



MICROFICHE N°

39060

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الزراعي
تونس

F 1

ETUDE DE L'EXTENSION DU

PERIMETRE DE NECHIOU

ECHELLE : 1/10.000

P a r

A. BEN SALAH - Ingénieur Pedologue
Division des Sols

- Mai 1972 -

Dans le but d'étendre l'oasis d'El Guettar en vue de remplacer les lots inondables en bordure du Chott, il nous a été demandé d'effectuer une prospection pédologique.

La prospection est localisée au sud de Nechiou à l'ouest de la GP 15, dans la cône d'épandage de l'Oued Es Sed qui draine les eaux du Jebel Orbata. La zone est limitée à l'ouest par le Chott El Guettar. La prospection a couvert une superficie de : 200 ha environ. Le document de base utilisé est constitué par les photos au 1/25.000 : mission 127 de 1963.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES SOLS :

Texture : elle se caractérise par sa finesse surtout en dehors du lit de l'Oued Es Sed où la décantation est plus prolongée lors des crues. Elle est limoneuse à argilo-limoneuse en profondeur au Sud et à l'ouest du périmètre, limono-sableuse à sablo-argileuse ailleurs.

Calcaire : les taux de calcaire total sont assez élevés et varient de 20 à 35 %, avec présence d'amas et de pseudomycelium calcaires entre 60 et 80 cm de profondeur.

Matière organique : les taux varient de 0,5 à 1 % et restent assez faibles.

Salure : En surface elle augmente de l'Est vers l'Ouest, dans la direction du Chott El Guettar. Au sud du périmètre, dans les sols gypseux la salure augmente et varie entre 4 et 10 mmhos/cm.

Dans la zone des profils 10 et 13 la salure est très élevée et atteint 40 mmhos/cm en surface et 20 à 30 en profondeur, avec des risques d'alcalisation.

LA MISE EN VALEUR :

Nous avons pu délimiter 132 ha irrigables se répartissant comme suit :

32,6 ha plantables.

91 ha convenant aux cultures maraîchères à texture fine pouvant être plantées en palmiers.

9 ha convenant uniquement aux cultures maraîchères.

Ressources en Eau :

La zone de Nechiou est alimentée à partir de deux forages

Nechiou I :: 84/5 Q = 40 l/s

Nechiou III : 12327/5 Q = 33,5 l/s.

L'exploitation de ces deux forages se fait par pompage.

Le résidu sec de l'eau est d'environ 1,2 g/l.

En prévoyant un pompage de 16 heures par jour on aura un débit fictif continu de 48 l/s qui permettrait d'irriguer 60 ha environ à un taux fictif de 0,8 l/s/ha en été.

.../...

Conduite de l'eau :

Etant donnée la texture fine des sols reconnus il est conseillé de procéder à des irrigations à doses moyennes et à fréquence élevée afin d'éviter la formation de la pellicule de battance en surface qui entraverait surtout la germination des plantes.

Amélioration de la structure du sol :

Des apports de fumure organique et un travail soigné du sol permettront d'améliorer la structure du sol et favoriseront son aération.

Lessivage et drainage :

La perméabilité des sols est faible à moyenne ; la mise en place d'un réseau de drainage est nécessaire afin d'éviter la formation de nappe phréatique, surtout en bordure du Chott.

Le lessivage des sols est à conseiller pour la première mise en culture. Notons que la mise en valeur du périmètre nécessite des travaux de lutte contre les inondations de l'Oued Es Sed par un recalibrage du lit de l'Oued et un renforcement des digues de protection.

En conclusion la mise en valeur de l'extension de l'oasis d'El Guettar est possible sur 130 ha. Les sols sont à texture fine, calcaires, peu riches en matière organique nécessitant de la prudence dans la conduite de l'eau d'irrigation.

ETUDE PEDOLOGIQUE DE NECHIOU
(EL GUETTAR)

CARTE DES SOLS

Echelle: 1/10.000

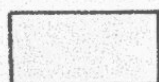
Par : A. BEN SALAH

Pédologue: Division des Sols

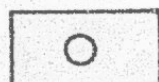
avec collaboration de H. REZGUI

Adjt. Technique D.S.

Sols peu évolués:



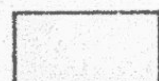
Non climatiques -
D'apport -
Modaux -



Salés -
à caractère de salinité -

Sols profonds, à texture fine avec prédominance des limons, calcaires, peu à moyennement gypseux -

Sols Halomorphes:



Sols à structure dégradée -
Sols à alcali non lessivés -
à encroûtement salin superficiel -

Sols profonds à recouvrement sablo-limoneux sur 10 cm et à texture fine en profondeur (limoneux à limono-argileux) - salés -

Signes complémentaires:

- ☒ Croute gypseuse
 xx Amas calcaires
 * Pseudomycélium calcaire
 f Steppisation

SALURE:

- ☐ $2 < C < 4$ mmhos/cm
☒ $4 < C < 10$ mmhos/cm
☒ $10 < C < 20$ mmhos/cm
☒ $20 < C < 80$ mmhos/cm
☐ Alcalisation

TEXTURE:

Sableux
 Sablo-limoneux
 Limono-sableux
 Sablo-argileux
 Limoneux
 Texture équilibré
 Limono-argileux
 Argilo-sableux

Surface Profondeur

S

Z

P

N

L

M

B

E

Profondeur des horizons

Profondeur Classe

0 - 30 cm

0

30 - 60 cm

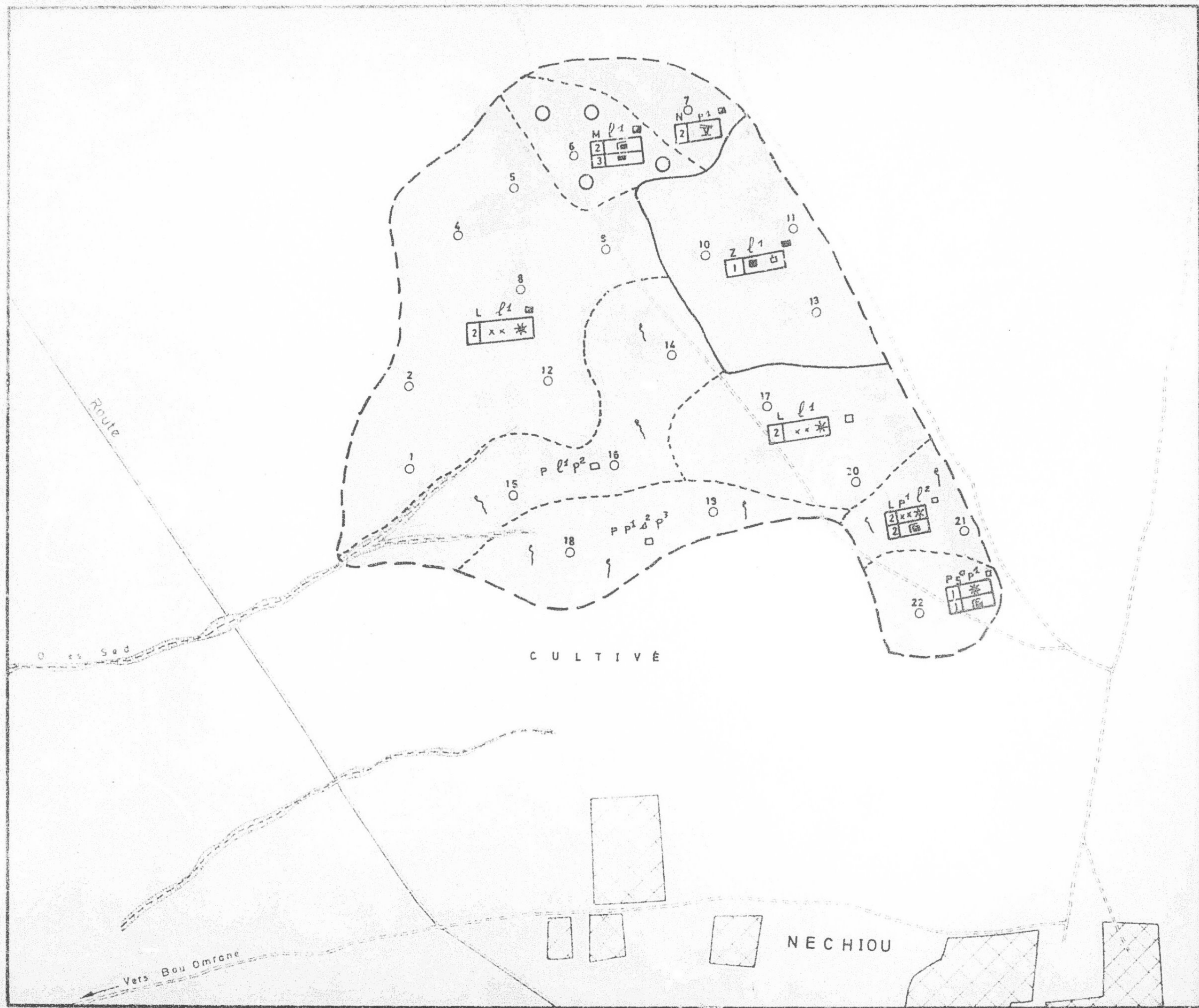
1

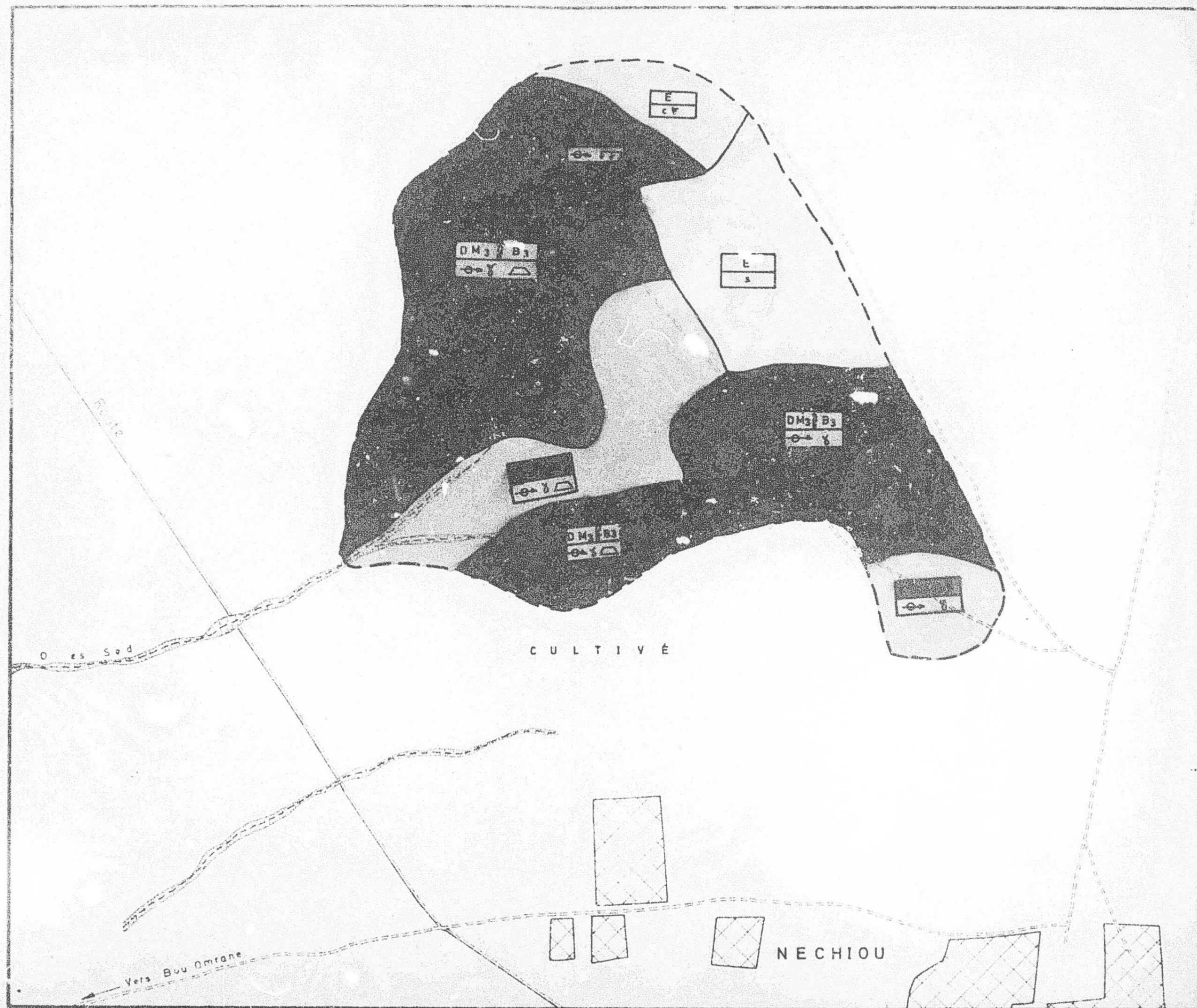
60 - 90 cm

2

90 - 120 cm

3





— ETUDE PÉDOLOGIQUE DE NECHIOU —
(EL GUETTAR)

CARTE DES APTITUDES DES SOLS AUX CULTURES IRRIGUÉES

Par : A. BEN SALAH

Pédologue : Division des Sols

avec la collaboration de H. REZGUI

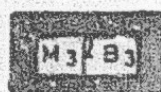
Adj. Technique D.S.

Echelle : 1/10.000



32,60 Ha

Sols convenant moyennement aux cultures arbustives et aux cultures maraîchères adaptées à la texture fine .



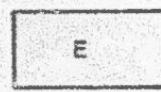
91,00 Ha

Sols convenant aux cultures maraîchères adaptées à la texture fine et médiocrement aux cultures arbustives (à réserver aux variétés résistantes) .



9,20 Ha

Sols convenant aux cultures maraîchères adaptées à la texture fine .



30,20 Ha

Sols non irrigables .

N.B : La lettre D, placée dans le cartouche, indique l'aptitude après exécution des travaux mentionnés.

Signes complémentaires :



Zone nécessitant un drainage .



Nécessité de travaux de lutte contre les inondations .



Apport de fumure .



Zone nécessitant un dessalage .

cr

Crûte .

S

Salure .

FIN

9

VUES