

1366.42



# INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE

El-Harrach -- Algérie

## T H E S E

Présentée en vue de l'obtention du doctorat  
d'état en sciences agronomiques.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES SOLS DES PLAINES DU CHELIFF.

Le phénomène de salinisation, conséquences  
sur les propriétés physiques des sols  
argileux.

Par Youcef D A O U D

Soutenue publiquement le 21 avril 1993

Devant le jury composé de :

- |                |             |
|----------------|-------------|
| M. ZERAIA L.   | PRESIDENT   |
| M. HALITIM A.  | RAPPORTEUR  |
| M. CHEVERRY C. | EXAMINATEUR |
| M. ROBERT M.   | EXAMINATEUR |

CONCLUSION GÉNÉRALE  
BIBLIOTHÈQUE  
TABLE DES MATIÈRES

# S O M M A I R E



## INTRODUCTION GENERALE

### PREMIERE PARTIE : ETUDE DU MILIEU PHYSIQUE

- Chapitre I . Présentation de la zone d'étude.
- Chapitre II. Les principales caractéristiques des sols .

### DEUXIEME PARTIE : LE PHENOMENE DE SALINISATION DES SOLS .

- Chapitre III. Les modalités de la salinisation des sols.
- Chapitre IV. Modèle mathématique de simulation de la composition chimique des solutions concentrées par évaporation .
- Chapitre V. Comportement physico-chimique du magnésium dans les sols .
- Chapitre VI. Evaluation des propriétés physiques des sols .

### TROISIEME PARTIE : INFLUENCE DES SELS SUR LES PROPRIETES PHYSIQUES DES MATERIAUX ARGILEUX .

- Chapitre VII. Influence de la salinité et de la sodicité sur la conductivité hydraulique de la fraction argileuse d'un sol des plaines du Cheliff .
- Chapitre VIII. Influence de la taille et de l'organisation des particules sur la conductivité hydraulique et la rétention en eau de la fraction argileuse d'un sol des plaines du Cheliff.
- Chapitre IX. Influence de la nature du cation et de l'anion sur la conductivité hydraulique et la rétention en eau des matériaux argileux .

### QUATRIEME PARTIE : SYNTHESE DES RESULTATS

- Chapitre X. Les mécanismes de salinisation des sols des plaines du Cheliff .
- Chapitre XI. Les mécanismes d'interaction sels - propriétés physiques des sols argileux .

CONCLUSION GENERALE  
BIBLIOTHEQUE  
TABLE DES MATIERES