront très variables, tant quantitativement que qualitativement.

- 2 -
ETUDE DU MILIEU

La Zone étudiée se situe à une distance de 4 Kilomètres au Sud du village d'El Haouaria et comprend la presque totalité de la Garaa El Haouaria.
Climatologie.
Pluviométrie. Les observations effectuées dans la région et comprennent les stations de El Haouaria, du Cap Bon, de Der Chichou et de Kelibia donnant en moyenne une : a

Pluviométrie annuelle de 530 mm

minimum de pluviométrie en Juillet soit 7 mm

Températures

- Moyenne annuelle 18° 6
- Minima (hiver) 5°
- Maxima (Septembre) 40°

Vents : Direction résultante des vents dominants - Nord - Ouest - Sud - Est vents violents, quasi permanents.

Phytologie : Se référer " Annuaire de l' I.N.R.A.T. " Carte Phytogéologique de la Tunisie Septentrionale - Feuille I . 1966 -

Page 103 - Les Unités de végétation Halophile de la garaa El Haouaria par G. NOVEKOFF. Les sols rencontrés sont des sols évolués, hydromorphes, formés d'argiles des Gargas, recouvrant les sables limoneux calcaires.

On est en présence de sols salés à alcalin en été, peu salés à alcalin en hiver, (zones à pseudogley superficiel - centre de la Garaa), de sols salés à alcalin, et de sols à alcalin peu salés - durée de submersion plus faible.

Dans l'ensemble, l'aptitude de ces sols en cultures sèches et terrain de parcours, Zones à pâturages, et pour une faible superficie, de qualité passable pour les céréales.

- 3 -

Parcours et élevage ovins
Parcours - estimés en moyenne à 400 U.P. /Ha
Le cheptel ovien est réparti dans toute la Région. (Effectif actuel O.V. enquête foncière)

Elevage OVIN.

Compte tenu des différents facteurs, nous adopterons des cultures fourragères nécessitant peu d'investissement, et s'adaptant aux sols de la Garaa.

Plan Agricole. Occupation future du sol.

1. Parcours-
2. Parcours- raseuses en atriplexe - (Halimololabium)
3. Pâturages- mélange de fétuque élevée et trèfle français
4. Cactus inerme.

Cheptel de rente:

Suppression des bovins de race locale-
Implantation du troupeau ovien- Effectif total = 1300 Unités Ovines de race Sicilo-Sardes-

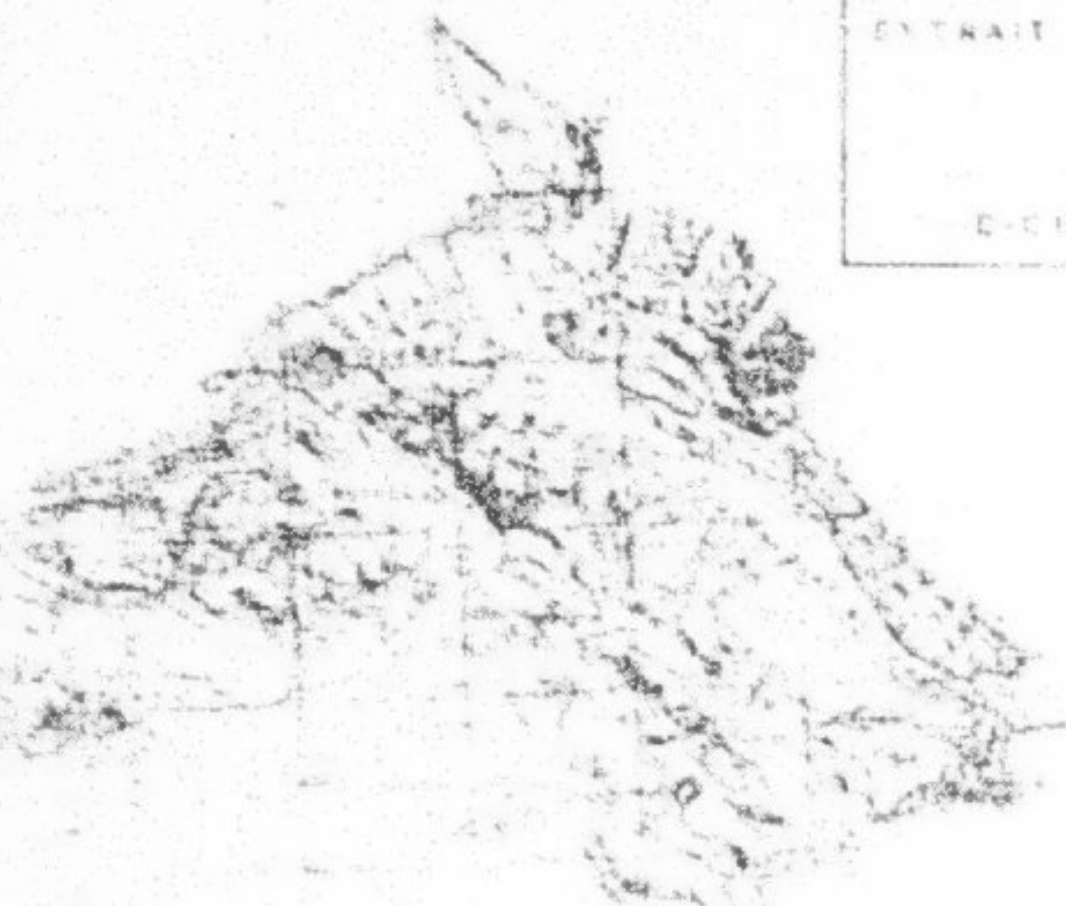
Implantation des zones de Parcours

A Création de Billons de 50 mètres de large- Mise en place de cultures racinees, de plants de peupliers, ou de saules plantés en septembre - Octobre - après de bonnes pluies-

Ressources Fourragères

Spéculations	Surface/ha	Nombre d'U.P./ha	Total U.P.	
Parcours	172	400	68.800	Effectif du troupeau avec 450 U.P. par U.O. 1300
Parcours-atriple	250	800	200.000	
Pâturage-Trèfle français	240	1200	288.000	
Cactus inerme	30	1000	30.000	
Total	692	-	586.800	

PLAN DE SITUATION
PRE COOP. DELEVAGE
DEL HACIENDA
EXTRAIT DE LA CARTE
DU
CAP BON
E-CHÉ-LE 1/500



NOTE

La zone de la Garaa d'El Haouaria est vouée dans son ensemble à l'élevage ovin.

La qualité et la texture des sols de cette Garaa ne permettent pas de prévoir plusieurs spéculations, et nous n'envisageons que des cultures fourragères résistant bien au terrains salés, à alcalis, de texture fine.

Le problème de la Garaa est assez complexe, car certaines zones sont submergées pendant 2 à 4 mois de l'année. La couche de 0 à 20 cm est tassée par le bétail, et des taches de sulfures apparaissent souvent dans le profil.

Nous avons volontairement limité les rendements en unités fourragères par Hectare, et de ce fait l'effectif du troupeau à installer sur la zone, car les productions fourragères des prochaines années seront très variables, tant quantitativement que qualitativement.

NOTE

La zone de la Garaa d'El Haouaria est vouée dans son ensemble à l'élevage ovin.

La qualité et la texture des sols de cette Garaa ne permettent pas de prévoir plusieurs spéculations, et nous n'envisageons que des cultures fourragères résistant bien au terrains salés, à alcalis, de texture fine.

Le problème de la Garaa est assez complexe, car certaines zones sont submergées pendant 2 à 4 mois de l'année. La couche de 0 à 20 cm est tassée par le bétail, et des taches de sulfures apparaissent souvent dans le profil.

Nous avons volontairement limité les rendements en unités fourragères par Hectare, et de ce fait l'effectif du troupeau à installer sur la zone, car les productions fourragères des prochaines années seront très variables, tant quantitativement que qualitativement.

ETUDE DU MILIEU

La Zone étudiée se situe à une distance de 4 Kilomètres au Sud du village d'El Haouaria et comprend la presque totalité de la gare El Haouaria.

Climatologie.

Pluviométrie. Les observations effectuées dans la région et comprenant les stations de El Haouaria, du Cap Bon, de Dar Chichou et de Kelibia donnent en moyenne une :

Pluviométrie annuelle de 530 mm

minimum de pluviométrie en Juillet soit 7 mm
--

Températures

- Moyenne annuelle 18° 6
- Minima (hiver) 5°
- Maxima (Septembre) 40°

Vents : Direction résultante des vents dominants - Nord - Ouest - Sud - Est vents violents, quasi permanents.

Edologie : Se référer " Annuaire de l' I.N.R.A.T. " Carte Phytogéologique de la Tunisie Septentrionale - Feuille 1 . 1966 -

Page 103 - Les Unités de végétation Halophile de la gare El Haouaria par G- NOVIKOFF. Les sols rencontrés sont des sols évolués, hydromorphes, formés d'argiles des Gargas , recouvrant les sables limoneux calcaires.

On est en présence de sols salés à alcalis en été, peu salés à alcalins en hiver, (zones à pseudogley superficiel - centre de la Garga), de sols salés à alcalins, et de sols à alcalis peu salés - durée de submersion plus faible.

Dans l'ensemble, l'aptitude de ces sols en cultures sèches et terres de parcours, Zones à paturages, et pour une faible superficie, de qualité passable pour les céréales.

De l'Élevage à l'échelle du pays

Parcours - estimés en moyenne à 400 U.P. /Ha
Le cheptel ovin est réparti dans toute la
région. (Effectif actuel Cf. enquête foncière)

Elevage OVIN.

Compte tenu des différents facteurs, nous adopterons des cultures
fourragères nécessitant peu d'investissements, et s'adaptant aux
sols de la Garoa.

Plan Agricole, Occupation future du sol.

1. Parcours-
2. Parcours- ressemes en Atriplex - (Halimolobos-Lycium)
3. Paturages- mélange de fécule élevée et treille fraise
4. Cactus inerme.

Cheptel de rente:

Suppression des bovins de race locale-

Implantation du troupeau ovin- Effectif total = 1300 unités ovines
de race Sicilo-Sardes-

Implantation des zones de Parcours

A Création de Billons de 50 mètres de large- Mise en place de
soutures racinées, de plants de pépinières, ou de simples soutures.
en septembre - Octobre - après de bonnes pluies-

Ressources Fourragères-

Spécifications	Surface/ha	Nombre d'U.P./ha	Total U.P.	
Parcours	172	400	68.800	Effectif du troupeau avec 450 P par U.O. 1300
Parcours-Atriplex	250	800	200.000	
Potage-Treille fraise	240	1200	288.000	
Cactus inerme	30	1000	30.000	
Total	692	-	586.800	

-4-

IMPLANTATION DES CULTURES
ET
EFFECTIF OVIN

Années	Spécifications	Surface	Nombre d' U.P.	Effectif Ovin
I	Parcours	437	174.800	174800/450
	Parcours ressemés	125	-	
	Pétuque + Trèfle	100	-	
	Cactus inerme	30	-	380 U.O
1 ^{re} année.	total	692	174.800	
2	Parcours	172	68.800	
	Parcours ressemés	(125 125)	-	
	Pétuque + Trèfle	(100 140)	-	188800/450
	Cactus inerme	30	-	420 U.O.
2 ^e année	Total		188.800	
3	Parcours	172	68.800	
	Parcours ressemés	125 125	-	
	Pétuque + Trèfle	240	100.000 288.000	456800/450
	Cactus inerme	30	-	1010 U
3 ^e année	Total	692	456.800	
4	Parcours	172	68.800	
	Parcours ressemés	250	200.000	986800/450
	Pétuque + Trèfle	240	288.000	1300 U
	Cactus inerme	30	30.000	
4 ^e année	Total	692		

1 Unité Ovine = 1 brebis = 0,03 tonnes
0,3 anténaire.

-5-

EMPLOI (MONTAGNE ET PAYS D'HAUT)

	Surface ou Nombre de tête	Emploi Ha	Journées Total
Parcours-Atriplex	250 Ha	4	1000
Étendue-Trefle irralae	240 Ha	4	960
Cactus	30 Ha	10	300
Total	-		2260
OVINS	1300 Tête	5	6500
Total	-		11020

VARIATION DE L'EMPLOI

Spécifications/ Année	1	2	3	4	5	6 —
Atriplex	1875	2375	1000	1000	1000	—
Étendues	1500	2500	960	960	960	—
Cactus	1800	690	300	300	300	—
Élevage Ovins	1900	2050	5050	6500	6500	—
Total journées	7075	7675	7310	11020	11020	—
Rémunération Totale (0,00 din-jour)	2830	3046	2924	4400	4408	—

CALENDRIER DES INVESTISSEMENTS

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
Abris-(locaux)	3250	-	3250	-
Ovins	3800	400	5900	2900
2. COLRS triplex P.tries Cactus	4375 3500 690	4375 4900 -	-	-
Total	15615	9675	9150	2900

Etat récapitulatif des Investissements

	Investisse- ment	Prêt long terme	Prêt moyen Terme	Subvention	Auto- financement
Bâtiments- Abris	6500	6500	-	-	-
Cultures fourragères	17840	7877	-	6637	3325
Cheptel Ovins	13000	-	6500	6500	-
Total général	37340	14377	6500	13137	3325

INVENTAIRE (servirer cahier des loiges)

Natu.	Prix unitaire	NOMBRE de têtes ou d'hectares	Total Partiel	Total	FINANCEMENT			Remboursement	
					Prêt	Subvention	Auto financement	Années	Montant de l'annuité
Acres (vins)	5 D/tête	1300	6500	6500	6500	-	-	20	436
VINS	10	1300	13000	13000	6500	6500	-	3	2255
Parcours altr. les P. Airies Cactus	35 35 23	250 240 30	8750 8400 690	8750 8400 690	2887 4620 241	4637 1680 449	1225 2100 -	6 à 15 3 à 7 6 à 15	363,76 1131 28,36

Chart - Four Year Abundance of Fish

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Abundant	11	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chub	470	670	1670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ovin	70	70	70	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			1041	1041	1041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			511	511	511	511	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	670	740	1781	1622	1552	511	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abundant	18	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218
Ovin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	218	218	436	436	436	436	436	436	436	436	436	436	436	436	436	436	436	436	436	218
Parcours	-	-	-	-	-	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	-	-	-	-	-
Prairie	-	-	1131	1131	1131	1131	1131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cactus	-	-	-	-	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	-	-	-	-	-
Total	-	-	1131	1131	1131	1523	1523	391	391	391	391	391	391	391	391	-	-	-	-	-
Total	868	958	3346	4189	3115	2438	1959	827	827	827	827	827	827	827	827	-	-	-	-	218

PRODUIT BRUT PAR UNITE OVINE

LAIT	80 litres	X	0,050	= 4,000 Dinars
Viande	40 Kg ^a	X	0,0200 x 20%	= 1,600 Dinars
Agneau	25 Kg ^a	X	0,0300 x 70%	= 5,250 Dinars
Laine	2 Kg ^a 500	X	0,300	= 0,750 Dinars

II,600 Dinars

FRAIS HORS MAIN D'OEUVRE PAR UNITE OVINE

Petit Matériel laitier (Divers)	=	0,050	Dinars
Amortissement (Aboisvoir)	=	0,050	Dinars
Tonte	=	0,030	Dinars
Frais Vétérinaires (Produits Antiparasitaires)	=	0,200	Dinars
Concentré (30 Kg)	=	1,050	Dinars
Sactus	=	0,253	Dinars
Parcours (ressenes)	=	1,377	Dinars
Péтуque + Trèfle fraise	=	2,420	Dinars

= 5,430 Dinars

VALEUR AJOUTEE

II,600 - 5,430 = 6 Dinars I70

EMPLOI

5 journées X 0,400 = 2 Dinars

Revenu Net.

II,600 - (5,430 + .2) = 4 Dinars I70

PRE _ COOPERATIVE D'ELEVAGE

DEL HAOUARIA

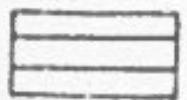
-E C H E L L E 1/10000

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

L E G E N D E



L I M I T E



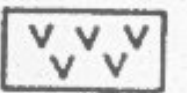
P A R C O U R S



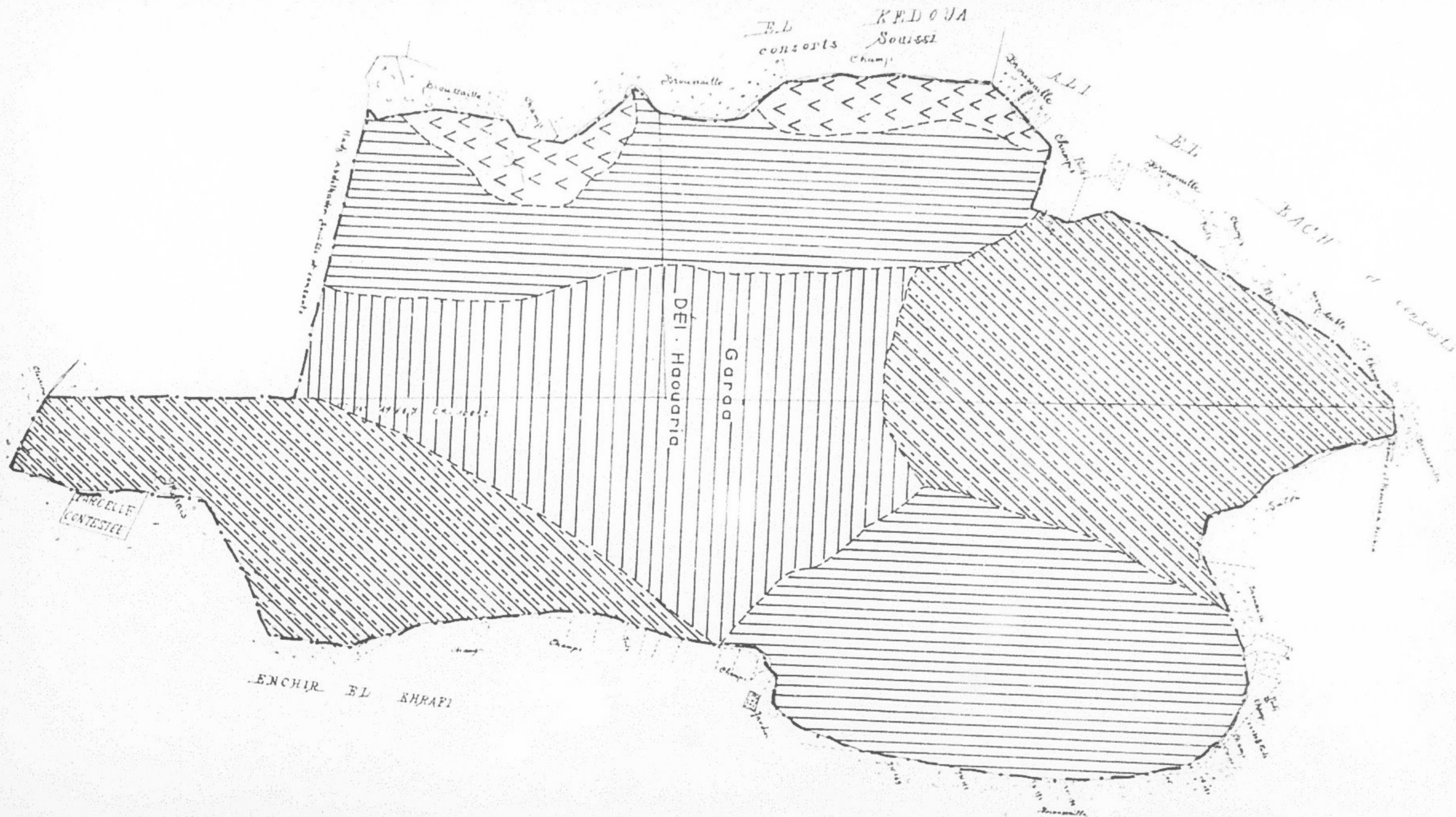
P A R C O U R S (atriplex)



F E T U Q U E - T R E F L E - F R A I S E



C A C T U S



FIN

... **16** ...

WILLIS