

## **Cartographie complémentaire, sol de Dina**

Ph. Marie, Septembre 2001

Ce travail était destiné à prévoir les surfaces à mettre en culture dans le cadre de l'extension des surfaces en maraîchage sur les terrains de Dina.

### **Méthodologie utilisée**

Un quadrillage systématique de 100x100 m a été réalisé permettant d'obtenir une carte des lieux avec des situations de profils à une densité de 1/ha. Les profils pédologiques ont été réalisés à la pelle mécanique à une profondeur de 2,50 m au minimum. Au total 140 observations ont été réalisées sur une surface totale de 130 ha environ.

En complément des observations, les profils types devront être analysés (granulométries et analyses chimiques élémentaires) horizon par horizon.

### **Remarque sur la pédogénèse de ces sols**

Ces sols sont dérivés d'alluvions portés par le fleuve, constitués de sables fins et de limons qui se sont ensuite argilisés. La topographie générale est constituée d'une pente faible à partir du fleuve correspondant à un bourrelet de dépôts.

Initialement (à l'état naturel) ces sols étaient probablement surmontés d'une couche fine, irrégulière de limons éoliens récents.

Ces sols se sont formés sous l'influence des submersions temporaires par des eaux saumâtres ou salées en provenance du fleuve.

L'évolution des sols a été inféodée à l'importance et à la fréquence des inondations. Ainsi la répartition des différents types de sols était initialement rigoureusement liée à la topographie.

Dans les zones les plus hautes on trouve des sols peu évolués à un seul horizon vrai (profils A/C), qui auraient été classés solontchaks sodiques (zone correspondante à la partie la plus haute des terrains actuellement en essais). Dans les zones basses on observe des sols évolués (profil A/Bt/C) : solonetz.

Après la mise en place du barrage, ces sols ont cessé d'être submergés par des eaux saumâtres et ont subi l'influence plus importante des pluies, et de rares inondations non saumâtres. Les sols ont subi une évolution secondaire qui s'est accélérée lors de leur mise en valeur en particulier par la désalinisation réalisée lors de l'implantation de la riziculture.

L'importance du sodium dans le complexe d'échange est toutefois restée forte ce qui obligera à une maîtrise des risques d'alcalinisation. Ces sols doivent être considérés comme très fragiles au niveau chimique et doivent être l'objet d'un suivi au moins annuel par analyses en laboratoire (ce suivi peut être réalisé sur place).

### **Commentaires sur les observations réalisées.**

Les observations réalisées montrent qu'on a affaire à des sols assez lourds (teneurs en argile fortes), ce qui doit être considéré comme une généralité au niveau de cette zone de la Mauritanie. Cette contrainte n'est pas rédhibitoire pour la mise en place d'un projet maraîcher ce qui a été montré par les essais précédemment réalisés ; toutefois, il serait prudent d'éviter les zones les plus fortement argilisées (marquées en noir sur la carte) et de positionner les plantes les plus fragiles et les plantes à tubercules sur les zones les moins lourdes (en bleu ciel sur la carte).

Il serait souhaitable de disposer des analyses des sols sur les horizons d'un profil de chacune des 7 zones positionnées sur la carte, ce qui peut être réalisé sur place. Par ailleurs un suivi par analyses récurrentes sur chaque parcelle devrait être réalisée à partir du moment de leur délimitation ou de la réalisation des travaux de sol (prélèvement de 30 carottes régulièrement réparties sur la parcelle sur une profondeur de 0 à 30 cm) ; ce qui permettra de suivre leur évolution chimique et d'apporter les corrections nécessaires au maintien (et à l'amélioration) de leur fertilité.

Cartographie, observations des profils pédologiques, Dina.

A-12 A12 B12 C12 D12 E12 F12 G12

A-11 A11 B11 C11 D11 E11 F11 G11 H11 I11 J11

A-10 A10 B10 C10 D10 E10 F10 G10 H10 I10 J10 K10 L10 M10

A-9 A9 B9 C9 D9 E9 F9 G9 H9 I9 J9 K9 L8 M9

B-8 A-8 A8 B8 C8 D8 E9 F8 G8 H8 I8 J8 K8 L8 M8 N8

A-7 A7 B7 C7 D7 E7 F7 G7 H7 I7 J7 K7 L7 M7 N7 O7

B-6 A-6 A6 B6 C6 D6 E6 F6 G6 H6 I6 J6 K6 L6 M6 N6

B-5 A-5 B5 C5 D5 E5 F5<sub>s</sub> G5<sub>s</sub> H5 I5 J5 K5 L5 M5 N5

E4 F4 G4 H4<sub>s</sub> I4 J4 K4 L4 M4

E3 F3 G3 H3 I3 J3 K3 L3 M3

E2 F2 G2 H2 I2 J2 K2 L2

E1 F1 G1 H1 I1 J1

Fleuve

Terrains exploités

Ai 0 à 30-50 cm Argileux clair / transition / sable à 1 m

Ai idem, A déstructuré

Ais Idem mais sable à l'affleurement (<40 cm)

Ai 0-100 cm argileux plus sombre / transition / sable

Ai idem, plus épais (sable > 2,30 m)

Ai idem, A argilo-limoneux brun sombre

Ai idem, A clair, déstructuré

Ai Classe supposée, profil non observé

Cartographie, observations des profils pédologiques, Dina.

A-12 A12 B12 C12 D12 E12 F12 G12

A-11 A11 B11 C11 D11 E11 F11 G11 H11 I11 J11

A-10 A10 B10 C10 D10 E10 F10 G10 H10 I10 J10 K10 L10 M10

A-9 A9 B9 C9 D9 E9 F9 G9 H9 I9 J9 K9 L8 M9

B-8 A-8 A8 B8 C8 D8 E9 F8 G8 H8 I8 J8 K8 L8 M8 N8

A-7 A7 B7 C7 D7 E7 F7 G7 H7 I7 J7 K7 L7 M7 N7 O7

B-6 A-6 A6 B6 C6 D6 E6 F6 G6 H6 I6 J6 K6 L6 M6 N6

B-5 A-5 B5 C5 D5 E5 F5<sub>s</sub> G5<sub>s</sub> H5 I5 J5 K5 L5 M5 N5

Entrée

Terrains exploités

E4 F4 G4 H4<sub>s</sub> I4 J4 K4 L4 M4

E3 F3 G3 H3 I3 J3 K3 L3 M3

E2 F2 G2 H2 I2 J2 K2 L2

E1 F1 G1 H1 I1 J1

Fleuve

Ai 0 à 30-50 cm Argileux clair / transition / sable à 1 m

Ai idem, A déstructuré

Ai<sub>s</sub> Idem mais sable à l'affleurement (<40 cm)

Ai 0-100 cm argileux plus sombre / transition / sable

Ai idem, plus épais (sable > 2,30 m)

Ai idem, A argilo-limoneux brun sombre

Ai idem, A clair, déstructuré

Ai Classe supposée, profil non observé