



MICROFICHE N°

30247

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

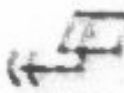
الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

super

 GOVERNORAT DE KAIRONEN	
 MINISTERE AGRICOLE DE LA RURALITE	
Octobre 1970	D.P.A./D.M. N° 024

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA PRODUCTION
AGRICOLE

—♦—
Bureau d'Etudes

—♦—
GOVERNORAT DE KAIROUAN

—♦—
PRIMEIRE IRRIGUE DE RAKKADA
—♦—

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA PRODUCTION
AGRICOLE

—♦—
Bureau d'Etudes

—♦—
GOVERNORAT DE KAIROUAN

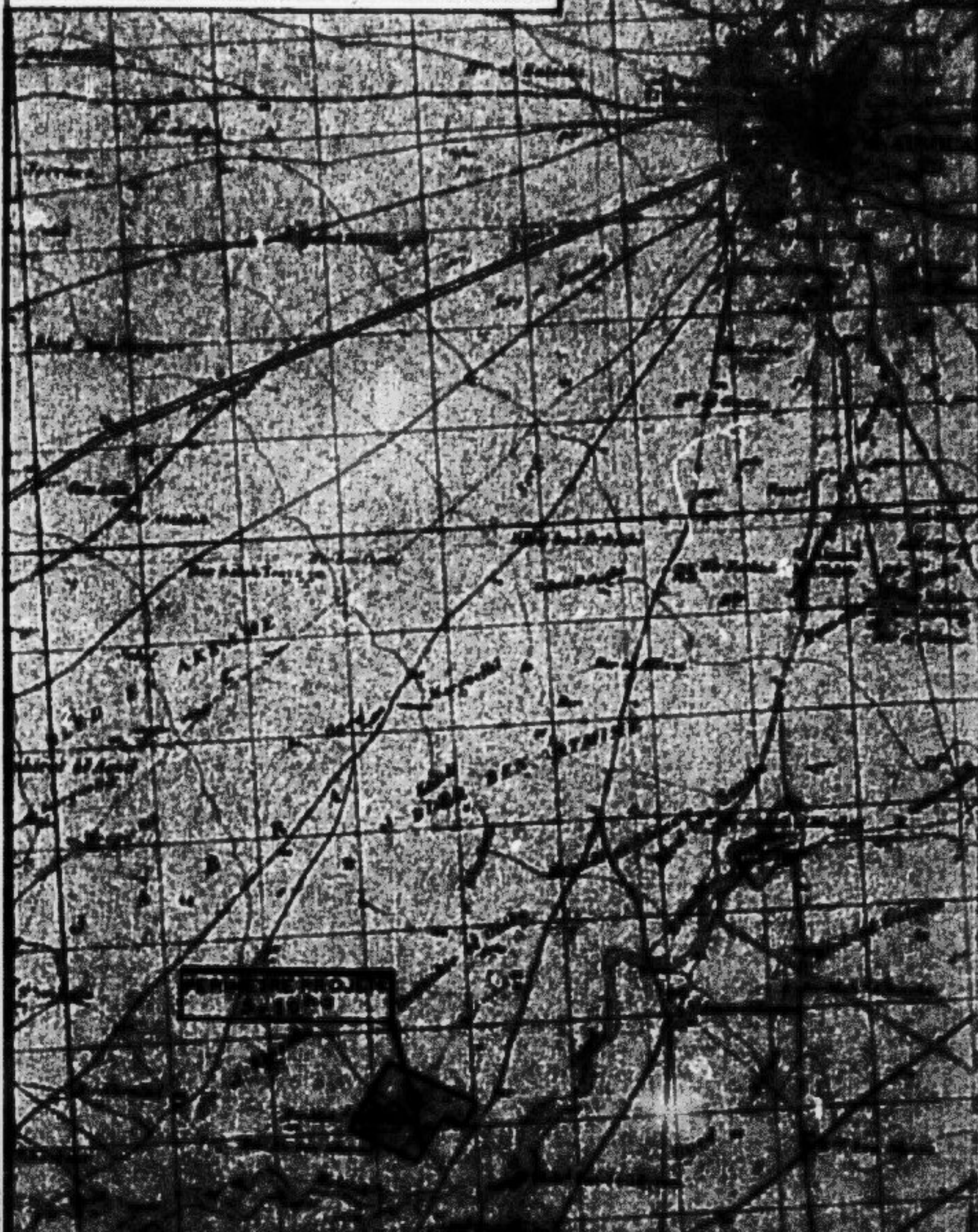
—♦—
PERIMETRE IRRIGUE DE RAKKADA
—♦—

PLAN DE SITUATION

PERIMETRE IRRIGABLE DE RAKKADA

EXTRAIT DE LA CARTE DE KAIROUAN

AU 1/50.000



PROJET DE RAKKADI

- Fiche Récapitulative -

Sondage exploité N° E.I.R.H.	9255/L				
Débit d'exploitation	30 l/sec				
Résidu sec	2,420 gr/Litre				
Superficie brute	55 Ha				
Superficie nette	50 Ha				
Occupation du sol	<table><tr><td>Actuelle</td><td>Parcours</td></tr><tr><td>Futur</td><td>Cultures annuelles</td></tr></table>	Actuelle	Parcours	Futur	Cultures annuelles
Actuelle	Parcours				
Futur	Cultures annuelles				

Investissements hydrauliques à effectuer : Drainage

Valeur Ajoutée / Ha	78 ^D /Ha
Bénéfice Net/ Ha	21,5 ^D / Ha

PROJET DE RAKKADI

- Fiche Récapitulative -

Sondage exploité N° E.I.R.H.	9255/L				
Débit d'exploitation	30 l/sec				
Résidu sec	2,420 gr/Litre				
Superficie brute	55 Ha				
Superficie nette	50 Ha				
Ocupation du sol	<table><tr><td>Actuelle</td><td>Parcours</td></tr><tr><td>Futur</td><td>Cultures annuelles</td></tr></table>	Actuelle	Parcours	Futur	Cultures annuelles
Actuelle	Parcours				
Futur	Cultures annuelles				

Investissements hydrauliques à effectuer : Drainage

Valeur Ajoutée / Ha	78 ^D /Ha
Bénéfice Net/ Ha	21,5 ^D / Ha

SITUATION GEOGRAPHIQUE :

Le périmètre de Bakkada est - situé à environ 10 Km de Kairouan en bordure de la route 6.7 N° 15 de Kairouan Sidi Amor Bou Hajja, immédiatement au Sud du Palais Présidentiel (Voir Plan) -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PÉRIMÈTRE

Ce périmètre qui a été équipé pour une superficie de 30 Ha est composé de 10 parcelles de 3 Ha, chacune desservie par une borne d'irrigation d'où l'eau pourra être distribuée à toute la superficie à l'aide de tuyaux mobiles ou de petites adouins en terre.

La topographie est régulière avec une pente moyenne de l'ordre de 4 0/00.

Les sols sont à texture limoneuse-argileuse à argileuse, peu perméables, à alcalie. Ce sont des sols qui ne parvenaient pas de productions importantes même avec des cultures assez résistantes aux sols. Ce sont des sols qui ne se prêtent pas aux plantations arboricoles; les quelques arbres d'oliviers qui ont été plantés sur le périmètre ne laissent pas espérer des productions satisfaisantes. Suite à une étude pédologique tous les sols du périmètre ont été classés D₃, c'est à dire sols adéquatement aptes aux cultures céréalières et fourragères après drainage.

Un lot d'une dizaine d'Ha classé non irrigable à cause de la salure a été inclut dans le périmètre.

Cela a été fait pour constituer un bloc d'allure homogène et par le fait que la différence entre la qualité de ces sols et celles de ceux classés M₃ n'est pas très grande.

SITUATION ACTUELLE

Les sols de ce périmètre avant l'installation du réseau hydraulique étaient exploités pour la plupart en parcours. Leur revenu, difficilement évaluable peut être chiffré à 5^D/Ha; suite à la possibilité d'irrigation qui s'est créée après l'installation du réseau, en 1970 15 Ha ont été exploités en cultures diverses : 7 Ha de sorgho et sésu fourragère, 3 Ha de pastèques, 3 Ha de tomates, 1 Ha de courges, 1 Ha de piments.

RESSOURCES EN EAU :

Ce périmètre sera alimenté par le sondage N° 9259/4 dont le débit d'exploitation sera de 30 l/Sec. Les eaux titrent 2,420 gr de sel/litre; elles sont assez chargées surtout si l'on considère la qualité des sols sur lesquels elles seront apportées. En admettant que la durée de pompage et d'irrigation soit de 16^h/jour pendant les mois d'été le débit ~~fixe~~if continu sera de 20 litres /Ha.

FD ESSEMENT ET RESOINS EN EAU

SPECULATIONS	S	O	E	D	J	P	M	A	E	J	A	TOTAL
Mé mexicain		700	700	600	-	500	1000	500	-			4.000
Coton								600	1500	1200	1800	5.700
Maïs		1000	700	-	-	600	800	800	-			3.500
Maïs vert-Cucurbitacées		1000	700	-	-	-	-	1000	1500	1800	1500	7.500
TOTAL / Ha	-	2.700	2.100	600	-	1.100	1.800	2.900	3.000	3.600	3.800	23.500
TOTAL / Ha	-	675	525	150	-	275	450	725	750	900	900	5.575

SITUATION POTENTIELLE :

Compte tenu du fait que ni les eaux ni les sols, ne sont adaptés à l'irrigation, les cultures et le degré d'intensification ont été établis en conséquence. En fait bien que la quantité d'eau disponible aurait permis d'intensifier l'assolement par des cultures d'été, cela n'a pas été prévu car les doses en eau pour chaque culture doivent être assez fortes pour permettre le lessivage et surtout pour être en mesure de travailler les sols en temps opportun, ce qui serait impossible sur des sols lourds en faisant suivre les cultures avec un intervalle très étroit.

L'assolement que nous avons prévu, dont les cultures nous ont été conseillées par le CRUEMI ont déjà fait leurs preuves sur un périmètre analogue pour la qualité des sols et des eaux dans la même région. (Périmètre de Bon Messaouda). Naturellement elles pourront être substituées dans le cas où après avoir pris au point une technique d'irrigation appropriée elles ne donneraient pas les résultats prévus. Nous précisons que un réseau de drainage efficace est préalable à la mise en place des cultures préconisées et à leur irrigation.

BESOINS EN EAU DES CULTURES :

L'assolement que nous avons préconisé est conçu de façon à ce que seulement pendant une brève période de l'année (Avril Juin) toute la superficie soit occupée par les cultures. Pendant le reste de l'année 50 % seulement de la superficie sera occupée; de ce fait le débit disponible pour chaque culture est de 20 l/Sec pour 25 Ha = 0,8 l/Sec/Ha^{0,5} débit continu. Pendant les mois d'Avril et Mai ce débit doit être partiellement affecté au blé et à l'orge.

A titre indicatif nous préconisons une quantité d'eau de 4000 m³/an pour le blé et l'orge, de 6700 m³ pour le Coton et de 7600 pour les cucurbitacées ou autres légumes d'été (plus 15% de pertes)

VALEURS ECONOMIQUES INCOMPTES :

1) - Production Brute :

Blé	: 12 Ha 5 x 35qx x 4,3 ^D	= 1881,250
Orge	: 12 Ha 5 x 3000 UF x 0,020 ^D	= 750,000
Coton	: 12 Ha 5 x 18qx x 13,0 ^D	= 2925,000
Cucurbitacées	: 12 Ha 5 x 150qx x 2,5 ^D	= 4687,000
Total Production brute		= 10243,250
		soit 205 ^D /Ha.

.../...

SITUATION POTENTIELLE :

Compte tenu du fait que ni les eaux ni les sols, ne sont adaptés à l'irrigation, les cultures et le degré d'intensification ont été établis en conséquence. En fait bien que la quantité d'eau disponible aurait permis d'intensifier l'assolement par des cultures d'été, cela n'a pas été prévu car les doses en eau pour chaque culture doivent être assez fortes pour permettre le lessivage et surtout pour être en mesure de travailler les sols en temps opportun, ce qui serait impossible sur des sols lourds en faisant suivre les cultures avec un intervalle très étroit.

L'assolement que nous avons prévu, dont les cultures nous ont été conseillées par le CRUEMI ont déjà fait leurs preuves sur un périmètre analogue pour la qualité des sols et des eaux dans la même région. (Périmètre de Bon Messaouda). Naturellement elles pourront être substituées dans le cas où après avoir pris au point une technique d'irrigation appropriée elles ne donneraient pas les résultats prévus. Nous précisons que un réseau de drainage efficace est préalable à la mise en place des cultures préconisées et à leur irrigation.

BESOINS EN EAU DES CULTURES :

L'assolement que nous avons préconisé est conçu de façon à ce que seulement pendant une brève période de l'année (Avril Juin) toute la superficie soit occupée par les cultures. Pendant le reste de l'année 50 % seulement de la superficie sera occupée; de ce fait le débit disponible pour chaque culture est de 20 l/Sec pour 25 Ha = 0,8 l/Sec/Ha^{0,5} débit continu. Pendant les mois d'Avril et Mai ce débit doit être partiellement affecté au blé et à l'orge.

A titre indicatif nous préconisons une quantité d'eau de 4000 m³/an pour le blé et l'orge, de 6700 m³ pour le Coton et de 7600 pour les cucurbitacées ou autres légumes d'été (plus 15% de pertes)

VALEURS ECONOMIQUES INCOMPTES :

1) - Production Brute :

Blé	: 12 Ha 5 x 35qx x 4,3 ^D	= 1881,250
Orge	: 12 Ha 5 x 3000 UF x 0,020 ^D	= 750,000
Coton	: 12 Ha 5 x 18qx x 13,0 ^D	= 2925,000
Cucurbitacées	: 12 Ha 5 x 150qx x 2,5 ^D	= 4687,000
Total Production brute		= 10243,250
		soit 205 ^D /Ha.

.../...

B) - Frais hors main d'oeuvre :

Eau 350.000 m ³ x 0,004	=	1.400
Engrais vert 40D/Ha x 12 Ha	=	500.000
Engrais 37D/Ha x 50	=	1.850.000
Semences et plants 5,5 ^D /Ha x 50	=	275.000
Moyens mécaniques 375 Heures x 1,500 ^D	=	562.500
Traction animale 812 j x 1,00 ^D	=	812.000
Produits ant-parasitaires	=	375.000
	<u>TOTAL</u>	= 5774
Imprévue et divers 10 %		= 577
	<u>TOTAL</u>	= 6351

C) - Frais de main d'oeuvre :

Bld 12,5 x 20 j	=	250
Orge 12,5 x 30	=	375
Coton 12,5 x 200	=	2500
Cucurbitacée 12,5 x 120	=	1500
	<u>TOTAL</u>	= 4625 x 0,600 ^D = 2.775 ^D /an.

VALEURS ECONOMIQUES ACTUELLES : Produit Brut, Valeur Ajoutée, Bénéfice.
Net = 50/Ha soit 250 D au total

VALEURS ECONOMIQUES FUTURES

Valeur Ajoutée : 3.892 D soit 78 D/Ha

Bénéfice Net : 1.077 soit 21,5^D/Ha

PLUS VALUE : PAR RAPPORT AU PRODUIT BRUT 200^D/Ha
PAR RAPPORT A LA VALEUR AJOUTEE 73^D/La
PAR RAPPORT AU BENEFICE NET 16,5^D/Ha

ELEVAGE /

La production fourragère du périmètre sera de 37.500 U.F.
si elle intègre pour le 30 % l'alimentation des ovins provenant pour
70 % des parcours, en attribuant à l'unité ovine un besoin de 450 UF/an,
le nombre d'unités ovines qui trouvera le complément en fourrage sur le
périmètre sera de $\frac{37.500}{450} = 278$

Le dossier de base pour l'élaboration de cette étude a été
le dossier N.A. 029 A. d'Avril 1967.

REPUBLIQUE TUNISIENNE
— MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE
BUREAU D'ÉTUDES

GOVERNORAT DE KAIROUAN

PERIMETRE IRRIGABLE DE RAKKADA

PLAN D'ENSEMBLE

D.P.A. / B.E.
N°824

NOVEMBRE
1970

Echelle 1:10.000

NORD



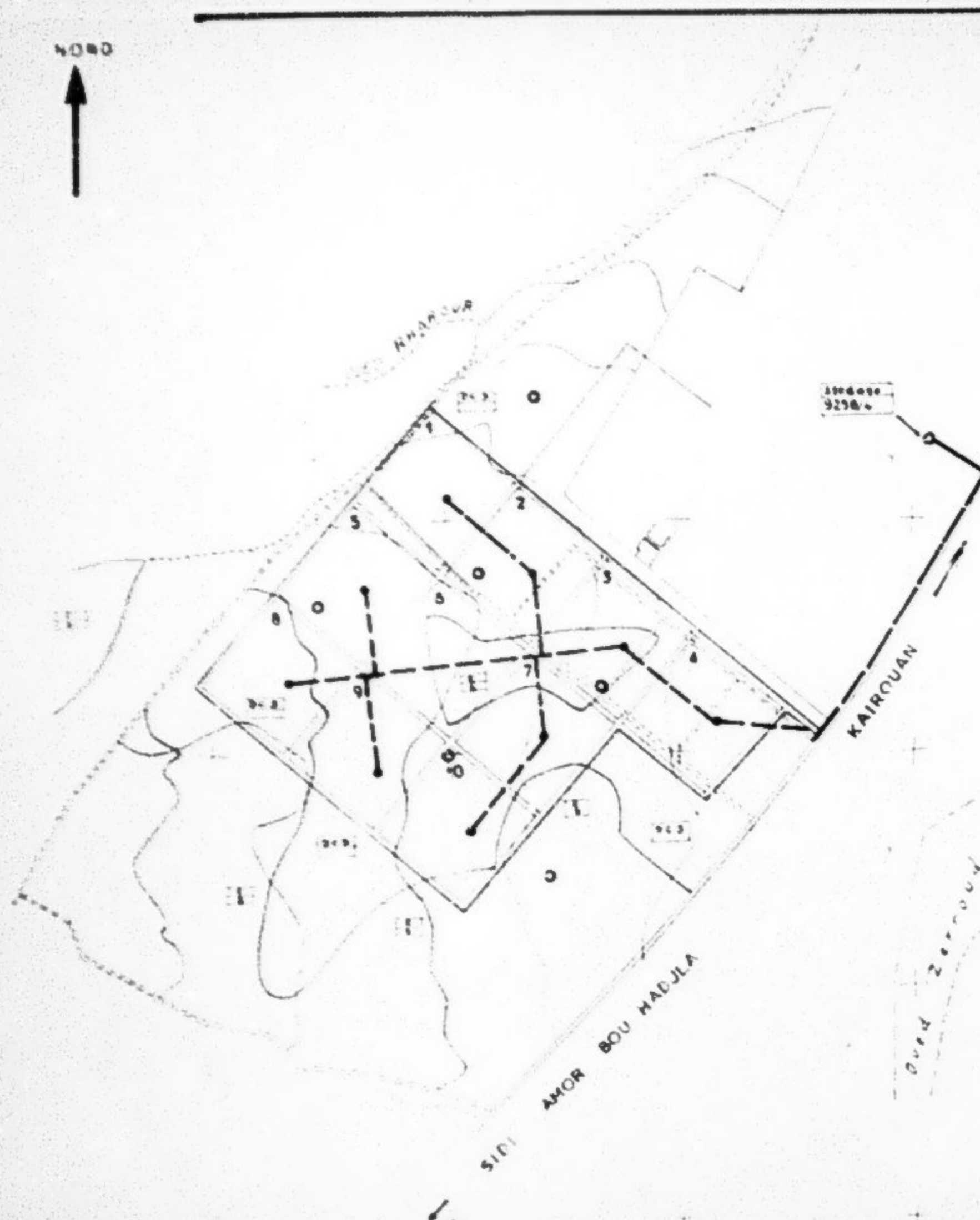
LEGENDE

DC 3 Sol mediocre pour culture annuelle après drainage

DC 3 Sol non irrigable a cause de la salure

DC 3 Parcelles 4 5 8 9 10

DC 3 et ES Parcelles 2 3 6 7 occupation future du sol. culture annuelle



NORD



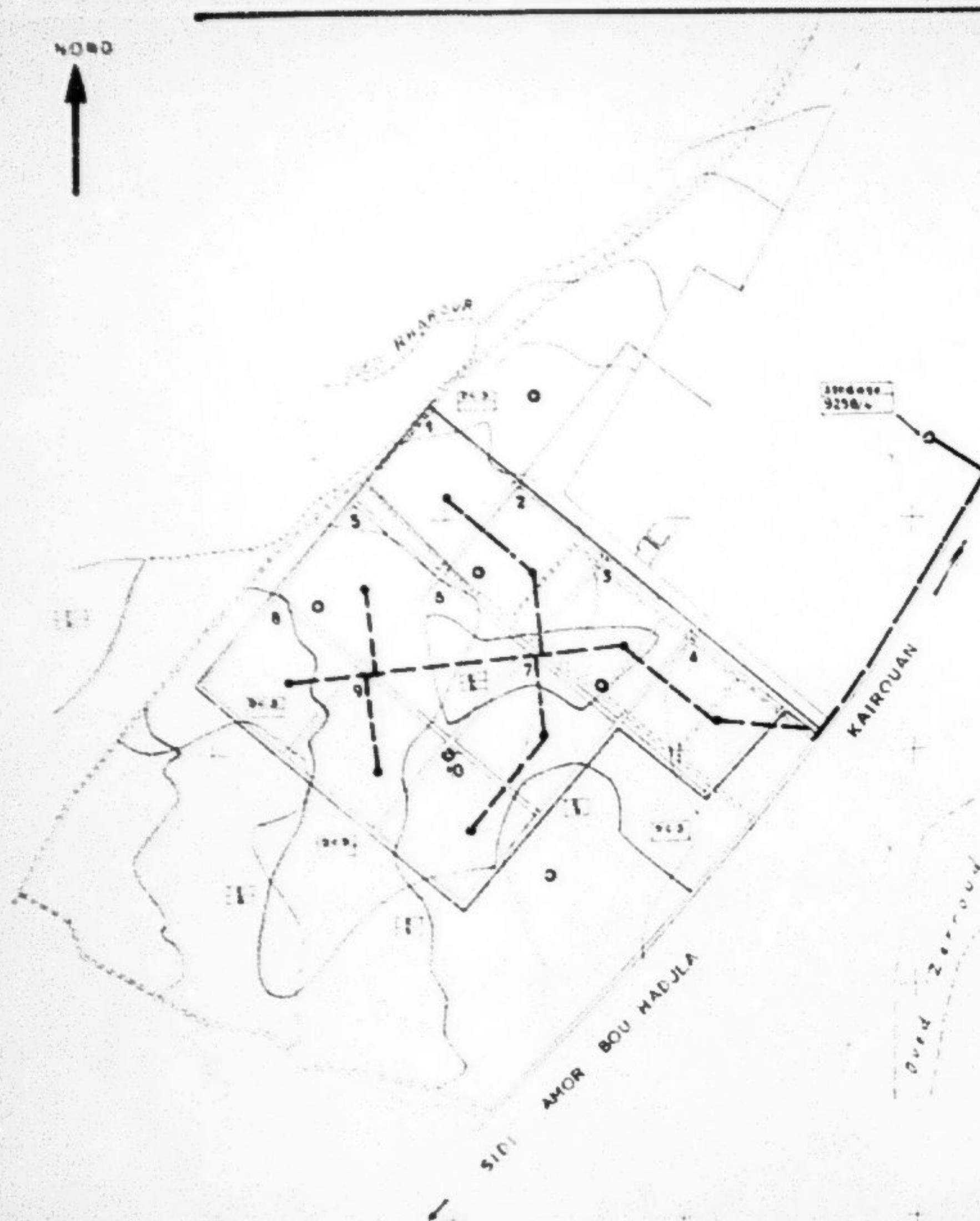
LEGENDE

DC 3 Sol mediocre pour culture annuelle après drainage

DC 3 Sol non irrigable a cause de la salure

DC 3 Parcelles 4 5 8 9 10

DC 3 et ES Parcelles 2 3 6 7 occupation future du sol. culture annuelle



FIN

... **11** ...

VUES