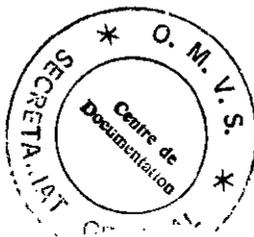


1050

F. A. O. - S. E. D. A. G. R. I.

PROSPECTION PEDOLOGIQUE  
du FLEUVE SENEGAL



Profils et Analyses de la carte de :

S A I N T - L O U I S

1 9 6 9

## PROFIL A L 1

Nom du sol : FONDE OUAKA

Classe : Hydromorphe à gley de surface ou d'ensemble

Date : 30/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 7,5 km au Nord Nord-Est de RHENNE - feuille KEUR MACENE (MAS)  
feuille II - 4b - St-LOUIS

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : bordure de cuvette - A

Microtopographie : néant

Pente : classe 1

Végétation : Sporobolus - Tinospora bakis - Borreria ruelliae - Sporobolus helvolus

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : fluviodeltaïques

Drainage : assez bon - classe 3

Humide à partir de 50 cm

Observations : profil identique à AL 2

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20  
A<sub>1g</sub> 10 YR 3/1, gris très foncé - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 1 %, petites, distinctes et claires - limon argilo-sableux - structure prismatique moyenne, modérée - sec, très dur - pores très fins peu nombreux, indistincts - racines très fines nombreuses, nombreux débris de végétaux - transition nette, plane -
- 20 - 45  
AC 10 YR 5/2 brun grisâtre 50 % - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 50 % - sable limoneux - structure prismatique moyenne, faible - sec, dur - pores très fins, peu nombreux - orientation plus ou moins oblique, discontinue, tubulaire, inped - racines très fines, communes - transition nette plus ou moins plane-
- 45 - 100  
C 7,5 YR 8/2 blanc rosâtre - 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre et 7,5 YR 5/8 brun fort, taches grandes 10 %, nettes, diffuses - sable - sans structure particulière - frais, lâche -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 20	23.5	9.8	6.3	53.0	7.4	8.10	0	0.41	0.70	76
20 - 45	11.8	5.1	3.1	67.8	12.2	8.05	.	0.14	0.23	95
45 - 110	0.3	0.3	1.5	89.4	8.5	8.0	.	0.03	0.05	32

PROFIL A L 2

Nom du sol : HOLALDE OUAKA

Classe : hydromorphe à gley de surface ou d'ensemble

Date : 30/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 7,2 km au Nord-Nord-Est de RHENNE - feuille KEUR MACENE (MAS)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : petite levée entre 2A

Pente : classe 1

Végétation : Cypéracées

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Humidité : à partir de 50 cm

Observations : horizon superficiel de 25 cm de texture fine, en dessous du sable plus ou moins hydromorphe.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 25 A1g	5 YN/4 gris foncé - 5 YR 5/8 taches jaune rougeâtre, petites et moyennes, distinctes, claires - argile - structure prismatique moyenne, modérée - sec, très dur - pores très fins indistincts - nodules 1 %, petits, irréguliers bruns, durs Fe - racines fines, nombreuses - transition nette, plane -
25 - 50 C1	7,5 YR 8/2 blanc rosâtre - quelques grandes taches rouge-jaunâtre indurées (5 YR 5/8) avec le centre noir - sable - sans structure particulière - sec, légèrement dur - cimentation très légère, ferreux - très peu de racines, très fines - transition nette ondulée -
50 - 80 C2	7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre - 5 YR 2/1 noir et 5 YR 3/1 gris très foncé, grandes taches verticales indurées - sable - sans structure particulière - frais, lâche - cimentation des taches noires, ferreux, faible - induration des grandes taches noires restant friables - transition nette plus ou moins plane -
80 - 120 C3	5 YR 8/2 blanc rosâtre et 7,5 YR 6/2 gris rosâtre - taches grandes noires (5 YR 2/1) et rouge jaunâtre 5 YR 5/8) 10 % - sable - sans structure particulière - humide, lâche -

Horizon	A	LP	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 25	43.3	10.7	5.1	28.2	2.7	6.7	0	0.87	1.50	158
25 - 50	0.2	2.2	3.4	74.7	19.5	7.45	.	0.05	0.09	28
50 - 80	0	0.5	1.8	64.2	33.5	7.6	.	0.09	0.16	32

PROFIL A L 3

Nom du sol : HOLAIDE BALERE

Classe : hydromorphe à gley salé

Date : 30/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 7 km au Nord Nord-Est de RHENNE - feuille KEUR MACENE (MAS)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : ouvette argileuse - A

Microtopographie : irrégulière et présence de fentes de retrait

Pente : classe 1

Végétation : Oryza barthii

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluviodeltaïques

Drainage : très mauvais, classe 0

Humide à partir de 10 cm

Présence de sel : cristaux de gypse en profondeur

Observations : gley en surface et profondeur bien marqué - Horizon de surface humifère avec pénétration dans l'horizon sous-jacent -

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 34  
A1g 2,5 Y 4/N gris foncé, humide à 2,5 Y 5/N gris, sec - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre autour des pores et racines 5 % - argile - structure prismatique moyenne, forte - sec, extrêmement dur, humide, ferme - pores très fins communs, orientation verticale inped, tubulaire, discontinus - racines très fines, nombreuses, nombreux débris de végétaux - transition graduelle, plane -
- 35 - 80  
AC bariolé de gris (10 YR 5/1) brun (10 YR 5/3) rouge jaunâtre (5 YR 5/6) gris très foncé, (2,5 Y 5/N) - structure prismatique moyenne, faible - humide, ferme - slikenides peu distincts - pores très fins, communs, orientation verticale, inped, tubulaire, discontinue - racines très fines, peu nombreuses - transition graduelle, plane -
- 80 - 120  
Cg 5 Y 6/1 gris - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, taches moyennes 5 % - argile - structure prismatique moyenne, faible - humide, ferme - slikenides peu distincts - pores très fins, communs, orientation verticale, inped, tubulaire, discontinue - cristaux de gypse nombreux -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 35	50.1	26.7	17.6	5.0	0.6	5.95	0	0.46	0.79	283
35 - 80	50.2	28.2	14.6	6.2	0.8	8.05	.	0.38	0.65	387
80 - 120	56.4	31.3	10.9	1.4	0	5.9	.	0.31	0.53	2125

PROFIL A L 4

Nom du sol : HOLALDE BALERE

Classe : salin acidifié peu acide

Date : 30.5.68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 5,3 km au Noed Nord-Est de RHENNE - feuille KEUR MACENE

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : cuvette semi permanente - A

Microtopographie : craquelée en polygone  $\phi$  10 cm - 15 cm

Pente : classe 1

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : très mauvais - classe 0

Humide à partir de 20 cm

Profondeur de la nappe phréatique : 125 cm - prélevée

Observations : gley sur tout le profil - profil situé dans mare semi-permanente

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 40  
ACg 5 Y 4/0 gris sombre et 5 Y 3/0 gris très sombre - sec (20 cm) humide (40 cm) - argile - structure prismatique grossière, forte - sec, extrêmement dur, humide très ferme - pores très fins, peu nombreux, morphologie indistincte - quelques débris de racines - transition graduelle plane -
- 40 - 60  
C1g 5 Y 4/0 gris sombre - taches 5 Y 3/0 gris très sombre et 10 YR 5/4 brun jaunâtre - argile - sans structure humide, ferme - pores très fins, communs, orientation quelconque inped, discontinue, tubulaire, ouverte - cristaux de gypse nombreux - transition graduelle plane -
- 60 - 130  
C2g 5 YR 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 5 Y 8/6 jaune et 10 R 4/8 rouge 5 %, verticales, nettes - limon argileux - sans structure - gorgé d'eau - très collant, légèrement plastique pores très fins, nombreux, orientation quelconque, inped, discontinus, tubulaires, ouverts - gangues de racines verticales ferrugineuses, légèrement indurées, rougeâtres, nombreuses  $\phi$  0,5

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 40	55.7	22.0	14.2	7.5	0.6	5.9	0	1.65	2.84	1.772
40 - 60	58.4	19.4	15.3	6.9	0	5.6	.	0.60	1.03	3.217
60 - 130	37.4	15.6	19.6	26.2	1.2	4.35	.	0.48	0.83	1.525

PROFIL AL 4 ( suite )

BILAN IONIQUE en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0-40	0.92	2.44	0.65	13.04	17.05	0.41	11.44	5.33	0.46	0.38	0.76
40-60	12.48	8.24	0.93	14.78	36.43	0.41	10.75	25.01	2.33	1.51	0.40
60-130	0.96	2.91	0.58	10.78	15.23	0.20	9.95	4.16	0.47	0.32	0.7

Analyse d'eaux en m.é./litre

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	pH	$\frac{SO^4}{Cl}$
à 125 cm	83	142	8.00	240	22	285	109.9	3.60	0.38

## PROFIL AL 5

Nom du sol : FONDE RANERE

Classe : salin acidifié très acide

Date : 30/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 4,3 km au Nord Nord-Est de RHENNE, feuille KEUR MACENE

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : levée - M'

Microtopographie : néant

Pente : classe 1

Végétation : Sporobolus helvolus - un plant de Tamarix à 5 m

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : assez bon - classe 3

Humide à 20 cm

Observations : hydromorphie actuelle et ancienne, gley à partir de 90 cm

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20  
AC 10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites et moyennes, nettes, claires - limon argilo-sableux - structure prismatique grossière, très forte - sec extrêmement dur - pores très fins, peu nombreux, orientation quelconque inped, discontinue, tubulaire - racines très fines - transition nette, plane.
- 20 - 50  
C1 bariolé de 10 YR 4/4 brun foncé jaunâtre, 10 YR 8/4 brun très pâle, 10 YR 6/8 jaune brunâtre, 5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre, 5 YR 3/2, 2,5 YR 4/4 brun rougeâtre etc.. - limon argileux - structure prismatique moyenne, faible, humide, ferme - pores très fins, communs, orientation quelconque, inped, discontinus, tubulaires - racines très fines, peu nombreuses - transition nette plane -
- 50 - 90  
C2 3 YR 5/1 gris - 5 YR 4/8 rouge jaunâtre - limon argilo-sableux - sans structure - humide, ferme - nombreux pores très fins, orientation quelconque - racines très fines, très peu nombreuses - transition nette, plane - morphologie : inped, discontinue, tubulaire -
- 90 - 110  
C3g 5 Y 6/2 gris olive - 7,5 YR 5/8 taches brun fort petites, nombreuses 25 %, nettes, brusques - argile - sans structure - nombreux pores très fins, orientation quelconque, inped, discontinus, tubulaires -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 20	28.9	12.6	18.4	39.1	1.0	5.9	0	0.27	0.47	805
20 - 50	35.2	23.2	15.2	25.6	0.8	6.35	.	0.19	0.33	1530
50 - 90	39.8	26.3	23.1	10.8	0	4.4	.	0.24	0.41	1471
90 - 110	50.3	21.8	22.1	5.8	0	4.15	.	0.26	0.45	3263

PROFIL A L 6

Nom du sol : Holaldé Ouaka

Classe : hydromorphe à gley de surface

Date : 30/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 3,7 km au Nord-Est de Rhenne - feuille KEUR MACENE (MAS)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : cuvette argileuse A

Microtopographie : néant, quelques fentes étroites

Pente : classe 1

Végétation : Sporobolus helvolus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : difficile, classe 2

Humide à partir de 20 cm

Observations : ressemble fort à AL 1 et AL 2, mais horizons noirs sont plus épais - le sable n'apparaît qu'à 55 cm.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20  
A1 2,5 Y N/4 gris - taches 5 YR 4/6 rouge jaunâtre, petites, distinctes et diffuses - argile sableuse - structure prismatique grossière forte à sous structure polyédrique subangulaire - sec, très dur - pores très fins, communs, morphologie indistincte - racines très fines, nombreuses, débris nombreux de végétaux - transition nette et plane -
- 20 - 56  
AC 10 YR 4/2 brun foncé grisâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, distinctes, diffuses 3% - argile - structure prismatique très grossière forte - frais, très ferme - pores très fins, nombreux - orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire, ouverte - racines très fines nombreuses - transition nette, plane -
- 55 - 120  
C1 5 YR 8/2 blanc rosâtre - taches 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre verticales avec centre ou bien 10 YR 3/1 gris très sombre ou bien 5 YR 5/8 rouge jaunâtre - limon sableux - structure humide, lache - racines très fines, peu nombreuses - de 70 à 73 et 80 à 83 : 2 bandes très fines de couleur 10 YR 6/1 grises avec taches 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 20	42.0	13.7	10.5	32.1	1.7	8.15	.	0.32	0.54	338
20 - 55	59.8	14.2	7.5	17.9	0.6	6.4	.	0.86	1.47	133
55 - 120	7.2	2.1	31.0	54.3	5.4	7.9	.	0.07	0.12	402

## PROFIL A L 7

Nom du sol : Fondé ouadéré

Classe : Peu évolué d'apport hydromorphe

Date : 5/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 1,5 km au Sud-Est de KEUR MACENE II 4b (MAS)

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : terrasse marine sableuse Q

Microtopographie : néant

Pente : classe 1

Végétation : *Bergia suffruticosa* un peu - *Borreria ruelliae* -

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluviodeltaïques

Drainage : bon - classe 4

Humide à partir de 45 cm

Observations : couche de texture moyenne à fine de 25 cm sur substrat sableux -

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 25  
AC      bariolé de 10 YR 6/1 et 5/1 gris, 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre, 10 YR 5/3 brun et 10 YR 7/4 brun très pâle - limon argilo sableux - structure polyédrique angulaire et subangulaire moyenne - sec extrêmement dur - légèrement cimenté siliceux - pores très fins nombreux, orientation quelconque discontinue, inped, tubulaire, ouverte - nombreuses racines très fines - transition abrupte, plane -
- 25 - 80  
C1      5 YR 8/1 blanc, sec - 7,5 YR 8/2 blanc rosâtre, humide - taches verticales 0,5 % de 7,5 YR 5/8 brun vif, très nettes, claires - sable - sans structure sec : faible, humide : lâche - quelques gangues verticales indurées - transition ondulée nette -
- 80 - 120  
C2      10 YR 8/2 blanc avec 7,5 YR 6/6 jaune rougeâtre, 2,5 YR 6/6 rouge clair, 5 YR 7/8 jaune rougeâtre, 2,5 YR 3/6 rouge sombre, 5 YR 3/2 brun foncé rougeâtre et 10 R 4/8 rouge - sable - sans structure - humide lâche - quelques gangues verticales indurées nombreuses -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 25	22.9	14.9	13.6	42.2	6.4	6.45	.	0.51	0.88	36
25 - 80	0	0	1.0	83.9	15.1	6.85	.	0.07	0.12	23
80 - 120	0.2	3.0	0.7	72.6	23.5	7.35	.	0.07	0.12	117

PROFIL A L 8

Nom du sol : Holaldé baléré

Classe : hydromorphe peu humifère à gley de surface

Date : 5/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 2,3 km à l'Est -Sud-Est de KEUR MACENE II 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : cuvette argileuse

Microtopographie : défoncée par bétail - fentes de retrait

Pente : classe 1

Végétation : riz sauvage

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : classe 2, difficile

Humide à partir de 30 cm

Observations : argile de décantation sur sable - gley de surface avec accumulation de matière organique

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 60  
A1g 5 Y 4/1 gris foncé (sec), 10 YR 2/1 noir (humide) - 5 YR 5/3 autour pores et racines sur 10 premiers centimètres - argile fine - structure prismatique très grossière, forte sur 30 cm, puis modérée - sec très dur, humide très ferme - slikenides à partir de 30 cm - pores très fins, nombreux et fins communs - orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire, ouverte, dans les 10 premiers centimètres, débris de racines anciennes - sur 10 cm, nombreuses racines très fines + débris, peu de racines, très fines - transition nette, plane -
- 60 - 75  
AC 10 YR 5/1 gris - taches 10 YR 4/8 0,5 % petites, distinctes, diffuses - limon sableux - sans structure, humide, friable - pores très fins, communs, orientation oblique et verticale, discontinue, inped, tubulaire, ouverte - transition ondulée, nette -
- 75 - 110  
C 10 YR 8/2 blanc avec des trainées verticales 10 YR 6/3 jaune brunâtres 10 YR 7/8 jaunes, 5 YR 5/1 grises et 5 YR 7/8 jaune rougeâtres - sable - sans structure - humide, lache - gangues ferrugineuses verticales 1 %, indurées brun rougeâtre -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 60	70.4	16.8	8.7	3.5	0.6	6.25	.	0.72	1.24	85
60 - 75	18.3	7.3	14.9	46.9	12.6	8.1	.	0.11	0.19	238
75 - 110	1.0	1.3	0.5	88.6	8.6	7.8	.	0.05	0.09	317



PROFIL A L 10

Nom du sol : Holaldé

Classe : Hydromorphe à gley d'ensemble

Date : 5/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 4,6 km au Sud-Est de KEUR MACENE (MAS) Saint-Louis II - 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : cuvette argileuse - A

Microtopographie : néant

Pente : classe 1

Végétation : Oryza barthii

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvió-deltaïques

Drainage : classe 1 - mauvais

Humide à partir de 10 cm

Observations : tendance moyennement organique, couleur d'ensemble très sombre -

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 25 10 YR 2/1 noir, sec et humide - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre autour racines et pores  
A1g 15 % - argile fine - structure prismatique grossière, modérée - sec : très dur (10 cm), humide : très ferme - pores très fins, communs, orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire - racines très fines, nombreuses - transition nette plane -
- 25 - 35 10 YR 3/2 brun très foncé grisâtre - taches 2,5 YR 3/6 rouge foncé, petites  
AC 3 %, nettes brusques - taches moyennes 2,5 Y 2/0 noir, discontinues, claires - argile - sans structure - humide, ferme - slikenides nombreux pas très distincts pores très fins, communs, indistincts - racines très fines, nombreuses - transition nette plane -
- 35 - 80 5 YR 3/1 gris très foncé - 5 YR 4/8 1 % rouge jaunâtre, taches noires 1 %,  
C1 moyennes - argile - pores très fins, communs, indistincts - racines très fines, peu nombreuses - transition nette, plane - slikenides nombreux pas très distincts -
- 80 - 100 5 Y N/5 gris - 2,5 YR 4/6 rouge, taches petites 20 %, taches nettes, brusques,  
C2 taches noires - texture fine - sans structure, humide, ferme - slikenides nombreux pas très distincts - porosité indistincte -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 25	61.4	25.9	9.3	3.4	0	5.55	0	2.70	4.65	95
25 - 45	59.1	30.2	8.0	2.2	0.5	6.7	.	0.87	1.50	167
45 - 80	57.8	31.1	7.1	3.5	0.5	6.05	.	0.61	1.05	467

PROFIL A L 11

Nom du sol : Holaldé Baléré

Classe : Salin acidifié peu acide

Date : 5/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 5,1 km au Sud Est de KEUR Macene (MAS) Saint-Louis II-4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : entre-levée prononcée et cuvette basse

Microtopographie : craquelée en petits polygones

Pente : classe 1

Végétation : néant

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : classe 2 difficile

Humide : à partir de 10 cm

Observations : profil d'aspect foncé brun grisâtre de texture fine à très fine montrant slikensides, fentes de retrait, mais non gilgai.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 25  
AC 7,5 YR 4/2 brun foncé - passées sableuses claires - limon argileux - structure prismatique grossière modérément forte - sec : très dur 10 cm ; humide : ferme - peu de pores, très fins, morphologie indistincte - racines très fines, très peu nombreuses.  
transition nette, plane -
- 25 - 55  
C1 10 YR 4/2 brun foncé grisâtre - 5 YR 5/6 rouge jaunâtre - argile fine - sans structure - humide, ferme - slikensides, distincts, nombreux - pores très fins, communs, orientation quelconque, discontinue, tubulaire, inped, ouverts - transition nette, plane -
- 55 - 90  
C2 2,5 Y 6/0 gris - 5 YR 5/3 brun rougeâtre, 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, taches moyennes 30 %, distinctes, diffuses - argile - structure prismatique, moyenne, forte - humide, ferme - slikensides le long des unités structurales - pores très fins, nombreux, orientation oblique, discontinue, tubulaire, ouverte, inped.
- 90 - 110  
C3 7,5 YR 5/2 brun - 5 YR 4/4 brun rougeâtre et 5 YR 6/8 rouge jaunâtre, taches noires 25 % - texture fine à moyenne - humide, ferme - pores très fins nombreux, orientation oblique, discontinue, tubulaire, ouverte, inped.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 25	39.7	25.1	24.2	11.0	0	5.35	0	0.54	0.93	1.451
25 - 55	60.0	34.3	4.5	1.2	0	7.3	.	0.37	0.64	3.201
55 - 90	53.4	30.5	10.8	5.3	0	6.85	.	0.37	0.64	2.853

PROFIL AL 11 ( suite )

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0-25	0.68	1.45	0.20	11.52	13.85	0.24	12.44	0.53	0.04	0.47	0.83
25-55	1	2.50	0.36	25.65	29.51	0.89	27.86	0.63	0.02	0.40	0.87
55-90	1.12	2.84	0.35	23.04	27.35	0.68	25.47	0.67	0.03	0.39	0.85

PROFIL A L 12

Nom du sol : Holaldé  
Classe : salin acidifié peu acide  
Date : 5/6/68  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à 5,3 km au Sud-Est de KEUR MACENE (MAS) Saint-Louis II 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate  
Physiographie : cuvette argileuse - A  
Microtopographie : léger gilgai, fentes de retrait  
Pente : classe 1  
Végétation : néant

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
Drainage : difficile - classe 2  
Humidité : à partir de 20 cm  
Profondeur de la nappe phréatique : apparaît à 110 cm, pas assez importante pour être prélevée  
Observations : pas un beau vertisol typique intergrade entre vertisol et peu évolué vertique. En raison de sa position (cuvette) → vertisol

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 35 AC 10 YR 3/4 brun foncé jaunâtre (humide) 10 YR 4/3 brun foncé - 7,5 YR 6/0 gris, taches petites et moyennes 5 YR 5/8 brun vif 3 %, quelques passées sableuses - limon argileux fin - structure prismatique très grossière - sec, extrêmement dur, humide : fer - pores très fins, nombreux, orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire - pas de racines - transition nette, plane -
- 35 - 70 C1 10 YR 5/1 gris - 10 YR 2/2 brun très foncé surtout le long des surfaces structurales 5 YR 4/4 brun rougeâtre, le tout 40 % - limon argileux fin - structure prismatique moyenne, forte - humide : ferme - slikensides le long de la surface structurale - pores très fins nombreux, orientation oblique, inped, discontinue, tubulaire - transition nette, plane -
- 70 - 110 C2 10 YR 6/1 gris - taches 5 YR 6/3 brun clair rougeâtre 5 YR 3/4 brun foncé rougeâtre 5 YR 3/4 brun rougeâtre - 5 YR 5/2 rouge jaunâtre 30 % distinctes, claires - limon fin argileux - humide : ferme - nombreux pores très fins, orientation oblique, inped, discontinue, tubulaire - quelques petites gangues verticales vers 90 cm indurées brun rougeâtre -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 35	38.6	30.0	24.3	7.1	0	5.25	0	0.52	0.90	1.164
35 - 70	36.6	30.4	25.7	6.2	1.1	6.75	.	0.33	0.57	2.070
70 - 110	25.6	23.2	42.2	7.9	1.1	7.35	.	0.28	0.49	2.554

PROFIL AL 12 ( suite )

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0-35	0.40	0.66	0.27	8.69	10.02	0.34	7.96	1.18	0.15	0.61	0.86
35-70	0.72	1.58	0.42	16.30	19.02	0.61	16.32	2.30	0.14	0.45	0.83
70-110	0.96	3.01	0.50	19.13	23.60	0.75	20.30	2.33	0.11	0.32	0.81

PROFIL A L 13

Classe : sol peu salé à alcali.

Date : 6/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : Ile de N'TIENG au Sud Ouest de TOUNDOUZIRE

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : vasière - F ou G

Microtopographie : néant

Végétation : néant

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques et marines

Drainage : mauvais - classe 1

Humidité : à partir de la surface

Profondeur de la nappe phréatique : 80 cm, prélevée

Observations : profil en bordure de vasière - Légère inflorescence en surface

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20 10 YR 3/4 brun très pâle (humide) - inclusion  $\phi$  1 cm de texture fine 10 YR 5/4  
AC brun jaunâtre - sable - sans structure - humide, lâche - quelques gangues brun  
vif ferruginisées, verticales, indurées - transition nette, plane
- 20 - 65 2,5 Y 6/4 brun clair jaunâtre - 5 Y 5/2 gris olive - sable - sans structure -  
gorgé aucune plasticité, aucune adhérence - 1 % de gangues brun vif ferruginisées  
verticales, indurées - nombreux coquillages de  $\phi$  2-3 à 8-10 mm - transition  
graduelle, plane -
- 65 - 80 5 BG 4/1 gris verdâtre sombre - sable - sans structure, - gorgé, aucune  
plasticité, aucune adhérence - nombreux coquillages  $\phi$  2-3 à 8-10 mm.

Horizon	A	Lf	Lp	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 20	0.8	3.0	2.3	43.3	50.6	8.0	0	0.10	0.17	499
20 - 65	3.6	0	1.8	41.8	52.8	8.95	traces	0	0	1.031
65 - 80	0	2.1	1.3	38.3	58.3	9.0	"	0.05	0.09	2.029

PROFIL AL 13 ( suite )

Bilan ionique en m.é./l

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0-20	0.36	0.71	0.20	3.48	4.75	0.55	3.98	0.32	0.82	0.51	0.08
20-65	0.96	2.25	0.24	6.96	10.41	1.09	7.56	0.53	0.67	0.42	0.07
65-80	2.16	4.37	0.39	13.26	20.18	1.09	15.92	1.89	0.61	0.49	0.12

Analyse nappe en m.é./l

	CO <sup>3</sup>	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 80cm	0.79	7.20	41	254.4	17.9	934.7	3.97	1.098	96.43



PROFIL A L 15



Nom du sol Fondé Ouaka  
 Classe : salin acidifié très acide  
 Date : 6/6/68  
 Observateur : MURSAARS  
 Situation : au Sud de TOUNDOUZIRE (Ile de N'TIENG)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate  
 Physiographie : levée fluvio-deltaïque - M'  
 Microtopographie : néant  
 Pente : classe 1  
 Végétation : Nothosaerva brachiata - Indigofera diphylla - Sporobolus helvolus.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
 Drainage : bon - classe 4  
 Humide dès la surface  
 Profondeur de la nappe : apparaît faiblement à 100 cm, non prélevée -  
 Observations : petit horizon superficiel (10 cm) de texture moyenne à fine, puis substrat sableux avec quelques strates argileuses minces intercalées -

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 10  
AC 5 Y 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 10 % rouge jaunâtre, petites, moyennes, distinctes, claires - limon argileux fin - structure prismatique, moyenne, modérée - humide, ferme - pores très fins, communs, - orientation quelconque, discontinue, tubulaire - racines très fines communes - transition abrupte, plane -
- 10 - 30  
C1 7,5 YR 7/4 rose alternant avec 5 YR 6/2 gris rosâtre - 5 YR 5/7 rouge jaunâtre et 2,5 YR 3/6 rouge sombre, 2,5 YR 2/4 brun rougeâtre sombre - limon - sans structure - humide, lâche - pores très fins, communs - orientation verticale, discontinue, inped, tubulaire - quelques gangues verticales ferrugineuses indurées 2,5 YR 2/4 brun rougeâtre sombre  $\phi$  0,5-1 cm - racines très fines peu nombreuses -
- 30 - 70  
C2 10 YR 6/3 brun pâle - 2,5 YR 2/4 1 % brun rougeâtre sombre autour des gangues - limon sableux - sans structure - humide, lâche - pores très fins, communs, orientation verticale, discontinue, inped, tubulaire - 1 % de gangues  $\phi$  1 cm verticales ferruginisées indurées - transition abrupte, plane -
- 70 - 100 10 YR 5/3 brun alternant avec 10 YR 7/4 brun très pâle - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 5 YR 4/4 brun rougeâtre, taches petites, moyennes - texture grossière (alternance moyenne et très grossière) sans structure, humide, lâche - pores très fins, communs, orientation quelconque, discontinue, inped, tubulaire - 3 % de gangues verticales ferruginisées indurées  $\phi$  0,5 - 0,8 cm.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 10	30.3	22.2	30.0	16.9	0.6	4.9	0	0.55	0.95	3745
10 - 30	9.4	6.8	42.2	40.8	0.8	4.7	.	0.17	0.28	2.422
30 - 70	1.8	5.5	27.0	65.7	0	5.35	.	0.10	0.17	2.579

PROFIL AL 15 ( suite )

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	SO <sup>4</sup> Cl	Ca/Mg	Na/T
0-10	2.04	9.75	0.52	23.91	36.22	0.27	29.85	7.20	0.24	0.21	0.67
10-30	0.76	5.19	0.32	16.08	23.11	0.31	18.41	3.05	0.16	0.15	0.70
30-70	0.98	6.33	0.30	16.30	23.91	0.27	20.10	3.36	0.17	0.15	0.68

PROFIL A L 16

Nom du sol : FONDE OUAKA

Classe : sols salins acidifié, peu acide

Date : 7/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à l'est de TOUNDOU BIRETE (Ile de N'Tieng)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane

Physiographie : en bordure du fleuve sur levée M:

Microtopographie : plane

Pente : 0

Végétation : *Nothosaerva brachiata* - *Sporobolus helvolus* -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions deltaïques

Drainage : classe 3 assez bon

Humide à partir de 3 cm

Profondeur de la nappe : estimée à 1,20 m (non prélevée)

Présence de sel : oui

Observations : profil caractérisé par dépôts argileux sur sable gley dans l'ensemble salé

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 3 A bariolé de 10 R 4/6 rouge, 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre - 10 YR 6/3 brun pâle, 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - limon - structure lamellaire, mince modérée - sec, très dur - nombreux pores, très fins - morphologie vésiculaire, orientation quelconque, inped, et exped - racines très fines, peu nombreuses, présence de sels - transition abrupte plane -
- 3 - 40 II CG 10 YR 4/1 gris sombre - (1-5 YR 5/8 rouge jaunâtre - 2-2,5 YR 3/4 rouge foncé = 25 %) concentration dans le bas de l'horizon :  
1/ nette, brusque  
2/ indistincte, diffuse - argile - structure prismatique, moyenne, forte - humide, ferme - nombreux pores très fins - morphologie verticale, inped, discontinue, ouverte, tubulaire - anciennes radicelles humifères nombreuses - cristaux apparents en surface de l'horizon - transition graduelle, plane -
- 40 - 110 II CG 10 YR 7/2 gris clair et 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - 5 YR 5/7 rouge jaunâtre - 2,5 YR 4/8 rouge, taches dans le haut de l'horizon, verticales, longues, nettes, claires 10 % - limon - sans structure - humide, friable ; gorgé non plastique, non collant - pores communs, très fins - morphologie verticale, ouverte, discontinue - gangues ferrugineuses,  $\phi$  1 cm à 2 mm brun rouge, indurées, verticales - sels non apparents .

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 3	17.8	17.0	32.3	31.8	1.1	5.25	0	0.50	0.85	3676
3 - 40	43.5	25.6	24.5	5.3	1.1	5.2	.	0.35	0.60	2428
40 - 110	11.3	6.6	36.4	43.9	1.8	7.5	.	0.17	0.28	2870

PROFIL A L 17

Nom du sol :  
Classe : salin acidifié très acide  
Date : 7/6/68  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à l'est de TOUND BIRETE (Ile de N'TIENG)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
Physiographie : lenée deltaïque - M'a  
Microtopographie : irrégulière, craquelée, fentes peu importantes -  
Pente : 0  
Végétation : Sporobolus helvolus - Cyperus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions deltaïques  
Drainage : difficile  
Humide à partir de 10 cm  
Profondeur de la nappe : 1,25 (non prélevée)  
Présence de sel : oui  
Observations : dépôts argileux gris brun sur matériau, limon sableux caractérisé par grandes taches rouge vif - salé certainement en haut du profil -

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 15  
A1 10 YR 3/3 brun grisâtre très sombre - 2,5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre, taches petites, 10 %, distinctes, diffuses, quelques passées sableuses claires dans les interstices - argile, structure prismatique, très grossière, forte - sec, extrêmement dur ; frais, extrêmement ferme - pores indistincts - racines très fines, très peu nombreuses - cristaux apparents - transition ondulée, nette -
- 15 - 40  
ICG 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - limon argileux fin - structure prismatique moyenne, forte - humide, très ferme - slikensides le long des surfaces structurales pas très distinctes - pores très nombreux, très fins - morphologie verticale, ouverte, inped, tubulaire - pas de racines - cristaux apparents - transition nette, plane -
- 40 - 120  
11 Cg Alternance serrée de grossière et de fine - 10 YR 5/1 gris et 10 YR 8/2 blanc - 10 R 4/8 rouge et 10 YR 6/8 jaune brunâtre dans le bas, taches grandes 30 %, très nettes, brusques - texture : limon - sans structure - humide, friable, très humide par endroits - peu plastique et collant - peu de pores, très fins, verticaux, ouverts, discontinus - gangues nombreuses vers le bas de l'horizon, verticales, indurées 1 mm à 1 cm - cristaux non apparents.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 15	50.0	20.7	18.2	10.5	0.6	4.95	0	0.47	0.81	3833
15 - 40	35.1	18.4	28.1	18.4	0	4.85	.	0.27	0.47	3070
40 - 120	18.9	9.6	37.6	32.0	1.9	4.95	.	0.24	0.41	2884

PROFIL AL 17 ( suite )

Bilan ionique en m.é./l

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0-15	2.42	6.80	0.80	26.30	36.32	0.34	23.88	12.31	0.51	0.35	0.72
15-40	0.60	3.48	0.69	23.70	28.47	0.27	23.78	4.63	0.20	0.17	0.83
40-120	0.84	4.59	0.58	20.65	26.66	0.34	22.30	3.48	0.16	0.18	0.71

PROFIL A L 18

Nom du sol : Holaldé baléré LAM-LAM

Date : 7/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à l'est de TOUND BIRETE (Ile de N'TIENG)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane

Physiographie : cuvette de décantation - A

Microtopographie : plane - surface très craquelée

Végétation : néant

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions

Drainage : 0

Humide dès 10 cm

Profondeur de la nappe : non visible

Présence de sel ou alcali : oui

Observations : gley sur tout le profil avec nombreuses gangues jaune vif - et dans le bas rouges fortement indurées - argileux en surface (45 cm) - limoneux en profondeur - salé.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 15  
A1 2,5 YR 5/2 rouge faible -- taches jaune soufre autour d'anciennes radicelles dans le bas de l'horizon - limon argilo sableux - structure lamellaire, mince, modérée - sec, extrêmement dur, humide : ferme - pores indistincts - pas de racines - en bas de l'horizon accumulation de fins cristaux de Ca SO<sub>4</sub> allongés - salé -- transition abrupte, plane -
- 15 - 45  
C1G 10 YR 5/1 gris - taches jaune soufre 2,5 Y 8/5 jaune allongées 5 %, nettes, brusques - limon + poches de sable grossier - structure prismatique, moyenne, faible - gorgé, collant, peu plastique - pores peu distincts - gangues jaune vif, légèrement indurées, verticales - très salé - transition graduelle, plane -
- 45 - 120  
C2G 5 YR 5/1 gris -- grandes taches 10 R 4/8 rouges, trainées verticales 2,5 Y 8/6 jaunes et à l'intérieur 2,5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre - Limon - sans structure - gorgé par endroit, collant, peu plastique ; non collant, non plastique - pores indistincts, nombreuses gangues jaune vif et rouge, indurées, verticales Ø 2 à 3 cm. et 0,5 cm - très salé.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
15 - 45	21.3	13.1	13.8	33.8	18.0	4.65	0	0.57	0.64	6080
45 - 120	21.9	13.9	35.0	24.6	4.6	4.5	.	0.45	0.78	8035

## PROFIL A L 19

Nom du sol : Holaldé Baléré  
Classe : sol salin acidifié - très acide  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à l'Est de TOUNDOU BIRETE (Ile de N'Tieng)

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
Physiographie : levée deltaïque  
Microtopographie : légèrement bosselée  
Pente : 0  
Végétation : Sporobolus helvolus - Cyperus

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : dépôts - alluvions deltaïques  
Drainage : assez bon, classe 3  
Profondeur de la nappe : 1,20 m (prélevée)  
Présence de sel ou alcali : oui  
Observations : dépôts gris argileux sur sable tacheté de jaune et rouge - peut-être moins salé que les précédents (AL 18/17/16)

### DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 35  
A1G 10 YR 5/1 gris (sec) et 10 YR 4/1 gris sombre (humide) - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 2 %, petites, distinctes, claires - argile - structure prismatique grossière, forte - sec = dur, humide = très ferme - pores très nombreux, très fins - verticaux, discontinus, inped, tubulaires, ouverts - peu de racines, très fines - sels : apparence dans le bas de l'horizon - transition, nette, plane -

35 - 110  
CG alternance assez serrée de : 10 YR 4/1 gris sombre et 7,5 YR 8/2 blanc rosâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaune 16 % - 10 YR 4/8 rouge jaunâtre 3 % et 10 YR 6/8 jaune brunâtre 15 %, nettes, allongées verticales, claires - sable limoneux - sans structure - humide = friable - pores très fins, peu nombreux, verticaux, ouverts - gangues nombreuses  $\phi$  2 cm à 2 mm, brunes, rouges, indurées, verticales - sels : apparence dans échantillon sec.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 35	41.0	11.3	7.1	23.7	16.9	4.85	0	0.20	0.34	1652
45 - 120	12.5	4.6	2.6	41.4	38.9	4.45	.	0.16	0.28	1697

	Ca	Mg	K	Na	CO <sub>3</sub> H	Cl	SO <sub>4</sub>	pH
nappe à 120cm	72	216	13	674	21.9	769	155	4.65

## PROFIL A L 20

Nom du sol : Holaldé ouaka

Classe 3/5/58n acidifié

Observateur : MUTSAARS

Situation : à l'Est de TOUNDOU BIRETE (Ile de N'Tieng)

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane

Physiographie : cuvette dans levée deltaïque

Microtopographie : légèrement bosselée

Végétation : Sporobolus helvolus

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions

Drainage : bon - classe 4

Humide à partir de 20 cm, frais, humide à 45 cm

Profondeur de la nappe - non visible

Présence de sel : peu apparent

Observations : horizon gris à tendance lourde (texture très fine) sur sable bariolé.  
sels peu apparents.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20 10 YR 5/2 brun grisâtre - 5 YR 5/8 brun jaunâtre autour des pores et racines  
3% - limon très sableux - structure prismatique grossière, modérément faible -  
sec, extrêmement dur - légèrement cimenté, peu de pores, très fins, orientation  
quelconque - racines nombreuses, très fines - sel non apparent - transition  
nette, plane -
- 20 - 45 5 YR 5/1 gris ( 2,5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre 10 %, taches nettes, claires -  
limon argilo-sableux - structure prismatique, grossière, modérée - humide :  
extrêmement ferme - peu de pores, très fins - orientation quelconque - racines  
très fines, très peu nombreuses - sel non apparent - transition graduelle,  
plane -
- 45 - 120 5 YR 8/3 rose et 5 YR 6/4 brun rougeâtre clair - dans le haut taches 10 R 4/8  
rouge 30 %, dans le bas taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre 30 %, verticales,  
nettes, brusques - sable - sans structure - humide, friable - pores indistincts -  
peu de racines dans le haut, dans le bas quelques gangues ocres verticales,  
indurées  $\varnothing$  1 cm - sel non apparent.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 20	10.9	10.4	9.4	45.4	23.9	6.35	0	0.31	0.53	218
20 - 45	29.3	12.0	2.6	34.6	21.5	7.45	.	0.26	0.44	344
45 - 120	6.1	1.0	0.8	54.7	37.4	4.45	0	0.11	0.19	720

PROFIL A L 21

Classe : salin a horizon superficiel friable  
Date : 7/6/68  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à l'Est de TOUNDOU BIRETE (Ile de N'Tieng)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
Physiographie : cordon littoral - P'  
Microtopographie : légèrement bosselée  
Pente : 0  
Végétation : Sporobolus helvolus et quelques Tamarix

RENSEIGNEMENT DUR LE SOL

Roche mère : sable marin ? + alluvions deltaïques  
Drainage : bon, classe 4  
Humide : frais à partir de 20 cm  
Profondeur de la nappe : pas visible  
Présence de sel : apparemment faible  
Observations : dépôts gris - texture assez grossière, sur sable bariolé.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20 10 YR 5/2 brun grisâtre - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 10 %, taches petites, moyennes, distinctes, claires - limon argilo-sableux - structure prismatique, moyenne, modérée - sec : extrêmement dur, frais, extrêmement ferme - légèrement cimenté - pores communs, très fins - verticaux, inped, tubulaires, ouverts - racines communes, très fines - sel non apparent - transition nette, plane -
- 20 - 45 5 Y 5/2 gris olive - 2,5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre 10 %, taches petites, nettes, brusques - limon argilo-sableux - structure prismatique, forte - frais : extrêmement dur - pores très fins, communs, verticaux, ouverts, inped - peu de racines très fines - sel apparent en surface - transition nette, plane -
- 45 - 110 2,5 Y 6/2 rouge pâle et 10 YR 8/1 blanc - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 10 R 4/8 rouge : 5 % dans le haut ; dans le bas 2,5 Y 7/8 jaunes, verticales, nettes, claires - sable - sans structure - humide, friable - légèrement cimenté dans le haut - pores très fins, nombreux - verticaux, discontinus, tubulaires, ouverts - gangues verticales plus ou moins indurées, rouges  $\emptyset$  1 cm - sel non apparent.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> CA	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 20	21.1	7.6	4.0	36.9	30.4	7.3	0	0.33	0.57	128
20 - 45	24.5	10.7	1.0	36.5	27.3	8.0	.	0.23	0.40	640
45 - 120	4.0	5.3	1.3	45.8	43.6	8.35	traces	0.08	0.14	692

## PROFIL A L 22

Nom du sol : Fondé ranéré  
Classe : salin à horizon supérieur friable  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à l'Ouest de TOUNDOU BIRETE (St-Louis)

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
Physiographie : terrasse marine sableuse - Q  
Microtopographie : très faiblement bosselée  
Pente : 0  
Végétation : Salsolacées - Tamarix

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : dépôts marins ? - et fluviatiles en surface  
Drainage : bon ( classe 5)  
Humide à partir de 10 cm, frais - humide à partir de 40 cm  
Profondeur de la nappe : non visible  
Présence de sel : probablement  
Observations : profil comparable à AL 21 (légères nuances de couleurs et dans texture des horizons 1 et 2)

### DESCRIPTION DU PROFIL

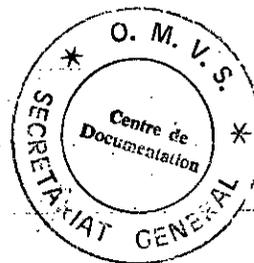
- 0 - 25 10 YR 5/3 brun et 10 YR 6/3 brun pâle - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 3 %, distinctes, petites et claires - limon argilo-sableux - structure prismatique moyenne, forte - sec, extrêmement dur, frais, extrêmement ferme - légèrement cimenté - pores très fins, nombreux - orientation quelconque, inped, ouverte, tubulaire - peu de racines très fines - sel peu apparent - transition abrupte, plane -
- 25 - 40 5 Y 5/2 gris olive - taches 10 R 4/6 rouge et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 10 %, moyennes, nettes et claires - limon argilo-sableux, un peu plus argileux que le précédent - structure prismatique, moyenne, forte - frais très ferme - très légèrement cimenté - pores très fins, nombreux - orientation verticale préférentielle - sel un peu apparent - transition nette, plane -
- 40 - 120 10 YR 7/3 brun très pâle et 10 YR 5/1 gris (50 %) - taches 10 R 4/8 rouge en haut et 10 YR 7/8 jaune rougeâtre en bas : 25 %, verticales, grandes, nettes et claires - sable - sans structure - frais, friable - pores très fins, communs - orientation quelconque ouverte, tubulaire - dans le bas, gangues verticales indurées brun rougeâtre  $\phi$  1 cm - sel apparent -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	ICE 25°C
0 - 25	22.0	4.6	3.5	40.0	29.9	6.6	0	0.35	0.59	1083
25 - 40	26.1	6.8	1.3	34.3	31.5	7.8	.	0.22	0.38	1070
40 - 120	7.4	3.3	0.8	51.0	37.5	8.0	.	0.13	0.22	1029

Nom du sol : Holaldé Ouaka  
 Classe : sol salin acidifié - peu acide  
 Date : 7/6/68  
 Observateur : MUTSAARS  
 Situation : à l'Ouest de TOUNDOU BIRFEE (St-Louis)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
 Physiographie : large cuvette - M'a  
 Microtopographie : très bosselée (bétail)  
 Pente : 0  
 Végétation : Sporobolus helvolus



RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : dépôts alluviaux deltaïques  
 Drainage : assez bon, classe 3  
 Humide à 40 cm  
 Profondeur de la nappe : 1,20 m (prélevée)  
 Présence de sel : en haut du profil oui - non apparent en bas  
 Observations : gris argileux structuré - sur sable bariolé, probablement salé, au moins en haut -

DESCRIPTION

- 0 - 20 10 YR 5/1 gris - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 1 %, taches autour des radicelles - argile - structure prismatique, très grossière - forte - sec, extrêmement dur - pores très fins, peu nombreux, orientation quelconque, tubulaire et vésiculaire - racines peu nombreuses, très fines (quelques galeries d'insectes - sels apparents - transition nette, plane -
- 20 - 45 10 YR 3/1 gris très sombre - 10 YR 5/8 rouge jaunâtre, taches petites, distinctes, claires - argile fine - structure prismatique, grossière, modérée - humide, très ferme - quelques slikensides peu marqués - pores très fins, peu nombreux - orientation quelconque, indistincte - très peu de racines, très fines - sels apparents - transition abrupte, plane -
- 45 - 120 au dessus 5 YR 7/2 gris rosâtre, en bas 10 YR 7/1 gris clair - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre au dessus, au dessous taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, longues, allongées, verticales, nettes, claires - sable - gorgé, non collant - non plastique - pores très fins, communs - orientation quelconque, tubulaire, ouverte - pas de racines, gangues verticales brun rouge plus ou moins indurées  $\varnothing$  1 cm - sel non apparent -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 20	56.8	18.4	5.2	10.5	9.1	5.55	0	0.47	0.81	3817
20 - 45	62.1	14.8	4.4	10.2	8.5	5.8	.	0.84	1.45	1908
45 - 120	7.3	1.3	3.8	44.1	43.5	7.9	.	0.07	0.12	1032

PROFIL AL 23 ( suite )

analyse nappé en m.é./litre

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 120	7.45	56	141	8	361	20	464	69

PROFIL A L 24

Nom du sol : Fondé  
Classe : sol salin acidifié, très acide  
Date : 10/6/68  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à 50 m du fleuve (feuille N'Diadxr)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
Physiographie : levée fluviatile - Mb  
Microtopographie : nulle  
Pente : classe 1  
Végétation : néant - Tamarix en bordure du fleuve

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
Drainage : bon - classe 4  
Humidité : à partir de 1 m  
Présence de sel certaine, mais pas apparente  
Observations : caractérisé par succession serrée de couches plus sableuses avec couches plus limoneuses ou argileuses sur tout le profil. Très peu évolué - hydromorphie présente sur tout le profil.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0-23 (5 cm) - succession de couches 2,5 5/2 brun olive clair - limon sableux -  
A1 sans structure - humide, friable -  
(11 cm) - 10 YR 6/4 brun clair jaunâtre - limon sableux  
(23 cm) - 10 YR 6/2 gris clair brunâtre - limon sableux, le tout avec taches  
5 YR 5/3 brun rougeâtre, petites, nettes, brusques : 5 % - porosité  
très fine, commune, orientation verticale tubulaire, ouverte -  
racines très fines, très peu, en surface ; débris de racines et  
matière organique en décomposition - transition brusque et ondulée -
- 23 - 42 10 YR 5/2 brun gris - 2,5 YR 4/6 taches rouges, petites 25 %, nettes, brusques -  
C1g limon argileux fin - sans structure - humide, friable - porosité très fine,  
commune - orientation verticale, tubulaire, ouverte - transition brusque ondulée -
- 42 - 100 alternance tous les 3-4 cm de : 7,5 YR 5/2 brun et de 5 YR 5/2 gris rougeâtre,  
C2g le tout avec taches surtout dans 7,5 YR 5/2 brun de 5 YR 5/3, brun rougeâtre  
nettes, claires 10 % - limon - sans structure - humide, friable - porosité  
très fine, commune, orientation verticale tubulaire, ouverte - transition  
brusque, plane -
- 100 - 112 5 YR 5/2 gris - 2,5 YR 3/4 brun foncé rougeâtre - texture très fine - sans  
C3g structure - humide, ferme - pores très fins, communs, orientation verticale,  
tubulaire, ouverte - transition brusque, plane -
- 112 - 130 10 YR 4/4 gris - 5 R 5/8 rouge, taches grandes, nettes, claires, 20 % -  
C4G texture grossière - sans structure -  
gorgé, aucune plasticité, collant - pores très fins, communs, orientation  
verticale, tubulaire, ouverte - transition brusque, plane -

PROFIL A L 24 (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 23	11.9	9.1	34.4	43.6	1.0	4.05	0	0.24	0.41	1.624
23 - 42	34.0	22.3	25.0	18.7	0	4.25	.	0.38	0.66	2.093
42 - 100	13.8	8.9	26.1	50.6	0.6	4.35	.	0.22	0.38	2.394

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	SO <sup>4</sup> Cl	Ca/Mg	Na/T
0 - 23	0.48	1.74	0.30	11.95	14.47	0.20	13.03	0.68	0.05	0.27	0.81
23 - 42	0.49	1.02	0.34	17.61	19.46	0.27	17.71	1.78	0.10	0.48	0.90
42 - 100	0.61	2.91	0.38	17.17	21.07	0.20	19.50	0.91	0.05	0.21	0.81

## PROFIL A L 25

Nom du sol : Fondé Ouaka

Classe : Hydromorphe à gley de surface et d'ensemble

Date : 10/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 400 m du fleuve Sénégal (feuille N° Diadiér)

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane

Physiographie : haute levée (deltaïque) - M'

Microtopographie : néant (défoncée par le bétail)

Pente : classe 1

Végétation : Sporobolus helvolus - Saal ? - couverte à 50 %

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvi-deltaïques

Drainage : bon , classe 4

Humide à partir de 30 cm

Présence de sol : pas apparente

Observations : moins compliqué que le précédent - gley à 90 cm - horizon superficiel limoneux (50 cm), sur substrat plus sableux (60 cm), sur horizon gley argileux - lentille sableuse due probablement à un petit chenal (dépôt = petit banc de sable) dans la formation fluvi-deltaïque.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 6      10 YR 7/2 gris clair - taches 7,5 YR 5/6 brun vif 3 %, indistinctes claires -  
A1      limon - structure prismatique, grossière ; faible - sec, légèrement dur -  
peu de pores, très fins, communs - orientation verticale, tubulaire, ouverte,  
inped - racines très fines - communes - transition nette, plane -
- 6 - 30      10 YR 5/8 brun vif - 10 YR 7/3 brun très pâle, taches petites, 3 % distinctes,  
AC      claires - limon - structure prismatique, grossière, faible - sec, très dur -  
pores très fins, communs, orientation quelconque, tubulaire, inped - racines  
très fines, communes - transition nette, plane -
- 30 - 45      entre 2,5 YR 4/8 rouge et 5 YR 5/3 brun rougeâtre - taches 5 YR 7/2 gris  
C1      rosâtre, petites 1 % distinct, claires - limon - sans structure - frais, très  
ferme - pores très fins, communs, orientation quelconque, tubulaire, inped -  
peu de racines très fines - transition nette, plane -
- 45 - 62      7,5 YR 5/4 brun - taches 7,5 YR 5/8 brun vif petites, 2 %, distinctes, brusques -  
C2      limon - sans structure - transition plane, brusque - humide, friable - pores  
très fins, communs - orientation quelconque, tubulaire, inped - racines très  
fines, peu nombreuses.
- 62 - 90      succession de 7,5 YR 7/4 rose (7cm) - 7,5 YR 5/6 brun vif (8cm), 7,5 YR 5/4  
II C      brun (13 cm), le tout tacheté de 5 YR 5/3 brun rougeâtre 10 % - texture très  
fine, grossière et grossière à moyenne - sans structure - humide, très friable  
pores très fins, communs, orientation quelconque, tubulaire, inped -  
très peu de racines très fines - transition plane, brusque -
- 90 - 110      5 YR 5/1 gris - taches 5 YR 4/4 brun rougeâtre 10 %, 5 YR 5/8 rouge jaunâtre  
III C      2 % le premier est indistinct, diffus, le deuxième brusque, net - texture  
fine à très fine - sans structure - humide, ferme - slikenides pas très  
distincts - pores très fins, peu nombreux, orientation quelconque tubulaire.

.../

PROFIL A L 25 (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 30	22.9	16.1	31.0	30.0	0	5.3	0	0.62	1.06	66
30 - 45	18.2	11.5	37.5	32.8	0	5.15	.	0.29	0.49	137
45 - 62	20.5	13.8	31.7	33.5	0.5	5.0	.	0.26	0.45	173

## PROFIL A L 26

Nom du sol : Fondé Ouaka

Classe : sol salin acidifié, très acide

Date : 10/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : en bordure du marigot N'Diader (feuille N'DIADER)

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : haute levée - M'b

Pente : classe 1

Végétation : Nothosaerva brachiata

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : bon, classe 4

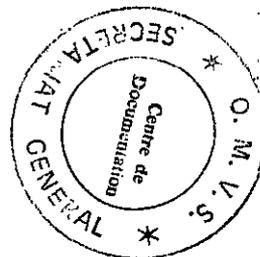
Humide à partir de 15 cm

Présence de sel : non apparent

Observations : texture moyenne en surface, plus lourde en profondeur, sur substrat sableux à 120 cm. Gley à partir de 70 cm.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 15  
AC 10 YR 7/2 gris clair - 7,5 YR 5/8 brun vif et YR 5/8 rouge jaunâtre, taches petites, 5 %, nettes, claires - limon - structure polyédrique angulaire, grossière, modérée. Sec, très dur - pores très fins, communs - orientation quelconque, tubulaire, vésiculaire, inped, discontinue - racines très fines, communes - pas d'apparence de sel - transition abrupte, plane -
- 15 - 36  
C1 5 YR 5/1 50 % gris à taches 2,5 YR 4/8 rouges 50 %, petites, longues, nettes - limon argilo-sableux - sans structure - humide, friable - pores très fins, communs - orientation quelconque, tubulaire, discontinue, ouverte - racines très fines, communes, pas de sel apparent - transition nette, plane -
- 36 - 70  
C3G 10 YR 5/2 brun rougeâtre - 7,5 YR 5/8 et 5/6 brun fort 30 %, taches petites et moyennes, distinctes, claires, dans les agrégats, anciennes radicules humifères noires - argile - structure prismatique grossière, modérée - humide, ferme - revêtement parois structurales par anciennes radicules humifères plus recouvrement humus - pores très fins, nombreux - orientation verticale, tubulaire, discontinue, ouverte - racines très fines, communes - sel peu apparent - transition nette, plane -
- 70 - 120  
C3G 5 Y 6/1 gris - 10 YR 5/6 brun jaunâtre 10 % au dessus, 5 % en dessous plutôt allongées - texture très fine - sans structure, humide, ferme - slikensides peu distincts - pores très fins, nombreux - orientation verticale, tubulaire, discontinue, ouverte - racines très fines, sel non apparent - transition abrupte, plane -
- 120 et +  
C1C 10 YR 7/4 brun très pâle - 10 YR 5/8 brun jaunâtre, taches moyennes 10 % nettes, claires - texture grossière, sans structure, gorgé, non plastique légèrement collant - pores indistincts - racines très fines, peu - pas de sel apparent -



PROFIL A L 26 (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 15	18.0	12.5	37.2	31.8	0.5	5.8	0	0.48	0.83	1.909
15 - 35	30.8	18.7	43.9	5.6	1.0	4.7	0	0.32	0.55	2.351
35 - 70	48.9	34.8	13.1	2.7	0.5	5.1	.	0.33	0.57	3.469

PROFIL A L 27

Nom du sol : Holaldé baléré  
Classe : salin acidifié, peu acide  
Date : 10/6/68  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à 2,5 km à l'Ouest du fleuve Sénégal - feuille N'Diader -

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
Physiographie : cuvette argileuse - A  
Microtopographie : défoncée par le bétail  
Pente : classe 1  
Végétation : Sporobolus helvolus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluviatiles deltaïques  
Drainage : mauvais, classe 1  
Humide à partir de 30 cm  
Présence de sel : non apparent  
Observations : vertisol sans bavures % argile, slikensides, fentes de retrait jusqu'à 45 cm, léger gilgai - la seule présence de sel pourrait le ranger parmi les sols alomorphes.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 45 AC 10 YR 5/2 brun grisâtre, sec - 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre, humide - 10 YR 5/8 brun jaunâtre sur les premiers centimètres, taches autour des radicelles et pores - argile - structure prismatique très grossière, forte - sec, extrêmement dur - slikensides à partir de 30 cm - pores très fins et micro, nombreux, indistincts - racines très fines, nombreuses sur 30 cm - transition nette, plane -
- 45 - 95 C1 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre - argile - sans structure - humide, ferme - slikensides nombreux, bien visibles - pores très fins et micro, nombreux - orientation oblique et verticale, tubulaire, ouverte - peu de racines, très fines - transition nette, plane -
- 95 - 120 C2 5 Y 6/1 gris - 10 YR 6/2 gris brunâtre clair et 5/6 brun jaunâtre, taches autour d'anciennes racines - limon argilo sableux - sans structure - sec, extrêmement dur, humide, extrêmement ferme - pores très fins, micro nombreux, indistincts, orientation oblique et verticale, tubulaire, ouverte - racines très fines peu nombreuses - transition plane, abrupte -
- 120 et + II C entre 5 Y 6/1 gris et 5 Y 7/1 gris clair - taches 10 YR 6/2 gris brunâtre clair et 5/6 brun jaunâtre autour d'anciennes racines - texture grossière - sans structure - humide, très friable - pores indistincts.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 45	59.6	19.0	14.9	6.5	0	5.1	0	0.84	1.45	899
45 - 95	58.9	15.9	17.6	7.6	0	5.05	.	0.61	1.05	3.469
95 - 120	28.6	22.2	33.2	12.8	3.2	7.15	.	0.23	0.40	2.746

PROFIL A L 28

Nom du sol : Holaldé baléré  
Classe : Hydromorphe à gley salé  
Date : 17/6/68  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à 3,5 km à l'Ouest du fleuve Sénégal (N°Diadier)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
Physiographie : bord de cuvette argileuse - A  
Microtopographie : irrégulière  
Pente : classe 1  
Végétation : Cyperus iria - Sporobolus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
Drainage : classe 1, mauvais  
Humide à partir de 20 cm  
Profondeur de la nappe : à 120 cm, prélevée AL 28  
Présence de sel : non apparente  
Observations : profil situé dans bas-fond - gley de surface et en profondeur, argileux sur tout le profil

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 45      2,5 Y 4/0 gris sec, 10 YR 3/2 brun grisâtre taches 7,5 YR 5/8 brun foncé  
A1G      autour des radicelles sur 20 cm - argile fine - structure prismatique très grossière, forte - sec, extrêmement dur, humide à 20 cm, extrêmement ferme - slikenides à partir de 20 cm peu distincts - peu de pores, très fins, communs dans les premiers 10 cm, orientation quelconque, inped, tubulaire et vésiculaire - racines très fines, nombreuses, débris végétaux dès les 10 premiers centimètres - sel non apparent - transition nette, plane -
- 45 - 80      10 YR 3/2 gris très sombre, humide - taches 10 YR 6/2 gris brun clair et jaune  
AC      brunâtre, petites, indistinctes, diffuses 3% - argile fine - structure prismatique grossière, faible - humide, très ferme - slikenides nombreux, assez distincts - pores très fins, communs - orientation oblique, inped. discontinus, tubulaires, ouverts - racines très fines, peu nombreuses -
- 80 - 130      5 YR 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre petites 3%, nettes, brusques - argile fine - sans structure - humide, ferme - slikenides nombreux, très visibles - nombreux pores, très fins - orientation oblique, inped. discontinus, tubulaires, ouverts -

à 120 nappe prélevée.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 45	63.9	23.5	10.1	2.5	0	6.45	0	0.52	0.90	67
45 - 80	66.2	23.1	8.5	2.2	0	6.45	.	0.75	1.29	872
80 - 130	67.7	26.6	3.0	1.9	0.8	7.1	.	0.44	0.76	1962

PROFIL AL 28 ( suite )

- analyse nappe en m.é./l

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	pH
Nappe à 120cm	44.8	127.2	6.7	443.4	2.97	509	54.26	7.35

PROFIL A L 29

Nom du sol : Fondé Ranéré  
Classe : sol salin acidifié, très acide  
Date : 10/6/68  
Observateur : MUTSAARS  
Situation : à 4 km à l'Ouest du fleuve Sénégal - feuille N'Diadiar -

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane  
Physiographie : (haute) levée - M'b  
Microtopographie : néant  
Pente : classe 1  
Végétation : Sporobolus helvolus - Nothosaerva brachiata - couvert à 5 %

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
Drainage : bon - classe 4  
Humide à partir de 10 cm  
Présence de sel : pas apparente  
Observations : ressemble assez fort au point de vue couleurs à AL 25. Au point de vue texture AL 25 est un peu plus fin. Malgré ces différences légères, on peut les associer. AL 29 = AL 25 : tous deux sur une levée (haute)

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10 10 YR 6/3 brun pâle - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, nettes, claires -  
AC1 limon - structure prismatique, grossière, forte - sec, très dur - nombreux pores, très fins - orientation verticale, tubulaire, inped, discontinue, ouverte, racines très fines, peu nombreuses - transition nette, plane -

10 - 25 10 YR 5/8 brun jaunâtre - limon - sans structure - humide, friable -  
C1 nombreux pores, très fins, orientation quelconque, tubulaire, ouverts - racines très fines, peu nombreuses - transition nette, plane -

25 - 45 2,5 YR 3.6 rouge sombre - taches \*o YR 5/2 brun grisâtre, petites, 20 %  
C2 distinctes et claires - limon fin - sans structure - humide, friable - nombreux pores, très fins - orientation quelconque, tubulaire, ouverte - très peu de racines, très fines - transition nette, plane -

45 - 90 2,5 YR 3/6 rouge sombre - taches 10 YR 5/2 brun grisâtre, 30 %, distinctes ,  
C3 claires - limon argileux fin - sans structure - humide, friable, nombreux pores, très fins, orientation quelconque, tubulaire, ouverte - transition nette, plane -

90 - 120 10 YR 4/1 gris sombre - taches 10 YR 6/7 jaune brunâtre 20 % moyennes, nettes  
II CE brusques - texture très fine - structure polyédrique, angulaire, forte - humide, ferme - entre surfaces structurales, infiltrations de matériaux de l'horizon 45-90 cm - très peu de pores micro très fins - indistincts.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 10	17.5	9.7	35.5	37.3	0	6.05	0	0.38	0.66	9191
10 - 45	18.0	17.4	42.7	21.9	0	4.95	.	0.27	0.47	1.2221
45 - 90	31.1	25.2	30.8	12.9	0	4.65	.	0.37	0.64	2.2051

PROFIL AL 29 ( suite. )

Bilan ionique en m.é./100 gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0 - 10	0.91	0.01	0.15	5.65	7.72	0.20	6.37	0.39	0.06	0.90	0.73
10 - 45	0.66	0.66	0.15	8.91	10.38	0.27	9.15	0.82	0.09	1.00	0.86
45 - 90	0.77	2.07	0.28	16.52	19.64	0.27	17.61	1.34	0.08	0.37	0.83

PROFIL A L 30

Nom du sol : Holaldé ouaka

Classe : salin acidifié tendance friable

Date : 11/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à l'Ouest de TOUNDOU BIRETE --(feuille de N'Tieng I)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane

Physiographie : levée fluvio-deltaïque - M'

Microtopographie : très légèrement irrégulière, craquelée (fentes 1 cm)

Pente : classe 1

Végétation : Salsolacées

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-marines

Drainage : assez bon, classe 4

Humide à partir de 10 cm

Présence de sel : non apparente

Observations : vraisemblablement salé à très salé - horizon superficiel bien structuré, prismatique (10 cm) en dessous horizon gleyifié (40 cm) lourd, horizon stratifié serré, plus grossier, avec anciennes racines indurées et couleurs halomorphes -

DESCRIPTION DU PROFIL --

- 0 - 10 AC 2,5 Y 6/2 gris brun clair - taches 5 YR 4/4, petites, 3 %, distinctes, claires - limon argilo sableux - structure prismatique, moyenne, forte - sec, extrêmement dur - peu de pores, très fins, orientation plutôt verticale - peu de racines, très fines - transition nette, plane -
- 10 - 20 CG 5 Y 6/1 gris - 7,5 YR 6/8 10 % jaune rougeâtre, petites à moyennes, nettes, claires - argile - sans structure - humide, ferme - porosité très fine - orientation quelconque, tubulaire, inped - peu de racines très fines - transition nette, plane -
- 20 - 95 II CE 1 10 YR 6/1 gris et 10 YR 8/2 blanc - en haut de l'horizon, forte densité sur 5 cm de taches 7,5 YR 6/3 jaune rougeâtre et 2,5 YR 4/8 50 % rouge, puis 10 YR 6/8 10 % jaune brunâtre, nettes, grandes, allongées, verticalement claires - limon fin - sans structure - humide, très friable - pores très fins communs, orientation verticale, inped, tubulaire, ouverte - anciennes racines ferruginisées, indurées, creuses à l'intérieur, verticales 7 % - transition abrupte, plane -
- 95 - 120 II C2 Stratifié 7,5 YR 5/2 brun et 7,5 YR 6/4 brun clair - taches 2,5 YR 3/6 5 % rouge sombre, allongées verticalement, nettes, brusques - sans structure - gorgé, collant, peu plastique - nombreuses racines très fines - orientation quelconque, inped; tubulaire; ouverte - anciennes racines ferruginisées, indurées, creuses à l'intérieur, verticales 5 % -

PROFIL A L 30 (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 10	37.1	15.6	30.1	17.2	0	6.1	0	0.52	0.90	3.191
10 - 20	44.5	13.6	25.3	16.0	0.6	7.05	.	0.35	0.60	3.452
20 - 95	17.9	10.5	51.6	18.2	1.8	7.4	.	0.29	0.50	3.794

Bilan ionique en m.é./100g

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0 - 10	2.91	4.49	0.82	20.87	29.09	0.34	26.07	2.11	0.08	0.65	0.72
10 - 20	1.50	3.22	0.96	26.95	32.63	0.55	25.87	5.80	0.22	0.46	0.82
20 - 95	1.36	5.04	0.71	29.13	36.24	0.51	32.24	3.48	0.11	0.27	0.80

## PROFIL A L 31

Nom du sol : Holaldé Lam Lam

Classe : holomorphe salin a horizon superficiel friable

Date : 11/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à l'Ouest de TOUNDOU BIRETE - feuille I de N'Tieng

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : cordon de dunes autour de cuvette

Physiographie : cuvette - A

Microtopographie : néant, craquelée

Pente : classe 1

Végétation : néant

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluviomarines

Drainage : assez bon, classe 3

Humide à partie de 1 cm

Profondeur de la nappe : très humide à 110 cm, la nappe n'apparaît pas ou très faiblement.

Présence de sel : présence manifeste de sel

Observations : très salé, position basse, difficile à dessaler - texture moyenne, assez facile à lessiver le sel - stratification assez serrée entre texture moyenne et grossière - pas très écolué.

### DÉSCRIPTION

- 0 - 1  
A1 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - par endroits, noir, oxydation du soufre - texture fine - structure polyédrique angulaire, forte, en surface - poudreux - sec, dur - très salé - transition abrupte, plane -
- 1 - 10  
C1 7,5 YR 6/2 gris rosâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, allongées, moyennes indurées - limon - sans structure, humide, très friable - pores communs, très fins, orientation verticale, tubulaire - quelques petites galeries d'insectes, salé - transition abrupte, plane -
- 10 - 50  
C2 stratifié avec 10 YR 6/3 brun jaunâtre clair, 10 YR 8/4 brun très pâle et 2/5 Y 7/4 jaune pâle ; le tout avec taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, allongées, grandes, plus ou moins indurées, nettes, claires - limon fin - sans structure - peu de pores très fins - orientation verticale, tubulaire - anciennes racines verticales plus ou moins indurées  $\varnothing$  1 cm, creuses au centre - transition abrupte, plane -
- 50 - 90  
C3 10 YR 5/4 brun jaunâtre - avec taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, allongées, grandes, plus ou moins indurées, nettes, claires - limon - sans structure, gorgé, non plastique, collant - peu de racines, très fines - orientation verticale, tubulaire - anciennes racines verticales plus ou moins indurées  $\varnothing$  1 cm, creuses au centre - transition abrupte, plane -

PROFIL A L 31 (suite)

90 - 95 10 YR 5/4 brun jaunâtre, taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, allongées, III C grandes plus ou moins indurées, nettes, claires - texture très fine - sans structure - gorgé, plastique, collant - pores indistincts - anciennes racines verticales plus ou moins indurées Ø 1 cm creuses au centre -

95 - 110 identique à l'horizon 50 - 90.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 10	26.5	12.9	39.5	20.6	0.5	7.55	0	0.77	1.32	5.916
10 - 50	11.5	5.7	45.2	37.6	0	8.0	.	0.19	0.33	3.029
50 - 90	14.2	6.3	36.5	42.5	0.5	7.85	.	0.26	0.45	3.008

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	$\frac{Ca}{Mg}$	Na/T
0 - 10	1.76	11.16	1.28	41.73	55.93	0.72	49.75	5.35	0.11	0.16	0.75
10 - 50	0.75	3.81	0.58	21.95	27.09	0.48	23.28	2.02	0.09	0.20	0.81
50 - 90	0.76	3.52	0.65	23.9	28.83	0.54	25.64	2.19	0.085	0.21	0.80

PROFIL A L 32

Nom du sol : Fondé LAM-LAM

Classe : sol salin à horizon superficiel friable

Date : 11/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à l'Ouest de TOUNDOU BIRETE (feuille Ile de N'Tieng)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : cordon dunaire entouré de chaque côté par cuvette

Physiographie : dunes vives

Microtopographie : petites buttes autour de N'Diachin

Végétation : N'Diachin

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-marines

Drainage : bon, classe 4

Humidité : à partir de 10 cm

Profondeur de la nappe : très humide à 120 cm

Présence manifeste de sel en surface

Observations : profil beaucoup plus complexe que AL 31 - 50 cm de texture moyenne à grossière sur un gley - hydromorphie dans les 50 premiers centimètres, pas du tout marquée.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 30  
AC 10 YR 4/3 brun sombre - limon argilo-sableux - structure prismatique, grossière, faible - sec (10 cm) légèrement dur ; humide, friable; en surface poudreux (0,5 cm) - pores très fins, communs, orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire, ouverte - très peu de racines très fines - A 1 cm, très mince couche de cristaux de sels - transition graduelle, plane -
- 30 - 50  
C1 10 YR 5/2 et 5/3 brun grisâtre et brun - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, très petites, nettes et brusques - limon - sans structure - humide, très friable - pores très fins, communs - orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire, ouverte - sels non apparents - transition nette, plane -
- 50 - 100  
C2G au dessous 5 Y 6/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brônâtre, et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, allongées autour des anciennes racines, nettes, claires 10%, limon fin - sans structure - humide, très friable - pores très fins, communs, orientation verticale, inped, tubulaire, discontinue - anciennes radicales noires, humifères = chevelu noir ; racines anciennes verticales plus ou moins indurées, brun vif - sels non apparents. transition nette, plane -
- 100 - 120  
C3G 5 YR 5/1 gris - 2,5 YR 4/8 taches rouges, allongées autour d'anciennes racines, nettes, claires 10 %; grandes - texture grossière, sans structure - gorgé, collant, peu plastique, pores très fins, communs, orientation verticale, inped, tubulaire, discontinue - racines anciennes verticales plus ou moins indurées, rouges - sels non apparents -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 30	37.4	14.9	31.2	13.5	3.0	7.6	.	0.38	0.66	4.899
30 - 50	25.9	12.4	34.3	25.3	2.1	7.2	.	0.22	0.38	3.857
50 - 100	20.0	10.4	45.3	20.0	4.3	6.15	.	0.25	0.43	4.324

Nom du sol : Holaldé Baléré

Classe : sol salin acidifié, très acide

Date : 11/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à l'Ouest de TOUNDOU BIRETE (feuille de N'Tieng)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane

Physiographie : cuvette argileuse - A

Microtopographie : bosselée, craquelée, fentes de retrait, 1 cm

Pente : classe 1

Végétation : graminées sur très hautes buttes - ressemble à Panicum anabaptistum, couverte à 0,5 %

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluviodeltaïques

Drainage : mauvais, classe 1

Humide à partir de 10 cm

Présence manifeste de sel surtout dans le deuxième horizon

Observations : sol halomorphe malgré son aspect gléifié sur tout le profil - pénétration de l'horizon de surface le long des parois structurales du 2ème horizon

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20  
A1 10 YR 5/1 gris (sec) et 10 YR 3/1 humide, gris très sombre - taches 5 YR 4/2 gris rougeâtre sombre, indistinctes, diffuses, 2,5 YR 4/8 3 % rouges et 5 YR 5/8 1 % rouge jaunâtre, petites, moyennes et grandes - Dans les 5 premiers centimètres, pas de taches - argile - structure prismatique, très grossière, forte - sec (10 cm extrêmement dur, humide, extrêmement ferme) slikensides à partir de 15 cm - peu de pores, très fins, indistincts - mince pellicule de cristaux sur les surfaces structurales - transition nette, plane -
- 20 - 45  
AC 5 YR 5/1 gris - taches 10 R 5/6 brun jaunâtre et 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre, moyennes et grandes 30 %, nettes, claires - argile fine - structure prismatique, moyenne, modérée - humide, ferme - slikensides nombreux, bien distincts, recouvrement foncé dès la surface structurale = humifère = humifères - nombreux pores très fins, orientation quelconque, impéd, ouverts, tubulaires - anciennes racines verticales, indurées plus ou moins, brun vif, creuses Ø 0,5 - 1 cm halomorphie apparente - transition graduelle, plane -
- 45 - 110  
CG 10 YR 4/1 gris sombre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 2,5 Y 3/6 rouge sombre allongées, verticales, longues, nettes, claires 3 % - limon - sas structure - gorgé, collant, peu plastique - pores indistincts - gangues plus ou moins indurées verticales 1 % 1,5 Y 8/6 jaunes - halomorphie apparente.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 20	58.8	14.2	16.8	9.6	0.6	5.1	0	1.19	2.05	5989
20 - 45	61.4	16.3	14.1	7.3	0.9	4.15	.	0.90	1.55	5400
45 - 110	24.4	10.6	29.5	34.4	1.1	4.05	.	0.37	0.64	3748

PROFIL A L 34

Nom du sol : Holaldé Ouaka

Classe : salin a horizon superficiel friable

Date : 11/6/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : Centre de TOUNDOU BIRETE - feuille Ile de N'Tieng

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane

Physiographie : cuvette entourée de dunes

Microtopographie : défoncée par le bétail

Pente : classe 1

Végétation : Cyperus iria - Sporobolus helvolus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-marines

Drainage : difficile, classe 2

Humide à partir de 15 cm

Profondeur : nappe à 110 cm, prélevée

présence de sels : pas évidente

observations : horizon gris foncé, sur horizon gléyifié, lourd, reposant lui même sur substrat sablo-argileux fort mélangé - dans le fond, horizon coquillier dans du sable grossier, fortement hydromorphe. -

DESCRIPTION

- 0 - 15  
A1 10 YR 4/1 gris sombre et 5 Y 4/2 gris olive - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, moyennes 5%, nettes, brusques - argile - structure polyédrique, angulaire, très grossière - sec, extrêmement dur - faible cimentation siliceuse, peu de pores, très fins, indistincts - nombreuses racines, très fines - débris végétaux, cristaux irréguliers translucides et blancs, concentrés par endroits - transition nette, plane -
- 15 - 60  
CG 5 Y 5/1 gris en haut, 5 GY 5/1 gris verdâtre vers le bas - taches 10 YR 5/3 brun 20%, indistinctes, diffuses; 10 YR 5/8 brun jaunâtre 10%, nettes, claires, poches de sable, claires, limon argilo-sableux - structure prismatique, moyenne, forte-humide, ferme - nombreux pores, très fins, orientation quelconque, impéd, ouverte, tubulaire - peu de racines, très fines - cristaux translucides, pas très bien cristallisés - transition nette, plane -
- 60 - 85  
IIC1 7,5 YR 6/2 gris rosâtre - poches de sable grossier 10 YR 7/2 gris rosâtre, par endroits stratification entre le sable et le limon, taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre 10%, nettes, claires - limon argilo-sableux - sans structure - gorgé, collant, non plastique - pores indistincts - transition abrupte, plane -

.../.

PROFIL AL 34 ( suite )

85 - 120 IIC2 bariolé de 7,5 YR 6/2 gris rosâtre; 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 10 YR 7/4 brun très pâle - texture très grossière - gorgé, peu collant, non plastique - pores indistincts - horizon coquillifère à 100 - 110cm.

à 110cm nappe phréatique prélevée

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 15	47.8	8.3	6.7	18.6	18.6	7.3	0	0.62	1.06	
15 - 60	33.6	13.8	3.8	27.1	21.7	8.4	0	0.32	0.55	
60 - 85	24.5	11.0	2.7	36.5	25.3	7.9	0	0.22	0.38	

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0 - 15	0.75	0.69	0.48	8.20	10.12	0.61	6.83	2.46	0.36	1.08	0.73
15 - 60	1.37	2.15	0.60	20.8	24.92	1.23	18.71	5.57	0.30	0.64	0.83
60 - 85	2.08	4.72	0.62	26.5	33.92	0.75	27.22	6.12	0.22	0.44	0.78

Analyse physique

	Humidité % à pF				K	Cap.
	2,2	2,5	3	4,2	cm/h	éch.
0 - 15	35.73	29.07	27.49	16.92	0.24	17.45
15 - 60	39.67	31.45	29.39	16.29	0.47	16.60
60 - 85	28.33	20.65	17.41	9.55	1.18	11.40

## PROFIL AL 35

nom du sol : HOLAIDE BALERE  
classe : sol salin acidifié peu acide  
date : 11/6/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : à l'est de TOUNDOU BIRETE ( feuille Ile de N'Tieng)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levées deltaïques - M'  
microtopographie : très légèrement défoncée par le bétail, craquelée,  
fentes 0,5 - 1cm  
pente : classe 1  
végétation : graminées ressemblant à Panicum anabaptistum - couverte  
( à l'endroit du profil ) à 20%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviomarines  
drainage : difficile, classe 2  
humidité : à partir de 15cm  
présence de sel : non apparente  
observations : horizon de surface sombre, largement structuré jusqu'à  
20cm de texture fine, sur horizon mince (15cm) de texture  
très fine gleyifiée avec en dessous substrat gleyifié  
de texture grossière et dans le fond formation de gangues-

### DESCRIPTION

0 - 30  
A1 5 Y 4/1 gris foncé, sec et humide - taches 5 Y 6/3 olive  
pâle, allongées 3%, nettes, claires, quelques taches noires  
1% - argile - structure prismatique, très grossière, forte -  
sec, extrêmement dur, humide, très ferme - peu de pores,  
très fins, indistincts - pas de racines - cristaux de sel  
par endroits et le long des surfaces structurales - transition  
nette, plane -

30 - 45  
CG 5 Y 6/1 gris - taches 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre, petites,  
et moyennes 25%, nettes, claires, surface structurale foncée  
par illuviation - argile - structure prismatique, moyenne,  
modérée - humide, ferme - slickensides assez distincts, nombreux,  
communs - pores très fins, communs, nombreux - orientation  
quelconque, impeds, tubulaires, ouverts - anciennes radicelles  
humifères noires = chevelu noir - présence pas évidente de sel -  
transition nette, plane -

PROFIL AL 35 ( suite )

45 - 100 IIC 5 Y 7/2 gris clair et 5 Y 6/2 gris olive - taches 10 YR 6/3 jaune brunâtre et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, moyennes et grandes, allongées, nettes, claires souvent avec gangues au centre - limon - sans structure - très humide, très friable - pores très fins, communs, orientation verticale, tubulaire, ouverte - anciennes racines plus ou moins indurées, creuses, verticales 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre  $\phi$  0,5 - 0,2cm - présence de sel pas évidente -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 30	52.3	20.9	15.3	11.2	0.3	5.7	0	0.63	1.09	7.513
30 - 45	43.5	19.4	20.5	15.2	1.4	6.45	0	0.35	0.59	5.424
45 - 100	15.5	6.3	35.3	41.9	1.0	7.15	0	0.23	0.39	3.880

## PROFIL AL 36

nom du sol : HOLLALDE BALERE LAM-LAM  
classe : salin acidifié peu acide  
date : 14/6/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : Ile de N'Tieng

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée deltaïque - M'  
microtopographie : légèrement ondulée  
pente : 0  
végétation : Tamarix

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
présence de sel  
observations : horizon superficiel de 50cm très foncé - texture lourde sur substrat sableux, très hydromorphe avec gley sableux salé -

### DESCRIPTION

- 0 - 30 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre; 10 YR 4/1 gris sombre, sec -  
A1 taches 7,5 YR 6/8, 1%, jaune rougeâtre, nettes, petites, peu nombreuses, passées sableuses plus claires - argile - structure forte prismatique, grossière - sec, très dur - légèrement siliceux - peu de pores, très fins, indistincts - pas de racines - sel non apparent - transition nette ( de 2 à 5cm) plane -
- 30 - 50- 2,5 Y 4/2 brun grisâtre sombre - taches 5 Y 4/1 gris sombre, IIIC diffuses - argile - structure massive - humide, ferme - quelques fentes de glissement peu distinctes - pores communs, micros et fins, indistincts - sel non apparent - transition abrupte, régulière -
- 50 -105 10 YR 8/2 blanc; 7,5 YR 5/8 brun foncé et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre sombre - sable - structure particulière - humide, très friable IC1 très peu de pores, micros, obliques, indistincts - gangues ferruginisées très dures 5 YR 2/1 noires et 2,5 YR 3/2 rouge foncé, verticales, grandes et cylindriques - sel non apparent - transition abrupte, plane -

PROFIL AL 36 ( suite )

105 - 120 5 Y 6/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 10 YR 5/8  
 IC2 G brun jaunâtre avec 5 YR 4/4 brun rougeâtre 30 à 40%, gran-  
 des, nettes et diffuses - sable - structure particulière -  
 gorgé, non plastique, peu collant - présence de sel -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 30	51.5	19.9	10.5	17.0	1.1	5.35	0	0.65	1.11	1.502
30 - 50	54.9	21.2	7.3	15.2	1.4	6.9	0	0.44	0.76	1.841
50 - 105	3.1	1.5	2.0	89.8	3.6	8.05	0	0.08	0.12	1.145
105 - 130	9.1	2.0	13.7	68.6	6.6	7.95	0	0.18	0.31	1.595

Bilan ionique en m.é./l

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0-30	1.35	1.77	0.38	10.8	14.30	0.20	9.80	4.20	0.43	0.76	0.76
30-50	0.30	0.66	0.40	16.5	17.86	0.54	14.35	3.01	0.21	0.93	0.45
50-105	0.72	1.92	0.35	7.8	10.79	0.41	9.20	0.61	0.07	0.72	0.37
105-130	0.73	2.31	0.19	11.3	14.53	0.54	12.77	0.80	0.06	0.78	0.31

## PROFIL AL 37

nom du sol : FONDE RANERE  
classe : sol halomorphe salin à horizon superficiel friable  
date : 14/6/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : Ile de N'Tieng

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée deltaïque  
microtopographie : déformée par le bétail  
pente : 0  
végétation Cyperus iria

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviales  
drainage : classe 3  
présence de sel  
humide  
observations : horizon superficiel bien structuré - texture moyenne sur 10cm, sur horizon épais gleyifié à texture fine - horizon de profondeur très stratifié à texture moyenne - halomorphie du paysage marquée - MEV = 2

### DESCRIPTION

- 0 - 10 10 YR 5/3 brun - taches peu nombreuses 2% 10 YR 6/8, petites, claires, nettes, jaune brunâtre - limon argileux fin - structure forte - prismatique, moyenne - sec, dur - quelques pores très fins, communs, ouverts, impeds, discontinus - sel non apparent - transition abrupte, plane -
- 10 - 60 10 YR 5/1 gris - taches 5 YR 4/8, grandes, nettes, diffuses, rouge jaunâtre - limon argileux fin - structure modérée, prismatique, large - humide, ferme - pores nombreux, très fins, randomisés, discontinus - morphologie tubulaire, ouverte - sel non apparent - transition nette, plane -
- 60 - 105 stratification 10 YR 5/4 brun jaunâtre et 7,5 YR 5/6 brun fort et 10 YR 5/1 gris; 5 YR 4/4 brun rougeâtre - limon argileux fin - sans structure - humide, friable - nombreux pores, très fins, continus, randomisés, tubulaires, ouverts; simples - taches brun foncé noirâtres 2% - transition graduelle et abrupte -

.../.

PROFIL AL 37 ( suite )

105 - 130

stratification très serrée entre 10 YR 6/2 gris brun clair et 7,5 YR 7/2 gris rosâtre avec taches 7,5 YR 5/6 brun fort, moyennement distinctes et diffuses 10% - limon argileux fin sans structure - humide, très friable - nombreux pores, très fins, randomisés, dentritiques -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	29.3	26.9	33.5	10.3	0	6.0	0	0.45	0.77	2.371
10 - 60	33.2	24.0	34.0	8.8	0	7.75	0	0.32	0.55	2.724
60 - 105	33.2	26.5	30.6	9.7	0	7.75	0	0.41	0.71	3.463
105 - 130	30.3	21.9	37.5	10.3	0	7.6	0	0.36	0.62	3.727

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0-10	1.36	4.32	0.38	16.0	22.06	0.34	21.08	1.64	0.08	0.31	0.72
10-60	0.46	2.30	0.41	22.6	25.77	0.61	23.06	1.90	0.08	0.20	0.88
60-105	0.84	4.56	0.55	28.9	34.85	0.61	31.88	2.77	0.09	0.18	0.83
105-130	0.84	4.76	0.54	27.3	33.44	0.61	31.38	2.12	0.07	0.17	0.81

PROFIL AL 38

nom du sol DIERI

classe : brun rouge subaride

date : 8/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : dans la région de Gandiolle ( feuille M'Pal)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : légèrement ondulée

physiographie : cordon littoral, dune jaune - P

microtopographie : néant

penne : classe 1

végétation : Cref - Cynodon dactylon

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques

drainage : classe 5 - presque excessif

humide à partir de 20cm

présence de sel : nappe légèrement salée en profondeur

observations : profil peu évolué du haut en bas - sable grossier marin, en profondeur, débris de coquillages -

DESCRIPTION

- 0 - 20  
A1 10 YR 6/3 brun pâle - sable - sans structure, sec, lâche - pores indistincts, interparticulaires - racines très fines et fines, nombreuses - transition abrupte, ondulée -
- 20 - 90  
C1 10 YR 8/4 brun très pâle - sable - sans structure, humide, lâche - pores indistincts, interparticulaires - racines très fines, peu nombreuses - transition nette, plane -
- 90 - 120  
C2 10 YR 7/6 jaune - sable - sans structure - gorgé, non collant, non plastique - pores indistincts, interparticulaires - un peu salé, nombreux petits débris de coquillages -

Nappe à 110 prélevée

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	0	1.3	2.1	42.8	53.8	7.7	0.6	0.23	0.40	219
20 - 90	2.8	0	1.0	54.5	41.7	8.4	4.8	0.09	0.16	346
90 - 120	0.3	0.8	0.5	44.3	54.1	8.1	7.3	0.05	0.08	340

PROFIL AL 39

nom du sol :  
 classe : salin acidifié très acide  
 date : 8/7/68  
 observateur : NUTSAARS  
 situation : dans la région de Gandiol

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : presque plane  
 physiographie : F - vasière actuelle  
 microtopographie : irrégulière, mangroves traversées par petits chanaux  
 pente : classe 1  
 végétation : craf et palétuviers

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
 drainage : très mauvais, classe 0  
 humide à partir de la surface  
 profondeur de la nappe - 80cm, prélevée, salée  
 présence de sel : nappe salée  
 observations : hydromorphe du haut en bas

DESCRIPTION

0 - 20  
 A1G 10 YR 5/1 gris - taches 10 YR 4/6 rouge jaunâtre, peu nombreuses, nettes, claires - argile - structure grumelleuse - humide, ferme - pores très fins et fins, communs, orientation quelconque, imped, discontinue, tubulaire - racines très fines et fines, nombreuses - sel pas apparent - transition nette, plane

20 - 90  
 CF CG 2,5 Y N/1 gris - limon argilo sableux - sans structure - gorgé, collant, peu plastique - pores indistincts - nombreuses racines, très fines - salé par l'eau qu'ils rencontrent -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	57.1	17.1	3.2	13.0	9.6	4.4	0	4.05	6.98	4773
20 - 90	34.8	9.2	3.3	29.1	23.6	5.3	0	1.70	2.92	3209

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0 - 20	1.57	6.35	1.15	36.74	45.81	0.41	41.80	3.46	0.08	0.24	0.80
20 - 90	1.15	3.73	1.26	23.70	29.84	4.80	21.49	7.10	0.33	0.31	0.79

PROFIL AL 40

nom du sol  
classe : salin acidifié, très acide  
date : 8/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Gandiole

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : presque plane  
physiographie : vasière actuelle, partie inondée  
microtopographie : irrégulière, traversée par petits chenaux  
pente : classe 1  
végétation : Cref et Palétuviers

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : très mauvais, classe 0  
humidité : à partir de la surface  
nappe à 10cm, prélevée  
présence de sel : nappe salée  
observations : hydromorphe du haut en bas

DESCRIPTION

0 - 20  
A1G 10 YR 5/1 gris - petites taches 5 YR 3/4 brun rouge sombre, nettes et claires, 30% - argile fine - structure massive gorgé, collant, plastique - pores très fins, communs - orientation quelconque, le reste indistinct - nombreuses racines, très fines, et fines - sel pas apparent - transition nette, plane -

20 - 30  
CG 2,5 Y N/5 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 1%, petites, nettes, brusques - argile fine - sans structure - gorgé, collant, plastique - pores indistincts - nombreuses racines, très fines, grosses racines de mangroves, verticales Ø 1cm - salé -

à 10cm nappe prélevée

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE
										25°C
0 - 20	64.5	20.7	7.4	5.4	2.0	4.25	0	2.90	5.00	5.187
20 - 30	69.9	17.5	6.0	4.5	2.1	5.4	0	4.35	7.5	6.489

PROFIL AL 40 ( suite )

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na.	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0 - 20	1.85	7.27	1.38	43.48	53.98	0.34	44.40	7.06	0.16	0.81	0.25
20 - 30	1.92	8.32	2.05	50.0	62.29	0.55	47.76	9.34	0.19	0.80	0.23

Analyse d'eau

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 10cm	6.35	32.6	120.7	10.5	513	1.13	549	64.46

PROFIL AL 41

nom du sol : HOLALDE DIARE  
classe : salin à horizon superficiel friable  
date : 8/7/68  
observateur : NUTSAARS  
situation : région de Gandiole

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : dépression entre deux cordons dunaires  
physiographie : vasière subactuelle - G  
microtopographie : irrégulière, autour de touffes de Sporobolus helvolus  
pente : classé 1  
végétation : Sporobolus helvolus et Pourpier

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage ; bon classe 4  
humidité : à partir de 5cm  
profondeur de la nappe : à 90cm, prélevée  
présence de sel : nappe salée, horizon gorgé également  
observations : profil à texture grossière à très grossière, hydromorphie  
prononcée à partir du 2ème horizon avec faible accumulation  
de matière organique en surface

DESCRIPTION

- 0 - 25  
A1            2,5 Y 5/4 brun olive clair - taches 10 YR 5/6 brun clair,  
              petites, distinctes, claires 5%, quelques taches grises,  
              diffuses - sable limoneux - sans structure - frais, ferme -  
              peu de pores, très fins, indistincts - racines très fines,  
              communes - sel pas apparent - transition nette, plane -
- 25 - 70  
C1G           2,5 Y 6/2 gris brun clair - taches 10 YR 6/6, petites et  
              moyennes, 5%, distinctes, claires - sable limoneux - sans  
              structure - gorgé, humide, friable - peu de pores, très fins  
              orientation verticale, imped, discontinus, tubulaires - peu  
              de racines, très fines - sel pas apparent - transition nette,  
              plane -
- 70 - 100  
CG            5 Y 7/1 gris clair - taches 10 YR 5/6 brun jaunâtre, moyen-  
              nes et grandes, nettes, claires - sable - sans structure -  
              gorgé, ni collant, ni plastique - peu de pores, très fins,  
              orientation verticale, imped, discontinus, tubulaires - salé  
              fragments de coquillages nombreux -

.../.

PROFIL AL 41 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	8.3	4.1	1.5	37.3	48.8	8.2	0.6	0.07	0.12	1.389
25 - 70	14.0	1.6	0.5	36.9	47.0	8.3	1.1	0.16	0.28	2.394
70 - 100	5.6	2.0	0.5	33.7	59.2	8.5	2.1	0.08	0.14	2.394

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0 - 25	0.85	0.87	0.41	10.0	12.13	1.61	9.15	1.25	0.13	0.82	0.97
25 - 70	1.10	2.10	0.59	18.48	22.27	1.44	18.60	1.54	0.08	0.83	0.52
70 - 100	1.66	2.66	0.52	16.74	21.58	1.20	18.0	1.52	0.08	0.78	0.62

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe à 90cm	7.60	44.8	194.5	9.7	869.5	8.33	960	106.5	2.38

PROFIL AL 42

nom du sol : DIERI  
classe : sol isohumique - sol brun subaride  
date : 8/7/68  
observateur : NUTSAARS  
situation : près du phare de Gandiole

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
physiographie : dune littorale subactuelle semi-fixée - K  
microtopographie : irrégulière autour de touffes  
pente : classe 1  
végétation : Djugal avec Euphorbacées

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : presque excessif, classe 5  
humidité : frais sur tout le profil  
présence de sel : non apparent  
observations : sable de dunes

DESCRIPTION

0 - 30      10 YR 6/3 brun pâle - sable - sans structure, frais, lache -  
C1      porosité interparticulaire - racines fines et très fines,  
         communes - transition nette, plane -

30 - 120    10 YR 3/4 brun très pâle - sable - sans structure, frais  
         lache - porosité interparticulaire - peu de racines, très  
         fines -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 30	0	2.51	0.8	30.0	66.7	7.15	1.7	0.18	0.31	118
30 - 120	0	0.50	1.30	36.3	61.9	7.25	2.1	0.05	0.09	134

## PROFIL AL 43

nom du sol :  
classe : salin à croûte saline de surface  
date : 3/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Gandiole

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : légèrement ondulée, saline entre deux cordons dunaires  
physiographie : saline ( G = vasière ancienne )  
microtopographie : néant  
pente : classe 1

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : très mauvais, classe 0  
humide dès la surface  
profondeur de la nappe à 10cm, eau suintant - nappe prélevée à 80cm  
présence de sel : présence de deux bancs de gros cristaux de Gypse  
influence humaine : saline  
observations : hydromorphe sur tout le profil - exhale odeur de soufre -  
sur un horizon superficiel réduit, petit horizon clair  
avec beaucoup de cristaux, puis horizon réduit avec nom-  
breux petits cristaux sur un horizon de 35cm avec 90% de  
gros cristaux assez bien cristallisés - en dessous, hori-  
zon hydromorphe de texture un peu moins grossière, sans  
cristaux -

### DESCRIPTION

0 - 5 C1G	2,5 Y 4/0 - sable limoneux - gorgé, ni plastique, ni collant - pores interparticulaires - dans le bas de l'horizon touche de gypse - salé - transition abrupte, plane -
5 - 10 C2G	2,5 Y 7/2 gris clair - taches 5 YR 4/4 brun rougeâtre 10%, grandes, nettes, claires - Gypse - gorgé, ni plastique ni collant - pores interparticulaires - nombreux cristaux de gypse - salé - transition abrupte, plane -
10 - 30 C3G	2,5 Y 6/0 gris - Gypse - ni plastique, ni collant - peu de pores, très fins - orientation verticale, discontinue, imped, tubulaire - très nombreux petits cristaux - salé - transi- tion nette, plane -
30 - 70 C4G	2,5 Y 5/0 gris 10% de terre, le reste en grands cristaux de gypse - limon sableux - gorgé, ni plastique, ni collant - nombreux grands cristaux de gypse - salé - transition nette, plane -

.../.

PROFIL AL 43 ( suite )

70 - 90  
C5G

5G 4/2 vert grisâtre - gypse - gorgé, peu collant, pas plastique - pores interparticulaires - salé -

eau suintant à partir de 10cm - nappe prélevée à 80cm

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 5	5.2	9.7	4.2	38.4	42.5	7.8	8.1	0.57	0.98	11945
5 - 10	}	48 o/o de GYPSE			}	8.85	11.7	0.57	0.98	10196
10 - 30		7.9	9.0	1.14		1.96	10901			
30 - 70	18.6	7.3	7.3	34.6	23.2	7.5	0.8	0.09	0.16	7834
70 - 90	(	44 o/o de GYPSE			)					

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
Nappe à 80cm	7.10	53	717.4	7.5	891.3	9.33	1.549	149.6

## PROFIL AL 44

nom du sol : FONDE  
classe : peu évolué d'apport hydromorphe ( à caractère de salure)  
date : 8/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de GANDIOLE

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
physiographie : bourrelet éolien de sebkha - dunes vives - I  
microtopographie : bosselée autour de touffes  
pente : classe 1  
végétation : Dialouwawa

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : bon, classe 4  
humide : dès 3cm  
présence de sel : non apparente dans tous le profil  
observations : profil de texture grossière, peu évolué, hydromorphie prononcée dès 75cm -

### DESCRIPTION

0 - 20 A1	10 YR 6/3 brun pâle - sable - sans structure, frais, lâche - porosité interparticulaire - racines très fines, communes - transition nette, plane -
20 - 50 C1	10 YR 6/6 jaune brunâtre - quelques poches de sable blanc - sable limoneux - sans structure - frais, friable - pores très fins, communs - orientation verticale, imped, discontinue, tubulaire - peu de racines, très fines - transition graduelle, plane -
50 - 75 C2	10 YR 7/4 brun très pâle - quelques petites taches blanches - sable - sans structure - humide, friable - pores très fins, communs - orientation verticale, imped, discontinue, tubulaire - transition nette, ondulée -
75 - 100 II C1	5 Y 6/1 gris - taches 7,5 YR 4/4, petites, moyennes, 5%, nettes claires - limon très sableux - sans structure - humide, ferme - pores très fins, communs, orientation verticale, imped, discontinue, tubulaire - transition nette, plane -



.../.

PROFIL AL 44 ( suite )

100 - 120  
IIC2

10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches 7,5 YR 5/8 brun fort,  
grandes, nettes, claires 10% - texture très grossière à  
grossière - sans structure - humide, friable - pores très  
fins, communs, orientation verticale, impéd, discontinue,  
tubulaire -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	2.5	2.0	2.5	53.4	39.6	8.0	0	0.17	0.28	155
20 - 50	7.3	3.8	1.5	62.0	25.4	9.4	0	0.11	0.20	405
50 - 75	2.8	4.8	1.5	51.4	39.5	8.2	0	0.05	0.08	542
75 - 100	16.1	5.9	1.8	49.8	26.4	8.25	0	0.10	0.17	1302

PROFIL AL 45

nom du sol : HOLALBE  
classe : salin à croûte saline de surface  
date : 8/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Gandiole (feuille M'Pal)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
physiographie : ancienne vasière - G  
microtopographie : néant, masque des el, surface légèrement craquelée  
pente : classe 1  
végétation : néant

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : assez bon, classe 3  
humide dès 2cm  
profondeur de la nappe : à 90cm, prélevée, salée

Observations : présence d'un banc de coquillages à 65cm et nombreux coquillages dans l'horizon du dessous - Horizon limoneux en surface, sur du sable hydromorphe jusqu'à 65cm, puis gleyifié fortement -

DESCRIPTION

0 - 10  
AC 5 Y 4/2 gris olive - argile - sans structure - frais, très ferme - nombreux pores très fins et fins - orientation quelconque, imped, discontinue, tubulaire et vésiculaire - cristaux de sels sur les agrégats - transition abrupte, plane-

10 - 65  
IIC1 10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches 5 YR 5/8 brun rougeâtre, moyennes et grandes 10%, surtout dans le haut de l'horizon-sable - sans structure - gorgé, ni plastique, ni collant - porosité interparticulaire - quelques coquillages dans l'horizon, dans le bas de l'horizon, banc de coquillages - sel non apparent - transition nette, plane -

65 - 95  
IIC2G 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - sable - sans structure - gorgé, ni collant, ni plastique - porosité interparticulaire - nombreux coquillages parsemés dans l'horizon - sel non apparent -

nappe prélevée à 90cm -

PROFIL AL 45 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	53.2	8.8	3.3	18.7	16.0	7.6	tr	1.21	2.09	10378
10 - 65	5.2	1.0	1.3	52.7	39.8	8.7	tr	0	0	4944
65 - 95	3.6	3.3	0.8	56.2	36.1	8.7	0.5	0.35	0.60	5788

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0 - 10	2.56	16.40	3.64	84.78	107.38	1.03	89.55	11.04	0.12	0.79	0.16
10 - 65	1.666	8.90	0.98	33.04	44.58	1.09	40.80	4.90	0.12	0.74	0.19
65 - 95	3.15	9.97	1.26	38.91	53.29	1.09	49.75	6.43	0.13	0.73	0.31

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
Nappe à 90cm	7	46.9	650.6	7.1	2.500	3.57	2.941	312

nom du sol :  
classe : peu évolué d'apport hydromorphe  
date : 9/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : près de M'Dialakhar ( feuille M'Pal)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : terrasse marine sableuse - Q  
microtopographie : bosselée, autour de touffes  
pente : classe 1  
végétation : Aristida longiflora - Vetiveria nigritana - couvert à 50%

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
drainage : bon, classe 4  
humide dès 35cm  
observations : succession d'horizon à hydromorphie différente plus ou moins poussée, matériau grossier, sauf du fond, couche argilo-limoneuse, hydromorphie plutôt ancienne -

DESCRIPTION

- 0 - 10  
A1 10 YR 6/3 brun pâle - sur les premiers centimètres, quelques taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, petites, nettes, claires - sable - sans structure, sec, lâche - peu de pores, très fins - orientation quelconque, tubulaire, discontinue - racines très fines, communes - quelques galeries de vers - pas de salure apparente - transition abrupte, plane -
- 10 - 35  
C1 brun rougeâtre 5 YR 4/3 - taches 5 YR 5/6 rouge, petites et moyennes, nettes et claires 3%, quelques poches de sable clair - limon argilo sableux - sans structure - sec, très dur - faible cimentation siliceuse - pores très fins, communs - orientation plutôt verticale, discontinue, tubulaire - racines très fines, communes, pas de salure apparente - transition nette, plane -
- 35 - 45  
C2 7,5 YR 5/4 brun - taches 10 R 4/8 rouge et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 15%, moyennes, nettes, brusques - limon très sableux - sans structure - frais, très ferme - faible cimentation siliceuse - pores très fins, communs, orientation quelconque, discontinue, tubulaire - peu de racines, très fines - salure non apparente - transition nette, plane -
- 45 - 65  
C3 7,5 YR 5/2 brun - taches 7,5 YR 6/8, petites, jaunes, 10%, nettes, claires - limon très sableux - structure prismatique, moyenne, modérée, humide, ferme - pores très fins, orientation verticale, discontinue, tubulaire - salure non apparente - transition nette, plane -

PROFIL AL 46 ( suite )

65 - 75 7,5 YR 7/8 jaune rougeâtre - taches 7,5 YR 8/6 rose, moyennes,  
 C4 et grandes 30%, claires, diffuses - texture très grossière -  
 sans structure - humide, lache - porosité interparticulaire -  
 salure non apparente - transition abrupte, plane -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	3.8	7.9	6.4	61.2	20.7	5.7	0	0.41	0.71	197
10 - 35	20.5	6.9	4.6	54.7	13.3	4.8	0	0.42	0.72	247
35 - 45	16.8	4.3	3.5	35.3	40.1	4.5	0	0.21	0.36	239
45 - 65	19.5	4.4	3.3	37.2	35.6	4.0	0	0.23	0.40	478

PROFIL AL 47.

nom du sol : DIERI  
classe : sol isohumique à complexe saturé - sol brun rouge subaride  
date : 9/7/1968  
observateur : MUTSAARS  
situation : au sud (1km) de N'Dialakhar

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
physiographie : dune rouge non remaniée, sommet d'une petite dune  
microtopographie : régulière  
pente : classe 3  
végétation : Heliotropium bacciferum - Euphorbiacées

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : apport éolien  
drainage : excessif, classe 6

DESCRIPTION

0 - 50  
C1 5 YR 6/8 jaune - sable - sec, lache - porosité interparticulaire - peu de racines, très fines - salure non apparente - transition graduelle, plane -

50 - 120  
C2 2,5 YR 6/8 rouge clair - sable - sec, lache - porosité interparticulaire - salure non apparente

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 50	0.5	1.8	1.0	59.5	37.2	5.55	0	0.11	0.18	21
50 - 120	1.5	0.3	0.8	62.8	34.6	5.0	0	0.04	0.07	15

## PROFIL AL 48

nom du sol : FONDE  
classe : salin acidifié très acide  
date : 9/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : à 2,5 km de N'Dialakhar au nord

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée fluvio deltaïque - N.  
microtopographie : néant  
pente : classe 1  
végétation : *Bergia suffruticosa*

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : bon, classe 4  
humide : dès 10cm  
présence de sel : non apparente dans tout le profil  
observations : horizon superficiel de texture moyenne, sur horizon très sableux, puis alternance de couches minces sableuses et limono-argileuses - Enfin, horizon du bas sableux - Excepté dans le deuxième horizon, l'hydromorphie n'est pas très marquée.

### DESCRIPTION

- 0 - 10  
A1 10 YR 5/2 brun - taches 7,5 YR 4/4 brun jaunâtre sombre, petites, 3%, distinctes, diffuses - limon argilo-sableux - structure prismatique, modérée, moyenne - sec, très dur - peu de pores, très fins - indistincts - peu de racines, très fines - transition nette, plane -
- 10 - 45  
C1 5 YR 8/2 blanc rosâtre - taches bariolées 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 10 R 4/6 rouge, 2,5 YR 3/6 rouge sombre - sable - frais, lache - peu de pores, très fins - orientation verticale, tubulaire, ouverte - très peu de racines, très fines - transition nette, plane -
- 45 - 90 stratification serrée de 7,5 YR 3/2 brun grisâtre très sombre avec 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre - sable et 5 YR 5/1 gris à texture fine - sans structure humide, friable - peu de pores, très fins, orientation verticale, tubulaire, ouverte - transition abrupte, plane -
- 90 - 120 5 YR 8/3 rose ( taches 5 YR 2/2 brun rougeâtre sombre 1%, petites et 7,5 YR 7/8 jaune rougeâtre 5%, grandes, nettes, claires - texture très grossière - sans structure - humide, lache - porosité interparticulaire -

PROFIL AL 48 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	28.4	12.8	7.3	38.5	13.0	5.6	0	0.58	1.00	1.396
10 - 45	1.0	2.0	0.8	69.9	26.3	3.9	0	0.09	0.16	465
45 - 90	5.5	3.3	2.5	86.4	2.3	3.45	0	0.23	0.39	1.450

	S o/oo total	S o/oo de SO <sub>4</sub>	So/oo organ Hydrosol.	So/oo organ 105°		Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> o/oo libre
				dosé	calcul	
0 - 10	0.38	0.40			0	0
10 - 45	0	0			0	0.02
45 - 90	0.51	0			0.51	0.11

PROFIL AL 49

nom du sol : DIERU  
 classe : sol brun rouge subaride  
 date : 9/7/68  
 observateur : MUTSAARS  
 situation : à 4km à W.N.W de N'Dialakhar

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
 physiographie : dune rouge remaniée - L  
 pente : classe 2  
 végétation : *Acacia raddiana* - *Maytenus senegalensis*

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : apport éolien  
 drainage : excessif, classe 6  
 humide dès 50cm, frais  
 observations : sol de dunes, identique à AL 47. En surface, plus foncé et sec - en profondeur, frais et plus clair

DESCRIPTION

0 - 50 C1 5 YR 5/4 brun rougeâtre - sable - sans structure, sec, lache - porosité interparticulaire, très peu de racines, très fines - pas d'apparence saline - transition graduelle, plane

50 - 120 2,5 YR 6/4 brun rougeâtre clair - sable - sans structure, frais, lache - porosité interparticulaire - pas de salure apparente -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 50	1.0	2.0	1.0	68.2	27.8	5.2	0	0.12	0.21	24
50 - 120	0.8	1.0	1.0	73.6	23.6	5.3	0	0.04	0.07	19

## PROFIL AL 50

nom du sol : HOLLALDE BALERE  
classe : salin acidifié très acide  
date : 9/7/1968  
observateur : MUTSAARS  
situation : à 4km à l'ouest de N'Dialakhar

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : cuvette entre deux cordons dunaires  
physiographie : ( ancienne vasière ), cuvette argileuse  
microtopographie : régulière, surface craquelée  
pente : classe 1  
végétation : Spondias monbin

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humide dès 30cm  
profondeur de la nappe phréatique : à 110cm, prélevée  
présence de sel : non apparente  
observations : hydromorphe sur tout le profil - à noter la concentration de gangues indurées à environ 90cm

### DESCRIPTION

- 0 - 30  
AC 10 YR 5/1 gris - argile fine - structure prismatique grossière - sec, extrêmement dur - peu de pores, très fins, orientation quelconque, tubulaire, discontinue - salure non évidente - transition nette, plane
- 30 - 45  
C1 10 YR 2/1 noir - taches 5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre, 2%, petites, distinctes - argile fine - sans structure - frais, très ferme - quelques slickensides peu distincts - peu de pores, très fins, indistincts - salure non évidente - transition nette, plane
- 45 - 90  
C2G 10 YR 5/1 gris - bariolé de 10 YR 7/8 jaune et 5 YR 4/4 brun olive ainsi que 10 YR 6/8 jaune olive surtout dans le bas de l'horizon - limon argilo sableux - sans structure - humide, ferme -- peu de pores, très fins, orientation verticale, tubulaire - quelques gangues ferrugineuses dans le bas de l'horizon, verticales, creuses  $\emptyset$  1cm - salure non apparente - transition abrupte, plane -

.../.

PROFIL AL 50 ( suite )

90 - 110 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - limon argilo sableux - sans  
 C3G structure, gorgé, peu plastique, collant - peu de pores,  
 très fins, indistincts - salure non apparente

nappe apparaît à 110cm, non prélevée

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 30	67.4	19.6	4.7	7.2	1.1	5.95	0	1.31	2.25	4.514
30 - 45	65.9	17.2	3.3	12.5	1.1	4.5	0	1.13	1.94	4.205
45 - 90	31.8	9.0	3.7	47.0	8.5	3.6	0	0.51	0.88	5.386
90 - 110	32.0	6.4	3.5	49.3	8.8	4.4	0	4.49		11070

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Ca/Mg	Na/T
0-30	3.04	12.16	0.98	31.0	47.18	0.44	31.58	16.18	0.51	0.25	0.66
30-45	13.16	8.24	1.11	26.7	49.21	0.27	21.08	28.95	1.37	0.16	0.54
45-90	2.00	9.20	1.00	37.8	50.00	0.13	43.46	1.78	0.04	0.21	0.75
90-110	8.12	24.68	2.6	78.2	113.6	0.34	92.07	31.10	0.31	0.33	0.69

	S o/oo total	S o/oo de SO <sub>4</sub>	S o/oo org. Hydrosol.
45 - 90	2.56	1.20	1.25

PROFIL AL 51

nom du sol : FONDE RANERE  
classe : salin acidifié très acide  
date : 9 /7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : à environ 3 km au N.E. de GANDON

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : légèrement ondulée  
physiographie : bourrelet éolien de sebkha - I - dunes vives J -  
pente : classe 1  
végétation : Pourpiers - Aristida longiflora

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : assez bon, classe 3  
humide : dès 3cm  
présence de sel: non apparente  
observations : au point de vue physiographie, le terme bourrelet est dans ce cas d'application. Profil hydromorphe sur toute sa hauteur, gleyifié dès la surface pratiquement

DESCRIPTION

0 - 10 AC 10 YR 4/3 brun - taches 10 R 4/8 rouge et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre moyennes et grandes 15%, nettes, claires - argile sableuse - structure prismatique moyenne, modérée - frais, extrêmement ferme - pores très fins, communs, indistincts - peu de racines, très fines - transition nette, plane -

10 - 50 CG 5 Y 6/1 gris - taches 10 R 4/8 rouge et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, moyennes et grandes 15%, nettes, claires - argile sableuse - structure prismatique, sable entre les surface structurales - frais, très ferme - slickensides pas très distincts, nombreux pores très fins, orientation verticale, tubulaire, discontinue, ouverte - très peu de racines, très fines - transition nette, plane -

50 - 110 IICG 5 YR 6/2 gris rosâtre - taches 7,5 YR 7/8 jaune rougeâtre, petites, nettes, brusques - sable limoneux, sans structure, humide, friable - nombreux pores très fins, orientation verticale, tubulaire, ouverte -

Profondeurss	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C,
0 - 10	39.1	6.7	3.5	25.1	25.6	4.0	0	0.46	0.79	3.982
10 - 50	36.6	9.5	4.4	25.9	23.6	4.2	0	0.22	0.38	1.209
50 - 110	9.0	7.0	1.5	41.8	40.7	3.9	0	0.21	0.36	587

PROFIL AL 52

nom du sol : salin acidifié très acide  
date : 10/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Gandon

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : presque plane  
physiographie : terrasse marine sableuse - Q  
microtopographie : bosselée autour de touffes d'Aristida  
pente : classe 1  
végétation : Aristida longiflora

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : assez bon, classe 3  
humide : dès 10cm  
présence de sel: non apparente

DESCRIPTION

- 0 - 10 AC 10 YR 4/3 brun - taches 7,5 YR 5/6 brun fort, moyennes, distinctes, claires 10% - limon argilo sableux - structure prismatique moyenne, modérée, sec, très dur - légère sédimentation siliceuse - peu de pores, très fins, indistincts - peu de racines, très fines - galeries de fourmis - transition graduelle, plane
- 10 - 60 CG 10 YR 5/1 gris - taches 10 R 4/8 rouge, petites, nettes, brusques 10% - limon argilo sableux - structure prismatique, moyenne, modérée, forte - humide, très ferme - slickensides peu distincts - peu de pores, très fins, orientation verticale, tubulaire, ouverte et discontinue - galeries de fourmis - transition nette, plane -
- 60 - 120 IICG 5 YR 7/1 gris clair et 5 YR 7/3 gris jaunâtre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, moyennes et grandes, nettes et claires 20% - sable - sans structure, humide, friable, peu de pores, très fins, indistincts - quelques gangues plus ou moins indurées, verticales  $\varnothing$  0,5 cm jaune soufre

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	25.10	11.0	6.3	50.3	7.3	4.5	0	0.50	0.85	1.588
10 - 60	29.3	6.9	4.6	51.8	7.4	4.4	.	0.23	0.40	564
60 - 120	5.1	2.8	0.5	79.9	11.7	3.8	.	0	0	392

PROFIL AL 53

classe : salin acidifié très acide  
date : 10/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Gandon

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
physiographie : (vasière actuelle) en réalité cuvette - A  
microtopographie : néant  
pente : classe 1  
végétation : néant - autour touffes de Sporobolus helvolus

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : très mauvais, classe 0  
humide sur tout le profil  
profondeur de la nappe phréatique : à 120cm, apparaît, non prélevée  
présence de sel : non apparente dans tout le profil  
observations : pas vasière actuelle, mais ancienne - très hydromorphe -

DESCRIPTION

- 0 - 20      5 Y 3/1 gris très sombre - argile fine - structure prismatique grossière, modérée - humide, très ferme - slickensides nombreux, peu distincts - nombreux pores, très fins - orientation quelconque, tubulaire, ouverts et discontinus - transition nette, plane -
- 20 - 100    5 Y 5/1 gris - taches 2,5 Y 8/8 jaune, verticale, allongée, nettes, brusques - argile fine - sans structure - plastique, collant - nombreux pores, très fins - orientation verticale - dans le bas de l'horizon anciennes racines indurées  $\phi$  0,5 à 1cm creuses, jaune soufre, verticales - transition nette, plane -
- 100 - 120    2,5 Y 4/0 gris - argile fine - sans structure, plastique, collant, porosité indistincte - anciennes racines de mangroves non oxydées en décomposition -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	65.3	21.3	6.6	6.0	0.8	4.0	0	0.54	0.93	4.258
20 - 100	71.5	20.7	2.7	2.7	2.4	3.3	0	1.17		3.595
100 - 120	72.4	20.7	3.3	2.4	1.2	2.4	0	5.78		4.752

PROFIL AL 53 ( suite )

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0-20	4.52	6.73	1.10	29.5	41.85	0.27	30.69	14.17	0.48	0.70	0.67
20-100	0.98	3.02	1.00	25.23	30.20	0.13	32.50	3.42	0.105	0.83	0.32
100-120	1.98	8.22	0.68	26.5	37.38	0	23.46	26.74	1.14	0.70	0.24

	S % total	S % de SO <sup>4</sup>	S % organ hydr.	S % organ 105° calc.	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> o/oo libre	Mn hydr.
0 - 20	4.48	3.0		1.48	0.17	7.7
20 - 100	14.46	13.30		1.16	0.81	9.2
100 - 120	39.30	5.40	3.90	33.90	3.60	
				dosé: 33.06		

## PROFIL AL 54

classe ; salin acidifié très acide  
date : 10/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Gandon

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
physiographie : ( H = sebkha ) en réalité G = ancienne vasière  
microtopographie : néant, surface craquelée  
pente : classe 1

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humide : dès 5cm  
profondeur de la nappe : apparaît à 120cm, non prélevée  
présence de sel : cristaux de sel en strates dans premiers horizon  
observations : en gfos identique à AL53. Typique : réseau polygonal de  
couleur soufrée correspondant à d'anciennes fentes de  
retrait = voies d'aérations

### DESCRIPTION

- 0 - 20 5 Y 4/2 gris olive - quelques passées sableuses claires -  
argile fine - structure prismatique grossière, faible -  
humide, ferme sur 5cm, sec, légèrement dur - slickensides  
peu distincts - pores très fins, communs, indistincts -  
cristaux de sel, petits en couches - transition nette, plane-
- 20 - 45 5 Y 5/2 gris olive - le long de surface structurale 5 YR 4/1  
gris sombre dans le haut de l'horizon, taches 7,5 YR 4/4 brun  
argile fine - structure polyédrique angulaire, petite et  
modérée - humide, ferme - nombreux slickensides peu distincts -  
pores communs, fins - orientation quelconque, le reste indis-  
tinct - salure non apparente - transition nette, plane -
- 45 - 120 5 YR 3/2 brun rougeâtre sombre - taches 2,5 Y 8/8 jaune en  
réseau - argile fine - sans structure - mouillé, ferme, plas-  
tique et collant - peu de pores, très fins, indistincts - dans  
le bas de l'horizon, quelques racines de mangrove jaune soufre  
verticales non indurées - salure non apparente -

PROFIL AL 54 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	60.8	18.6	5.3	12.5	2.8	7.3	0	0.62	1.06	8.400
20 - 45	71.0	17.6	3.8	6.5	1.1	5.6	0	0.55	0.95	4.752
45 - 120	66.4	23.8	3.6	5.6	0.6	3.85	0	1.44		6.497

Bilan ionique en m.é./100 gr.

	Ca/Mg	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	SO <sup>4</sup> Cl	Na/T
0-20	0.18	3.90	21.44	1.64	63.04	90.02	0.45	70.2	20.0	0.28	0.70
20-45	0.11	0.68	5.82	1.06	36.9	44.46	0.41	37.42	6.94	0.18	0.83
45-120	0.28	2.84	9.96	1.26	56.5	70.56	0.34	62.37	8.33	0.13	0.80

	Al <sup>23</sup> o/oo libre	Mn hydrosolub.	S o/oo org.	S o/oo de SO <sup>4</sup>	S o/oo total
0 - 20	0.007	0	3.21	3.33	3.33

## PROFIL AL 55

classe : salin acidifié peu acide

date : 10/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : région de Gandon

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : ancienne vasière, cuvette basse - G

microtopographie : défoncée par le bétail

pente : classe 1

végétation : *Cyperus iria*

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

drainage : mauvais, classe 1

humide : dès 30cm

profondeur de la nappe : à 37cm, salée - prélevée

présence de sel : non apparent dans tout le profil

observations : caractéristiques : matériau important en décomposition  
non oxydé - Gley sur tout le profil.

### DESCRIPTION

- 0 - 30      2,5 Y 3/0 gris très sombre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre  
autour des racines et pores, 5%, nettes, brusques - argile fine  
structure prismatique, grossière, forte - sec, extrêmement  
dur - pores très fins, communs, peu de pores, fins, orienta-  
tion quelconque, tubulaires, vésiculaires, discontinues -  
nombreuses racines fines - quelques galeries d'insectes -  
transition graduelle, plane -
- 30 - 65      5 GY 5/1 gris verdâtre - taches 2,5 Y 6/8 jaune olive et  
10 YR 6/6 jaune brunâtre, moyennes, 20%, nettes, claires,  
quelques trainées noires - argile fine - sans structure -  
ferme - pores nombreux, très fins - orientation quelconque,  
ouverte, tubulaire, discontinue - peu de racines, très fines -  
transition nette, plane -
- 65 - 100      5 YR 3/2 brun rougeâtre sombre - argile fine - sans structure,  
peu plastique, collant - pores indistincts - matériaux orga-  
niques importants en décomposition, non oxydés

.../.

PROFIL AL 55 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 30	62.6	21.7	7.6	7.6	0.5	5.9	0	1.79	3.08	1.742
30 - 65	70.9	20.2	4.4	3.9	0.6	6.6	0	0.45	0.78	1.064
65 - 100	65.2	25.8	4.2	4.8	0	5.3	0	18.14		3.486

Analyse d'eau m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 37cm	7	46.9	650.6	7.1	2.500	3.57	2941	312

PROFIL AL 56 ( suite )

classe : salin à croûte saline de surface

date : 10/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : près de Keur Barka

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

physiographie : G (vasière ancienne) ne répond pas au critère d'une ancienne vasière

microtopographie : défoncée par le bétail

pente : classe 1

végétation : Sporobolus helvolus (50%)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques

drainage : mauvais, classe 1

humide dès la surface

profondeur de la nappe : à 90cm, salée et prélevée

présence de sel : non apparente dans tout le profil

observations : serait plutôt une terrasse marine sableuse qu'une vasière texture presque exclusivement grossière, hydromorphie marquée.

DESCRIPTION

- 0 - 5  
AC 2,5 Y 4/2 brun gris sombre - taches 7,5 R 4/4 rouge faible, petites, distinctes, diffuses, 5% - argile sableuse, quelques passées sableuses - structure polyédrique, moyenne, modérée - frais, très ferme - pores communs, fins, orientation quelconque, le reste indistinct - transition nette, plane -
- 5 - 35  
CG 5 Y 6/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, nettes et brusques 10% - argile - structure prismatique, moyenne, modérée - ferme - slickensides peu distincts - nombreux pores très fins - orientation tubulaire, ouverte, discontinue, imped - transition nette, plane -
- 35 - 55  
IICG 5 Y 6/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, moyennes 15%, nettes, claires - limon très sableux - sans structure - peu collant, non plastique - nombreux pores, très fins - orientation oblique, tubulaire, ouverte, discontinue, imped - transition graduelle, plane
- 55 - 110  
II C2G 5 Y 7/1 gris clair - 10 YR 6/8 taches jaune brunâtre, petites, moyennes, 15%, claires, nettes - sable - sans structure - peu collant, non plastique - porosité interparticulaire -

PROFIL AL 56 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 5	35.0	12.3	3.5	30.5	18.7	6.5	0	0.50	0.85	5.056
5 - 35	42.8	14.1	1.9	24.5	16.7	7.0	0	0.39	0.67	4.147
35 - 55	14.2	6.5	2.6	48.2	28.5	7.4	0	0.08	0.14	3.305
55 - 110	6.2	1.5	1.3	56.4	34.6	8.2	tr.	0.09	0.16	2.482

\* Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Mg}$	Na/T	Ca/Mg
0 - 5	1.55	12.17	0.85	33.7	48.27	0.35	41.4	9.71	0.23	0.70	0.12
5 - 35	0.68	3.02	0.72	32.1	36.52	0.47	31.58	5.74	0.18	0.88	0.22
35 - 55	0.57	3.43	0.55	24.7	29.25	0.61	25.84	2.72	0.105	0.84	0.16
55 - 110	1.22	3.74	0.42	19.1	24.48	0.65	21.38	2.05	0.09	0.78	0.33

Analyse d'eau m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe à 90cm	7.40	51	278.1	20.5	1.065	2.78	1.255	150.1	0.79

	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> libre	Mn hydr. ppm	S% organ hydr.	S% de SO <sub>4</sub>	S% total
0 - 5	0.005	0	1.56	0.27	1.66

## PROFIL AL 57

classe : salin acidifié très acide

date : 10/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : région ile en face de Keur Bouka ( feuille M'Pal)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : F ( vasière actuelle )

microtopographie : irrégulière

pente : classe 1

végétation : Tamarix et Cref

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions deltaïques

drainage ; mauvais, classe 1

humide dès la surface

profondeur de la nappe : à 50cm, salée, prélevée

présence de sel : végétation salée et nappe salée

observations : sol très hydromorphe de texture grossière

### DESCRIPTION

- 0 - 15  
A1 10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches 10 YR 7/8 jaune, petites distinctes, claires - sable - sans structure - friable - pores interparticulaires - racines fines, nombreuses - trous de crabes, sel non apparent - transition nette, ondulée
- 15 - 50 10 YR 7/2 gris clair - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre, petites, moyennes 5%, claires et distinctes - sable - sans structure - non plastique, non collant - pores interparticulaires - peu de racines, très fines - sel non apparent - transition nette, ondulée -
- 50 - 100 2,5 Y 4/0 gris et 2,5 Y 3/0 gris très sombre - sable - sans structure - non plastique, non collant - pores interparticulaires - très peu de racines, très fines, communes - nappe salée -

.../.

PROFIL AL 57 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 15	6.1	2.0	1.5	26.5	63.9	5.7	0	0.53	0.91	2.405
15 - 50	3.3	3.8	1.0	30.0	61.9	7.3	0	0.20	0.34	1.147
50 - 100	0	2.6	1.3	30.0	66.1	4.1	0	1.41		1.605

Bilan ionique en m.é./100 gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0-15	1.26	3.84	0.56	14.7	20.36	0.41	18.31	2.31	0.12	0.72	0.33
15-50	0.44	1.12	0.24	7.6	9.40	0.47	8.02	0.75	0.09	0.81	0.39
50-100	4.49	2.61	0.29	8.20	15.59	0.34	7.42	6.07	0.82	0.53	1.72

analyse d'eau. m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 50cm	7.20	14.5	58.1	7.7	269.5	8.14	314.7	32.28

PROFIL AL 58

classe : salin à croûte saline en surface

date : 10/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : région de Gandon ( feuille M'Pal)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

TOPOGRAPHIE : plane

PHYSIOGRAPHIE : vasière ancienne - cuvette basse

MICROTOPOGRAPHIE : néant

PENTE : classe 1

VEGETATION : néant

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

ROCHE MERE : alluvions deltaïques

DRAINAGE : mauvais, classe 1

HUMIDITE : dès la surface

PROFONDEUR DE LA NAPPE : à 55cm, salée - prélevée

PRESENCE DE SEL : légère croûte saline en surface

OBSERVATIONS : extrêmement salé

DESCRIPTION

- 0 - 5  
C1G 5 Y 5/2 gris olive - à l'intérieur de l'horizon, réseau noir d'oxydation sulfurée - limon - sans structure - ferme - peu de pores, très fins, communs - orientation verticale, continue ouverte - quelques coquilles = fragments - très salé - transition nette, plane -
- 5 - 40  
C2 7,5 YR 5/4 brun - poche sableuse claire 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, grande 10%, allongée verticale, nette, brusque - limon argilo sableux - sans structure - ferme - pores indistincts - très salé - transition abrupte, plane -
- 40 - 80  
II C1 10 YR 6/3 brun pâle - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, grandes 5%, claires, nettes - sable - sans structure - non collant, non plastique - pores interparticulaires - dans le bas de l'horizon, nombreux coquillages - quelques racines indurées ferruginisées - très salé.
- 80 - 90  
III CG 5 G 4/1 gris verdâtre sombre - poches sableuses - texture moyenne, sans structure - collant et peu plastique - porosité presque nulle - dans le bas de l'horizon, nombreux coquillages - très salé -

.../.

PROFIL AL 58 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 5	20.3	34.3	3.0	31.6	10.8	8.1	tr	1.31	2.25	18828
5 - 40 -	32.4	3.8	0.8	54.0	9.0	7.95	tr	0.47	0.80	11870
40 - 80	5.0	2.1	0.8	75.6	16.5	9.2	tr	0.20	0.34	5844

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	$\frac{Ca}{Mg}$
0 - 5	26.29	34.21	5.02	139.13	204.65	1.05	163.4	43.12	0.26	0.69	0.77
5 - 40	3.66	17.78	2.82	93.48	117.74	0.92	106.0	11.58	0.11	0.80	0.20
40-80	3.07	9.03	1.28	44.35	57.73	0.65	50.98	5.09	0.10	0.77	0.33

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 55cm	7.30	51	566.5	68.2	2.130	3.97	2.529	257.6

	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> libre ‰	Mn hydrosol.	S o/oo org.hydros.	S o/oo SO <sub>4</sub>	S o/oo soufre total
0 - 5	0.004	0	6.91	7.21	5.20
5 - 40	0.001	0	1.82	0.62	1.82
40 - 80	0.005	0	0.82	0.07	0.95

PROFIL AL 59

nom du sol :  
classe : salin acidifié, excessivement acide  
date : 11/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Makhana (feuille de St Louis)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : G, ancienne vasière  
microtopographie : néant, surface craquelée  
pente : classe 1  
végétation : espace dénudé - Sporobolus helvolus autour

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humide dès 25cm  
présence de sel: non apparente dans tous les horizons  
observations : en gros identique à AL 55

DESCRIPTION

- 0 - 25      10 YR 4/1 gris sombre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre dans  
A1G      les premiers centimètres, petites, nettes, brusques 2% - argile  
fine - structure prismatique, grossière - sec, extrêmement  
dur - pores très fins, micro, communs - orientation quelcon-  
que, le reste est indistinct - salure non apparente - transi-  
tion graduelle, plane -
- 25 - 45      5 Y 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 10 YR 5/8  
C1G      brun jaunâtre, petites, nettes, claires 20% - argile fine -  
sans structure - humide, ferme - quelques slickensides peu  
distincts - nombreux pores, très fins, orientation verticale,  
discontinue, tubulaire, ouverte - transition nette; plane -
- 45 - 75      5 YR 5/2 gris rougeâtre - argile fine - sans structure - gorgé  
C2      collant, peu plastique - pores indistincts - transition nette  
plane -
- 75 - 110      2,5 YR 2/2 rouge très foncé - limon - sans structure - col-  
C3      lant, gorgé, peu plastique - pores indistincts - nombreux  
matériaux organiques en décomposition dégageant une odeur de  
pourriture à l'état réduit -

PROFIL AL 59 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	75.4	15.5	3.9	4.7	0.5	6.1	0	0.68	1.16	4.632
25 - 45	73.0	16.1	4.1	6.3	0.5	4.2		0.98	1.68	3.732
45 - 75	63.2	13.6	3.9	17.8	1.5	3.1		4.21		9.796
75 - 110	25.5	33.6	5.1	26.3	9.5	1.8		17.06		24.176

Bilan ionique m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0-25	2.05	13.26	0.93	29.5	45.74	0.47	32.67	15.31	0.47	0.65	0.15
25-45	0.48	3.72	0.99	29.5	34.69	0.41	29.20	5.45	0.19	0.85	0.13
45-75	2.04	17.96	0.19	78.2	98.39	0.30	86.13	12.68	0.15	0.79	0.11
75-110											

	Humidité o/o à pF				K cm/h	Capacité d'échange
	2,2	2,5	3	4,2		
0 - 25	49.68	42.01	41.84	24.95	0.18	23.90
25 - 45	55.54	47.23	46.42	28.20	0.10	24.65
45 - 75	55.95	45.78	43.36	27.98	1.04	30.95
75 - 110	plus de terre				3.98	60.50

	So/oo total	So/oo de SO <sup>4</sup>	S o/o organ hydr.	So/oo à 105° dosé	organ calc.	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> o/oo libre	Mn. hydr.
	0 - 25	3.38	2.70			0.68	0
25 - 45	1.92	1.90			0	0.09	0
45 - 75	4.61	1.90			2.71	0.26	4.6
75 - 100	39.68	13.30	11.47	32.60	26.38	4.53	18.57

## PROFIL AL 60

nom du sol : HOLALDE  
classe : salin acidifié très acide  
date : 11/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région Makhana

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : A cuvette basse  
microtopographie : néant, surface craquelée  
pente : classe 1  
végétation : Pourpier et quelques Cyperacées - couvert à 10%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humide dès 10cm  
profondeur de la nappe : à 120cm, apparaît, non prélevée  
présence de sel : sur les surfaces astructurales, ; les deux premiers horizons, efflorescences salines  
observations : profil gleyifié depuis 10cm - texture pas très fine pour une cuvette basse

### DESCRIPTION

- 0 - 10  
A1 2,5 Y 4/2 rouge faible - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, 10M, distinctes, claires - argile - structure aplatie, moyenne, faible - sec, dur - nombreux pores, très fins - orientation verticale, tubulaire, ouverte, discontinue - cristaux de sels entre les strates structurales - transition nette, plane -
- 10 - 20  
C1G 5 YR 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, 10% nettes, claires et 2,5 YR 4/6 rouge - argile sableuse - structure prismatique, moyenne, forte - humide, ferme - nombreux pores très fins, orientation verticale, tubulaire, ouverte, discontinue - transition nette, plane -
- 20 - 70  
II C1G 10 YR 6/1 brun rougeâtre - taches et gangues 2,5 Y 6/8 jaune olive; 5 YR 4/4 brun rougeâtre et 5 Y 8/4 jaune pâle, allongées 10% - texture grossière - sans structure - friable - nombreux pores, très fins, orientation verticale, tubulaire, ouverte, discontinue - gangues plus ou moins indurées 2,5Y6/8 rouge clair et 5 YR 4/4 brun rougeâtre, verticales Ø 0,5 - 1cm - pas d'apparence de sel - transition graduelle, plane -

PROFIL AL 60 ( suite )

70 - 120 10 YR 6/1 brun rougeâtre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre,  
 III C2G allongées, parfois indurées, nettes, claires 20% - limon  
 argilo sableux - sans structure - friable - nombreux pores,  
 très fins, orientation verticale, tubulaire, ouverte, discon-  
 tinue - gangues plus ou moins indurées 10 YR 6/8 - jaune brunâtre,  
 verticales  $\varnothing$  0,5 - 1cm - pas de sel apparent -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	46.8	11.6	2.7	36.7	2.1	6.3	0	0.39	0.67	5.119
10 - 20	41.3	7.0	2.1	48.0	1.6	5.6	.	0.32	0.54	3.394
20 - 70										
70 - 120	21.0	5.5	1.8	68.1	3.6	4.0	.	0.28	0.48	3.370

## PROFIL AL 61

nom du sol : FONDE BANERE  
classe : salin à horizon superficiel friable  
date : 11/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Makhana

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : terrasse marine sableuse - Q  
microtopographie : bosselée autour de Salsolacées  
pente : classe 1  
végétation : Salsolacées

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : bon, classe 4  
humide : à partir de 1cm  
présence de sel : non apparente  
observations : petite couche superficielle d'apport éolien, puis horizon bien structure sur substrat sableux où il y a mélange de sable argileux et de sable grossier en poches - hydro-morphie nette

### DESCRIPTION

- 0 - 1  
AC 10 YR 6/3 brun pâle - texture grossière - sans structure - sec, lache - porosité interparticulaire - transition brusque, plane -
- 1 - 25  
C1G 5 Y 5/2 gris olive - taches 7,5 YR 5/8, petites, brun fort, moyennes, 10%, nettes, claires - limon argilo sableux - structure prismatique - très ferme - quelques slickensides, peu distincts - nombreux pores, très fins - orientation quelconque impéd, discontinue, ouverte - pas d'apparence de salure - transition nette, plane -
- 25 - 40  
IIC 10 YR 7/4 brun très pâle - taches 7,5 YR 5/8 brun fort, petites 5%, distinctes, claires - limon très sableux - sans structure - friable - nombreux pores, très fins, orientation verticale, oblique, tubulaire, ouverte - pas de sel - transition graduelle plane -
- 40 - 120  
IIC2 1°/ 10 YR 2/3 brun très pâle; 2°/ 10 YR 7/2 gris clair - taches : 1°) 7,5 YR 5/8 brun fort, petites, 5%, distinctes, claires - sable limoneux; 2°) poches, texture très grossière - sans structure, friable - nombreux pores, très fins, orientation verticale, tubulaire, ouverte - racines ferrugineuses, indurées, rouge brunâtre, verticales, creuses 1% - pas de sel -

.../.

PROFIL AL 61 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	29.5	5.3	1.1	59.1	5.0	7.6	0	0.38	0.66	4.616
25 - 40	15.2	4.6	0.8	74.2	5.2	8.05	0	0.14	0.23	2.865
40 - 120	11.0	1.3	0.8	80.2	6.7	7.9	0	0.07	0.13	2.205

## PROFIL AL 62

nom du sol H0LALDE OUAKA

classe : salin acidifié très acide

date : 11/7/68

observateur : MUTSAA IS

situation : région de Makhana - feuille de St Louis

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : ( vasière actuelle) - F

microtopographie : défoncée par le bétail

pente : classe 2

végétation : Cyperus iria

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvi deltaïques

drainage : mauvais, classe 1

humide, dès 25cm

présence de sel : non apparente

observations : horizon gleyifié, puis horizon à pseudogley, puis  
horizon fortement gleyifié - pas de grande variation de  
texture -

### DESCRIPTION

- 0 - 25 5 Y 4/2 gris olive - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre autour de  
A1G pores et racines 2%, petites, nettes, brusques - argile -  
structure prismatique - sec, extrêmement dur - peu de pores  
très fins - orientation verticale, imped, discontinue -  
nombreuses racines, très fines - salure non apparente
- 25 - 70 5 Y 5/1 gris - bariolé de 2,5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre -  
C1 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, net  
clair, 50% - limon argilo sableux - structure prismatique  
moyenne, faible - humide, ferme - nombreux pores, très fins,  
orientation oblique, verticale, imped, discontinue - coquil-  
lages en strate dans le bas de l'horizon - racines ferrugi-  
neuses indurées, verticales 2,5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre -  
salure non apparente - transition nette, plane -
- 70 - 100 5 YR 4/2 gris sombre - taches 2,5 Y 8/6 jaune, faites en  
C2G gangues 10%, nettes, brusques - argile - sans structure -  
gorgé, collant, plastique - pores indistincts - racines indu-  
rées jaune soufre, verticales  $\emptyset$  0,5 - 1cm - cristaux de gypse  
nombreux - transition, nette plane -
- 100 - 120 5 Y 4/1 gris sombre - argile fine - sans structure - gorgé,  
C3G collant, plastique - pores indistincts -

.../.

PROFIL AL 62 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	45.1	18.4	8.8	26.1	1.6	7.0	0	0.53	0.93	2.363
25 - 70	21.4	11.4	4.5	56.6	6.1	6.65	.	0.29	0.49	3.370
70 - 100	49.1	16.3	5.4	24.7	4.5	2.9	.	2.83	4.87	9.627
100- 120	75.3	16.6	3.0	4.4	0.7	3.5	.	5.84	10.21	12.622

PROFIL AL 63

classe : salin à croûte saline en surface, très acide

date : 11/7/68

observateur : MUTSAARS

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée

physiographie : sebkha

microtopographie : néant

pente : classe 2

végétation : néant

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviatiles deltaïques

drainage : très mauvais, classe 0

humide depuis la surface

profondeur de la nappe : à 75cm, salée - prélevée

présence de sel : encroûtement salin important en surface

observations : sebkha sans bavure, gleyifié à partir de 10cm

DESCRIPTION

0 - 10 C1 10 YR 4/4 brun jaunâtre sombre - taches à 1cm, couche de soufre oxydé, noir - argile fine - sans structure - friable - pores indistincts - légère croûte saline en surface - transition abrupte, plane -

10 - 30 C2G 5 YR 4/1 gris sombre - taches 2,5 Y 8/8 jaune, autour d'anciennes racines plus ou moins indurées - argile sableuse - sans structure - plastique, collant - pores indistincts - anciennes racines verticales, jaune soufre Ø 0,5 - 1cm indurées - salé - transition abrupte, ondulée = Touguing

30 - 100 C3G 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - limon très sableux - sans structure, collant, peu plastique - pores indistincts - salé -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	61.7	21.6	7.2	5.1	4.4	6.0	0	1.32		26.833
10 - 30	38.6	9.7	1.9	48.7	1.1	4.0		0.86	1.47	9.161
30 - 100	15.1	2.7	0.8	78.2	3.2	3.0		0.92		3.972

analyse de la nappe m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 75cm	7.40	48.9	160.5	14.9	739	2.78	813	91.9

PROFIL AL 64

classe : salin acidifié très acide

date : 12/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : région de Saint-Louis

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : vasière actuelle - F

microtopographie : irrégulière

végétation : Cref - Sonko - Paletuviers à proximité

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques

drainage : très mauvais - classe 0

humide : à partir de la surface

profondeur de la nappe : à 45cm, salée - prélevée

observations : hydromorphie très marquée dès la surface - matière organique en décomposition en grande quantité

DESCRIPTION

- 0 - 10 A1 5 YR 5/1 gris - taches 7,5 YR 5/6 - argile fine - sans structure - ferme - pores très fins, communs, indistincts - très nombreuses racines, très fines - salure non apparente - transition nette, plane -
- 10 - 60 AC - CG 2,5 Y 5/0 gris - taches 5 YR 4/4 brun rougeâtre, moyennes et grandes 2%, nettes et claires, dans le haut de l'horizon imprégnation humique noire - pores très fins, communs, indistincts - argile fine - nombreuses racines, très fines - salure non apparente -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	79.4	17.6	1.5	1.2	0.3	3.8		4.09		8.806
10 - 60	69.9	21.7	6.2	1.7	0.5	6.7		3.23		5.193

analyse de nappe en m.é./L

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 45cm	4.85	28.5	108	10.5	508.7	0.80	549	59.68

## PROFIL AL 65

classe : salin acidifié très acide

date : 12/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : région de St Louis

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

microtopographie : plane, ancienne vasière - G

microtopographie : néant

pente : classe 1

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques

drainage : difficile, classe 2

humide dès la surface

profondeur de la nappe : à 95cm, salée, prélevée

présence de sel : cristaux de sels en surface

observations : hydromorphie totale sur tout le profil - salinité évidente

### DESCRIPTION

- 0 - 20  
AC 5 Y 5/2 gris olive - taches 5 YR 3/4 brun rougeâtre sombre et 5 YR 4/4 brun rougeâtre, petites, 2%, distinctes, claires - argile - structure prismatique, moyenne, modérée - ferme - nombreux pores, très fins, orientation verticale, ouverts, tubulaires, discontinus, impeds - en surface petits cristaux de sels - transition nette, plane -
- 20 - 40  
CG 5 Y 5/2 gris olive - taches 7,5 YR 5/4 brun et 5 Y 8/6 jaunes moyennes, grandes, 10%, nettes, brusques - limon argiloux - sans structure - ferme - nombreux pores, très fins, orientation verticale, ouverts, tubulaires, discontinus, impeds - anciennes racines verticales plus ou moins indurées jaune soufre  $\varnothing$  0,5cm - salure non apparente - transition nette, plane -
- 40 - 70  
IIC1 10 YR 5/1 gris - 2,5 YR 3/6 rouge sombre et 5 Y 8/6 jaune, moyennes 5%, nettes, brusques - limon - sans structure, friable - nombreux pores, très fins, orientation verticale, ouverts tubulaires, discontinus, impeds - anciennes racines verticales plus ou moins indurées jaune soufre  $\varnothing$  0,5cm - salure non apparente - transition granduelle, plane -
- 70 - 120 2,5 Y 5/0 gris - taches 5 Y 8/6 jaune, verticales, allongées 1%, nettes, brusques - texture grossière à très grossière - sans structure - non collant, non plastique - pores indistincts dans le bas de l'horizon, anciennes racines non encore minéralisées, verticales - salure non apparente -

PROFIL AL 65 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	40.4	18.0	12.1	9.0	20.5	4.3	0	1.63		7.742
20 - 40	38.5	15.9	17.7	10.2	17.7	4.15	.	0.70	1.21	3.766
40 - 70	25.9	14.1	18.1	14.1	27.7	4.9	.	0.29	0.50	3.237

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0-20	1.44	12.36	0.15	63.0	76.95	0.27	68.31	7.13	0.10	0.69	0.12
20-40	0.52	2.38	0.88	30.4	34.18	0.41	36.73	2.52	0.07	0.89	0.21
40-70	0.57	2.23	0.72	23.9	27.42	0.27	24.85	3.03	0.12	0.87	0.25

analyse de nappe en m.é. /l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 95cm	7.85	42.8	162.8	14.9	760.8	4.76	804	89.7

## PROFIL AL 66

classe : sol à horizon superficiel friable, exceptionnel sur vasière,  
cartographié en acide -  
date : 12/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de St Louis

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : vasière ancienne - G  
microtopographie : cuvette  
pente : classe 1  
végétation : quelques plantes grasses 1%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : difficile, classe 2  
humide: dès 1cm  
profondeur de la nappe : à 100cm, salée, prélevée  
présence de sel ou alcali : en surface, quelques cristaux de sels, petits  
observations : horizon superficiel friable sur 1 à 2cm - hydromorphie  
prononcée - texture relativement fine - selon observateur  
il ne s'agit pas de terrasse marine sableuse, mais en réalité d'une vasière ancienne

### DESCRIPTION

- 0 - 35 5 Y 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 1%, petites, nettes, brusques, quelques passées sableuses claires - argile structure prismatique, grossière, modérée - frais, ferme, le premier centimètre friable sans structure - nombreux pores très fins, orientation verticale, imped, discontinue, tubulaire, ouverte - très peu de racines, très fines - cristaux de sels dans le premier centimètre - transition nette, plane
- 35 - 45 5 Y 6/1 gris - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 2%, taches moyennes, nettes, claires - limon argilo sableux - sans structure - friable - nombreux pores très fins, orientation quelconque, tubulaire, imped, discontinue, ouverte - salure non apparente - transition nette, plane -
- 45 - 110 10 YR 7/2 gris clair et 10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches 5 YR 5/6 rouge jaunâtre, moyennes et grandes, distinctes, nettes et claires - texture très grossière par endroits et argilo sableuse à d'autres - structure prismatique moyenne, modérée - gorgé, par endroits, collant, plastique, à d'autres non collant, non plastique - nombreux pores très fins - orientation quelconque, le reste est indistinct - dans le haut de l'horizon, importante couche de coquillages - salure non apparente -

PROFIL AL 66 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 35	52.7	14.5	6.3	17.2	9.3	6.65	0	0.56	0.97	3.407
35 - 45	25.7	6.8	3.4	41.5	22.6	8.1	tr.	0.19	0.33	1.570
45 - 110	46.8	10.2	0.8	26.1	16.1	7.95	0	0.33	0.56	4.355

Bilan ionique en m.é./100 gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0-35	0.68	2.82	1.03	28.0	32.53	0.47	28.41	2.82	0.10	0.82	0.24
35-45	0.29	0.61	0.48	12.8	14.18	0.61	11.78	1.76	0.15	0.82	0.47
45-110	1.48	3.02	0.87	34.7	40.07	1.09	33.56	5.45	0.16	0.82	0.49

analyse de nappe en m.é./l

	pH.	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 100 cm	7.30	59.2	150.3	17.4	782.6	3.97	784	137.2

## PROFIL AL 67

classe : salin à horizon superficiel friable

date : 12/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : région de N'Dialakhar

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : terrasse marine sableuse

microtopographie : néant

pente : classe 1

végétation : Panicum anabaptistum

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques

drainage : classe 4, bon

humide dès 50cm

présence de sel : non apparente

observations : caractéristiques typiques - nombreux coquillages et texture grossière - hydromorphie pas très prononcée

### DESCRIPTION

0 - 10 10 YR 4/1 gris très sombre - sable - sans structure - sec, lâche - porosité interparticulaire - quelques coquillages ( lucines ) - nombreuses racines, très fines - salure non apparente - transition abrupte, plane -

10 - 50 dans le haut de l'horizon 10 YR 5/4 brun jaunâtre puis 10YR7/4 brun jaunâtre sombre - taches 7,5 YR 5/8 brun fort, moyennes 20%, distinctes, diffuses - sable limoneux - sans structure - sec, très dur - légère cimentation siliceuse - porosité interparticulaire - nombreux coquillages: scrites, lucines 40% - très peu de racines, très fines - salure non apparente - transition nette, plane -

50 - 110 bariolé de 10 YR 7/4 brun très pâle, 7/2 gris clair, 6/4 brun jaunâtre clair et 5 YR 4/3 brun rougeâtre, 5/8 rouge jaunâtre et 5 Y 5/1 gris - sable limoneux - sans structure - humide, friable - nombreux pores, très fins - orientation quelconque, imped, discontinue, tubulaire, ouverte - nombreux coquillages, mais moins nombreux 20% - vers 100cm, quelques gangues, anciennes racines plus ou moins ferruginisées, brun rougeâtre, verticales - salure non apparente

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE
	25°C									
0 - 10	4.9	3.1	6.2	57.3	28.5	7.6	tr	0.48	0.83	1.076
10 - 50	10.5	0.8	1.0	63.6	24.1	8.85	1.0	0.13	0.22	530
50 - 110	10.4	5.0	1.8	59.8	23.0	8.5	1.0	0.21	0.36	947

## PROFIL AL 68

nom du sol :  
classe : salin à horizon superficiel friable  
date : 12/7/68  
observateur : NUTSAARS  
situation : région N'Dialakhar (feuille St Louis)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette basse - A  
microtopographie : défoncée par le bétail  
pente : classe 1  
végétation : Cyperacées

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humidité dès 30cm  
profondeur de la nappe : à 105cm, salée, prélevée  
présence de sel : non apparent  
observations : couche coquillifère à 40cm - gley en profondeur - texture fine

### DESCRIPTION

0 - 30  
A1 5 Y 3/1 gris très sombre - 5 YR 5/8, rouge jaunâtre, petites taches, nettes, brusques 3% - argile - structure prismatique, grossière, forte - sec, extrêmement dur - nombreux pores, très fins - orientation verticale, discontinue, imped, tubulaire, quelques coquillages - racines nombreuses, très fines ( salure non apparente ) - transition nette, plane -

30 - 40  
AC 10 YR 4/1 gris sombre - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 2,5 YR 3/6 rouge sombre 40%, taches moyennes, nettes, brusques - argile sableuse - structure prismatique, moyenne, forte - humide, ferme - slickensides le long des surfaces structurales - nombreux pores, très fins, orientation verticale, discontinue imped, tubulaire - quelques coquillages - très peu de racines, très fines - salure non apparente - transition nette, plane -

40 - 50  
C1 5 Y 4/1 gris sombre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, moyennes, 20% , nettes, brusques - limon argilo sableux - structure prismatique, moyenne, faible - humide, ferme - revêtement 5 YR 3/1 gris très sombre le long des surfaces structurales - nombreux pores, très fins - orientation verticale, discontinue, imped, tubulaire - horizon coquillifère dans le haut, 20% - salure non apparente - transition abrupte, plane -

.../.

PROFIL AL 68 ( suite )

60 - 100 5 YR 4/1 gris sombre - dans le haut de l'horizon, taches  
 C2G 2,5 YR 4/8 rouges, peu nombreuses et 5 YR 4/4 brun rougeâtre  
 grandes, nettes, brusques - texture fine - structure prisma-  
 tique, moyenne, forte - gorgé, plastique, collant - revête-  
 ment structural 2,5 YR 3/6 rouge sombre - peu de pores, très  
 fins, indistincts - gangues indurées  $\phi$  0,5cm, brun rougeâtre,  
 verticales, creuses 1 à 2% - salure non apparente - transi-  
 tion graduelle, plane -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 30	50.3	9.1	5.6	30.8	4.2	7.0	0	0.69	1.19	1.266
30 - 40	36.7	5.0	3.7	43.6	10.8	7.8	0	0.32	0.55	1.074
40 - 60	32.3	8.9	4.1	47.4	7.3	8.05	1.0	0.29	0.49	2.130

analyse de nappe en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 105 cm	2.90	55	150.6	15.4	695.6	0	686	150.4

PROFIL AL 69

classe : solin acidifié très acide  
date : 12/7/68  
observateur : MUTSMARS  
situation : région N'Dialakhar ( feuille de St Louis)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
physiographie : terrasse marine sableuse - Q  
microtopographie : néant  
pente : classe 1  
végétation : espace dénudé

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvi deltaïques  
drainage : bon, classe 4  
humide : dès 36cm  
observations : malgré la terrasse marine sableuse, pas de coquillages -  
texture très grossière sur tout le profil - gley à 70cm,  
horizon très oxydé au-dessus

DESCRIPTION

- 0 - 10 A1 7,5 YR 4/2 brun - taches 5 YR 5/8 petites rouge jaunâtre 3% nettes, claires - argile - structure polyédrique angulaire, modérée - sec, très dur - légère cimentation bien siliceuse, pores très fins, communs, orientation quelconque, tubulaire, discontinue, imped, ouverte - sel non apparent - transition abrupte, plane
- 10 - 35 C1 7,5 Y 8/2 blanc rosâtre- taches 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre, moyennes. nettes 5%, claires- sable - sec, dur - peu de pores, très fins, orientation quelconque, imped, tubulaire, ouverte- sel non apparent - transition abrupte, ondulée -
- 35 - 70 C2 5 YR 5/8 rouge jaunâtre - taches 5 YR 8/3 rose et 2,5 YR 4/8. rouge, grandes, nettes 40%, claires - sable - sans structure - frais, friable - pores très fins, communs, orientation verticale, ouverte, tubulaire - sel non apparent - transition nette, plane -
- 70 - 120 C3G 5 YR 6/2 gris rosâtre - taches 2,5 Y 8/6 jaune, grandes, allongées 10%, nettes, claires - texture très grossière - sans structure - humide, friable - peu de pores, très fins, orientation verticale, ouverte, tubulaire - sel non apparent

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 10	26.8	9.4	1.3	45.2	17.3	4.0	0	0.32	0.54	2.550
10 - 35	4.8	3.0	1.0	73.9	17.3	4.3	.	0.16	0.28	251
35 - 70	4.6	1.5	3.6	75.5	14.8	3.7	.	0.11	0.19	538

## PROFIL AL 70

nom du sol : HOLALDE BALERE CROUM  
classe : salin acidifié ( faible salure) très acide  
date : 13/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Makhana ( feuille St Louis )

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette basse (A)  
microtopographie : néant  
pente : classe 1  
végétation : Sporobolus helvolus

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humide dès la surface  
profondeur de la nappe : à 95cm, salée - non prélevée  
présence de sel : non apparent sur tout les horizons  
observations : gleyifié sur tout le profil, texture fine sur 90cm, substrat sableux, gangue ferruginisée, couleur soufre typique-

### DESCRIPTION

- 0 - 35  
A1G 5 Y 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 20% autour des racines, pores, nettes, brusques - argile - structure prismatique, grossière, modérée - frais, ferme - transition nette, plane - pores très fins, communs, orientation quelconque, ouverte, tubulaire, imped - nombreuses racines, très fines -
- 35 - 65  
C1G 5 Y 4/1 gris sombre - taches 5 Y 8/8 jaune en réseau 5%, nettes - argile - sans structure - ferme - peu de pores, très fins, orientation verticale, tubulaire, ouverte, discontinue - racines ferruginisées - peu de racines très fines - transition nette, plane -
- 65 - 90  
C2G 5 Y 2/1 noir - taches 5 Y 8/8 jaune, verticales - sable limoneux - sans structure - plastique, collant - pores indistincts - racines verticales, jaune soufre, creuses  $\varnothing$  0,5cm - transition nette, plane -
- 90 - 120  
C1G 5 YR 2/1 noir, vers le bas 10 YR 4/1 gris sombre - poches de sable clair 10 YR 7/4 brun très pâle - sable - sans structure - non plastique, non collant - pores indistincts - transition nette, plane -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> O <sub>3</sub>	C%	MO%	CE25°C
0 - 35	51.5	18.5	13.9	14.2	1.9	4.7	0	2.24		157
35 - 65	49.2	16.5	4.4	21.7	8.2	3.4		3.36		600
65 - 90	9.3	9.0	4.5	63.2	14.0	3.2		6.15		587
90 - 120	3.4	3.9	3.2	74.2	15.3	3.3		2.95		333

PROFIL AL 71

nom du sol : FONDE RANERE  
classe : salin acidifié très acide  
date : 13/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Makhana

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : terrasse marine sableuse  
microtopographie : néant  
pente : classe 1  
végétation : Heliotropium bacciferum

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : difficile, classe 2  
humide dès 45cm  
présence de gypse à 85cm  
observation  
observations : deux premiers horizons sableux, puis texture fine, très gleyifié dans le dernier horizon

DESCRIPTION

- 0 - 10 A1 10 YR 6/4 brun pâle - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 1%, petites, nettes, brusques - limon très sableux - structure polyédrique moyenne, modérée - sec, dur - peu de pores, très fins, orientation verticale, discontinue, imped - quelques galeries d'insectes - sel non apparent - transition nette, plane -
- 10 - 45 C 7,5 YR 8/2 blanc rosâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre nettes, brusques 1%, petites - sable - sans structure - friable, frais - pores très fins, communs, orientation oblique, tubulaire, ouverte - très peu de racines, fines - sel non apparent - transition nette, ondulée -
- 45 - 60 C1G 5 Y 6/1 gris - taches 5 YR 5/8 allongées, grandes, nettes, claires, 10%, rouge jaunâtre - limon argilo sableux - structure prismatique, moyenne, modérée - humide, ferme - nombreux pores, très fins - orientation quelconque, tubulaire, ouverte, discontinue, imped - racines verticales ferruginisées creuses plus ou moins 2%  $\phi$  0,5cm, 5 YR 5/8 rouge jaunâtre - sel non apparent - transition nette, ondulée -



PROFIL AL 71 ( suite )

60 - 90 2,5 Y 3/0 gris très sombre - taches 5 Y 8/8 jaune, verticales, nettes, brusques 5% dans le bas de l'horizon 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 10% - argile - sans structure - plastique et collant - peu de pores, très fins - orientation oblique, tubulaire, ouverte - racines verticales ferruginisées couleur jaune soufre - dans le bas de l'horizon grands cristaux de gypse, légère effervescence d'HCl - transition plane et brusque -

90 - 120 2,5 Y 2/0 noir - taches 5 Y 8/8 jaune, allongées, 1 à 2%, nettes - texture très fine - collant, peu plastique, très peu de pores, très fins, orientation oblique, tubulaire, ouverte - très petits cristaux de gypse allongés 0,5%

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 10	17.4	3.6	4.6	69.5	4.9	3.7		0.81	1.40	1.045
10 - 45	1.5	0.8	0.8	88.3	8.6	4.0		0.09	0.16	165
45 - 60	25.2	10.3	3.3	55.8	5.4	3.2		0.22	0.38	978
60 - 90	53.4	13.6	4.2	25.5	3.3	2.9		3.41		4.428

	S o/oo total	So/oo de SO <sub>4</sub>	So/oo hydr.	So/oo organ. à 105° dosé	Al <sup>2</sup> O <sub>3</sub> calc.	Al <sup>2</sup> O <sub>3</sub> libre
0 - 10	1.15	0.90			0.25	0.51
10 - 45	1.02	0.30			0.72	0.07
45 - 60	1.28	0.01			1.27	1.25
60 - 90	30.46	0.30	7.62	19.10	22.84	2.76

PROFIL AL 72

classe : peu évolué d'apport hydromorphe

date : 13/7/68

observateur : MUTSAARS

situation : région de Makhama

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

physiographie : terrasse marine sableuse - Q

microtopographie : bosselée autour de touffes de Graminées

pente : classe 1

végétation : Sporobolus helvolus

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques

drainage : bon, classe 4

humide dès 30cm

présence de sel : efflorescences le long des parois du profil

observations : texture grossière, très grossière en surface, hydromorphie  
marquée dès 30cm

DESCRIPTION

- 0 - 30  
A1 7,5 YR 8/2 blanc rosâtre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre  
0,5%, petites, distinctes, claires - sable - dur, légèrement  
sec - peu de pores, très fins, orientation verticale, tubu-  
laire - nombreuses racines, très fines - sel pas évident -  
transition nette, plane -
- 30 - 100  
C1g 10 YR 7/3 brun très pâle - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre,  
petites, moyennes et grandes, allongées, nettes et brusques  
20% - sable - sans structure, friable - pores très fins,  
communs, orientation verticale et tubulaire - racines très  
fines, communes, quelques unes ferruginisées plus ou moins  
indurées 5 YR 5/8 rouge jaunâtre - efflorescences salines le  
long de la paroi de l'horizon - transition nette, plane -
- 100 - 120  
C2G 5 Y 7/1 gris clair - taches 5 Y 8/8 jaune, verticales, nettes,  
claires 5% - sable limoneux - sans structure - friable -  
pores interparticulaires - racines très fines, communes, quel-  
ques unes ferruginisées plus ou moins indurées 5 Y 8/8 jaunes-  
efflorescences salines le long de la paroi de l'horizon.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 30	1.0	2.3	1.8	66.4	28.5	5.7	0	0.26	0.45	89
30 - 100	6.0	2.3	2.5	72.6	16.6	6.6		0.14	0.24	76
100 - 120	11.6	2.3	3.8	65.8	16.5	4.0		0.12	0.21	145

PROFIL AL 73

classe : salin acidifié très acide  
date : 13/7/68  
observateur : MUTSAARS  
situation : région de Makhana

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie ondulée  
physiographie : F ( vasière actuelle ), plutôt cuvette (A)  
végétation : Typha australia

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
drainage : difficile, classe 2  
humide dès la surface  
profondeur de la nappe à 90cm, prélevée, salée  
présence de sel: non apparente  
observations : jusqu'à 50cm sableux, puis texture fine, très riche en coquillages ( sérîtes, lucines ) fortement gleyifié. En surface, par endroits, 1cl de M.O. en décomposition

DESCRIPTION

- 0 - 13  
A1 10 YR 7/6 jaune et 10 YR 6/1 gris - taches 7,5 YR 5/8 brun fort et 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre, moyennes, distinctes, claires - sable - friable - peu de pores, très fins, orientation quelconque, nombreuses racines, fines et très fines, sel non apparent - transition plane et brusque
- 13 - 50  
AC 2,5 Y 7/2 gris clair - taches 10 YR 6/8 jaune rougeâtre et 10 YR 5/8 brun fort, petites, distinctes, claires 2% - quelques taches noires - sable - sans structure - lache - pores interparticulaires - racines très fines et fines, communes - sel non apparent - transition nette et abrupte -
- 50 - 110  
IICG 2,5 Y 2/0 noir - limon argilo sableux - structure prismatique, modérée, très fine - plastique, collant - peu de pores, très fins - indistincts - nombreux coquillages ( lucines ) dans le haut du profil, surtout serites - nombreuses racines, très fines - sel pas apparent -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 13	2.8	2.0	1.3	86.7	7.2	4.2		0.58	1.00	581
13 - 50	0.8	0.8	0.5	91.9	6.0	6.4		0.12	0.21	346
50 - 110	25.7	13.6	3.8	41.3	15.6	7.5	14.0	4.61		3.303

analyse de nappe en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 90 cm	7.70	26.1	92.8	6.3	204.3	9.13	194	110.6

PROFIL ALa

class e : sol hydromorphe minéral - gley de surface ou d'ensemble  
date : 3/5/69  
observateur : MUTSAARS  
situation : feuille Keur Macène

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : 'cuvette argileuse' - A  
végétation : riz sauvage

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
drainage : difficile, classe 2  
humide dès 25cm  
observations : gley de surface

DESCRIPTION

- 0 - 25      10 YR 3/1 gris foncé - taches rouilles 5 YR 5/8, peu nombreuses, petites - texture très fine - structure prismatique, grossière, forte - sec, extrêmement dur - porosité moyenne - bon enracinement - transition plane - nette -  
A1g
- 25 - 55      10 YR 3/1 gris foncé - taches gris clair plus quelques taches rouilles - texture très fine - structure prismatique moyenne - humide, ferme - bonne, porosité - faible enracinement - transition abrupte -  
C1
- 55 - 110    beige et gris clair - taches de rouille jusqu'à 90cm, ensuite très peu - texture très grossière - sans structure - humide, lâche - à 110cm gorgé d'eau -  
C2

	Conductivité /cm	pH
0 - 25	505	5.4
25 - 55	303	7.8
55 - 110	182	8.1

## PROFIL ALb

classe : salin acidifié  
date : 3/5/59  
observateur : MUTSAARS  
situation : feuille de Kour Macène

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : fond de cuvette - B  
microtopographie : fentes nombreuses, délimitant polygones de plus ou  
moins 20-30cm de diamètre  
végétation : sans "tanne"

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humide dès 40cm  
observations : "tanne"

### DESCRIPTION

0 - 40      2,5.Y 4/0 gris - texture très fine - structure prismatique,  
A1g      grossière, forte - sec, extrêmement dur - bonne porosité -  
transition nette, plane -

40 - 50      gris foncé - plus quelques taches rouilles - texture très  
ACg      fines - structure polyédrique angulaire, moyenne, modérée -  
humide, ferme - bonne porosité - transition nette, plane-

50 - 100      gris clair - nombreuses taches rouilles avec anciennes racines  
C1      de mangroves ferruginisées - texture très fine - sans struc-  
ture - humide, ferme - bonne porosité - anciennes racines de  
mangroves - transition nette, plane

100 - 110      gris - presque pas de taches - texture fine - sans structure  
gorgé, peu plastique, collant - porosité nulle

	Conductivité μ / cm	pH
0 - 40	10.100	6.1
40 - 100	10.100	5.0
100 - 120	14.645	6.7

## PROFIL AL c

classe : sol hydromorphe à gley de surface et d'ensemble

date : 3/5/69

observateur : MUTSAARS

situation : feuille Keur Macène 1/50.000è

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : cuvette argileuse - A

microtopographie : irrégulière

penne : classe 1

végétation : riz sauvage

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviatiles

drainage : difficile

humide à partir de 35cm

## DESCRIPTION

- 0 - 35  
A1g 2,5 Y 3/0 gris foncé - texture très fine - structure prismatique grossière, forte - sec, très dur - bonne porosité - bon enracinement - transition graduelle
- 35 - 60  
C1 10 YR 6/1 gris - taches rouilles nombreuses 5 YR 5/8 rouges - texture très fine - structure prismatique moyenne, modérée - frais, ferme - slickensides indistincts - peu de racines - transition nette-
- 60 - 80  
C2 bariolé de gris clair, beige, brun rougeâtre, jaune rougeâtre etc.. - texture moyenne à grossière - sans structure - humide, friable - porosité médiocre

	Conductivité μ / cm	pH
0 - 35	253	5.7
35 - 65	586	6.7
65 - 80	959	6.8

PROFIL AL d

classe : salin acidifié peu acide  
date : 3/5/69  
observateur : MUTSAARS  
situation : feuille de Keur Macène

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette argileuse - A  
microtopographie : nulle  
pente : classe 1  
végétation : riz sauvage

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humide dès 25cm

DESCRIPTION

0 - 25      10 YR 2/1 noir - texture très fine - structure prismatique  
A1g      grossière, forte - sec, dur - bonne porosité - bon enracine-  
            ment - transition nette -

25 - 60      10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - nombreuses taches rouilles  
AC      5 YR 5/8 rouge jaunâtre - texture très fine - structure pris-  
            matique moyenne, modérée - ferme - peu de racines - transi-  
            tion nette -

60 - 110      7,5 YR 5/2 brun - nombreuses taches rouilles plus anciennes  
C      racines de mangroves - texture très fine - sans structure -  
            plastique, collant - porosité médiocre - anciennes racines  
            de mangroves -

	Conductivité μ /cm	pH
0 - 25	808	6.0
25 - 60	1.222	6.3
60 - 110	1.161	4.3

PROFIL AL e

classe : hydromorphe à gley de surface et d'ensemble  
date : 3/5/69  
observateur : MUTSAARS  
situation : feuille Keur Macène

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette argileuse - A  
microtopographie ; ravinement  
pente : classe 1  
végétation : riz sauvage

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : très mauvais, classe 0  
humide dès 20cm  
observations : deuxième horizon très humifère, noir; troisième également noir mais avec quelques taches plus claires. Des trois premiers horizons, celui du dessus est le moins humifère -

DESCRIPTION

0 - 20      10 YR 4/1 gris foncé - quelques taches rouilles - texture  
A1g      très fine - structure prismatique moyenne modérée - sec, très  
dur - bonne porosité - bon enracinement - transition nette

20 - 45      10 YR 2/1 noir - texture très fine - structure prismatique  
ACh      moyenne, modérée - ferme - slickensides peu distincts -  
bonne porosité - horizon très humifère - transition graduelle

45 - 80      Noir - petites taches plus claires grises - texture très  
C1h      fine - structure polyédrique subangulaire moyenne modérée -  
ferme - slickensides peu distincts - porosité moyenne -  
horizon encore humifère - transition nette -

80 - 110      10 YR 6/1 gris clair - nombreuses taches de rouille - texture  
C2      fine - sans structure - plastique, collant - porosité très  
faible -

	Conductivité 1/5 $\mu$ , cm	pH
0 - 20	359	4.6
20 - 45	646	7.6
45 - 80	374	5.6
80 - 110	899	8.1

## PROFIL AL f

classe : salin acidifié  
date : 3/5/69  
observateur : MUTSAARS  
situation : feuille Keur Macène

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette argileuse ( partie légèrement plus haute )  
microtopographie : nulle  
pente : classe 1  
végétation : dénudé à 50%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : mauvais, classe 1 - difficile, classe 2  
humide dès 60cm  
observations : partie légèrement surélevée dans la cuvette → gley  
de profondeur, il n'y a pas de vrai gley de surface comme  
dans les autres cas.

### DESCRIPTION

- 0 - 20  
A1 10 YR 5/1 gris - nombreuses taches de rouille en surface,  
ensuite moins - texture très fine - structure prismatique,  
grossière, forte - sec, très dur - bonne porosité - bon enracinement - transition nette - (plane)
- 20 - 60  
AC 10 YR 4/1 gris foncé - bariolage rouge et rouille, très  
nombreuses en petites taches - texture très fine - structure  
polyédrique angulaire moyenne, modérée - sec, extrêmement dur -  
porosité moyenne - transition nette (plane) - peu de racines -
- 60 - 90  
C1 10 YR 7/1 gris clair - avec lentilles argileuses 10 YR 6/1,  
grandes taches rouilles - texture grossière à moyenne - sans  
structure - ferme - porosité moyenne - transition nette -
- 90 - 120  
C2g 10 YR 5/1 gris - presque pas de taches - texture très fine -  
sans structure - collant, plastique - porosité par racines  
creuses - quelques racines de mangroves -

	Conductivité 1/5 µcm	pH
0 - 20	950	5.0
20 - 60	1.313	5.9
60 - 90	1.768	5.0
90 - 120	3.615	4.9

## PROFIL AL g

classe : sol à gley de surface ou d'ensemble

date : 3/5/69

observateur : MUTSAARS

situation : feuille de Keur Macène

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : cuvette argileuse - A

microtopographie : nulle

peste : classe 1

végétation : riz sauvage

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques

drainage : mauvais, classe 1

humide dès 40cm

observations : gley de surface

### DESCRIPTION

- 0 - 40  
A1g 2,5 Y 4/0 gris foncé - texture très fine - structure prismatique grossière, forte - sec, extrêmement dur - bonne porosité bon enracinement sur 10-15cm - transition nette -
- 40 - 60  
C1 5 Y 4/1 gris sombre - nombreuses taches rouilles, quelques taches noires - texture très fine - sans structure - ferme - quelques slickensides très indistincts - porosité moyenne - peu d'enracinement - transition nette, abrupte
- 60 - 110  
C2 7,5 YR 5/2 brun - nombreuses taches rouilles - texture grossière à très grossière - sans structure - lâche - porosité moyenne - vers 90cm, anciennes racines de mangroves -

	Conductivité 1/5 $\mu$ /cm	pH
0 - 40	153	5.5
40 - 60	636	7.7
60 - 100	546	8.7

## PROFIL AL h

classe : salin acidifié  
date : 3/5/69  
observateur : MUTSAARS  
situation : feuille de Keur Macène



### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette argileuse - A  
microtopographie : irrégulière, nombreuses petites buttes  
pente : classe 1  
végétation : riz sauvage

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
drainage : mauvais, classe 1  
humide dès 40cm  
observations : gley au 1er et 2ème horizon

### DESCRIPTION

- 0 - 40      10 YR 5/1 gris - taches rouilles, communes - texture très fine - structure prismatique grossière, forte - sec, extrêmement dur - très bonne porosité - enracinement moyen - transition nette -  
A1g
- 40 - 70      5 Y 5/2 gris olivâtre - taches rouilles et noires peu nombreuses - texture très fine - sans structure - extrêmement ferme-slickensides peu distincts - porosité moyenne - faible enracinement - transition nette -  
C1g
- 70 - 90      5 YR 5/1 gris - nombreuses grandes taches rouilles - texture fine à moyenne - sans structure - friable - porosité moyenne - transition nette -
- 90 - 110      5 Y 6/1 gris - nombreuses taches rouilles - texture très fine - sans structure - plastique, collant - porosité nulle - anciennes racines de mangroves -  
C3

	Conductivité 1/5 µ/cm	pH
0 - 40	1.919	5,5
40 - 70	424	6,7
70 - 90	3.343	7,0

## PROFIL AL i

classe : salin acidifié  
date : 3/5/69  
observateur : MUTSAARS  
situation : feuille de Keur Macène

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette argileuse  
microtopographie : nulle  
cote : classe 1  
végétation : riz sauvage

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : difficile, classe 2  
humide dès 20cm

### DESCRIPTION

- 0 - 20 A1g 10 YR 4/1 gris foncé - texture très fine - structure polyédrique subangulaire moyenne, modérée - sec, extrêmement dur - bonne porosité - enracinement important sur 10cm - transition nette -
- 20 - 50 5 Y 5/1 gris - nombreuses taches rouilles et noires - texture très fine - sans structure - ferme - porosité moyenne - peu de racines - transition abrupte -
- 50 - 80 10 YR 6/3 brun pâle - nombreuses taches rouilles - texture très grossière - sans structure - lâche - porosité médiocre - transition nette -
- 80 - 100 10 YR 6/2 gris clair brunâtre - nombreuses taches de rouille - texture moyenne avec lentilles de sable - sans structure - collant, peu plastique - porosité médiocre - transition nette -
- 100 - ↓ bariolé de brun rouge jaunâtre, brun jaunâtre et brun grisâtre texture très grossière - sans structure - lâche -

	Conductivité 1/5 $\mu$ /cm	pH
0 - 20	1.717	5,9
20 - 50	1.828	7,6
50 - 80	657	8,3
80 - 100	2.222	7,9

## PROFIL BL 1

Nom du Sol : Fondé diacré  
Classification : peu évolué hydromorphe  
Date : 18/6/68  
Observateur : LE BUANEC

## RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : levée fluvio deltaïque - partie haute M'6  
Microtopographie : plat  
Pente : classe 1  
Végétation : *Sporobolus helvolus* (Tignévi) - (Salsolacées) -  
*Acacia nilotica*.

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

Alluvions fluvio-deltaïques  
Drainage : classe 5 jusqu'à 80 cm  
Humidité : frais à partir de 30 cm  
Manifestation de l'érosion : battance  
Présence de sel ou alcali : très légèrement salé au goût

## DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 7 brun très pâle 10 YR 7/3 - brun jaunâtre 10 YR 5/8  
peu de petites taches nettes et claires - limon sableux -  
structure : sans, pellicule durcie de 1 mm en surface -  
transition claire et plane - consistance : sec un peu dur -  
forte porosité interstitielle, quelques pores tubulaires  
fins - peu de racines très fines.
- 7 - 27 brun très pâle 10 YR 7/3 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8,  
communes, petites, nettes et claires - sans structure -  
transition : claire et plane - consistance : très dur -  
pores communs, fins, tubulaires - très peu de racines  
très fines.
- 27 - 43 brun très pâle 10 YR 7/3 - taches jaune brunâtre 10 YR 6/6  
nombreuses, moyennes, nettes et claires - taches rouge  
2,5 YR 5/8, petites, communes, nettes et claires -  
limon sableux - sans structure - transition : abrupte et  
plane - consistance : frais, très friable - forte poro-  
sité interstitielle - peu de racines très fines - salé  
au goût.
- 43 - 70 blanc 10 YR 8/2 - nombreuses taches brun jaunâtre 10 YR 5/8,  
grandes, claires et nettes en strates, quelques points  
noirs dans les zones brun jaunâtre - forte porosité  
interstitielle - limon très sableux - quelques pores  
tubulaires fins - très peu de racines très fines -  
salé au goût.

.../...  
 70 - 120 Horizon formé par l'intercalation de strates limono-argileuses 10 YR 6/1 gris clair à gris et sableuses 10 YR 7/1, gris clair - taches 5 YR 5/8, rouge jaunâtre, communes, petites nettes et claires - limon fin argileux - sans structure - nombreux pores très fins à fins, tubulaires.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 7	7.7	4.3	27.6	59.6	0.8	5.8	0.47	0.80	38
7 - 27	13.0	6.4	23.1	57.0	0.5	6.4	0.21	0.36	374
27 - 43	11.9	7.6	21.8	58.7	0	6.25	0.18	0.31	374
43 - 70	2.0	3.0	20.6	74.4	0	5.8	0.05	0.09	343
70 - 120	20.1	16.4	40.5	23.0	0	4.3	0.28	0.49	985

## PROFIL BL 2

Nom su sol : Diacré holaldé

Classification : salin acidifié peu acide

Date : 18/6/68

Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : cuvette argileuse de décantation A

Microtopographie : plat - labour en surface

Pente : Classe 1

Végétation : chaumes de riz partiellement enfouis

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

Alluvions fluviatiles

Drainage : classe 2 à 1

Humidité : frais

Présence de sel ou alcali : sel en profondeur

Influence humaine : cultivé mécaniquement en riz.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 30 noir 10 YR 2/1 - peu de grandes taches jaune brônâtre 10 YR 6/8, nettes et claires - argileux - sans structure, nette tendance grumeleuse, fine à moyenne - transition claire et plane - horizon facilement pénétrable, agrégats durs à très durs - forte porosité outped; im-ped : tubulaire, fine, commune - peu de racines fines.
- 30 - 90 gris 5 Y 6/1 - nombreuses taches brun fort 7,5 YR 5/8 petites et moyennes, nettes et abruptes - limon argileux sans structure, nombreuses fentes de retrait verticales - transition abrupte et plane - consistance : frais, ferme, pores communs, fins, tubulaires - très peu de petites concrétions rouilles, sphériques.
- 90 - 100 gris clair 10 YR 7/1 - taches brun fort 7,5 YR 5/8, communes, petites, nettes et claires, peu de petites taches 10 YR 4/8 rouge, très nettes et claires - limon très sableux - sans structure - transition claire et plane - consistance : non cohérent à très friable - bonne porosité interstitielle - sel.
- 100 - 130 gris à gris clair 10 YR 6/1 - taches 7,5 YR 5/8 brun fort, communes, moyennes nettes et abruptes, quelques zones jaunes (S?) 5 Y 8/6 - limon frais - sans structure - très légèrement adhérent non plastique - pores tubulaires entourés d'une gangue rouille ou rouge durcie - sel.

.../..

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 30	48.8	18.1	19.6	13.5	0	6.1	1.90	3.27	565
30 - 90	38.4	29.7	21.7	10.2	0	6.8	0.35	0.60	823
90 - 100	8.1	2.0	19.8	69.4	0.7	5.7	0.13	0.22	841
100 - 130	14.5	7.1	45.0	30.6	2.8	5.0	0.25	0.44	961

### PROFIL BL 3

Nom du Sol : Fondé ranéré

Classification : friable, salin à horizon superficiel

Date : 23/6/68

Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : ondulé

Physiographie : bourrelet sableux I

Microtopographie : zone de reboub au pied des salsolacées

Pente : classe 2

Végétation : salsolacées et quelques graminées sèches - faible végétation.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions éoliennes

Drainage : classe 5

Humidité : sec à peu frais

Manifestation de l'érosion : apport éolien

Présence de sol ou alcali : ?

Observations : Les horizons 2 et 4 correspondant sans doute à des apports plus fins que les 1 et 3 - faible salinité.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 17  
Ac brun très pâle 10 YR 7/3 - sable limoneux - sans structure - transition : claire et plane - consistance : un peu dur (sec) - forte porosité interstitielle - peu de racines très fines.
- 17 - 44  
C1 brun jaunâtre 10 YR 5/6 peu de taches, 10 YR 6/6 brun jaunâtre, moyennes, peu nettes et claires - limon très sableux - sans structure, tendance polyédrique subangulaire grossière - transition abrupte - consistance : (frais), un peu dur - pores communs fins à très fins, tubulaires - très peu de racines très fines.
- 44 - 95  
C2 brun très pâle 10 YR 8/3 - très peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nettes et claires - sable limoneux - sans structure - transition abrupte - consistance : frais, très friable à non cohérent - très forte porosité interstitielle.
- 95 - 110  
C3 Horizon identique au C1 (17-44) mais un peu plus humide et ayant de très rares taches rouilles, petites claires et nettes (5 YR 4/6) - limon sableux.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 17	1.0	4.0	14.2	80.8	0	6.8	0.16	0.28	231
17 - 44	11.5	4.6	11.0	72.9	0	8.3	0.16	0.28	769
44 - 95	1.0	1.3	14.3	83.4	0	6.6	0.08	0.14	433
95 - 110	8.6	3.8	19.6	68.0	0	7.3	0.10	0.17	980

EXPERIMENTAL DATA

## PROFIL BL 4

Nom du sol : Holaldé baléré  
Classification : salin acidifié peu acide  
Date : 24/6/68  
Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : cuvette basse de décantation A  
Microtopographie : légèrement piétiné  
Pente : classe 1  
Végétation : Sporobolus helvolus

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviatiles fines sur sable grossier de lagune  
Drainage : classe 2 en surface, 4 à 5 en profondeur  
Humidité : sec sur 40 cm  
Présence de sel ou alcali : ?  
Observation : sol formé sur décantation recouvrant une ancienne mangrove sableuse dont l'horizon 4 serait l'horizon supérieur.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 17  
A gris très foncé 7,5 YR N 3/ - peu de petites taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, claires et nettes (le long des pores tubulaires) - limon argileux fin - structure prismatique à cubique, subangulaire grossière à moyenne transition : claire et plane - consistance : (sec), très ferme - pores très fins à moyens, communs, tubulaires et vacuolaires, randomisés - racines communes, fines.
- 17 - 36  
ACg gris 5 YR 5/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nombreuses, moyennes, claires et nettes - argile - sans structure, tendance prismatique - transition claire et plane - consistance : (frais), très ferme - Cutans : organiques, continus, fins, gris très foncés à noirs - très faible porosité imped - très peu de racines très fines.
- 36 - 58  
Cg gris foncé 2,5 YR N 4/ - petites taches 5 Y 7/1 gris clair, communes nettes et claires - argile fin - sans structure - transition : abrupte et plane - consistance : collant, plastique (humide) - Cutans : noirs organiques, très fins, discontinus le long des fentes de retrait. Porosité pratiquement nulle - très peu de petites concrétions rouilles faiblement indurées bordées d'une zone 5 YR 5/8 rouge jaunâtre - nombreux petits cristaux de gypse de 1 à 2 cm.

58 - 72 gris clair 10 YR 7/1 - nombreuses grandes taches noir  
 AC II 5 YR 2/1, nettes et claires (résidus organiques faible-  
 ment décomposés, peu de petites taches rouge jaunâtre  
 5 YR 5/8 nettes et claires - limon - sans structure -  
 transition claire et plane - consistance : (humide), très  
 friable à sans cohésion - forte porosité interstitielle -  
 autour des zones de résidus organiques, très souvent une  
 légère pellicule de 1mm de fer feuilleté.

72 -120 gris clair 10 YR 7/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8  
 communes moyennes; nettes et claires - limon sableux -  
 sans structure - consistance : humide, très friable à sans  
 cohésion - forte porosité interstitielle - racines gainées  
 d'oxyde de fer -

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 17	34.4	22.2	29.7	13.7	0	5.1	1.87	3.23	1.051
17 - 36	54.3	30.4	8.7	4.5	2.1	6.15	0.58	1.00	1.483
36 - 58	78.2	14.1	3.3	3.6	0.8	6.3	0.65	1.12	4.773
58 - 72	14.4	6.4	30.6	47.8	0.8	5.5	0.11	0.18	1.532
72 - 120	5/8	5.3	19.4	68.9	0.6	4.7	0.09	0.16	934

## PROFIL BL 5

Nom du sol : Lamlangal

Classification : Hydromorphe salin acidifié peu acide, sans encroûtement à Takyr, polygones affaissés à la suite d'une

Date : 24/6/68

pluie.

Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : cuvette basse B

Microtopographie : plat - très petits prismes arrondis.

Pente : Classe 1

Végétation : sans

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions :

Drainage : classe 3

Humidité : frais dans la surface, humide à partir de 30 cm.

Manifestation de l'érosion/ Sans doute zone de déflation

Présence de sel ou alcali : cristaux de sels visibles en surface.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 8 brun grisâtre très foncé 10 YR 3/2 - taches petites peu nettes et diffuses - limon argileux, quelques pseudo sablés en surface - sans structure : très ferme - pores communs et fins, tubulaires et vacuolaires imped. Sels solubles.
- 8 - 35 Horizon gris, beige et rouille (7,5 YR N 7/, 10 YR 7/3 et 5 YR 5/8), taches petites nettes et claires - limon fin - sans structure, légère stratification sur les premiers cm. transition claire et plane - consistance : très friable - pores communs, fins - porosité tubulaire et interstitielle rares racines ferruginisées - sels solubles.
- 35 - 64 intercalation de strates argilo-limoneuses et sablo-limoneuses grises 7,5 YR N 5/ et 7,5 YR N 7/, taches rouges jaunâtres 5 YR 5/8 nombreuses, moyennes, nettes et claires limon argilo sableux - sans structure - transition abrupte et plane - consistance: très friable - peu de pores fins tubulaires et interstitiels (les zones argilo-limoneuses beaucoup moins poreuses) - nombreuses concrétions ferruginisées engainant des anciennes racines - sels solubles.
- 64 - 76 brun très pâle 10 YR 7/3 avec passée 7,5 YR N 7/ gris clair, nombreuses taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 moyennes, nettes et claires - limon sableux - sans structure - transition claire et plane - consistance : très cohérent - forte porosité interstitielle - nombreuses concrétions ferruginisées engainant des anciennes racines - sels solubles.

.../..

PROFIL BL 5 ( suite)

76 - 110 - gris 10 YR 5/1 - taches 10 R 4/8 rouge communes, petites et moyennes, très nettes, abruptes et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, communes, petites et moyennes, nettes et claires - - limon fin - - sans structure - consistance : collant; non plastique car trop mou - très faible porosité - nombreuses concrétions ferruginisées engainant des anciennes racines - sels solubles.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0-8	31.8	18.5	27.0	21.3	1.4	6.3	0.90	1.56	5.788
8-35	16.8	10.2	46.4	25.0	1.6	6.5	0.20	0.34	2.737
35-64	23.3	11.2	46.8	16.6	2.1	5.35	0.31	0.53	3.993
64-76	5.2	2.9	35.8	55.6	0.5	5.0	0.14	0.24	3.917
76-110	17.3	9.9	46.7	25.1	1.0	5.15	0.37	0.65	4.118

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
0-8	2.40	12.56	0.90	43.04	58.90	0.54	48.01	6.53	0.13	0.73	0.19
8-35	0.54	4.10	0.40	19.78	24.82	0.41	20.79	2.93	0.14	0.79	0.01
35-64	0.88	6.88	0.54	28.26	36.56	0.34	31.08	4.59	0.14	0.77	0.12
64-76	1.02	8.58	0.47	27.82	37.89	0.27	32.37	4.05	0.12	0.73	0.12
76-110	0.89	7.35	0.56	32.82	41.62	0.24	32.37	3.82	0.11	0.78	0.12

PROFIL BL 6

Nom du sol : fondé ranéré  
Classification : brut d'apport ou salin  
Date : 24/6/68  
Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : fortement ondulé (rolling)  
Physiographie : dunes  
Microtopographie : plat, petits reboubs  
Pente : classe 1 au sommet où se trouve la fosse pédologique  
Végétation : Salsola baryosma (Tielbel?) Cassia obtusifolia -  
Phyllanthus pentandrus - très faible recouvrement.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions éoliennes  
Drainage : classe 6  
Humidité : sec  
Manifestation de l'érosion : action éolienne (apport)  
Observations : profil à rapprocher du BL 3, mais + homogène -

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 32 brun très pâle 10 YR 7/4 - limon fin - sans structure -  
transition plane, abrupte - consistance : un peu dure -  
forte porosité interstitielle - peu de racines très fines -  
non salé au goût -
- 32 - 48 brun fort 7,5 YR 5/6 - peu de petites taches rouge jaunâtre  
5 YR 4/6, peu nettes, claires - limon sans  
structure - transition plane, abrupte - consistance :  
extrêmement dur - cimenté - pores communs fins et très  
fins tubulaires et interstitiels - très peu de racines  
très fines - non salé au goût -
- 48 - 120 brun très pâle 10 YR 7/4 avec des zones + pâles - limon  
sableux - sans structure, stratification varvée très nette -  
consistance : un peu dur - forte porosité interstitielle.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 32	1.8	4.1	51.9	42.2	0	6.4	0.25	0.43	89
32 - 48	11.4	4.6	47.6	36.4	0	7.15	0.18	0.31	643
48 - 120	6.9	4.3	34.0	54.8	0	7.5	0.16	0.28	901

## PROFIL BL 7

Nom du Sol : Fondé renéré  
Classification : peu évolué apport hydromorphe  
Date : 24/6/68  
Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : zone plane sableuse en bordure de dunes plus hautes  
Microtopographie - plat  
Pente : classe 1 à 2  
Végétation : (Tielbel ?) sec *Salsola baryosma* - *Sporobolus helvolus*.  
recouvrement de 1 à 2% -

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviodeltaïques (recouvertes d'un apport éolien?)  
Drainage : classe 5  
Humidité : sec sur 50 cm., ensuite frais  
Manifestation de l'érosion : battance.  
Présence de sel ou alcali : ? non au goût  
Observations : zone apparaissant de prime abord comme salée.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 23      gris pâle 10 YR 7/2 (beige) - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 nettes et claires - limon sableux - sans structure - transition abrupte et plane - consistance sec : un peu dur - forte porosité interstitielle - peu de racines très fines - La couleur légèrement plus foncée des 2 centimètres supérieurs (gris clair) est sans doute dûe à une teneur en m.o plus élevée.
- 23 - 43      brun fort 7,5 YR 5/6 - taches rouge jaunâtre 5 YR 4/6 communes, petites, peu nettes et claires - limon sableux - sans structure - transition : abrupte et plane - consistance : extrêmement dur - cimentation : ciment (Fe?), pores fins à très fins, communs, tubulaires - très peu de racines très fines  
de 43 à 47 passées sableuses 10 YR 5/3 brun -
- 47 - 59      Horizon identique au précédent, un peu plus clair - limon sableux.
- 59 - 110     Succession de brun très pâle 10 YR 7/4 sableux et brun jaunâtre foncé 10 YR 4/4 limono argileux - limon sableux - sans structure - consistance : très friable - pores communs fins à très fins tubulaires -

PROFIL BL 7 ( suite )

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0-23	1.0	5.3	35.9	57.8	0	6.0	0.23	0.39	47
23-43	11.5	2.5	22.4	63.6	0	7.8	0.15	0.26	72
43-59	10.6	4.0	22.3	63.1	0	7.9	0.12	0.21	139
59-110	0.5	5.9	15.2	68.4	0	8.1	0.11	0.18	430

PROFIL BL 8

Nom du sol : Locatar (Ouolof) Holaldé baléré

Classification : gley surface et ensemble

Date : 25/6/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : entre la route Saint-Louis Rosso et la Lampsä, à 3 km  
au sud de Savoigne

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : ancien marigot comblé A

Microtopographie : plat

Pente : Classe 1

Végétation :

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions grossières

Drainage : classe 1 (sol bien drainant cependant le mauvais drainage est dû à la position topographique).

Humidité : frais dès la surface, gorgé d'eau à 1 m.

Profondeur de la nappe phréatique : 1 m

Présence de sel ou alcali : non au goût

Observations : sol localisé dans une zone humique à gley de gaucher -  
eau en surface à 15 m - L'eau sourd du mur du profil  
en 1 point à 32 cm.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 30 gris très foncé 7,5 YR N/3 - rouge jaunâtre 5 YR 5/8, peu de petites taches très nettes abruptes (localisées dans les pores tubulaires) argile (quelques zones contiennent des sables fins) - sans structure - transition : abrupte - consistance : un peu collant, plastique - peu de pores très fins, tubulaires - nombreuses racines fines.

30 - 120 gris 5 YR 5/1 à 6/1 - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, taches nombreuses petites à grandes, très nettes, claires - sable limoneux - sans structure - consistance : très friable à non cohérent - forte porosité interstitielle - très peu de petits nodules minéraux faiblement indurés rouilles, très localisés vers 90 cm - très peu de racines très fines.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 30	54.4	16.8	8.8	17.1	2.9	4.5	2.10	3.62	68
30 - 120	9.7	2.8	3.3	61.3	22.9	6.1	0.11	0.18	45

PROFIL BL 8 ( suite )

analyse de la nappe : en m.é./litre

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sub>3</sub> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe à 1m	7.80	2.66	4.64	0.58	8.26	3.78	9.85	0.18	1.79

## PROFIL BL 9

Nom du sol : Holaldé baléré

Classification : hydromorphe minéral à gley de surface ou d'ensemble

Date : le 25/6/68

Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : basse cuvette non loin d'un marigot A

Microtopographie : plat

Pente : classe 1

Végétation : Heliotropium ovalifolium, chaumes de riz.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviales fines reposant sur sable trié

Drainage : Classe 1 à 2

Humidité : sec sur 15 cm, gorgé à partir de 1,10 m

Profondeur de la nappe phréatique : 1,10 m

Présence de sel ou alcali : nappe salée au goût

Influence humaine : rizière récemment labourée

Observations : profil examiné dans une zone cartographiée "sol sur colmatage de limon fluvial en cuvette".

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 33      noir 7,5 YR N 2/ - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, communes, petites, très nettes et claires - argile limoneux - sans structure, tendance polyédrique, subangulaire grossière à fine en surface - transition : claire et plane - consistance : (sec), extrêmement dur, frais très ferme - peu de pores fins tubulaires imped, porosité macro par fentes de retraits - peu de racines fines.
- 33 - 73      gris à gris clair 5 YR 6/1 - taches brun fort 7,5 YR 5/6  
C1g      nombreuses dans la partie supérieure, diminuent ensuite, petites, nettes et claires (argilén (très fine) sans structure - transition claire et plane - consistance : sec, extrêmement dur; frais: très ferme - Cutans : organiques en surface de quelques fentes de retrait: fins, discontinus - très faible porosité.
- 73 - 130      gris à gris clair 5 Y 6/1 - taches rouge jaunâtre  
C2g      5 YR 5/8, communes, moyennes et petites, très nettes, claires - limon très sableux - sans structure - consistance : très friable à non cohérent - forte porosité interstitielle - quelques racines ferruginisées - très peu de racines très fines mortes - cristaux de gypse en petites roses de sable vers 1 m de profondeur.

PROFIL BL 9 ( suite)

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 33	61.6	22.2	9.9	5.2	1.1	5.55	1.89	3.26	136
33 - 73	54.2	25.5	13.4	5.8	1.1	7.1	0.35	0.60	203
73 - 130	10.7	8.9	6.4	52.9*	21.1	6.4	0.15	0.26	380

analyse de la nappe en m.é./litre

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 1,10m	6.75	30.81	13.63	1.34	39.14	1.00	37.40	48.38

PROFIL BL 10

Nom du sol : Holaldé Ouaka

Classification : Hydromorphe minéral à gley de surface ou d'ensemble  
(gley fortement taché de rouille et de rouge)

Date : 25/6/68

Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : cuvette basse B

Microtopographie : plat

Pente : classe 1

Végétation : Cyperus - chaumes de riz

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio deltaïque recouvert d'une couche fine de décantation

Drainage : classe 3

Humidité sec sur 30 cm, ensuite frais à humide à partir de 80 cm.

Présence de sel ou alcali : salé au goût dans l'horizon sableux

Influence humaine : cultivé en riz à la campagne précédente.

Observations : sol faiblement humique à gley de gaucher.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 15  
AL 2,5 Y N 5/gris, taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, communes, petites très nettes, claires - limon argileux sableux - structure prismatico-cubique subangulaire grossière - transition claire et plane - consistance : extrêmement dur (sec) - peu de pores très fins, tubulaires, imped, macro-porosité par nombreuses fentes de retrait - racines communes, fines.

15 - 48 2,5 Y N 5/gris - taches brun rougeâtre 5 YR 4/4, communes, petites, peu nettes, claires - argile sableux - sans structure - transition claire et plane - consistance très ferme - légers cutans organiques - très faible porosité imped, quelques fentes de retrait - peu de racines fines -

48 - 110 gris clair 10 YR 7/2 - taches rouge 2,5 YR 4/8, communes, petites et moyennes, très nettes, claires : taches brun fort 7,5 YR 5/6, nombreuses grandes, nettes et claires - sableux - sans structure - consistance : très friable à non cohérent - très faible porosité interstitielle - salé au goût.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 15	29.9	8.7	6.8	40.4	14.2	5.8	0.95	1.63	78
15 - 48	45.0	8.4	4.2	31.6	10.8	6.25	0.44	0.75	302
48 - 110	5.3	2.8	1.0	67.7	23.2	4.3	0.07	0.13	209

PROFIL BL 11

Nom du sol : Holaldé Ouaka

Classification : Salin acidifié ou d'ensemble très acide

Date : 25/6/68

Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : basse cuvette B

Microtopographie : plat - Surface polygonale à arêtes émoussées

Pente : Classe 1

Végétation : sans

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio-deltaïque

Drainage : classe 1

Humide : humide à la surface, gorgé à partir de 60 cm.

Profondeur de la nappe phréatique - : 60 cm.

Présence de sel ou alcali : salé au goût

Manifestation de l'érosion : battance ?

Observations : si l'on apporte de l'eau en surface : boue liquide.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 35 brun grisâtre très foncé 10 YR 3/2 - taches rouge jaunâtre 5 YR 4/6, communes, petites, nettes et claires - argile-sans structure, légèrement prismatique, cubique émoussée en surface - transition : claire et plane - consistance : friable - faible porosité - salé au goût.
- 35 - 84 gris foncé 10 YR 4/1 - argile fin - sans structure (quelques faces de glissement) - transition : claire et plane - consistance : un peu collant, plastique - cutans organiques fins et par endroit continus et épais entre 70 et 85 (ancien niveau organique) - porosité à peu près nulle - quelques pores tubulaires très fins - salé au goût.
- 84 - 120 gris 10 YR 5/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, communes, petites et moyennes, nettes et claires - limon argileux fin - sans structure - consistance : très collant, un peu plastique - porosité à peu près nulle - nombreuses racines ferruginisées, gros débris de bois décomposés entourés d'une pellicule ferrugineuse feuilletée de 1 mm d'épaisseur environ.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 35	42.1	29.6	15.2	11.7	1.4	6.2	0.77	1.33	4.193
35 - 84	76.4	19.7	2.8	1.1	0	4.8	0.77	1.33	4.875
84 - 120	28.6	15.8	43.3	8.7	3.6	5.0	0.41	0.71	3.432

PROFIL BL 9 ( suite)

analyse de nappe en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 60cm	6.50	64	284	12.83	693.66	1.20	852	139.07

## PROFIL BL 12

Nom du sol : Holaldé Ouaka  
Classification : salin acidifié peu acide  
Date : 25/6/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : Djouj

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : ondulée  
Physiographie : bordure de grande cuvette basse A  
Microtopographie : reboubs  
Pente : classe 2  
Végétation : Tamarix - sporobolus helvolus - Salsola baryosma -  
très faible recouvrement

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fines recouvertes par un apport sableux éolien récent -  
Drainage : classe 2  
Humidité : sec sur 20 cm, ensuite frais  
Manifestation de l'érosion : zone d'apport éolien  
Présence de sel ou alcali : au goût salé.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 13 Horizon formé de fines strates 10 YR 8/2 et 6/3 - limon sableux - sans structure - transition ; abrupte et plane - consistance : non cohérent à pulvérulent sur quelques cm, ensuite dur à très dur - épaisseur variable suivant les reboubs - Porosité vacuolaire importante - pores moyens - petits cristaux de sels.
- 13 - 24 gris foncé 10 YR 4/1 - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 4/6 - nettes et claires - limon - sans structure - transition claire et plane - consistance : très dur - pores : communs, fins - tubulaires - peu de racines fines - sel.
- 24 - 32 blanc 10 YR 8/1 - taches noires 5 Y 2/1 communes, grandes, très nettes et claires - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nettes et claires - (les taches noires m.o. infiltrée) - forte porosité interstitielle - peu de racines fines - sel - limon sableux - sans structure - transition claire et plane - très dur.
- 32 - 74 brun 7,5 YR 4/2 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nombreuses, petites, nettes et claires - limon argileux fin - sans structure - transition : claire et plane - consistance : friable - très faible porosité - sel.

74 - 110 gris 10 YR 5/1, à ches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, nombreuses, petites, nettes et claires - limon argileux fin - sans structure - ferme - très faible porosité. Sel.

Profond.	A.	L.F.	L.G.	S.F.	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 13	8.9	4.9	19.0	67.2	0	6.4	0.24	0.41	2.965
13 - 24	19.9	12.4	25.6	42.1	0	5.3	0.72	1.24	1.176
24 - 32	18.2	13.2	19.5	46.8	2.3	5.2	0.22	0.38	1.367
32 - 74	39.0	27.8	28.4	4.8	0	5.0	0.44	0.75	3.511
74 - 110	36.7	28.5	29.0	5.3	0.5	6.5	0.44	0.75	288

PROFIL BL 13

Nom du sol : Holaldé diacré  
Classification : salin acidifié (très acide) SA  
Date : le 25/6/69  
Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : M'a  
Microtopographie : piétiné, quelques reboubs  
Pente : classe 1  
Végétation : Tamarix, Sporobolus helvolus - très faible recouvrement -  
Panicum anabaptistus.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions hétérogènes recouvertes par sables éoliens  
Drainage : classe 3  
Humidité : sec sur 20 cm, en suite frais.  
Manifestation de l'érosion : battance ou croute plus ou moins saline?  
Présence de sel ou alcali : salé au goût

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20 Horizon formé de fines strates 10 YR 8/2 et 6/3 - limon argileux - sans structure - transition : abrupte et plane - consistance : non cohérent à pulvérulent sur quelques cm, ensuite dur à très dur - épaisseur variable suivant les reboubs - Porosité vaculaire importante - pores moyens - petits cristaux de sels.
- 20 - 44 gris foncé 10 YR 4/1 - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 4/6 - nettes et claires - limon argileux sans structure - très dur - pores communs, fins, tubulaires - peu de racines, fines - sel - transition claire, plane -
- 44 - 52 blanc 10 YR 8/1 - taches noir 5 Y 2/1, communes, grandes très nettes et claires - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nettes et claires - (les taches noires m.o. infiltrée) - forte porosité interstitielle - peu de racines fines - sel - limon - sans structure - transition claire et plane - très dur.
- 52 - 100 gris 10 YR 5/1 - taches rouge 10 R 4/8, nombreuses, petites, très nettes et claires - limon argileux fin - sans structure consistance : ferme - peu de pores fins tubulaires - sel, petits cristaux brillants.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 20	15.0	10.7	31.9	42.4	0	5.75	0.47	0.81	4.853
20 - 44	30.1	13.4	32.2	24.3	0	4.7	1.32	2.28	2.320
44 - 52	18.2	10.5	26.9	44.4	0	4.6	0.22	0.38	1.824
52 - 100	39.1	28.0	28.8	4.1	0	4.5	0.46	0.79	2.908

## PROFIL BL 14

Nom du sol : Holaldé Ouaka  
Classification : salin acidifié  
Date : le 25/6/68  
Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat  
Physiographie : cuvette dans une grande levée n'a  
Microtopographie : plat  
Pente : classe 1  
Végétation : Sporobolus helvolus - Cressa cretica

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions : fluvio-deltaïques  
Drainage : classe 3  
Humidité : sec jusqu'à 60 cm, ensuite frais  
Manifestation de l'érosion : accumulation de sable  
Présence de sel ou alcali : salé au goût  
Observations : se trouve sur un bourrelet de Sebkra de Tricart -  
La salinité apparaît à 9 cm.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 9 gris pâle 10 YR 7/1 - peu de petites taches brun jaunâtre 5 YR 5/8, claires et nettes - limon fin - sans structure - transition : abrupte et plane consistance humide, un peu dur, ensuite après écrasement pulvérulent ( ) - peu de pores fins, tubulaires - racines communes, fines - salé au goût.
- 9 - 60 brun 10 YR 5/3 - limon argileux-structure prismatique à prisme étroit - transition graduelle et plane - consistance : extrêmement dur - peu de pores fins tubulaires - très peu de racines très fines - salé au goût -
- 60 - 100 brun 7,5 YR 4/2 - petites tâches brun jaunâtre 5 YR 5/8, communes, peu nettes et claires - argile, - passées sableuses - sans structure - consistance : ferme - cutans : noirs, organiques, le long des pores tubulaires (très peu) peu de pores fins, tubulaires.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 9	4.8	14.7	56.9	23.6	0	5.7	0.68	1.16	94
9 - 60	34.2	13.1	39.9	12.8	0	6.7	0.42	0.72	674
60 - 100	42.7	29.5	23.9	3.9	0	6.4	0.43	0.75	1.439

## PROFIL BL 15

Nom du Sol : Fondé diacré  
Classification : salin acidifié  
Date : 25/6/68  
Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : basse cuvette A  
Microtopographie : piétiné  
Pente : classe 1  
Végétation : Panicum anabaptistus, petits Sporobolus helvolus -  
recouvrement 30%

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviodeltaïques  
Drainage : classe 3  
Humidité : sec sur 20 cm, ensuite frais  
Manifestation de l'érosion : battance  
Présence de sel ou alcali : au goût oui.  
Observations : zone haute de la cuvette à prospecter

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 23 brun très pâle 10 YR 8/3 - taches rouille 5 YR 5/8 nombreuses, petites nettes et claires - limon fin - structure : tendance prismatique subangulaire grossière - transition : claire et plane - consistance : extrêmement dure - très faible porosité imped - très peu de racines fines - salé au goût.
- 23 - 50 brun 10 YR 5/3 - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, nombreuses, petites, nettes et claires - limon fin - sans structure - transition claire et plane - consistance : friable - cutans : discontinus, fins noirs (m.o.) - pores communs, fins, tubulaires - très peu de racines très fines - salé au goût.
- 50 - 100 Succession de strates sableuses et limon argileux 10 YR 8/3 brun très pâle, 7/1 gris clair et 6/1 gris pour les sableuses, 10 YR 5/3 brun - pour les fines - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre nombreuses, petites et moyennes, nettes et claires - limon fin - sans structure - consistance: friable - peu de pores fins - tubulaires -

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 23	16.9	14.8	44.0	24.3	0	5.35	0.27	0.47	1.074
23 - 50	15.6	12.0	42.4	30.0		5.5	0.16	0.28	1.464
50 - 100	21.4	13.1	41.8	23.7		6.5	0.22	0.38	3.395

PROFIL BL 16

Nom du sol : Holaldé diacré

Classification : Hydromorphe ou à gley de profondeur  
Salin acidifié peu acide friable.

Date : 25/6/68

Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : cuvette basse A

Microtopographie : plat

Végétation : prairie dense de Panicum anabaptistus avec quelques  
Tamarix -

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Alluvions fines

Drainage : classe 2

Humidité : sec sur 30 cm, ensuite frais

Présence de sel ou alcali : salé: efflorescence sur le mur au bout  
d'un jour

Observations : partie basse de la cuvette à prospecter

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 12 gris 10 YR 5/1 - taches brun fort 7,5 YR 5/6 communes, petites, nettes et claires - argileux - structure polyédrique subangulaire fine à grossière - transition: claire et plane - consistance : extrêmement dur - peu de pores fins, tubulaires, forte porosité outped - racines communes et fines - non salé au goût -
- 17 - 60 10 YR 7/1 gris clair - taches 7,5 YR 5/6 brun fort communes, petites nettes et claires - limon argileux fin - structure : tendance prismatique, fine - transition claire et plane - consistance : extrêmement dur - pores communs fins, tubulaires - forte macro-porosité outped - peu de concrétions arrondies rouilles - très peu de racines très fines - salé.
- 60 - 85 brun 10 YR 5/3 - taches gris 10 YR 5/1, nombreuses, petites nettes et diffuses, taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre communes, petites, nettes et claires - très peu de tâches 10 R 4/8 rouge - argile - sans structure - transition claire et plane consistance : ferme - faces de glissement - faible porosité - salé.
- 85 - 110 gris 10 YR 5/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 4/6, communes, petites, nettes et claires - argile fin - sans structure - consistance : ferme, tendance plastique - faces de glissement - faible porosité - petits cristaux - salé.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 17	48.8	21.8	22.4	7.0	0	5.3	1.12	1.93	3.481
17 - 60	36.8	32.9	25.9	4.4		6.5	0.26	0.45	1.868
60 - 85	57.3	21.6	9.5	1.6		5.1	0.57	0.98	3.411
85 - 110	61.5	31.4	4.9	1.6	0.6	5.0	0.63	1.09	4.898

## PROFIL BL 17

Nom du sol : Holaldé

Classification : Hydromorphe minéral à gley salé

Date : 26/6/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : entre la route et le Lampsar, à 1,2 km au Nord du Village de Lampsar.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : basse cuvette

Microtopographie : labour motteuse

Pente : Classe 1

Végétation : Cyperus brulés à 15 m de Typha entourant une zone de Phragmites

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviodeltaïques (ancienne mangrove)

Drainage : classe 1

Humidité : sec sur 15 à 20 cm, ensuite frais, puis gorgé à partir de 60 cm

Profondeur de la nappe phréatique : 100 cm

Présence de sel ou alcali : pas salé au goût

Influence humaine - labour récent après brulis

Observations : le stade mangrove ne serait pas très ancien  
sol colmatage de marigot de gauche

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 45 gris foncé 7,5 YR N 4/ - taches communes rouge jaunâtre 5 YR 5/8, moyennes, nettes et claires - peu de taches rouge 10 R 4/8 vers la base, moyennes; très nettes et claires - argile fin - structure prismatique, subangulaire, grossière - transition : claire et plane - consistance : très ferme - pores communs, très fins à moyens - morphologie : tubulaire, fine, et vacuolaire moyenne - racines communes et fines surtout dans les 25 premiers cm.
- 45 - 80 gris 5 Y 6/1 - taches 10 R 4/8 rouge communes, petites et moyennes, très nettes, claires, peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 nettes et claires - limon argileux - sans structure - transition claire et plane - consistance : très ferme - cutans : organiques minces et discontinus - peu de pores fins - tubulaires - quelques restes de racines fibreuses en voie de décomposition.
- 80 - 100 gris 5 Y 6/1 - taches brun fort 7,5 YR 5/8, communes, petites, nettes et claires, taches jaune pâle 5 Y 8/4 communes, petites, nettes et claires - limon argileux - consistance : mou - très faible porosité - début de concrétions noires le long de racines en décomposition.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 45	61.7	16.9	12.6	7.7	1.1	6.25	1.20	2.07	493
45 - 80	28.9	17.4	31.2	19.7	2.8	4.8	0.15	0.26	476
80 - 120	28.6	14.7	26.3	25.2	5.2	4.7	0.33	0.56	704

analyse de nappe en m.é./litre

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> E	Cl	SO <sup>4</sup>
nappe à 100cm	5.90	13.4	28.6	5.13	15	0.80	146.40	47

PROFIL BL 18

Nom du sol : Dieri

Classification : peu évolué, apport hydromorphe

Date : le 26/6/69

Observateur : LE BUANEC

Situation : entre le Lampsar et la Djeuss, à 1,8 km au S.W de Savoigne

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat.

Physiographie : ancienne plage - terrasse marine Q

Microtopographie : plat

Pente: Classe 1

Végétation : Kramkram *Cenchrus biflorus* - *Acacias raddiana* -  
*Salvadora persica* - *Cocculus pendulus* - (Vereck?)

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : sables marins triés

Drainage : classe 5 ou 6

Humidité : sec (peu frais à partir de 80 cm)

Présence de sel ou alcali : non au goût

Observations : plage de gaucher

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 44 (A) gris brunâtre 10 YR 6/2 - sableux - sans structure - transition diffuse et plane - consistance : friable - très forte porosité interstitielle - peu de racines fines à moyennes.
- 44 - 120 blanc 10 YR 8/2 - très rares petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 nettes et claires - sableux - sans structure - consistance : très friable à non cohérent - très forte porosité interstitielle - dans cet horizon deux poches indurées 2,5 Y 6/4 brun jaunâtre, très clair avec quelques taches rouilles - quelques pores tubulaires fins.

Profond.	A.	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C %	M.O %	CE 25°C
0 - 44	0.8	3.3	5.3	57.4	33.2	6.3	0.17	0.29	24
44 - 120	0.5	1.7	1.5	57.3	39.0	6.8	0.05	0.08	90
zones indurées	8.8	2.8	1.8	55.3	31.3	7.9	0.08	0.14	209

PROFIL BL 19

Nom du sol : fondé Ouaka

Classification : salin acidifié

Date : 26/6/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : entre le Lampsar et le Djeuss, à 1,3 km à l'W - N.W  
de Savoigne

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie

Microtopographie : quelques gros rebonds au pied des Salsola  
Baryosma

Pente : Classe 1

Végétation : (Tielbel?)

DESCRIPTION DU PROFIL

Alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : classe 3

Humidité : sec sur 40 cm, ensuite frais

Présence de sel ou alcali : salé au goût

Observations : peu évolué, effectué dans une zone dite de Sebkh  
par Gaucher - Recouvrement argileux sur Q

DESCRIPTION DU PROFIL

En surface une croûte sableuse vacuolaire légèrement stratifiée et salée -

2 - 43 brun 10 YR 4/3 - peu de petites taches gris à gris clair 7,5 YR N 6, nettes et claires - argile - sans structure, prismatique, grossière sur la zone la plus sèche (0-15) transition claire et plane - consistance : extrêmement ferme - quelques faces de glissement - très faible porosité imped - salé au goût.

43 - 64 gris 10 YR 6/1 passées sableuses brun pâle 10 YR 8/3 et taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, peu petites, nettes et claires - limon argileux sableux avec sable - sans structure - transition : abrupte et plane - consistance : extrêmement dur - très faible porosité - salé au goût.

64 - 100 Succession de strates sableuses 10 YR 8/2 blanc et 10 YR 7/1 gris clair et argiles 10 YR 6/1 gris clair à gris, taches 10 R 4/8 rouges communes, moyennes, très nettes et claires et 5 YR 5/8 nombreuses, moyennes, nettes et claires - très faible porosité due à la présence des strates fines - salé au goût - limon très sableux - sans structure - consistance : friable.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C %	M.O %	CE 25°C
2 - 43	41.2	12.0	5.2	32.3	9.3	6.3	0.25	0.43	2.694
43 - 64	28.5	5.9	5.3	43.0	17.3	5.5	0.17	0.29	2.390
64 - 100	14.8	4.1	3.1	53.3	24.7	5.7	0.10	0.17	2.389

PROFIL BL 19 ( suite )

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg
2 - 43	0.91	1.89	0.70	20.86	24.36	0.41	14.95	7.88	0.55	0.85	0.46
43 - 64	1.07	2.21	0.62	17.39	21.29	0.27	12.77	7.08	0.54	0.81	0.48
64 - 100	1.28	2.56	0.52	16.08	20.44	0.27	12.57	6.72	0.53	0.78	0.50

## PROFIL BL 20

Nom du sol : Diéri

Classification : brun rouge sub-aride

Date : 26/6/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : entre le Djeuss et le Lampsar, à 500 m à l'W-N.W de Savoigne

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : en colline

Physiographie : dune ogolienne remaniée L

Microtopographie : plat

Pente : classe 4

Végétation : très faible végétation, quelques cenchrus biflorus, Acacias raddiane - Balanites aegyptiaca - Euphorbia balsamifera (arbustes gras).

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : sable d'apport éolien

Drainage : classe 6

Humidité : sec.

### DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 120 Horizon sableux, sans structure, très friable, à très forte porosité interstitielle. Très peu de racines très fines à moyennes sur toute l'épaisseur - sable.

La couleur est le seul facteur variable, elle passe insensiblement de 7,5 YR 6/4 brun pâle, en surface, à 5 YR 7/8 jaune rougeâtre, en profondeur, à 40 cm 5 YR 6/8 rouge jaunâtre, à 20 cm 5 YR 6/6 jaune rougeâtre - 5 YR 6/6, 3 à 4 cm seulement.

Deux prélèvements 0-30 et 30-100

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 30	1.0	2.0	2.8	65.7	28.5	5.5	0.26	0.45	21
30 - 100	0	2.5	1.5	62.8	33.2	5.0	0.12	0.21	11

PROFIL BL 21

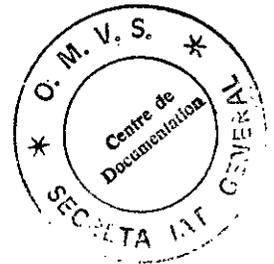
Nom du sol : Fondé diacré  
Classification : hydromorphe minéral à gley de surface et d'ensemble  
Date : Le 26/6/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : à 4,3 km au S.W de Savoigne, entre le Djeuss et le  
Lampsar

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat  
Physiographie : basse cuvette, passage de marigot - A  
Microtopographie : plat  
Pente : classe 1  
Végétation : Typhas

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fines sur 52 cm, ensuite grossier  
Drainage : classe 3 (sens guidelines)  
Humidité : frais dès la surface  
Présence de sel ou alcali : non au goût  
Observations : Odeur d'ensilage prononcée  
Humique à gley de gaucher



DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 12 noir 2,5 Y N 2/ - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 très localisées le long des racines, peu - argile - sans structure, poudreuse sur 1/2 cm en surface - transition: claire et plane - consistance : très ferme - peu de pores fins tubulaires - nombreuses racines fines.
- 12 - 52 gris 7,5 YR N 6/ - taches 7,5 YR 5/8 brun fort, très nombreuses dans la partie supérieure, deviennent communes à la base, petites, nettes et claires - argile - sans structure (quelques fentes de retrait) - transition claire et plane - consistance : très ferme - cutans : organiques noirs fins discontinus - très faible porosité impéd - racines communes fines et très fines.
- 52 - 120 5 Y 6/1 gris - 7,5 YR 5/8 brun fort taches communes, moyennes et grandes, nettes et claires - sableux - sans structure - consistance très friable à non cohérent - forte porosité interstitielle - nappe à 120 cm 2 heures après le creusement.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 12	49.3	19.3	12.8	13.1	5.5	5.1	2.72	4.68	54
12 - 52	45.4	19.9	9.7	17.1	7.9	6.0	0.62	1.07	52
52 - 120	3.5	5.8	1.8	56.7	32.2	6.5	0.07	0.13	35

PROFIL BL 22

Nom du sol : Holaldé Baléré  
Classification : salin acidifié, très acide

Date : 26/6/68

Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : basse cuvette B

Microtopographie : piétiné

Pente : classe 1

Végétation : Cyperus ssp. de fort développement.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions de décantation sur fluvio-deltaïque

Drainage : classe 3

Humidité : sec sur 24 cm, ensuite très frais

Présence de sel ou alcali : oui au goût

Observations : zone basse dans la cuvette à prospector - salinité à 4 cm.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 4      gris 5 Y 5/1 - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, très nettes et claires - limon argileux fin - structure polyédrique subangulaire grossière - transition : claire et plane - consistance: très dur - porosité forte, tubulaire et vacuolaire fine à moyenne - nombreuses racines fines, nombreux débris organiques non décomposés.
- 4 - 24      gris 5 Y 5/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nombreuses, moyennes, nettes et diffuses - argile - structure prismatique subangulaire grossière - transition claire et plane - consistance : extrêmement dur - cutans : organiques, discontinus, minces - faible porosité imped, quelques pores tubulaires - peu de racines fines.
- 24 - 55      brun grisâtre foncé 10 YR 3/2 - taches rouge jaunâtre 5 YR 4/8 nombreuses petites, peu nettes et diffuses - limon argileux fin - sans structure, quelques fentes de retrait - transition : abrupte et plane - consistance : extrêmement dur - faible porosité imped, quelques pores tubulaires - sel en surface du mur après 1 jours.
- 55 - 100    succession de fines strates sableuses et sablo-limoneuses grises et blanches 10 YR 8/2 et 10 YR 7/1, taches rouge 2,5 YR 4/8 et rouille - limon fin - sans structure - consistance : très friable - bonne porosité interstitielle.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C %	M.O %	CE 25°C
0 - 4	39.3	21.1	29.2	10.4	0	4.75	2.13	3.67	490
4 - 24	42.9	20.8	27.2	8.5	0.6	6.2	0.71	1.22	730
24 - 55	31.1	26.8	32.4	9.2	0.5	7.5	0.26	0.45	1.013
55 - 100	16.4	10.5	52.4	19.2	1.5	7.25	0.20	0.34	1.831

PROFIL BL 23

Nom du sol : Leidi Baléré                      sec holaldé  
Classification : salin acidifié peu acide  
Date : 28/6/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : 2 Km W.N.W du Village de Diana

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat  
Physiographie : slikke F  
Microtopographie : nombreux chenaux  
Pente : classe 1  
Végétation : Mangrove à palétuviers dégradée avec tamarix -  
                    Palétuviers Rhyzophora Kreref  
Alluvions fluvio-deltaïques  
Drainage : classe 0  
Humidité : gorgé d'eau  
Profondeur de la nappe phréatique : en surface  
Présence de sel ou alcali : salé  
Observations : présence de nombreux cerithes petits et grands.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 13    gris clair à gris 10 YR 6/1 - taches rouge jaunâtre  
          5 YR 4/6, nombreuses, petites, peu nettes - argile  
          sans structure - consistance : un peu collant, plastique -  
          très faible porosité - racines nombreuses fines - salé.
- 13 - 46    intermédiaire entre 5 Y 5/1 gris et 5 GY 5/1 gris  
          verdâtre - sans structure - consistance : un peu collant,  
          plastique - très faible porosité - quelques fines racines -  
          salé. argile fin.
- 46 - 120    5 YR 6/1 gris clair - taches 7,5 YR 5/6 brun fort communes,  
          petites, nettes et claires - limon fin - sans structure -  
          consistance : un peu collant, non plastique - salé.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 13	51.7	37.4	8.7	2.2	0	5.7	2.82	4.86	3.428
13 - 46	67.7	22.4	6.7	3.2	0	7.6	1.50	2.59	3.277
46 - 120	18.9	10.7	40.9	25.1	4.4	6.25	0.44	0.75	1.346

Bilan ionique en m.é./litre

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	SO <sup>4</sup> /Cl	Na/T	Ca/MG
0 - 13	0.59	2.09	0.78	24.34	27.80	0.27	26.13	2.00	0.15	0.84	0.28
13 - 46	0.48	1.60	0.86	24.78	27.72	0.61	22.27	3.51	0.15	0.91	0.30
46 - 120	0.41	0.87	0.50	12.17	13.95	0.24	11.28	1.57	0.13	0.87	0.04

## PROFIL BL 24

Nom du sol : Holaldé Baléré

Classification : Hydromorphe, salin acidifié peu acide

Date : 28/6/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : 1,4 km W.N.W du Village de Diama

## RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : Vasière ancienne

Microtopographie : léger gilgai - piétiné

Pente : Classe 1

Végétation : Panicum anabaptistus - quelques sporobolus helvolus -  
(Niangel?)

Le "Niangel" est caractéristique des parties basses.

## RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviodeltaïque

Drainage : classe 2

Humidité : sec sur 40 cm, ensuite frais

Présence de sel ou alcali : salé

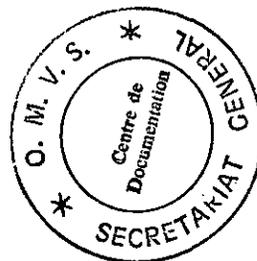
## DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 45 gris sombre N 4/ - peu de taches petites rouge jaunâtre 5 YR 5/8; très nettes et claires - argile fine - structure prismatique subangulaire grossière : (dans la partie supérieure les prismes se cassent en polyèdres moyens à grossiers) - transition claire et ondulée - consistance: extrêmement dur (sec) - faible porosité imped, fentes de retrait nombreuses; larges (3-4cm) jusqu'à 45 cm - racines communes et fines jusqu'à 25 cm., ensuite peu et très fines - salé.
- 45 - 80 gris 5 Y 6/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/6, nombreuses, petites, nettes et claires - argile fine - sans structure - transition : claire et plane - consistance : un peu collant, un peu plastique - quelques faces de glissement - très faible porosité - salé.
- 80 - 110 5 Y 6/1 gris - taches 5 YR 5/6 rouge jaunâtre, nombreuses, petites, nettes et claires, taches 7,5 YR N/2/ noires, communes, moyennes, nettes et claires - limon argileux fin - sans structure - consistance un peu collant, peu plastique - pores communs, très fins à grossiers, tubulaires verticaux - ces pores correspondant au passage d'anciennes racines. Certains et ce sont les plus gros (Ø 1 cm) sont tapissés par une pellicule ferrugineuse feuilletée - salé.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE. 25°C
0 - 45	71.6	19.6	5.1	3.7	0	5.25	0.86	1.48	1.485
45 - 80	62.8	28.4	7.0	1.8	0	6.45	0.41	0.71	1.368
80 - 110	35.3	22.3	29.4	13.0	0	6.7	0.31	0.53	1.909

PROFIL BL 25

Nom du sol : Fondé ranéré  
Classification : Hydromorphe - salin acidifié peu acide.  
Date : 28/6/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : 4,2 km W-SW du village de Diama



RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : partie haute vasière ancienne G  
Microtopographie : plat  
Pente : classe 1  
Végétation : pourpier, Sporobolus helvolus et Panicum anabaptistus,  
faible recouvrement -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Argile de décantation sur sable marin trié  
Drainage : classe 4  
Humidité : frais dès 15 cm  
Présence de sel ou alcali : salé au goût  
Observations : ce sol, bien que placé sur une zone plus haute  
a un horizon fin en surface - Pseudosables formés par  
accumulation de sels solubles.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 3 gris clair 10 YR 7/2 ← sable-(pseudo+sables?) ← sans structure - transition abrupte et plane - consistance : non cohérent - très forte porosité interstitielle - grains de quartz - salé.
- 3 - 42 gris clair à gris 5 Y 6/1 - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/6 nettes et claires - limon argilo sableux limon argilo-sableux - sans structure, tendance prismatique subangulaire grossière - transition : graduelle et plane - consistance : ferme - peu de pores, fins tubulaires; fentes de retrait nombreuses - très peu de racines très fines - salé.
- 42 - 100 blanc 10 YR 8/1 - taches noir 5 YR 2/1 grandes, communes, nettes et claires bordées d'une zone 5 YR 5/8 - sable - sans structure - consistance : très friable à non cohérent, les zones noires légèrement indurées - très forte porosité interstitielle - quelques nodules blancs et quelques poupées d'oxyde de fer - salé.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C %	M.O %	CE 25°C
0 - 3	5.2	3.9	3.6	46.7	40.6	5.9	0.68	1.17	2.488
3 - 42	31.7	12.3	2.6	25.4	28.0	8.5	0.23	0.40	987
42 - 100*	0.3	2.3	0.8	64.7	31.9	7.8	0.05	0.09	544

PROFIL BL 26

Nom du sol : Holaldé Baléré  
Classification : Salin acidifié peu acide  
Date : le 28/6/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : 4 km W-S.W du village de Diama



RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : Vasière ancienne  
Microtopographie : piétiné  
Pente : classe 1  
Végétation : zone de Sporobolus helvolus dans une zone de mélange  
Panicum anabaptistus et Sporobolus helvolus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Argile de décantation sur sable trié  
Drainage : classe 4  
Humidité : frais dès 25 cm  
Présence de sel ou alcali : salé au goût  
Observations : argile fine sur sable

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 40 Brun grisâtre foncé 10 YR 4/2 - argile (quelques passées sableuses) - structure prismatique subangulaire grossière. La partie supérieure des prismes à tendance polyédrique fine à moyenne - transition : claire et plane - consistance : extrêmement ferme - quelques faces de glissement - très faible porosité imped. Macro-porosité par fentes de retrait - racines communes et fines sur 10 cm, ensuite très peu salé.
- 40 - 50 5 Y 6/1 gris - très peu de petites taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre nettes et claires - limon argilo-sableux - sans structure - consistance : extrêmement ferme - cutans : organiques fins discontinus - très faible porosité imped - salé.
- 50 - 100 10 YR 6/1 gris, 10 YR 7/2 gris clair, 10 YR 7/1 gris clair, 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre, fortement tachés de 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 5 YR 4/6 rouge jaunâtre; légèrement taché de 10 YR 4/8; taches moyennes nettes et claires - sable limoneux - sans structure - consistance : très friable - très forte porosité interstitielle - quelques racines enrobées d'une gangue ferrugineuse.

Profond.	A	L.F	L.G	S.F	S.G	pH	C%	M.O %	CE 25°C
0 - 40	46.0	17.1	7.3	26.5	3.1	5.8	0.40	0.69	1.458
40 - 50	26.3	12.9	6.7	46.1	8.0	6.2	0.26	0.44	1.485
50 - 100	2.8	4.0	11.8	74.6	6.8	6.3	0.07	0.12	1.286

PROFIL BL 27

Nom du sol : Holaldé baléré en surface  
Classification : salin acidifié  
Date : 1/7/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : 2,2 km N-N.E. de Ma khana

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat (sable coquillier recouvert de  
Physiographie : Terrasse marine (limon de décantation) Q

Microtopographie : plat  
Pente : Classe 1  
Végétation : Panicum anabaptistus Cyperus-Acaciannilotica

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviatiles sur alluvions marines ou lagunaires  
Drainage : classe 4  
Humidité : sec sur 50 cm, ensuite fra t salé à la base  
Présence de sel ou alcali : légèrement - très forte salinité de  
Observation : ancien sol de mangrove 35 à 100

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 18 gris 5 YR 6/1 - taches nombreuses rouge jaunâtre 5 YR  
5/8, moyennes nettes et diffuses - peu de petites taches  
10 YR 4/8 rouge, nettes et claires - limon argilo-sableux  
sans structure - transition claire et plane - consistance  
fins, tubulaires - très peu  
un peu dur - pores communs, arrondies légèrement  
de petites concrétions rouilles.  
indurées - peu de racines fines.
- 18 - 35 5 YR 6/1 gris - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nombreuses  
moyennes, nettes et diffuses; peu de petites taches  
10 R 4/8 rouge nettes et claires - limon très sableux -  
sans structure - transition claire et plane - consistan-  
fins, tubulaires - très  
ce : un peu dur - pores communs, arrondies légèrement  
peu de petites concrétions rouilles  
indurées - peu de racines fines.
- 35 - 100 gris clair 10 YR 7/2 avec passées 10 YR 8/3 brun très  
pâle - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, communes, petites  
et moyennes, nettes et diffuses - limon très sableux -  
cohérent - forte poro-  
consistance : très friable à non coquilles calcaires  
sité interstitielle - nombreuses concrétions rouilles et  
à partir de 60 cm, quelques concrétions long d'anciennes  
quelques manchons d'oxyde de fer fines - légèrement  
racines - très peu de racines très  
salé.

PROFIL BL 27 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C	
0 - 18	30.0	13.2	3.1	49.							
18 - 35	19.7	5.9	1.8	66.	6	4.1	6.15	0	0.47	0.81	463
35 - 100	6.1	4.6	1.3	80.	2	6.4	7.55	tr.	0.17	0.29	673
				.6	7.4	8.1	1.1	0.08	0.14	13050	

## PROFIL BL 28

Nom du sol : Fondé ranéré - Lamlamengal  
Classification : Salin acidifié  
Date : 1/7/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : 2 km N. de Makhana

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : Terrasse marine Q  
Microtopographie : ondulée  
Pente : classe 1 Salsola baryosma  
Végétation : Sterculia tomentosa, Lantana camara, Kyllinga ssp.  
Recouvrement 30 à 40 % -

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Sable marin recouvert par un limon éolien  
Drainage : classe 4  
Humidité : sec sur 30 cm, ensuite frais  
Présence de sel ou alcali ; salé en surface  
Observations : sol salé à horizon superficiel poudreux - légère croûte en surface - Fech-Fech)?

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 5 Brun pâle 10 YR 6/3 - sable - sans structure - transition : abrupte et plane - consistance : non cohérent - forte porosité interstitielle - racines nombreuses et fines - cristaux de sel -
- 5 - 16 Brun jaunâtre clair 10 YR 6/4 - limon très sableux - sans structure - transition claire et plane - consistance : extrêmement dur - pores communs, fins tubulaires - racines : peu, fines - cristaux de sel et pseudo-mycélium - un niveau très important de cristaux au niveau de rupture de capillarité.
- 16 - 36 brun jaunâtre 10 YR 5/6 - limon argilo \* sableux - sans structure - transition : claire et plane - consistance : très ferme - cutans : organiques 10 YR 4/2 brun grisâtre foncé, fins continus en surface des fentes de retrait - pores communs et fins, tubulaires - très peu de petites concrétions rouilles arrondies - racines : très peu, très fines - pseudo-mycélium salin le long des pores tubulaires.
- 36 - 100 gris clair 10 YR 7/2 avec poussées 10 YR 8/3 brun très pâle - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, communes, petites, nettes et claires - sable limoneux sans structure consistance : très friable à non cohérent forte porosité interstitielle - coquilles calcaires un niveau de griphea à 60 cm - très peu de petites concrétions rouilles arrondies - cristaux de gypse au voisinage du niveau coquillé.

PROFIL BL 28 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 5	5.3	8.3	4.4	76.4	5.6	6.6	0	0.69	1.19	9.855
5 - 16	12.1	5.7	3.1	72.9	6.2	6.6	.	0.24	0.41	2.515
16 - 36	20.7	4.7	3.4	65.5	5.7	7.4	.	0.25	0.43	1.196
36 - 100	11.9	2.6	2.1	73.8	9.6	7.7	.	0.12	0.21	3.545

## PROFIL BL 29

Classification : Salin acidifié très acides

Date : 2/7/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : Dépression intermédiaire à l'Ouest du village de Thilla (à 2 km du village à vol d'oiseau)

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : chenal interdunaire - ancienne mangrové A

Microtopographie : plat

Pente : classe 1

Végétation : Sporobolus helvolus à fort recouvrement, à proximité d'une zone de Tiphaz -

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : classe 1

Humidité : peu frais sur 10 cm, ensuite humide, puis gorgé

Profondeur de la nappe phréatique : 95 Cm

Présence de sel ou alcali : un peu salé en surface (goût)

Observations : profil observé dans la partie basse du chenal mais dans une zone un peu plus élevée - Forte salinité de 40 à 120.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 15 - gris verdâtre sombre 5 GY 4/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 4/6 et 5/8, communes, petites, nettes et claires, quelques taches rouges - structure prismatique, subangulaire grossière - transition : claire et plane - consistance : très ferme - faible porosité imped - racines très nombreuses sur 0-10 cm, ensuite communes et fines - salé au goût.
- 15 - 40 - N 4/ gris foncé, peu de taches rouges jaunâtre 5 YR 5/8, petites, nettes et claires, quelques taches jaunes de soufre - argile fin - sans structure, se casse en petits agrégats polyédriques le long des faces de glissement - transition claire et plane - consistance ferme - faces de glissement. Très faible porosité imped - peu de racines très fines - non salé au goût.
- 40 - 120 Gris 10 YR 5/1 (un tout petit peu plus rouge mais pas encore 5 YR 5/1), taches 2,5 YR 3/2 rouge foncé, grandes, en surface de certaines faces de glissement, taches 2,5 Y 7/6 jaune, grandes, en surface de certaines faces de glissement - argile fin - sans structure, casse en gros prismes suivant les grandes faces de glissement verticales - consistance : légèrement adhérent, non plastique (touché savonneux, mou) faces de glissement. très faible porosité imped - passage d'anciennes racines entourées d'une gaine d'oxyde de fer et de fleur de soufre - très peu de racines très fines - non salé au goût.

PROFIL BL 29 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 15	58.7	16.2	8.1	14.9	2.1	7.45	tr	0.83	1.42	888
15 - 40	63.4	17.8	7.4	10.3	1.1	8.7	tr	0.50	0.85	506
40 - 120	66.0	16.0	5.7	11.7	0.6	3.8	0	3.38	5.85	2.607

PROFIL BL 30

Classification : minéral à gley salé, salin acidifié très acide

Date : le 2/7/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : interdunaire à l'Ouest du village de Thilla (à 2 km du village à vol d'oiseau)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : chenal interdunaire - ancienne mangrove A

Microtopographie : plat

Pente : classe 1

Végétation : très dense de Tipha, Sporobolus Helvolus et Juncus -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : classe 1

Humidité : frais dès la surface

Profondeur de la nappe phréatique : 98 cm

Présence de sel ou alcali : non salé au goût en surface, salé en profondeur

Observations : partie basse de la partie basse - sol identique au précédent, légèrement taché de rouille et plus frais en surface - légère tendance grumeleuse en surface.

DESCRIPTION DU PROFIL

En surface, feutrage de racines sur 1 à 2 cm.

0 - 15 Horizon identique à l'horizon 1 du sol précédent, pas de taches rouges - argile fine.

15 - 34 Horizon identique à l'horizon 2 du sol précédent, pas de taches rouges - argile fine.

34 - 120 Horizon identique à l'horizon 3 du sol précédent, pas de taches rouges - argile fine.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 15	67.1	14.0	7.6	9.7	1.6	7.6	tr	0.81	1.40	1.011
15 - 34	70.7	15.6	6.1	5.8	1.8	7.5	0	0.51	0.88	1.104
34 - 120	60.5	21.5	6.3	7.6	4.1	3.9	.	0	0	5.673

## PROFIL BL 31

Nom du sol : Djejogol

Classification : Salin à horizon superficiel friable

Date : 2/7/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : dépression interdunaire à l'ouest du village de Thilla à 3,4 km du village à vol d'oiseau).

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : zone de contact dune et cuvette Q

Microtopographie : plat

Pente : Classe 1

Végétation : prairie lâche à *Sporobolus helvolus* et *Panicum anabaptistus*, quelques *salsola baryosma*.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Sables correspondant sans doute à une ancienne plage, recouverts par une décantation récente.

Drainage : classe 5

Humidité : sec sur 50 cm., ensuite frais

Présence de sel ou alcali : sel dans le niveau inférieur (au goût)

Observations : zone de bordure entre les dunes ogoliennes et la dépression proprement dite.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 8 gris 5 Y 5/1 - limon argilo sableux - sans structure, tendance polyédrique subangulaire moyenne - transition abrupte et plane - consistance : très dur - peu de pores fins, tubulaires - racines communes et fines - non salé au goût - à la base de cet horizon niveau coquillé de 2 à 3 cm d'épaisseur.
- 8 - 19 jaune pâle 2,5 Y 7/4 - nombreuses petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 peu nettes et diffuses - limon très sableux, sable trié - sans structure - transition claire et plane - consistance : très dur - pores communs - fins, tubulaires et interstitiels - quelques coquilles - racines peu nombreuses et fines - non salé au goût.
- 19 - 51 niveau coquillier très riche en débris de coquilles arca senilis.
- 51 - 100 blanc 10 YR 8/1 - taches rouge jaunâtre communes, nettes et claires - sable - sans structure - consistance : frais, très friable à non cohérent - très faible porosité interstitielle - quelques coquilles - très peu de racines fines - légèrement salé au goût.

PROFIL BL 31 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 8	20.8	11.1	13.2	42.2	12.7	7.5	tr	0.47	0.81	1.104
8 - 19	14.9	2.8	1.0	58.8	22.5	8.9	0.2	0.16	0.28	478
51 - 100	1.5	1.5	0.5	67.8	28.7	9.2	0.3	0.07	0.13	404

## PROFIL BL 32

Nom du sol : Holaldé Tiguirigui

Classification : salin acidifié très acide

Date : le 2/7/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : Dépression interdunaire à l'Ouest du village de Thilla  
à 5,7 km du village.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : terrasse marine Q

Microtopographie : classe 1

Végétation : Sans végétation à l'endroit de la fosse pédologique.  
Zone parsemée de quelques touffes de *Panicum anabaptistum* et de *Cyphus*.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviodeltaïque

Drainage : classe 2

Humidité : sec sur 30 cm, ensuite frais.

Observations : sol salé à structure non dégradée, sans encroûtement superficiel, quelques cristaux de sel en surface et sur les faces des agrégats - Pourrait, sinon, je pense être classé dans les vertisols gris - Ancienne mangrove (la partie sombre en profondeur), colmatée par alluvions fines. Dans zone à *Panicum anabaptistum* et à *Cyperus* sp. plus gris et poreux sur 15 cm.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 35 gris olive 5 YR 5/2 - argile fine - structure prismatique subangulaire grossière, en plaquette, en surface sur 1 à 2 cm polyédrique fine à moyenne - transition : plane et claire - consistance : extrêmement dur - très faible porosité imped - quelques rares petites coquilles (lusines) - quelques cristaux de sel -
- 35 - 75 gris olive 5 YR 4/2 - peu de petites taches brun rougeâtre foncé 5 YR 3/4 nettes et claires - quelques taches rouges à la base - argile fine - sans structure - transition : graduelle et plane - consistance : très ferme - faces de glissement - très faible porosité imped - cristaux de gypse saccharoïde et vitreux - quelques cristaux de sel.
- 75 - 120 noir rougeâtre 10 R 2/1 - taches brun très pâle 10 YR 8/4 nombreuses claires et nettes, en surface des fentes de glissement, 9,5 YR 3/2 rouge foncé (fer), en surface argile, structure, consistance, porosité, sels. Le passage de l'horizon deux à l'horizon trois se fait graduellement par une succession de strates noire rougeâtre et brun très pâle sableuse - argile - taches rouges et gypse.

../..

PROFIL BL 32 ( suite )

	A	LP	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 35	79.2	12.9	4.5	3.5	0	7.8	tr	0.54	0.93	5.788
35 - 75	79.0	13.2	3.2	4.7	0	7.6	0	0.50	0.85	5.731
75 - 120	53.2	14.0	3.2	23.7	5.8	3.5		3.98	6.86	6.886

	So/oo	So/oo	So/oo	So/oo	organ. Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup>
	total	de SO <sup>4</sup>	organ Hydr.	à 105° dosé	o/oo calc. libre
70 - 110	12.41	11.30	2.23	2.60	1.11 non déterminé

## PROFIL BL 33

Nom du sol : Holaldé Baléré

Classification : Salin à horizon superficiel friable

Date : 2/7/68

Observateur : LE BUANEC

Situation : Dans la dépression interdunaire à l'Ouest du village de Thilla à 6,5 km du village.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : légère butte dans une grande cuvette A

Microtopographie : légèrement bosselé (touffes de végétation)

Pente : classe 1

Végétation : recouvrement 20 à 30% : Panicum anabaptistus, Scoparis dulcis, Acacias raddiana, Crateavia religiosa, Tamarix.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : argile de décantation sur sables marins triés

Drainage : classe 3

Humidité : sec sur 30 cm, ensuite frais.

Manifestation de l'érosion : croûte de battance en surface

Présence de sel ou alcali : oui

Observations : partie un peu plus haute de la cuvette.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 60  
Ac      gris olive 5 Y 5/2 - très peu de taches rouge jaunâtre  
5 YR 4/6, très petites, nettes et claires - argile fine -  
sans structure à tendance prismatique en surface (sec)  
polyédrique moyenne en profondeur (frais - transition  
claire et plane - consistance : extrêmement ferme - très  
faible porosité imped - très peu de racines très fines -  
cristaux de sel en surface des fentes de retrait.
- 60 - 70  
II A  
(enterré)      2,5 Y N 2/noir - taches 5 Y 6/1 gris communes, petites,  
nettes et claires (le long des faces et dans les pores),  
peu de taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, nettes  
claires (dans les taches grises) - argile fine - sans  
structure - transition : abrupte et plane - consistance:  
ferme - très faible porosité imped - salé?
- 70 - 110  
III C      10 YR 5/1 et 6/1 gris - taches 7,5 YR 5/8 brun fort,  
communes, moyennes nettes et diffuses, une strate 10 YR  
2/1 noire (sulfure?) (72-78) forte porosité interstitiel-  
le - sable - salé.

.../..

PROFIL BL 33 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 60	73.6	16.9	4.2	4.2	1.1	7.8	0.6	0.47	0.81	5.334
60 - 70	72.6	12.5	2.7	10.6	1.6	7.9	0	1.01	1.74	2.114
70 - 110	0.8	4.3	2.0	77.7	15.2	7.3		0.11	0.20	844

	So/oo total	So/oo SO <sub>4</sub>	So/oo organ hydr.	So/oo organ à 105° dosé	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> o/oo libre calc.
75 - 120	9.98	non déter- miné			non déter- miné

## PROFIL BL 34

Nom du sol : Holaldé baléré

Classification : salin acidifié très acide

Date : le 2/7/68

Observateur : LE BUANEQ

Situation : à 7,6 km du village de Thilla, dans la dépression  
située à l'Ouest de ce Village.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : cuvette A

Microtopographie : plat (piétiné)

Pente : classe 1

Végétation : sans

Roche Mère : alluvions fluvio-deltaïque fines

Drainage : classe 2

Humidité : sec sur 30 cm.

Manifestation de l'érosion : battance en surface?

Présence de sel ou alcali : très nombreux cristaux sur les 5 premiers  
cm.

Observations : extrémité de la cuvette au nord

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 4 2,5 Y 6/2 gris brunâtre clair - argile fine - structure poudreuse à polyédrique subangulaire fine - (croûte plus ou moins lamellaire de 0,5 mm) - transition : abrupte - consistance : dur - croûte poreuse vacuolaire agrégats un peu poreux - très nombreux petits cristaux de sel.
- 4 - 60 brun grisâtre 2,5 Y 5/2 - argile fine - sans structure, tendance prismatique en surface, polyédrique en profondeur - transition abrupte et plane - consistance extrêmement terne - faces de glissement - très faible porosité impéd - quelques cristaux de sel sur fentes de retrait, très nombreux cristaux à la zone de rupture de capillarité.
- 60 - 88 5 Y 5/1 gris - taches 2,5 Y 8/6 communes, petites et moyennes, nettes et claires, 5 YR 5/8 rouge jaunâtre taches communes, petites, nettes et claires - argile fine - sans structure (faces de glissement) transition claire et plane - consistance : un peu collant, peu plastique (savonneuse) Nombreuses faces de glissement, tendance cassure, tendance cubique - très faible porosité - salé au goût.
- 88 - 110 10 R 2/1 noir rougeâtre - peu de taches 2,5 8/8 jaune moyennes nettes et claires - taches 5 YR 2/2 brun rougeâtre foncé communes petites et moyennes, peu nettes, claires (résidu organique avec fer) - très faible porosité - salé - tourbe - argile fine.

PROFIL BL 34 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 4	71.9	17.6	5.4	5.1	0	7.4	0	0.79	1.36	13.759
4 - 60	79.9	14.0	3.2	2.9	0	7.3	.	0.48	0.83	8.744
60 - 88	84.8	11.8	1.7	1.7	0	3.5	.	1.82	3.14	9.888
88 - 110	70.9	14.9	1.2	6.8	3.2	2.25	.	14.34	24.72	15.932

Bilan ionique en m.é./100gr

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	SO <sup>4</sup> /Cl	Na/T	Ca/Mg
0-4	12.76	36.04	2.5	119.56	170.86	0.75	147.5	20.62	0.14	0.69	0.35
4-60	16.90	17.10	1.9	69.56	105.46	0.68	66.33	31.39	0.47	0.65	0.99
60-88	2.27	16.13	20.5	86.95	125.85	0.13	90.09	10.68	0.12	0.70	0.14
88-110	6.85	31.95	1.9	143.4	184.10	0	165.34	35.80	0.22	0.08	0.21

	So/oo total	So/oo SO <sub>4</sub>	So/oo organ hydr.	So/oo organ dosé	So/oo organ 105° calc.	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> o/oo libre
0 - 4	2.81	3.05	1.53	0	0	0
4 - 60	3.45	4.43		0	0	0
60 - 88	4.35	4.15		0	0	0.21
88 - 110	35.63	5.00	5.54	46.90	30.63	2.17

PROFIL BL 35

Nom du sol : Holaldé baléré  
Classification : à gley peu salé à alcali  
Date : 2/7/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : à 4,8 km du village de Thilla, dans la dépression interdunaire située à l'Ouest de ce village.

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat  
Physiographie : cuvette A en bordure de Diéri, plus loin du bord que le BL 31  
Microtopographie : plat  
Végétation : Sporobolus helvolus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fines lagunaires avec coquilles, sur sable  
Drainage : classe 3  
Humidité : sec sur 40 cm  
Présence de sel ou alcali : au goût en profondeur  
Observations : salé en profondeur dans l'horizon sableux

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 80 entre gris verdâtre sombre 5 GY 4/1 et 5/1 à gris vert - rouge jaunâtre 5 GY 4/1 et 5/1 à gris vert - très peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 4/8 nettes et claires - argile fine - sans structure, tendance prismatique en surface, polyédrique en profondeur - transition abrupte - consistance extrêmement dur - quelques faces de glissement - très faible porosité, quelques pores tubulaires - rares coquilles (centhes et arca) - racines très nombreuses et fines sur 10 cm., ensuite communes - non salé au goût.
- 80 - 110 beige, taché de gris, de rouille et de noir - sable - sans structure - consistance : très friable à non cohérent - forte porosité interstitielle - coquilles de mollusques bivalves - salé.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 80	69.1	15.8	3.8	10.7	1.6	8.2	0.6	0.66	1.14	796
80 - 110	4.6	3.6	0.5	50.7	33.6	8.5	tr	0.16	0.28	1.968

BL 36

Classification : Salin acidifié peu acide  
Date : le 3.7.68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : à 5,7 km au N. N.E de Makhana

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie: A/G  
Microtopographie : plat  
Pente: Classe 1  
Végétation : Panicum et joncs

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviodeltaïques  
Drainage : classe 4  
Humidité : frais dès la surface  
Profondeur de la nappe phréatique : 90 cm  
Présence de sel ou alcali : sol salé au goût

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 30 AC 5 YR 5/1 gris - peu de taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, nettes et claires - limon argilo sableux - sans structure - transition claire et plane - consistance : ferme - faible porosité - racines communes et fines.
- 20 - 120 II C 10 YR 7/4 brun très pâle - taches 10 YR 6/1 gris à gris clair nombreuses petites et moyennes nettes et claires - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, communes, petites nettes et claires, 2,5 YR 4/8 rouge peu de tâches petites, très nettes et claires - sable limoneux, sans structure - consistance : très friable - bonne porosité interstitielle.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 30	32.0	11.6	5.7	47.3	3.4	5.6	0	0.48	0.83	1.008
30 - 120	9.0	3.3	1.0	82.6	4.1	6.6	0	0.12	0.21	1.981

## PROFIL BL 37

Nom du sol : Holaldé baléré  
Classification : Salin acidifié très acide  
Date : le 3/7/68  
Observateur : LE BUANEC  
Situation : & 4, 6 km au Nord de Makhaça

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat  
Physiographie : cuvette basse argileuse A  
Microtopographie : plat  
Pente : Classe 1  
Végétation : très dense de Tiphaz sur plus de 500 m.

### RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio-deltaïques fines  
Drainage : Classe 1  
Humidité : frais dès la surface  
Présence de sel ou alcali : non salé au goût.  
Observation : l'horizon profond doit être un horizon organique enterré sentant très mauvais (mercaptaina)

### DESCRIPTION DU PROFIL

En surface feutrage de racines et de résidus organiques tourbe.

- 0 - 35 10 YR 4/1 gris - très peu de petites taches 5 YR 4/6 rouge jaunâtre nettes et claires - argile fine - sans structure - consistance : un peu collant, plastique - porosité à peu près nulle - racines très nombreuses surtout en surface grosses et fines (grosses racines de typha).
- 35 - 80 10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 7,5 YR 5/8 brun fort, communes, petites nettes et claires, des taches noires à la partie supérieure grandes communes, nettes et claires - argile fine - sans structure - consistance : collant, plastique - Porosité à peu près nulle - très peu de racines.
- 80 - 120 10 R 2/1 noir rougeâtre - argile fine - sans structure consistance : un peu collant non plastique (mou) - porosité à peu près nulle - salé sur 1 à 2 cm.

PROFIL BL 37 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	O%	MO%	CE25°C
0 - 35	72.1	18.5	4.4	5.5	0.5	6.55	0	0.67	1.16	3.518
35 - 80	64.9	23.1	4.9	6.5	0.6	4.6	0	1.49	2.57	3.111
80 - 120	73.5	15.4	5.2	5.2	0.7	5.6	0	13.51	23.29	10.423

	So/oo total	So/oo SO <sup>4</sup>	So/oo organ Hydr.	So/oo organ 105° dosé	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> o/oo libre calc.
80 - 120	14.85	3.20	2.53	13.50	11.65 non déter miné

## PROFIL BL 38

Nom du sol : Leidi baléré  
Classe : Salin acidifié très acide  
Date : 4/7/68  
Observateur : LE BUANEC

### RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat  
Physiographie : Slikke F  
Microtopographie : très nombreux chenaux et monticules  
Pente : Classe 1  
Végétation : couverture difficilement pénétrable de Guidili (Rhizophora)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques  
Drainage : classe 0  
Humidité : gorgé d'eau dès la surface - 5 cm d'eau libre  
Profondeur de la nappe phréatique : 5 cm d'eau libre en surface  
Présence de sel ou alcali : eau légèrement salée.

### DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 24 gris clair à gris 5 Y 6/1 - peu de taches brun rougeâtre petites, nettes et claires. 5 YR 4/4 - argile - sans structure - transition claire, plane - collant, plastique porosité nulle - racines très nombreuses, moyennes et grosses - légèrement salé au goût - Très nombreux résidus de feuilles en décomposition.
- 24 - 55 gris clair à gris 5 Y 6/1 - taches 5 YR 4/4 et 5/8 rouge jaunâtre, nombreuses, moyennes et nettes, claires - argile - sans structure - transition claire et plane - collant et plastique.
- 55 - 120 gris 5 Y 5/1 - limon argileux - un peu collant, fluant - un peu salé.

Observations : Milieu identique au BL 38, mais profil observé sur une légère butte au lieu d'être dans un chenal.

Classification : Salin acidifié très acide.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 28 gris 5 Y 5/1 - nombreuses taches 5 YR 4/6 rouge jaunâtre, petites et moyennes, nettes et claires - argile fine - transition claire et plane - sans structure, tendance grumeleuse collant, plastique - très faible porosité, quelques pores tubulaires, verticaux correspondant à des racines mortes - racines très nombreuses, moyennes-salé -
- 28 70 gris verdâtre 5 GY 5/1 - peu de taches 5 Y 4/3 olive, petites nettes et claires au niveau des racines en décomposition, peu de taches 7, 5YR 6/8, moyennes, nettes et claires - argile - structure faible, tendance grumeleuse - quelques concrétionnements rouilles d'oxyde de fer (gange plus ou moins lamellaire) - Salé.
- 70 - 140 gris 5 Y 5/1 - argile sableuse - sans structure - un peu collant, gluant - salé.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 28	60.0	28.6	8.6	2.8	0	4.6	0	3.50	6.03	5.111
28 - 70	57.1	23.9	12.6	5.9	0.5	6.5	0	1.64	2.83	5.384
70 - 140	35.6	15.1	31.0	17.5	0.8	4.9	0	2.08	3.58	6.206

PROFIL BL 40

Calsse : Salin acidifié très acide

Date : 4.7.1968

Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : Cuvette A

Microtopographie : plat

Pente : classe 1

Végétation : sans.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche-Mère : alluvions fluviodeltaïques

Drainage : Classe 1

Humidité : frais en surface, gorgé à partir de 50 cm.

Profondeur de la nappe phréatique : 80 cm

Présence de sel ou alcali : salé, légèrement poudreux en surface

Observations : phase très récente de la disparition de la mangrove à Avicenia (Gidili)

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10 10 YR 5/2 gris brun - peu de taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, petites, nettes et claires - argile - structure polyédrique, fine à grossière - transition claire et plane - ferme - faible porosité, imped - cristaux de sel sur les faces des agrégats.

10 - 40 N 5/ gris - 5 YR 4/3 brun rougeâtre (pellicules brillantes sur faces de glissement) taches grandes, nettes claires, nombreuses - limon -, rares passées sableuses - sans structure, faces de glissement - transition claire et plane - collant, un peu plastique - très faible porosité - racines engainées de fer, quelques coquillages (cerithes) - non salé au goût, cristaux de gypse.

40 - 100 7,5 YR N/5 gris - limon argileux - sans structure - collant, mou non salé

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	O%	MO%	CE25°C
0 - 10	45.8	10.3	7.1	34.7	2.1	5.15	0	1.67	2.88	1.169
10 - 40	18.8	12.1	12.6	52.9	3.6	4.0	0	1.20	2.07	2.095
40 - 100	33.7	19.6	14.5	26.8	5.4	7.3	tr	2.90	5.00	3.439

PROFIL BL 41

Nom du sol : Fondé ranéré  
Classe : salin à horizon superficiel friable  
Date : 4.7.68  
Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat  
Physiographie : G  
Microtopographie : plat  
Pente : classe 1  
Végétation : Salsola Baryosma, Tamarin, Gaoudi, Patouki, Thiakatal, Thiougal.

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL :

Roche-Mère : alluvions fluviodeltaïques  
Drainage : classe 3  
Humidité : frais à partir de 40 cm,  
Manifestation de l'érosion : battance  
Présence de sel ou alcali : non au goût

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20 5 Y 6/3 olive pâle - peu de taches 5 YR 5/8, petites, nettes et claires - limon argilo sableux - sans structure, tendance prismatique - transition claire et plane - extrêmement ferme, cutans organiques 10 YR 5/2 brun grisâtre, fins continus le long des fentes de retrait - porosité commune très fine tubulaire, interstitielle - peu de racines très fines - cristaux blancs saccharoïdes en surface des agrégats, non salés.
- 20 - 65 2,5 Y 8/4 et 5 Y 6/2, jaune pâle et gris olive clair - tache 5 YR 5/8, communes, petites, nettes et claires - limon très sableux - sans structure - consistance très ferme - pores nombreux, fins et très fins - quelques cristaux blancs saccharoïdes.
- 65 - 100 5 T 8/4 et 5 Y 6/2 jaune pâle et gris olive clair - taches 5 YR 5/8 nombreuses, petites et moyennes, nettes et claires - limon très sableux - consistance ferme à friable - très nombreux coquillages.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 20	28.8	5.2	2.4	59.7	3.9	7.1	0	0.30	0.52	2.312
20 - 65	18.8	5.4	1.0	70.6	4.2	7.3	0	0.15	0.26	2.411
65 - 100	15.6	6.3	1.0	71.4	5.7	8.1	1.4	0.12	0.21	3.495

PROFIL BL 41 ( suite )

	Ca	Mg	K	Na	T	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	SO <sup>4</sup> /Cl	Na/T	Ca/Mg
0-20	4.80	4.96	0.60	13.91	24.27	0.61	14.55	8.35	0.57	0.57	0.97
20-65	1.98	2.74	0.58	16.52	21.82	0.61	17.82	2.62	0.14	0.78	0.72
65-100	3.24	4.12	0.72	23.91	31.99	1.09	25.84	4.03	0.16	0.74	0.06

## PROFIL LD 1

nom du sol : LOKATRE ( en oualof )

classe : salin acidifié peu acide

date : 8/5/68

observateur : DURAND

situation : au Nord de l'Ile au bois, face au marigot de Diovos vers le  
petit bras du Sénégal-

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

physiographie : plaine submersible de l'Ile au bois - G

microtopographie : bosselée et piétinée

pente : classe 1 < 2%

végétation : Sporobolus, couverture 75%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions deltaïques

drainage : classe 0

humidité : sec jusqu'à 15cm, puis frais et de plus humide

profondeur de la nappe phréatique : 25cm

observations : larges fentes de retrait - argileux, gris d'ensemble à  
racines rouges vers la surface, puis taches plus larges  
de diverses formes -

### DESCRIPTION

- 0 - 15  
ACg      sec, 5 Y 5/1 gris - nombreuses petites taches et anciennes  
racines 7,5 YR 5/6 brun fort, nettes et claires - argile -  
sans structure - à tendance prismatique, angulaire, grossière -  
sec, très dur - pores assez nombreux, angulaires, gros, rando-  
misés, traces de racines mortes - nombreuses racines moyennes,  
soulignées de rouille - transition graduelle, ondulée -
- 15 - 47  
Cg      frais 5 GY 4/1 gris sombre - humide - nombreuses taches 7,5 YR  
5/6 brun fort, nettes, claires, petites et grossières, nettes,  
diffuses - argile - sans structure, tendance granuleuse -  
frais, compact, humide, devient plastique - porosité inters-  
titielle - nombreuses racines très fines - transition graduel-  
le ondulée -
- 47 - 55      humide 5 GY 4/1 gris sombre - peu de taches, moyennes, nettes,  
diffuses N 4/ gris sombre, communes, grossières, très nettes,  
claires 7,5 YR 5/6 brun fort et racines, peu nettes, grossière-  
res et diffuses 7,5 YR 4/4 brun à brun sombre - argile - sans  
structure - humide, plastique à très plastique - racines rares  
très fines - transition graduelle, ondulée -
- 55 - 100      très humide 5 G 6/2 vert pâle - taches communes, grossières,  
nettes, diffuses 7,5 YR 4/4 brun rougeâtre - limon argileux  
fin - sans structure - très humide, très plastique, collant -  
petits nodules sombre de fer ou Mn.

.../.

PROFIL LD 1 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 15	45.0	24.5	21.4	9.1	0	5.5	0	1.49	2.57	3.877
15 - 47	45.6	26.0	22.0	6.4	0	7.5	0	0.52	0.89	1.079
47 - 55	46.9	29.5	19.0	4.6	0	7.9	0	0.48	0.83	1.414
55 - 100	27.8	18.2	40.5	13.0	0.5	7.6	0	0.24	0.41	1.309

BILAN IONIQUE m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	SO <sup>4</sup> Cl	Na/T	Ca/Mg	T
0-15	1.40	5.91	0.69	28.69	0.31	31.42	4.45	0.14	0.78		36.69
15-47	0.20	0.16	0.25	9.34	0.55	7.86	1.76	0.22	0.94		9.95
47-55	0.16	0.38	0.33	14.34	0.63	11.92	1.64	0.14	0.94		15.21
55-100	0.49	0.23	0.26	10.40	0.55	9.75	1.44	0.15	0.92		11.38

## PROFIL LD 2

nom du sol : LOKATRE

date : 16/5.68

classe : salin acidifié peu acide

observateur : DURAND

situation : sud de l'Ile au bois, au bord de la mangrove

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

physiographie : terrasse - F

microtopographie : piétinée

pente : classe 1

végétation : Djibiss

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

drainage : classe 1

humidité : humide dès la surface

profondeur de la nappe phréatique : eau à moins de 40cm

influence humaine : nulle

observations : près de palétuviers très serrés, cote du sol inférieure de 5 à 10cm - 2 échantillons LD 2' identique à LD 2 0-25, même profil que le LD 1 - argile - salin acidifié, très acide -

### DESCRIPTION

0 - 25  
ACg 5 Y 4/1 gris sombre - taches 7,5 YR 4/4 brun à brun sombre, communes, faibles, limitées, abruptes - argile - sans structure - non collant, plastique, puis collant et plus plastique de 20 à 25cm - racines fines assez nombreuses - transition graduelle, ondulée

25 - 60 |  
↓ 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - limon argileux fin - sans structure - collant, très plastique - grosses racines de palétuviers -

PROFIL LD 2 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	55.6	30.7	9.6	4.1	0	5.8	0	1.54	2.65	3.100
25 - 60 ↓	39.7	25.4	20.9	14.0	.	5.6	.	1.48	2.55	2.450
LD 2' (1)	47.6	29.3	15.1	8.0	0	4.5	.	2.79	4.81	4.559

BILAN IONIQUE m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg	T
0 - 25	0.52	1.18	0.85	25.65	0.39	24.92	2.81	0.11	0.91		28.20
25 - 60	0.56	1.48	0.92	17.17	0.35	16.05	3.80	0.24	0.86		20.13

### PROFIL LD 3

classe : salin acidifié, peu acide

date : 17.5.68

observateur : DURAND

situation : cuvette de Tarnedas à l'est du petit village

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plat

physiographie : cuvette peu prononcée - F

microtopographie : très bosselée ( touffes )

pente : classe 1

végétation : chiendent, rares Tamarix, couverture 60%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques

drainage : classe 1.

humidité : sur toute la profondeur

observations : Glomerules de crabes - surface à pseudo sable

### DESCRIPTION

- 0 - 25 AG humide 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - racines gainées de 7,5 YR 4/4 brun rougeâtre et taches communes, grossières, nettes, limites abruptes - argile - sans structure - non collant, plastique - racines abondantes, moyennes, gainées de 7,5 YR 4/4 brun rougeâtre, assez abondantes et fines - transition graduelle, ondulée -
- 25 - 60 C 5 Y 4/1 gris sombre - les taches disparaissent - argile - sans structure - collant, très plastique - racines très fines, abondantes - transition claire, plane -
- 60 - 100 IIC 5 Y 4/1 gris sombre - limon argilo sableux - sans structure collant, très plastique - racines très fines et abondantes -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 25	49.6	23.1	7.0	10.3	10.0	5.25	0	1.49	2.56	1.355
25 - 60	43.2	15.8	6.3	16.9	17.8	6.2	.	1.19	2.05	1.593
60 - ↓	28.6	15.1	7.8	23.8	24.7	5.2	.	1.13	1.94	1.505

### BILAN IONIQUE m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO_4^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg	T
0-25	0.40	0.32	0.30	9.34	0.31	8.57	1.40	0.16	0.91		10.36
25-60	0.30	0.42	0.47	13.04	0.47	11.33	2.17	0.19	0.91		14.23
60- ↓	0.52	0.63	0.63	11.73	0.23	9.55	2.72	0.28	0.87		13.51

## PROFIL LD 4

classe : salin acidifié, très acide  
date : 12/5/68  
observateur : DURAND  
situation : sur Tamedas à l'est de l'île de Diambos

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette - F  
microtopographie : un peu bosselée  
pente : classe 1  
végétation : Sporobolus, Tamarix, couverture 60%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : classe 1  
humidité : un peu frais jusqu'à 18cm, puis humide et gorgé d'eau.  
profondeur de la nappe phréatique : eau à 145cm, suinte depuis 57cm.

### DESCRIPTION

- 0 - 18 Ag 5 G 4/2 vert grisâtre frais, taches 7,5 YR 4/4 brun, communes petites, nettes et abruptes, pores tapissés de la même couleur - argile - sans structure, tendance polyédrique, angulaire, grossière - frais, ferme - pores très fins, impeds, tubulaires, continus, ouverts, randomisés, tapissés de brun-transition claire, plane -
- 18 - 57 ACg humide, 5 Y 5/1 gris - taches 7,5 YR 4/4 brun, nombreuses, moyennes, nettes et abruptes - argile sableuse - sans structure - humide, plastique, collant - transition claire et plane -
- 57 - 80 Cg 5 Y 6/1 gris - grosses racines verticales gainées de 7,5 YR 4/4 brun, remplies de 7,5 YR 7/8 jaune rougeâtre - limon très sableux - sans structure à particulaire - gorgé d'eau, non plastique -
- 80 - 110 II Cg 5 GY 4/1 gris verdâtre/sombre - sable - structure particulaire - gorgé d'eau, non plastique
- 110 - 145 Cg II 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - sable - structure particulaire et coquillière - bouillant -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 18	45.0	9.4	3.9	20.3	21.4	5.5	0	1.49	2.56	2.432
18 - 57	36.3	7.3	3.6	24.7	28.1	6.85	.	0.29	0.50	1.952
57 - 80	19.3	5.5	3.4	31.0	40.8	7.4	.	0.18	0.31	1.608
80 - 110	3.8	2.8	2.3	40.2	50.9	4.3	.	0.32	0.54	1.850
110 - 145	3.6	3.4	3.9	38.2	50.9	8.6	1.8	0.32	0.54	1.695

## PROFIL LD 5

classe : salin acidifié, très acide

date : 20/5/68

observateur : DURAND

situation : 5km à l'ouest de Boïo, 250 à 300m du bord du Sénégal -- Ile de Tiong (R.I.M.)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plat ou presque

physiographie : cuvette évasée - G

microtopographie : très légèrement ondulée

pente : classe 1 - 0 à 1%

végétation : néant

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

drainage : classe 1

humidité : sec en surface, frais à partir de 20cm

manifestation de l'érosion : masque de battance et éolienne nette, donne des lunettes au voisinage

observations : surface polygonale fissurée

### DESCRIPTION

- 0 - 20  
AC      sec, 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - argile - structure forte, polyédrique angulaire, moyenne - sec assez friable - pores communs, fins, continus, verticaux, impeds, tubulaires, simples - transition graduelle, plane -
- 20 - 50  
AC      frais, 5 YR 2/2 brun rougeâtre sombre - argile fine - sans structure - frais, compact, un peu plastique - transition graduelle, ondulée -
- 50 - 65  
AC gs    très frais, 5 YR 2/2 brun rougeâtre sombre - taches 5 Y 4/2 gris olive, communes, grossières, faibles, claires puis deviennent 7,5 YR 4/4 brun - argile fine - sans structure - plastique non collant - tendance à formation de sliken-sides - transition graduelle, plane -
- 65 - 100  
II AC gs    très humide 5 Y 5/1 gris - taches nombreuses, grossières, nettes, abruptes, 7,5 YR 4/4 brun - limon - sans structure - très humide, plastique, collant -

PROFIL LD.5 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 20	41.9	13.6	26.4	16.7	1.4	5.85	0	0.83	1.42	4.061
20 - 50	66.3	14.2	7.5	11.1	0.9	4.85	.	1.15	1.98	2.931
50 - 65	65.2	16.0	8.4	9.5	0.9	4.8	.	1.04	1.79	2.931
65 - 100	20.1	13.1	23.5	37.6	5.7	5.05	.	0.35	0.59	1.780

BILAN IONIQUE m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg	T
0 - 20	1.63	10.82	0.45	24.30	0.31	31.13	6.56	0.21	0.65		37.20
20 - 50	0.40	1.77	0.50	25.00	0.31	22.95	3.97	0.17	0.87		27.67
50 - 65	0.40	1.26	0.50	24.30	0.31	23.7	3.08	0.13	0.92		26.46
65-100	0.44	1.51	0.37	16.50	0.27	16.15	1.45	0.09	0.88		18.82

## PROFIL LD 6

classe : salin acidifié peu acide

date : 20/5/68

observateur : DURAND

situation : bord du Sénégal à 300m vers l'est à hauteur de Bolö - Ile  
de Tiong (R.I.M.) S. LD 5

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

physiographie : cuvette - F

microtopographie : plane, un peu piétinée

pente : classe 1, 0 à 1%

végétation : Joncacée couvrant 100%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques

drainage : classe 1

humidité : sec sur 23cm, puis frais

profondeur de la nappe phréatique : gorgé d'eau à 50cm environ, nappe  
pas apparente

présence de sel ou alcali : oui

### DESCRIPTION

- 0 - 19  
Ag frais, 5 YR 3/2 brun rougeâtre sombre - taches 7,5 YR 4/4  
brun, abondantes, petites, nettes, abruptes, formées le long  
des racines, puis s'étalent en taches grossières moins abon-  
dantes, faibles, abruptes - argile fine - sans structure prisma-  
tique, angulaire, grossière - frais, dur - pores communs,  
petits, verticaux, tubulaires, impeds - racines, petites et  
abondantes - transition claire, plate -
- 19 - 47  
ACg très frais 5 Y 4/1 gris sombre - peu de petites taches 7,5  
YR 4/4, brunes, faibles, claires - argile fine - sans struc-  
ture - très frais, plastique, ferme - cutans minces, discon-  
tinus, noirs (M.0) - quelques pores très fins, continus, ver-  
ticaux, impeds, tubulaires, simples - racines petites, rares -  
transition nette, plane -
- 47 - 80  
II Cg humide 5 GY 6/1 gris verdâtre - taches 5 Y 6/6 jaune olive  
et 5 YR 4/4 brun rougeâtre, communes 40%, grossières, nettes  
et claires - limon fin - structure particulière - humide,  
friable, presque gorgé d'eau - porosité interstitielle faible  
tubes de racines ferruginisées d'un centimètre de diam. et  
plus - transition claire, plane -

PROFIL LD 6(suite)

80 - 110 II Cg humide 5 GY 6/1 gris verdâtre - taches 10 YR 6/6 jaune brunâtre, forme ovale, verticales, grossières, nettes et abruptes - limon - structure particulière - friable, gorgé d'eau et un peu ferme - tubes de racines ferruginisées d'un centimètre de diam. et plus.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 19	66.8	15.9	10.3	7.0	0	5.75	0	1.48	2.55	9.855
19 - 48	60.6	20.4	10.7	8.3	0	5.25	0	0.96	1.65	1.232
48 - 80	13.0	9.7	44.0	31.8	1.5	5.35	0	0.19	0.33	1.105
80 - 110	9.8	9.3	32.1	47.0	1.8	7.55	0	0.22	0.38	1.144

## PROFIL LD 7

classe : salin à croûte saline en surface - salin acidifié  
( très acide 3,8 )

date : 22/5/68

observateur : LE BUANEC

situation : photo 530 - dans la Sebkhah de la route de Makhama

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

physiographie : cuvette de décantation ( vasière ) - A

microtopographie : piétinée

pente : classe 1

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

drainage : classe 0

humidité : sur tout le profil, gorgé d'eau

profondeur de la nappe phréatique : 5cm

présence de sel ou alcali : croûte saline en surface

### DESCRIPTION

- 0 - 8  
S gorgé d'eau 5 Y 4/2 gris olive - taches 5 Y 3/2 gris olive sombre, communes, moyennes, peu nettes, claires - texture très fine - sans structure - gorgé d'eau, un peu collant, un peu plastique - très faible porosité - cristaux de sel -
- 8 - 18  
S brun olive clair 2,5 Y 5/4 - argile - sans structure - gorgé d'eau, très peu collant - très faible porosité - fins cristaux de sels -
- 18 - 45  
S gris N 5/ - taches 2,5 YR 4/8 rouge, communes, moyennes, nettes et claires 2,5 Y 7/6 jaune, communes, moyennes, nettes et claires - argile fine - structure nette, polyédrique subangulaire, moyenne - plastique, un peu collant - très faible porosité - S métalloïdique
- 45 - 50  
7,5 YR 4/2 brun - texture très grossière - gorgé d'eau, friable - porosité interstitielle -
- 50 - ↓  
5 YR 2/2 brun rougeâtre sombre - argile fine - sans structure tendance granuleuse - plastique, légèrement collant - porosité interstitielle -

PROFIL LD 7 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
croûte saline	-	-	-	-	-	6.55	-	-	-	53362
0 - 8	-	-	-	-	-	6.30	-	-	-	54038
8 - 18	58.1	15.8	2.6	8.8	14.7	5.15	0	0.45	0.78	16952
18 - 45	65.8	11.2	1.8	18.7	2.5	3.8	0	0.44	0.75	11242
50 - 100	72.3	11.6	2.0	13.1	1.0	3.8	0	10.12	17.45	40036

Bilan ionique en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg	T
croûte saline humide	413	783	62	1241	41	1838	500	0.27	0.495		éch. contenant 71% H <sub>2</sub> O
c.sal. sèche	120	227	18	360	12	533	145	0.27	0.495		(H <sub>2</sub> O = 26,84%)
0 - 8 (sec)	148	132.6	9.56	711	19	795	108	0.135	0.76		
humide	108	97	7	520	13.9	582	79	0.135	0.76		
8 - 18	39.16	56.40	3.23	102.10	0.47	140.8	59.29	0.42	0.50		200.89
18 - 45	3.06	24.27	1.07	95.60	0.39	111.3	12.56	0.11	0.77		124.00
50 - 100	7.67	85.51	3.99	348	10	416	33.26	0.08	0.78		H <sub>2</sub> O = 23,68%
<u>EAU</u>									pH		CE 25°C
	68	851	27	2330	20	2828	2130		2.7		173.919

## PROFIL LD 8

classe : salin à horizon superficiel friable

date : 22/5/68

observateur : LE BUANEC

situation : 1, Km 5 - S.S.W. de Diaoudoum, à l'est du marigot de N'Galam

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

microtopographie : légèrement bosselée par touffes de végétation

physiographie : G

pente : classe 1

végétation : Suaeda et Sporobolus en calvero - couverture 10 à 15%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvi'o deltaïques

drainage : classe 4

humidité : sec sur 20 - 25cm puis de plus en plus humide

manifestation de l'érosion : battance

présence de sel ou alcali : oui

### DESCRIPTION

- 0 - 13  
ACg sec, bariolé 10 YR 7/4 brun très pâle et 10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches rares, petites, peu nettes, claires, noires limon très sableux - sans structure, casse en polyédrique angulaire - sec, extrêmement dur - très peu de pores, très fins, impeds, tubulaires, randomisés - très peu de racines, très fines à fines, très nombreux petits oignons - transition claire et plane -
- 13 - 28  
ACg frais 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 5 YR 5/6 rouge jaunâtre nombreuses, petites, nettes et claires - limon très sableux - sans structure, casse en polyédrique subangulaire - frais, friable - cutans continus, minces, organiques - peu de pores, très fins, impeds, tubulaires, randomisés - racines rares et très fines - transition claire et plane -
- 28 - 38  
ACg frais 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 2,5 YR 4/8 rouges nombreuses, moyennes, nettes et claires - sable limoneux - sans structure, casse en polyédrique subangulaire - frais, friable - peu de pores très fins - transition claire, plane -
- 38 - 69  
Cg humide 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 6/2 gris brun clair, communes, grossières, nettes et claires et 2,5 YR 4/8 rouges, peu nombreuses, moyennes, nettes et claires - sable - structure particulière - très friable - porosité interstitielle - transition claire et plane -
- 69 - 100  
bariolé 10 YR 6/2 gris brun clair, 7,5 YR 5/6 brun fort et 10 YR 7/4 brun très pâle - sable - structure particulière - gorgé d'eau, bouillant - porosité interstitielle -

PROFIL LD 8 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	GE25°C
0 - 13	14.0	5.0	4.2	69.8	7.0	6.75	0	0.52	0.90	2.755
13 - 28	16.6	1.0	0.8	78.0	3.6	7.0	.	0.25	0.43	990
28 - 38	13.9	2.1	0.5	80.1	3.4	6.55	.	0.22	0.38	1.134
38 - 69	8.0	1.0	0.5	86.8	3.7	7.05	.	0.83	1.42	2.000
69 - 100	5.6	1.3	0.5	88.6	4.0	7.6	.	0.21	0.36	2.482

## PROFIL LD 9

nom du sol : LOKATRE  
classe : salin acidifié très acide  
date : 25/5/68  
observateur : DURAND  
situation : au bord du Sénégal, 1km, 5 au nord du Gueylombé en Mauritanie

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : terrasse - G  
microtopographie : piétinée  
pente : classe 1  
végétation : Sporobolus - Tankopetar (succulente) couverture 70%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : classe 1  
humidité : sec sur 7cm  
profondeur de la nappe phréatique : 100cm  
observations : larges fentes de retrait

### DESCRIPTION

- 0 - 7 Ag sec, 5 GY 6/1 gris verdâtre - taches 7,5 YR 5/6 brun fort, communes, moyennes, nettes et abruptes - argile fine - structure polyédrique angulaire - sec, extrêmement dur - pores interstitiels fins - racines abondantes très fines à moyennes, soulignées de brun fort - transition claire et ondulée-
- 7 - 34 ACg frais 2,5 YR 2/2 rouge très foncé - taches 7,5 YR 5/8 brun fort le long des pores laissés par les racines mortes - argile fine - sans structure, casse en prismatique très grossière - frais, très dur - porosité interstitielle - racines fines et très fines, communes -
- 34 - 54 Cg humide 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre - 5 YR 4/6 taches rouge jaunâtre, peu nombreuses, moyennes, nettes, claires et 5 YR 5/6 - argile fine - sans structure - humide, non collant, ferme, très légèrement plastique - sliskensides -
- 54 - 100 Cg 5 Y 5/1 gris - taches 5 YR 5/6 rouge jaunâtre, communes, petites, nettes et claires - argile - sans structure - humide, collant, plastique - transition abrupte, plane -
- 100 - 120 II Cg gorgé d'eau 5 Y 6/1, gris - taches brun olive clair 2,5 Y 5/6, communes, grossières, nettes et diffuses - limon sableux - structure particulière - gorgé d'eau, très friable - porosité interstitielle, pleine d'eau.

.../.

PROFIL LD 9 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	M0%	CE25°C
0 - 7	63.7	26.7	7.3	2.3	0	4.35	0	2.77	4.77	2.402
7 - 34	69.8	17.3	5.9	5.9	1.1	5.2	0	1.34	2.30	942
34 - 54	62.9	22.6	6.7	6.7	1.1	4.8	.	0.77	1.32	1.819
54 - 100	57.9	21.5	9.8	9.8	1.6	4.8	.	0.60	1.03	2.082
100 - 120	12.9	5.2	26.8	26.8	8.8	7.1	.	0.10	0.17	1.173

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	$\frac{SO^4}{Cl}$	Na/T	Ca/Mg	T
0 - 7	1.14	4.72	0.256	15.43	0.39	18.62	2.14	0.11	0.71		21.54
7 - 34	0.32	0.25	0.179	10.21	0.39	7.38	2.34	0.31	0.93		10.96
34-54	0.24	0.41	0.328	16.30	0.39	15.07	1.92	0.13	0.94		17.27
54-100	0.32	0.68	0.34	17.30	0.23	16.25	2.07	0.13	0.93		18.64
100-120	0.24	0.41	0.24	8.90	0.39	8.57	0.58	0.06	0.88		9.79

## PROFIL LP 1

classe : salin acidifié  
date : 29/5/68  
observateur : DURAND  
situation : au bord du Lampsar

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : partie basse de levée subactuelle submergée de 30cm - E  
microtopographie : bosselée et piétinée - fentes de retrait  
pente : classe 1  
végétation : acacia nilotica - tamarix senegalensis

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluviatile  
drainage : classe 2  
humidité : sec, frais ensuite  
observations : 2 horizons : 1 argileux sombre 40 à 50cm et 1 moyen bariolé brun au-dessous.

### DESCRIPTION

0 - 44  
A0g frais, gris très sombre 10 YR 3/1 - taches communes, grossières, nettes et claires 5 YR 4/8 rouge jaunâtre - limon argileux fin - sans structure, casse en prismatique subangulaire, grossière et polyédrique, subangulaire grossière - frais, dur - quelques pores très fins, continus, verticaux, inpedes, tubulaires, simples - racines moyennes, communes, grossières, rares - transition claire et ondulée.

44 - 120  
II Cg frais 10 YR 7/2 gris clair - taches 10 YR 5/6 brun jaunâtre, nombreuses, grossières, nettes et abruptes - limon - sans structure, casse en polyédrique subangulaire, grossière - frais, ferme - pores nombreux, très fins, continus, verticaux, inpedes, tubulaires, simples - racines très fines, assez nombreuses, très grossières - salinité : classe 2 -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 44	39.1	18.7	30.7	11.7	0	5.8	0	1.90	3.30	924
44 - 120	16.2	8.2	32.8	42.8	0	5.65	.	0.20	0.34	415

## PROFIL LP 2

classe : salin acidifié

date : 29/5/68

observateur : DURAND

situation : 100m W de LAMP 1

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

physiographie : levée alluviale - E

microtopographie : plate, partie haute

pente : classe 1

végétation : salsolacées rares

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluviatile

drainage : classe 2

humidité : sec sur 15cm, puis humide ensuite

manifestation de l'érosion: battance

observation : 3 horizons : gris, brun et brun foncé -

### DESCRIPTION

- 0 - 13  
ACg Sa      sec, 10 YR 5/3 brun - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre, communes, moyennes, nettes, abruptes, points blancs de sel - limon fin argileux - structure polyédrique subangulaire et angulaire - sec, un peu dur - quelques pores très fins, impeds, continus, tubulaires, obliques - salinité : classe 3 transition claire, plane -
- 13 - 38  
Cg Sa      brun 10 YR 4/3 - nombreuses taches, petites, nettes et abruptes 5 YR 4/8 rouge jaunâtre, pseudomycelium blanc - limon fin - structure massive - frais, friable et ferme - nombreux pores, très fins, continus, verticaux, impeds, tubulaires et simples - racines communes très fines - transition claire et plane -
- 38 - 100  
II Cg Sa    brun sombre 10 YR 3/3 - rares petites taches, nettes, abruptes 5 YR 4/8, taches de matière organique noire le long des canalicules randomisées - limon argileux fin - structure massive - un peu humide, un peu collant, ferme - nombreux pores, très fins, continus, randomisés, impeds, tubulaires, soulignés de matière organique

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 13	29.6	22.6	41.2	6.6	0	5.2	0	0.56	0.96	5780
13 - 38	14.9	13.0	42.4	29.7	0	4.55	0	0.29	0.49	3591
38 - 100	28.5	20.6	37.8	13.1	0	5.2	0	0.34	0.59	4590

### PROFIL LP 3

classe ; salin acidifié - faible salinité due au lessivage

date : 29/5/68

observateur : DURAND

situation : entre le Lampsar et la digue au milieu

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plat ou presque

physiographie : fond de petite cuvette de levée - E

microtopographie : plate

pente : classe 2

végétation : acacia nilotica - vetiver

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluviatile

drainage : classe 3

humidité : frais dès la surface

observations : LP 4 - fentes de retrait jusqu'à 45cm

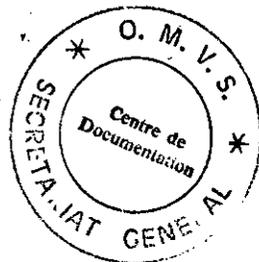
### DESCRIPTION

- 0 - 23  
AL 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre, frais - taches 5 YR 4/6 rouge jaunâtre, nombreuses, petites, nettes et abruptes - argile - structure polyédrique subangulaire, grossière - frais, très ferme - porosité interstitielle - racines fines à moyennes, communes - transition claire, ondulée -
- 23 - 75  
C frais, 10 YR 4/3 brun - nombreuses taches 5 YR 4/6 rouge jaunâtre, petites, nettes et abruptes - argile - sans structure, tendance prismatique subangulaire, grossière - frais, très ferme -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 23	43.3	16.3	30.5	9.9	0	6.3	0	1.15	1.98	54
23 - 75	41.4	19.0	31.7	7.9	.	6.45	.	0.41	0.71	660

PROFIL LP 4

classe : Hydromorphe à gley de surface et d'ensemble  
date : 29/5/68  
observateur : DURAND  
situation : entre digue et Lampsar, près de la digue



RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : cuvette  
physiographie : fond de cuvette de levée post nouakchottienne - M'a  
microtopographie : plane  
pente : classe 2  
végétation : Gonakiers, acacia nilotica - vetiver

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluviatile  
drainage : classe 3  
observations : ressemble à LP 1 - fentes de retrait jusqu'à 45cm  
2 horizons de même couleur H.B.

DESCRIPTION

0 - 19  
AC 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre - nombreuses taches  
5YR 4/6 rouge jaunâtre, moyennes, nettes et abruptes -  
argile - structure polyédrique subangulaire, moyenne -  
sec, dur - porosité interstitielle, très faible - racines  
fines à moyennes assez abondantes - transition claire et  
ondulée

19 - 90  
C 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre, frais - taches 5 YR 4/6  
rouge jaunâtre, communes, petites, nettes et claires -  
argile - sans structure - frais, très ferme - porosité  
interstitielle très ferme - racines moyennes à grosses  
présentes -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CC <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 19	44.2	19.5	26.7	9.6	0	6.55	0	0.96	1.65	62
19 - 90	49.6	21.1	21.3	8.0	0	6.8	.	0.60	1.03	114

## PROFIL LP 5

classe : salin acidifié

date : 29/5/68

observateur : DURAND

situation : levée post nouakchottienne, partie basse à l'ouest du Lampsar

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : bourrelets éoliens - M'b

penne : classe 1

végétation : Tamarix détruits sur buttes

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluvio-deltaïque

drainage : classe 4

humidité : sec sur 70cm

observations : à rapprocher de LP 2 et N'D 10 argile gris sombre

### DESCRIPTION

0 - 20  
A sec, 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - limon argileux fin - structure polyédrique angulaire, moyenne - sec, extrêmement dur - porosité interstitielle faible - salinité, classe 2 - transition claire, ondulée.

20 - 47  
II ACg frais 10 YR 3/3 brun sombre - nombreuses taches, petites, nettes et abruptes 5 YR 4/8 rouge jaunâtre + taches grises, rares, moyennes, les petites taches paraissant dominer - limon argileux fin - sans structure, casse en polyédrique angulaire, moyenne - frais, non collant, ferme - quelques pores, très fins, continus, verticaux, impeds, tubulaires, simples - présence de racines très fines - salinité : classe 2 - transition claire, ondulée

47 - 100  
II ACg bariolé en fines strates gris et blanc - larges taches rouilles - limon sableux - structure particulière - frais, très friable - porosité interstitielle - salinité: classe 2

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 20	39.1	19.7	28.5	12.7	0	4.7	0	0.59	1.00	4.212
20 - 47	31.1	13.5	41.8	13.6	.	4.7	.	0.32	0.55	4.234
47 - 100	14.0	7.0	26.5	52.0	0.5	7.2	.	0.16	0.27	2.781

## PROFIL LP 6

classe : salin acidifié très acide  
date : 30/5/68  
observateur : DURAND  
situation : 2,5 km à l'ouest de Lampsar

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : fond de cuvette de levée post nouakchottienne - B  
microtopographie : bosselée  
pente : classe 1  
végétation : Guebi - Vetiver - couverture 20% - larges fentes de retrait

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluviatile  
drainage : classe 3  
humidité : sec jusqu'à 30cm, frais puis humide  
manifestation de l'érosion : battance  
observations : comparer à LP 3 et 4

### DESCRIPTION

- 0 - 31  
A sec, 5 Y 4/3 olive - racines moyennes gainées de fer  
10 YR 5/8 brun jaunâtre, fines - argile - sans structure, casse à prismatique angulaire, grossière - sec, très dur - porosité interstitielle pratiquement inexistante - racines très fines, assez abondantes - transition abrupte, plane -
- 31 - 59  
Ag horizonde transition, humide, 7,5 YR 3/2, brun sombre - taches 7,5 YR 4/4 brunes, nombreuses, moyennes, faible contraste, abruptes - argile - sans structure, casse en granuleuse fine - humide, un peu collant, légèrement plastique - transition graduelle, ondulée -
- 59 - 115  
Cg Sa humide, 5 GY 5/1 gris verdâtre - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre, nombreuses, grossières, distinctes, abruptes + 5YR 5/8 quelques taches moyennes, distinctes, abruptes - argile - sans structure - humide, un peu collant, plastique - slickensides peu nets - présence de taches grossières, distinctes, abruptes 10 YR 5/8 brun jaunâtre - porosité par les racines - racines verticales ferruginisées 5 YR 5/8, rouge jaunâtre assez abondantes - salinité : classe 3, cristaux visibles.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 31	57.4	21.2	17.7	3.7	0	7.3	0	0.65	1.11	940
31 - 59	55.4	25.3	16.0	3.3	0	6.4	.	0.50	0.86	2692
59 - 115	56.2	26.3	15.2	2.5	0	4.6	.	0.37	0.64	3120

## PROFIL LP 7

classe : peu évolué d'apport hydromorphe

date : 30/5/68

observateur : DURAND

situation : ouest du Lampsar dans les larges méandres du marigot de N'Go

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : levée post nouakchottienne - M'a ou M'b

microtopographie : plate

penne : classe 1

végétation : acacia nilotica - Tamarix

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : fluviatile

drainage : classe 4

humidité : sec jusqu'à 70cm, puis humide

### DESCRIPTION

- 0 - 34 As 5 Y 6/1 gris - sable limoneux - structure particulaire - sec, friable - quelques pores rouges, continus, impeds, tubulaires, obliques, simples - galets argileux  $\phi = 5\text{cm}$  - quelques fines racines - transition graduelle, plane -
- 34 - 70 10 YR 7/3 brun très pâle - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre, assez nombreuses, grossières, distinctes, abruptes - sable - structure particulaire - sec, friable - porosité interstitielle nombreuses racines très fines - transition abrupte, ondulée.
- 70 - 110 10 YR 5/3 brun - humide, taches 5 YR 4/8 nombreuses, moyennes, faible contraste, abruptes - sable - structure particulaire - humide, friable - cutans de M.O. discontinus, peu épais - petits nodules noirs friables peu abondants (1%) - racines pratiquement absentes -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 34	2.3	5.5	9.3	82.9	0	6.4	0	0.23	0.39	28
34 - 70	2.2	1.2	4.5	92.1	0	6.35	0	0.11	0.18	30
70 - 110	3.8	2.8	4.1	89.3	0	7.5	0	0.10	0.17	106

## PROFIL LP 8

nom du sol : Ten  
classe : salin acidifié  
date : 30/5/68  
observateur : DURAND  
SITUATION : à l'ouest du Lampsar dans le grand méandre rond

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : pente de levée post nouakchottienne un peu inondable- M'  
microtopographie : plane  
pente : classe 1  
végétation : Salsolacées rares

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : fluviatile  
drainage : classe 4  
humidité : sec jusqu'à 15cm, frais puis humide  
manifestation de l'érosion : battance

### DESCRIPTION

0 - 15 AC 7,5 YR 5/2 brun - limon argileux - structure polyédrique sub-angulaire, moyenne - sec, dur - cristaux de sels, classe 2 transition abrupte, ondulée

15 - 30 II AC 7,5 YR 5/8 brun fort - limon argileux - structure polyédrique angulaire, moyenne - sec, extrêmement dur - cristaux de sels, classe 3 - transition abrupte, avancée -

30 - 110 III C humide, succession 7,5 YR 5/4 brun et 7,5 YR N/7 gris clair, bariolé de 5 YR 5/4 rouge jaunâtre - limon - structure particulaire - plastique, très friable - salinité: classe 2 à 3 -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 15	29.8	11.4	38.7	20.1	0	6.0	0	0.96	1.65	3.550
15 - 30	27.9	11.7	32.7	26.9	0.8	6.8	0	0.26	0.45	2.240
30 - 110	15.3	9.9	26.5	47.8	0.5	7.45	0	0.23	0.39	3.300

## PROFIL LP 9

nom du sol : HOLALDE TIGUIRIGUIRI

classe : gley de surface et d'ensemble

date : 30/5/68

observateur : DURAND

situation : ouest du Lampsar dans la boucle du méandre rond, marigot de N'GO

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : partie basse de levée subnouakchottiennes, inondée de 10 à 20cm plus que le LP 8 - M' a

microtopographie : un peu bosselée à gilgaï

pente : classe 1

végétation : acacia nilotica - Cyperacées

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviales

drainage : classe 2

observations : fentes de retrait jusqu'à 60cm - non Vertisol, pas de structure prismatique

### DESCRIPTION

0 - 24 ACg 5 Y 4/2 gris olive - taches 5 YR 4/4 brun rougeâtre, communes, grossières, nettes et abruptes - argile - sans structure, tendance polyédrique subangulaire, grossière - sec, extrêmement dur - porosité interstitielle - racines très fines assez abondantes - transition claire et plane -

24 - 100 humide, 10 YR 3/4 brun jaunâtre sombre - taches 5 YR 7/8 jaune rougeâtre peu nombreuses, petites, nettes et abruptes - taches noires de matière organique, moyennes, communes, nettes et diffusées - argile - sans structure - tendance polyédrique subangulaire, grossière - humide, ferme, slikensides -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 24	42.7	25.1	24.5	7.7	0	5.8	0	0.86	1.48	68
24 - 100	53.9	25.1	14.7	6.3	0	8.0	0	0.44	0.75	140

## PROFIL LP 10

classe : hydromorphe minéral à gley de surface et d'ensemble  
date : 30/5/68  
observateur : DURAND  
situation : à l'ouest du LAMPSAR à 3,350 km

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plat  
physiographie : partie plate d'une levée post nouakchottienne, légère  
inondation d'hivernage - M'a  
microtopographie : plane  
pente : classe 2  
végétation : acacia nilotica - quelques salsolacées-

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluviatile et deltaïque  
drainage : classe 4  
humidité : sec  
manifestation de l'érosion : battance  
observations : peut être halomorphe - racines ferruginisées -

### DESCRIPTION

0 - 20 Ag 10 YR 5/2 brun grisâtre - 7,5 YR 6/8 taches nombreuses, moyennes, distinctes et diffuses - limon argileux fin - structure polyédrique subangulaire, grossière - consistance; sec, très dur - pores communs, fins, impeds - morphologie vésiculaire - quelques racines fines -

20 - 100 II Cg 5 Y 7/2 gris clair - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, nombreuses, moyennes, distinctes et claires - limon - structure massive - sec à dur - pores nombreux, fins, impeds, tubulaires, randomisés, simples - racines ferruginisées 10 YR 5/8 brun jaunâtre, verticales, très grossières - quelques racines fines rares et rares très grossières

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 20	29.9	21.1	29.9	18.1	1.0	6.65	0	0.86	1.47	115
20 - 100	15.6	9.0	24.3	50.6	0.5	7.4	0	0.20	0.34	140

PROFIL LP 11

classe : salin acidifié  
date : 20/5/68  
observateur : DURAND  
situation : ouest de Lampsar

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : sommet de levée à coté d'un marigot - M' ou M'b  
microtopographie : plate  
pente : classe 1  
végétation : salsolacées seules

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale ( ancienne mangrove )  
drainage : classe 4  
humidité : sec jusqu'à 20cm, puis de plus en plus humide  
présence de cailloux : racines ferruginisées à 90 - 130  
manifestation de l'érosion : battance  
observations : à comparer aux profils de N'Diaël

DESCRIPTION

- 0 - 15 AC sec, 5 YR 4/3 brun rougeâtre - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre nombreuses, moyennes, nettes et abruptes - limon argileux fin-structure polyédrique angulaire, moyenne - sec, friable - pores communs, tubulaires, simples, verticaux, impeds - nombreux cristaux de sel : classe 3 - transition claire, ondulée
- 15 - 90 II Cg humide 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre, nombreuses, grossières, nettes et abruptes - limon argileux fin - sans structure - humide, collant et plastique - porosité par racines ferruginisées - racines ferruginisées 5 YR 4/8 rouge jaunâtre, très grossières, verticales, nombreuses - transition graduelle, plane -
- 90 - 130 5 Y 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, nombreuses, grossières, très nettes et abruptes - limon argileux fin - sans structure - humide, très collant, très plastique - porosité par racines ferruginisées - racines durcies par le fer - racines ferruginisées 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, très grossières, verticales, nombreuses -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 15	27.3	12.6	38.0	21.3	0.8	5.1	0	0.38	0.65	8.148
15 - 90	25.2	13.9	40.6	19.8	0.5	4.4	.	0.23	0.40	3.120
90 - 130	27.7	12.7	30.1	25.9	3.6	4.05	.	0.35	0.60	3.630

## PROFIL MSL 1

nom du sol : HOTALDE BALERE lamlam  
classe : halomorphe - salin acidifié très acide  
date : 5/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : en face de l'île de RACH DIALAM ( au niveau du village  
de DEBI), en bordure du fleuve ( 10 mètres )

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : légère élévation de terrain ( levée subactuelle du  
delta) - E  
microtopographie : plane  
pente : classe 1  
végétation : TAMARIX, N'DIERINE (Ouolof), rare

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviatiles  
drainage : classe 2  
humidité : frais dès 20cm  
manifestation de l'érosion : battance en surface  
présence de sel ou alcali: oui  
observations : texture s'affinant avec la profondeur - Pseudogley sur  
40cm et ensuite gley - plus salé en surface -

### DESCRIPTION

- 0 - 3 brun grisâtre 10 YR 5/2 - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre  
distinctes, petites, communes - limon fin - structure modérée  
lamellaire, moyenne - sec, dur - cimentation moyenne - peu de  
pores, fins, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques,  
ouverts - quelques rares taches noires - racines peu nombreu-  
ses, très fines - peu de sel - transition abrupte, régulière-
- 3 - 6 brun très pâle 10 YR 7/3 - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre  
distinctes, petites, communes - limon - sans structure, par-  
ticulaire - sec, friable - pseudo sable - pas de cimentation-  
peu de sel - transition abrupte, régulière -
- 6 - 35 succession de strates de toutes couleurs:  
1/- 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre et 7,5 YR 7/8 jaune rougeâ-  
tre.  
2/- 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair et 7,5 YR 7/8 jaune rougeâ-  
tre  
3/- 10 YR 5/2 brun grisâtre et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre .  
4/- 10 YR 5/1 gris et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre,  
taches distinctes, communes et petites - limon argileux -  
sans structure - frais, friable - faible cimentation - peu de  
pores, fins et moyens, continus, randomisés, impeds - morph.  
tubulaire, ouverte, simple - peu de sel - transition diffuse  
ondulante.

.../.

PROFIL MSL 1 ( suite )

35 - 60 Cg gris sombre 10 YR 4/1 - taches 5 YR 4/4 brun rougeâtre, distinctes, communes, moyennes - argile - sans structure, massive - frais, légèrement compact - quelques rares cutans discontinus - cimentation moyenne - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - traces de racines mortes - peu de sel - transition diffuse, régulière -

60 - 120 CG brun grisâtre très sombre 10 YR 3/2 - taches 7,5 YR 3/0 gris très sombre et 7,5 YR 5/6 brun fort à 60% pour le gley, distinctes, moyennes - argile fine - sans structure, massive humide, collant - forte cimentation - le gley s'accentue avec la profondeur - salinité plus marquée.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 3	18.5	15.9	50.0	15.6	0	4.65	0	0.69	1.19	2.641
3 - 6	8.2	9.8	32.2	49.8	0	4.65	0	0.35	0.59	3.748
6 - 35	28.7	19.6	30.0	21.7	0	4.65	0	0.50	0.85	1.669
35 - 60	44.3	26.9	20.8	7.5	0.5	4.5	0	0.77	1.32	2.003
60 - 120	63.6	26.6	7.6	2.2	0	5.05	0	0.83	1.43	2.431

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	T
0 - 3	2.50	4.82	0.29	14.78	0.78	19.51	3.10	22.39
3 - 6	3.14	12.10	0.35	23.04	0.17	33.17	5.48	38.63
6 - 35	0.17	0.37	0.26	12.83	0.24	13.66	1.92	13.63
35 - 60	0.23	0.45	0.35	15.65	0.21	16.58	2.08	16.68
60 - 120	0.40	0.58	0.52	20.44	0.38	21.46	2.77	21.94

Analyse d'eau

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
	7.05	76	96	3.64	304.34	2.78	450	0.21	0.60

## PROFIL MSL 2

nom du sol : HOLALDE OUAKA  
classe : salin acidifié très acide - halomorphe  
date : 6/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : 1km du village de Debi - 500m de MSL 1

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée deltaïque - (M'b)  
microtopographie : bosselée ( bétail)  
pente : 0  
végétation : *Maytenus senegalensis* - quelques tamarix

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluviatile  
drainage : classe 2  
humidité du sol : sec en surface ( 30cm)  
présence de sel : en profondeur  
influence humaine : parcours de bétail  
observations : partie de la levée deltaïque submergée - superposition  
limon sur argile, pseudogley sur 65cm - gley en profondeur-

### DESCRIPTION

- 0 - 5  
A1 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 10 YR 7/8 jaune ,  
distinctes, petites, communes - limon - structure modérée,  
polyédrique angulaire, moyenne - sec, dur - pores communs,  
fins, continus, impeds, randomisés - morphologie tubulaire,  
ouverte, simple, nombreuses racines fines (graminées) -  
transition nette, régulière -
- 5 - 27  
C1g 10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 10 YR 6/8 jaune brun, commu-  
nes, moyennes et distinctes -  
moyennes - limon - structure massive, prismatique moyenne-  
sec, très dur - pores communs, fins, continus, verticaux,  
expeds, morphologie tubulaire, ouverte, simple - racines  
nombreuses, fines - traces de larves - transition graduelle-
- 27 - 40  
II C2 10 YR 3/3 brun sombre - taches 7,5 YR 5/8 brun fort, peu  
nombreuses, petites, distinctes - limon fin - structure  
massive - frais, dur - peu de pores, moyens, verticaux,  
discontinus, dentritiques, ouverts - peu de racines -  
transition nette, régulière -
- 40 - 65  
II C3 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - taches 10 YR 4/1 gris sombre  
et 7,5 YR 5/8 brun fort, 50%, distinctes, petites, communes-  
limon fin - structure massive - frais, dur - infiltrations  
limoneuses 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair formant des enrobe-  
ments épais ( 2 à 3mm ) - peu de pores, moyens, continus,  
randomisés, expeds. transition brute, régulière -

PROFIL MSL 2. ( suite )

65 - 105 10 YR 4/1 gris sombre - taches 10 YR 5/4 brun jaunâtre 30%,  
 III CG et 7,5 YR 5/8 brun fort 70%; distinctes, petites, communes -  
 argile - structure massive - humide, peu plastique - traces  
 en décomposition - salinité : 1 -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 5	18.6	16.0	26.1	39.3	0	5.35	0	2.44	4.21	1.762
5 - 27	21.3	12.6	28.4	37.7	0	4.75	0	0.81	1.40	711
27 - 40	20.7	16.1	37.7	25.5	0	5.0	0	0.37	0.64	630
40 - 65	24.8	18.9	34.3	22.0	0	5.0	0	0.34	0.59	914
65 - 105	47.2	28.4	19.8	4.6	0	6.15	0	0.47	0.81	1.623

### PROFIL MSL 3

nom du sol : HOLAÏDE BALERE  
classe : halomorphe - salin acidifié très acide  
date : 6/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 3km de MSL 1

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plat  
physiographie : cuvette argileuse de décantation - "perchée" dans la  
levée deltaïque M'  
microtopographie : bosselée + gilgai 1 - fentes de retrait faibles  
pente : classe 0  
végétation : *Maytenus senegalensis* - (80%) - *Cyperacées* de forte taille -  
*Vetiveria nigritana* -

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviales  
drainage : classe 2  
humidité : sec sur 40cm  
présence de sel : à partir de 100cm  
influence humaine : parcours de bétail  
observations : texture fine - horizon de surface à pseudogley peu  
épais ( quelques centimètres)

### DESCRIPTION

- 0 - 6 Ag 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - taches 7,5 YR 5/8 brun fort, distinctes, nombreuses, moyennes - argile fine - forte structure, polyédrique angulaire, moyenne - sec, extrêmement dur - pores communs, fins et moyens, continus, verticaux, impeds, tubulaires, ouverts, simples - nombreuses racines, fines, moyennes, désséchées - transition nette, ondulante
- 6 - 40 B 10 YR 3/2 brun grisâtre sombre - argile fine - structure prismatique, grossière -, sec, extrêmement dur - pores communs, moyens et fins, continus, verticaux, impeds, tubulaires, ouverts, simples - quelques petites taches rouges - traces de charbon de bois, nombreuses racines moyennes et fines - quelques traces de larves - transition diffuse, ondulantes-
- 40 - 100 C1g 10 YR 4/3 brun - taches 10 YR 5/6 brun jaunâtre - argile - structure massive - frais, très ferme - facettes de glissement discontinues çà et là - quelques petites concrétions rougeâtres - racines très nombreuses en décomposition - salinité : classe 1 - transition diffuse régulière -

PROFIL MSL 3

100 - 115 10 YR 5/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, peu  
C2G nombreuses, distinctes, moyennes - argile - structure  
massive - humide, plastique - peu de pores, micro, con-  
tinus, randomisés, expédés - tubulaires, ouverts, simples -  
quelques racines fines - salinité : classe 2

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 6	61.1	24.6	11.9	2.4	0	4.45	0	1.34	2.31	802
6 - 40	61.0	25.5	10.8	2.7	0	5.05	0	0.87	1.50	965
40 - 100	47.9	34.9	16.1	1.1	0	5.15	0	0.39	0.67	1.977
100 - 115	46.9	26.9	20.0	7.1	0	4.55	0	0.42	0.72	2.663

## PROFIL MSL 4

nom du sol : SEBKHA - HOLALDE BALERE  
classe : halomorphe à structure non dégradée - salin acidifié très acide-  
date / 6/6/1968  
observateur : DAMOUR  
situation: à 6km de MSL 1

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie: cuvette A  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : Arthroctnémom

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviales  
drainage : classe 1  
humidité du sol : frais en surface puis humide  
profondeur de la nappe : à 110m  
présence de sel : sur l'ensemble du profil  
observations : surface très craquelée - halomorphie prononcée -  
texture très fine sur moyenne (à partir de 65cm)  
traces de soufre et de matière organique décomposée

### DESCRIPTION

- 0 - 15 A 10 YR 2/1 noir - taches 10 YR 5/6 brun jaunâtre, vagues, moyennes, communes - argile fine - structure prismatique, grossières, lamellaire, modérée - frais, très dur - quelques grains de quartz - salinité: classe 2 transition graduelle régulière-
- 15 - 45 C1g succession de strates : 1) 10 YR 2/1 noir et 10 YR 5/1 gris; 2) 10 YR 5/1 gris et 10 YR 5/6 brun jaunâtre - 3) 10 YR 5/1 gris et 7,5 YR 5/8 brun jaunâtre - argile limoneuse - structure massive - humide, plastique - quelques facettes de glissement - peu de pores, micro, continus, randomisés, expeds, tubulaires, ouverts -- salinité : classe 2 - transition graduelle, régulière -
- 45 - 65 C2g 10 YR 5/1 gris - taches 10 YR 8/1 blanc 40% et 10 YR 6/8 jaune brunâtre, 10 YR 6/1 gris clair 10%, communes, distinctes, moyennes - argile - structure massive - humide, plastique et collant - trainées de fer autour des racines et taches de SO<sub>4</sub> - salinité classe 1 - transition diffuse -

PROFIL MSL 4 (suite)

65 - 130 C3g 10 YR 6/1 gris - taches 10 YR 8/8 jaune ( 50%) et 10 YR 6/8 jaune brunâtre 50%, taches communes, distinctes, moyennes - texture limon - structure massive - humide, ferme - gaines de racines ferruginisées et SO<sub>4</sub> - salinité, classe 3-

à 110 nappe phréatique salée -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 15	63.4	22.3	8.3	6.0	0	6.1	0	0.52	0.90	8.366
15 - 45	44.4	20.1	20.6	14.9	.	5.05	0	0.44	0.75	3.884
45 - 65	59.1	15.4	17.9	7.0	0.6	4.75	0	0.67	1.15	6.678
65 - 130	12.6	6.5	41.3	37.5	2.1	5.2	0	0.23	0.39	2.791
6										

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe à 110	5.75	51	266	13.85	826	0.60	814	135	

## PROFIL MSL 5

nom du sol : HOTALDE BALERE + TIGUIRIGUIRI  
classe : sol salin à horizon superficiel friable  
date : 6/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 13,2 km du fleuve Sénégal

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette de décantation ( TAN ) - A

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 1  
humidité : humide et très humide en profondeur  
présence de sel sur tout le profil  
observations : sol halomorphe avec hydromorphose marquée par gley à  
85cm et pseudogley dès 15cm - surface craquelée et grisâtre ( très légère efflorescence en surface )

### DESCRIPTION

- 0 - 15  
A 10 YR 5/1 gris - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, peu nombreuses, distinctes, petites - argile fine - structure prismatique moyenne et polyédrique subangulaire petite - sec, extrêmement dur - tendance au poudrage au bas de cet horizon à nombreux pores, moyens, continus, randomisés, impeds, tubulaires, simples et ouverts - salinité, classe 2 - transition brusque -
- 15 - 85  
Cg 10 YR 5/3 brun - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre; 10 YR 8/8 jaune et 10 YR 2/1 noir à 33% chaque, moyennes, distinctes, communes - argile - structure massive avec tendance à colonnes avec lits de limon - humide, plastique et collant - faces de glissement et passées de limon - peu de pores, moyens et fins, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines ferruginisées - salinité, classe 1 - transition brusque, régulière -
- 85 - 130  
CG 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - 10 YR 5/3 brun, grandes poches - argile sableuse avec poches de sable - structure massive - très humide, gorgé d'eau, très plastique, très collant - gypse cristallisé, nombreux coquillages : lucines, topomides, serites - racines mortes mais bien conservées, salinité: classe 2 -

.../.

PROFIL MSL 5 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 15	63.9	22.7	11.2	2.2	0	6.95	0	0.80	1.38	3.230
15 - 85	51.7	31.5	14.1	2.2	0.5	7.4	.	0.53	0.90	7.314
85 - 130	35.5	10.9	4.5	27.3	21.8	8.35	5.15	0.65	1.11	7.834

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	T	
0 - 15	1.35	5.09	0.96	22.61	1.30	25.36	4.96	30.01	
15 - 85	1.95	10.37	1.10	48.91	1.68	52.68	8.02	62.33	
85 - 130	9.00	13.78	1.54	56.52	4.24	66.33	10.50	80.84	

## PROFIL MSL 6

nom du sol : N'DIARE N'DEI -  
classe: salé à alcali  
date : 6/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : a 13,5km du fleuve

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie plane avec petits monticules de sable  
physiographie : cuvette - B  
microtopographie : plat - faiblement bosselé ( bétail)  
végétation : Heleochloa schoenoides - Cressadatika

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : 0 ( nappe) mais drainable (perméable)  
humidité : humide à gorgé  
profondeur de la nappe : 0m 80  
présence de sel : oui  
observations : texture sableuse sur tout le profil - pseudogley  
d'ensemble sur gley en profondeur - salé - nappe salée-

### DESCRIPTION

- 0 - 10 10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 10 YR 6/6 jaune brunâtre  
A1 distinctes, petites, peu nombreuses - limon très sableux -  
structure à tendance polyédrique subangulaire moyenne, par-  
ticulaire en surface - sec, dur - peu de pores, moyens, dis-  
continus, randomisés, impédés, dentritiques, couverts -  
concrétions dures ferrugineuses irrégulières, noirâtres et  
rougeâtres - petites racines assez nombreuses - salinité:  
classe 2 - transition graduelle régulière -
- 10 - 75 10 YR 8/3 brun très pâle - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre  
C1g nombreuses, frappantes ( trainées verticales) moyennes et  
allongées - sable - sans structure - humide, friable - banc  
de coquillages de quelques centimètres, légèrement cimentés  
au sable et quelques nodules et concrétions ferrugineuses  
noires - transition brusque - salinité, classe : 2
- 75 - ↓ 5 BG 4/1 gris verdâtre sombre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre  
C2G contractées, moyennes, nombreuses - sable - sans struc-  
ture - gorgé, non collant, non plastique - quelques coquilla-  
ges - quelques taches noires assez larges frangées d'ocre-  
rouge, quelques racines ferruginisées - salinité: classe 3

.../.

PROFIL MSL 6 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 10	11.3	5.9	6.6	26.1	21.8	7.6	0	0.28	0.48	1.809
10 - 75	3.3	0.8	0.5	60.3	50.1	8.95	.	0.15	0.26	1.582
75 - ↓	2.5	0.3	0.5	49.0	35.1	8.75	tr	0.14	0.23	1.590

ANALYSE D'EAU en m.é./l

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>	pH
nappe	70	229	20.51	891.30	2.68	1.005	117	0.90	7,50

## PROFIL MSL 7

nom du sol: HOTALDE BARE sur sable  
classe : sol halomorphe très salé à alcali  
date : 6/6/68  
observateur DAMOUR  
situation : à 13,9km du fleuve

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : grande cuvette de décantation  
microtopographie : plane  
végétation : Tadé

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 1 (nappe à 120cm) - perméable à 10cm de l'horizon  
de surface -  
humidité : sec en surface - humide, puis nappe  
profondeur de la nappe : à 120cm  
présence de sel : en profondeur, mais peu en surface  
observations : argile fine (genre vertisol) sur sable salé avec  
gley en profondeur - coquillages

### DESCRIPTION

0 - 55  
A1 10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre et  
10 YR 5/1 gris 50%, distinctes, communes, moyennes - limon  
argileux fin - structure colonnaire, modérée, moyenne -  
frais, très dur - facette de glissements nombreuses et compac-  
tes - pores nombreux, micro, discontinus, impeds, randomisés,  
dentritiques, ouverts - nombreuses racines, moyennes, fines, ran-  
domisées - salinité : classe 0 ou 1 - transition brusque,  
régulière -

55 - 120  
C1g 10 YR 8/4 brun très pâle<sup>60%</sup> - 10 YR 6/8 jaune brunâtre et  
10 YR 3/1 gris très sombre 40% taches contractées, commu-  
nes, moyennes - sable - structure particulière - humide,  
friable - 10cm d'accumulation de coquillages légèrement  
cimentés - quelques concrétions noires frangées d'ocre-rouge-  
salinité: classe 2 - transition brusque, régulière -

120 - ↓  
C2G 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - sable - sans structure -  
non plastique, non collant - quelques rares coquillages -  
salinité: classe 3

.../.

PROFIL MSL 7 -(suite)-

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 55	39.5	24.8	20.3	7.7	7.7	7.7	0	0.56	0.97	765
55 - 120	1.8	2.0	1.0	45.5	49.7	8.9	0	0.13	0.22	1.153
120 - ↓	2.7	0	0.8	56.7	39.8	8.65	tr	0.17	0.28	1.339

ANALYSE D'EAU en m.é./l

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>	pH
nappe	66	173	17.95	652.17	4.17	603	124.41	0.80	7.10

## PROFIL MSL 8

nom du sol : HOLALDE OUAKA  
classe : sol halomorphe - salin à horizon superficiel friable  
date : 7 /6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 14,4 Km du fleuve Sénégal

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topogfaphie : plane  
physiographie : cordon littoral arasé - P'  
microtopographie : légèrement bosselée ( piétiné par le bétail)  
pente : classe 0  
végétation : Tadé 20% - Sporobolus helvolus - Vetiver

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 1  
humidité : humide à gorgé  
profondeur de la nappe : 125cm  
présence de sel : oui  
influence humaine : parcours de bétail  
observations : texture fine sur texture grossière ( sables marins)  
pseudogley sur 50cm reposant sur gley (A) - halomorphie  
de nappe phréatique ( ascensionnelle)

### DESCRIPTION

0 - 20      10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre,  
A1g      distinctes, communes, petites - limon - structure modérée,  
colonnes moyennes; léger poudrage en surface - sec, très  
dur - peu de pores, micro, continus, randomisés, impeds,  
tubulaires, ouverts, simples - racines fines, peu nombreuses,  
salinité, classe : 0 - transition graduelle, régulière-

20 - 50      10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre 70%,  
IC 1g      et 10 YR 8/3 brun très pâle 30%, distinctes, communes,  
petites - limon sableux - structure massive - humide, dur -  
peu de pores, fins, discontinus, randomisés, expeds, dentry-  
tiques, ouverts - rares et petites concrétions noires frangées  
d'ocre-rouge - quelques racines fines, horizontales et ver-  
ticales - salinité, classe : 0 - transition brusque, réguliè-  
re-

50 - 75      5 Y 6/1 gris clair - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, dis-  
IC2g      tinctes, communes dans le bas de l'horizon petites - limon -  
structure massive - très humide, plastique et peu collant -  
quelques radicules - salinité, classe : 1 - transition  
brusque, régulière -

..../.

PROFIL MSL 8 (suite )

75 - 130 IICg 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, larges, communes - sable, lavé - structure particulaire gorgé, non plastique, non collant; N.B.- le g apparaît sur le niveau de la zone la plus drainante -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	13.5	10.7	20.6	38.2	17.0	8.0	0	0.20	0.34	305
20 - 50	15.1	15.6	14.9	30.8	23.6	7.35	.	0.18	0.31	717
50 - 75	23.6	13.9	20.7	25.1	16.7	6.75	.	0.22	0.38	1.242
75 - 130	3.5	0.8	1.5	38.9	55.3	5.55	.	0.13	0.22	2.145

Analyse d'eau = en m.é./l

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>	pH
nappe	66	246	17.95	978.26	0.80	1.062	123.90		4.70

## PROFIL MSL 9

nom du sol : FONDE OUAKA  
classe : sol halomorphe salin acidifié, très acide  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 15,6km du fleuve Sénégal

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cordon littoral arasé ( Q' )  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : herbacée

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : sec en surface et frais à humide en profondeur  
présence de sel : oui  
observations : texture moyenne - très fine et grossière - pseudogley  
d'ensemble - halomorphie moyenne sur tout le profil

### DESCRIPTION

- 0 - 20 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 10 YR 4/2 brun gri-  
A1g sâtre clair 30% et 10 YR 6/8 jaune brunâtre 70%, distinctes,  
petites, communes - limon sableux - structure modérée,  
colonnes moyennes, - frais, extrêmement dur -  
N.B - recouvrement éolien de 0 à 4cm -  
peu de pores, micro, continus, randomisés, impeds, tubulaires,  
ouverts, simples - nombreuses racines, fines - salinité :  
classe 1 - transition graduelle, régulière -
- 20 - 40 10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre  
IC1g distinctes, moyennes, nombreuses - limon argileux - structure  
massive - frais à humide - ferme - quelques facettes de glis-  
sissement - peu de pores, micro et moyens, discontinus, expeds,  
randomisés, dentritiques, ouverts - nombreuses racines fines  
salinité: classe 1 - transition diffuse, régulière -
- 40 - 60 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - taches 10 YR 5/8 brun jau-  
I C2g nâtre, distinctes, petites, communes - limon argileux -  
structure massive - humide, plastique peu collant - peu de  
pores, micro, discontinus, randomisés, expeds - dentritiques,  
ouverts - racines fines, peu nombreuses - salinité, classe 1 -  
transition brusque, régulière -

.../.

PROFIL MSL 9 ( suite )

- 60 - 80 I C2g 10 YR 6/2 bris brunâtre clair - taches 10 YR 6/6 jaune brunâtre 80% et 10 YR 5/3 brun 20%, distinctes, petites, nombreuses - limon sableux - structure massive - humide, plastique peu collant - salinité classe 1 - transition brusque, régulière -
- 80 - 100 II C1g 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre 70%; 10 YR 5/6 brun jaunâtre 20%; 10 YR 5/4 brun jaunâtre 10% - distinctes, petites, nombreuses - sableux - structure particulaire - humide, friable - salinité, classe : 1 - transition brusque, régulière -
- 100 - 130 10 YR 6/8 jaune brunâtre - sable - structure particulaire - humide, friable - coquillages: lucines - salinité, classe;1

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
apport éolien	5.6	4.9	25.3	45.8	17.4	6.15	0	0.38	0.66	1.104
0 - 20	13.4	9.4	23.0	40.5	13.7	5.55	.	0.29	0.50	717
20 - 40	33.2	20.6	22.7	19.3	4.2	4.75	.	0.93	0.74	1.693
40 - 60	35.2	19.4	29.1	11.6	4.7	4.8	.	0.32	0.55	2.308
60 - 80	16.0	5.3	15.7	35.8	27.2	7.1	.	0.15	0.26	1.722
80 - 100	6.6	2.8	3.3	45.5	41.8	7.7	.	0.12	0.21	1.158
100 - 130	1.7	1.2	1.5	44.8	50.8	9.0	tr.	0.08	0.14	1.741

## PROFIL MSL 10

nom du sol : HOLALDE BALERE lamlam  
classe : sol halomorphe salin acidifié peu acide  
date : 7/06/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 16,3 km du fleuve Sénégal

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette - A  
microtopographie : plane ( moyennement craquelée en surface )  
pente : classe 0  
végétation : Tamarix en bordure - Eleochoa schoenoides - Fetere 50%  
Pourpier -

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale  
drainage : classe 2  
humidité : frais - humide et gorgé  
profondeur de la nappe : 105cm  
présence de sel : oui  
observations : texture fine sur grossière - gley de surface sur 60cm  
et pseudogley de profondeur sur gley profond sableux  
et salé - halomorphie s'accordant avec la profondeur -

## DESCRIPTION

0 - 20  
A1 10 YR 4/1 gris sombre - taches 10 YR 5/6 brun jaunâtre  
peu nombreuses, distinctes, moyennes - limon argileux -  
structure modérée, cubique, grossière - sec, très dur -  
peu de pores, micro, discontinus, randomisés, impeds -  
dentrétiques, ouverts - quelques racines fines - salinité,  
classe ; 1 - transition abrupte, régulière -

20 - 40  
IC1G 5 YR 5/1 gris - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, peu nombreu-  
ses, distinctes, petites - argile - structure massive -  
humide, plastique, collant - HORIZON SABLEUX DE SABLE MARIN  
LAVE 10 YR 8/1 BLANC - peu de pores, micro, discontinus,  
randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - quelques rares  
racines - transition brusque, régulière - niveau sableux  
particulaire humide -

40 - 60  
IC2 5 YR 6/1 gris clair - taches 10 YR 6/8 peu nombreuses,  
distinctes, petites, limon - structure massive - gorgé,  
plastique, très collant - niveau sableux particulaire,  
humide - transition brusque, régulière -

.../.

PROFIL MSL 10 ( suite )

60 - 90 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 10 YR 6/8 jaune  
IIC1g brunâtre 60% et 10 YR 2/2 brun très sombre 40%, distinctes,  
moyennes, nombreuses - sable - structure particulière -  
gorgé, non plastique, non collant - poches de coquillages-  
niveau ferrugineux cimenté horizontal - salinité, classe : 2  
transition brusque, régulière -

90 - 110 5 B 4/1 gris bleuâtre rouge - sable - structure particulière-  
II C2 G gorgé, non plastique, non collant - salinité classe : 2

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
horizon sableux	6.6	2.5	3.6	77.9	9.4	7.9	0	0.15	0.26	1.859
0 - 20	29.6	19.1	34.2	15.5	1.6	6.35	.	0.47	0.81	1.753
20 - 40	56.2	12.6	4.8	23.1	3.3	7.65	.	0.54	0.93	2.513
40 - 60	25.3	17.5	16.7	33.8	6.7	7.9	.	0.26	0.45	3.780
60 - 90	5.9	1.8	1.0	83.7	7.6	8.6	0.70	0.14	0.24	2.510
90 - 110	6.6	2.0	0.8	89.6	1.0	3.95	0	0.46	0.80	2.220

Analyse d'eau - m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe	7.35	58	180	18.47	760.87	3.88	794	98.54	1.59

## PROFIL MSL 11

nom du sol : HOLAÏDE BALÈRE  
classe : salin acidifié très acide  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 16,7 km du fleuve Sénégal

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : dépression (cuvette de décantation au pied de dune littorale) - A  
microtopographie : légèrement bosselée (bétail)  
pente : classe 0  
végétation : Cref 10% - Tamarix

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 0 (nappe) difficilement drainable  
humidité : gorgé  
profondeur de la nappe : 55cm  
présence de sel : moyennement salé  
observations : gley d'ensemble - texture fine sur grossière - halomorphie peu marquée sauf en profondeur par remontée saline et évaporation

### DESCRIPTION

- 0 - 8  
A1G 5 Y 4/1 gris sombre - argile - structure massive - gorgé, plastique, peu collant - présence de matière organique - très nombreuses racines fines - salinité : classe 1 transition abrupte, régulière -
- 8 - 55  
IC1g N/5 gris-taches 10 YR 8/8 jaune, distinctes, petites, nombreuses (80%) - argile - structure massive - gorgé, très plastique et très collant - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, expeds - dentritiques, ouverts - nombreuses racines - salinité, classe 0 - transition abrupte, régulière -
- 55 - 65  
IC2G 5 BG 4/1 gris verdâtre sombre - sable limoneux - structure massive - gorgé, plastique, collant - peu de pores, micro, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - traînées noires - quelques rares racines mortes - transition diffuse régulière - salinité, classe 0
- 65 - 95  
II C3G 5 BG 4/1 gris verdâtre sombre - limon sableux, structure massive - gorgé, peu plastique, peu collant - salinité, classe 0 -

PROFIL MSL 11 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 8	45.9	19.5	19.8	9.9	4.9	6.6	0	1.42	2.45	6.380
8 - 55	54.4	29.9	7.3	6.0	2.4	7.55	.	0.49	0.84	881
55 - 65	10.7	3.6	1.8	54.2	29.7	3.05	.	1.00	1.72	866
65 - 95	19.8	12.1	9.8	40.9	17.4	3.1	.	1.22	2.09	1.060

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe	7.60	6.84	12.17	2.20	63.05	5.36	66	7.51	1.69

## PROFIL MSL 12

nom du sol : FONDE RANERE  
classe : sol halomorphe - salin à horizon superficiel friable  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation à 12,3 km du fleuve sénégal



### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée deltaïque (niveau le plus haut) - M'  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : Sporobolus helvolus - Boro - Tade (peu fournie)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais et humide en profondeur  
observations : halomorphie en profondeur - en hivernage inondé de  
30 à 40cm pendant 2 à 3 mois - texture fine séparée par  
une texture grossière au milieu du profil - Halomorphie  
très marquée au niveau du gley

### DESCRIPTION

- 0 - 6  
A1 2,5 YR 5/2 rouge faible - limon très sableux - structure faible, polyédrique subangulaire moyenne - sec, friable - peu de porés, micro, continus, randomisés, impeds, tubulaires, ouverts, simples - nombreuses racines - salinité, classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 6 - 35  
IC1g 10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches 10 YR 4/3 brun; 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair; 10 YR 5/8 brun jaunâtre et 10 YR 4/4 brun jaunâtre sombre, distinctes, moyennes, communes - limon sableux - sans structure - frais, friable - peu de pores, micro, continus, randomisés, expeds, tubulaires, ouverts, simples - quelques concrétions noires - nombreuses racines fines - salinité, classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 35 - 70  
IC2g 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes moyennes, communes - sable fin - structure particulière - frais, friable - transition abrupte, régulière -
- 70 - 80  
IICg 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, distinctes, moyennes, communes - limon argilo sableux structure massive - humide, plastique, collant - trainées noires - salinité, classe 1 - transition brusque, régulière-

PROFIL MSL 12 ( suite )

80 - 105 5 Y 4/1 gris sombre - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, distinctes, moyennes, peu nombreuses - limon argileux fin - structure massive - gorgé, très plastique, très collant - concrétions ferrugineuses, frangées ocre rouge - racines ferruginisées - salinité, classe 3 -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 6	10.9	12.8	29.5	30.3	16.5	6.95	0	0.76	1.31	3.702
6 - 35	11.5	10.5	23.8	53.4	0.8	8.05	0	0.16	0.28	1.470
35 - 70	1.0	0	7.1	64.6	27.3	8.05	0	0.08	0.12	346
70 - 80	20.2	11.0	49.1	19.1	0.6	7.6	0	0.26	0.45	3.985
80 - 105	38.8	30.5	27.3	2.3	1.1	7.5	0	0.52	0.90	5.260

## PROFIL MSL 13

nom du sol : HOLALDE BALERE  
classe : sol halomorphe - salin acidifié peu acide  
date : 7/6/1968  
observateur : DAMOUR  
situation : profil à 12km du fleuve Sénégal

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette argileuse de décantation - A  
microtopographie : bosselée ( gilgaï peu prononcé )  
pente : classe 0  
végétation : Tade 90%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais et humide en profondeur  
présence de sel : en profondeur  
observations : halomorphie de profondeur au niveau du gley - texture fine en surface et très fine dès 55cm

### DESCRIPTION

- 0 - 25  
A1 10 YR 4/1 gris sombre - limon fin - structure modérée, prismatique grossière - sec, extrêmement dur - quelques facettes de glissement - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines fines et moyennes - transition abrupte, régulière -
- 25 - 50  
C1g 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair - taches 10 YR 7/8 jaune , nombreuses, distinctes, moyennes - limon argileux fin - structure massive - frais, ferme - pores communs, fins et micros, continus, randomisés, expeds - tubulaires, ouverts, simples - nombreuses concrétions noires frangées ocre - racines fines, peu nombreuses - transition abrupte, régulière-
- (40-50) \*/ --  
50 - 115  
C2G 10 YR 4/4 brun jaunâtre sombre - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre et 10 YR 5/1 gris à 50%, distinctes, petites, communes - limon argileux, structure massive - humide, très plastique, très collant - peu de pores, micros, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - quelques rares concrétions ferrugineuses - salinité, classe 2 -
- (\*)  
40 - 50 horizon limono argileux 10 YR 8/1 blanc, frais, friable, -  
horizon limoneux à particulaire.

.../.

PROFIL MSL 13 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	10.4	10.9	43.0	35.7	0	5.9	0	0.79	1.36	1.146
25 - 50	33.9	14.8	35.2	16.1	0	7.3	0	0.23	0.39	1.562
50 - 115	26.1	12.3	48.8	11.2	1.6	7.6	0	0.28	0.48	2.960
horizon limoneux :										
40 - 50	33.0	27.8	35.1	3.0	1.1	7.65	0	0.17	0.28	1.514

## PROFIL MSL 14

nom du sol : HOLAALDE BALERE  
classe : salin acidifié peu acide  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 11,2 km du fleuve

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette de décantation sans végétation graminéenne -A  
microtopographie : légèrement bosselée - craquelée en surface  
pente : classe 0  
végétation : Heleochloa schoenoides - Tade - Federe

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 1  
humidité : frais, humide et gorgé  
profondeur de la nappe : à 125cm  
présence de sel  
observations : texture fine et très fine - gley de profondeur avec  
pseudogley au-dessus - halomorphie accusée en profondeur

### DESCRIPTION

0 - 20  
A1 10 YR 4/1 gris sombre - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre,  
distinctes, petites, communes - limon argileux - structure  
forte, prismatique, grossière - sec, extrêmement dur -  
quelques facettes de glissement - peu de pores, fins, discon-  
tinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts, simples -  
peu de racines, mais fines - salinité, classe : 1 - transi-  
tion abrupte, ondulante -

20 - 40  
IC g 10 YR 6/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre distinctes,  
nombreuses, moyennes - limon argileux fin - structure massi-  
ve - frais, dur - quelques concrétions noires frangées ocre  
salinité, classe : 1 - transition graduelle, régulière -

40 - 120  
IICg 10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches 10 YR 5/8 jaune brunâtre  
60% et 10 YR 5/1 gris 40%, distinctes, communes, moyennes -  
limon argileux fin - structure massive - humide à gorgé au  
bas de l'horizon - plastique, collant - salinité, classe : 3  
transition abrupte, régulière

120 - 135  
II C2G N/5 gris - limon - structure massive - gorgé - très plastique  
et très collant - salinité, classe 3 -

PROFIL MSL 14

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	32.5	9.8	24.3	32.8	0.6	5.8	0	0.38	0.66	2.034
20 - 40	27.7	16.1	39.3	16.1	0.8	6.85	0	0.22	0.38	1.785
40 - 120	38.9	26.0	28.5	5.5	1.1	7.1	0	0.31	0.53	3.890
120 - 135	29.4	19.3	8.4	21.7	21.2	5.7	0	1.92	3.31	4.216

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe	7.20	0.96	0.88	0.20	3.92	1.39	3.34	0.90	

## PROFIL MSL 15

nom du sol : HOLALDE BALERE  
classe : sol halomorphe - salin acidifié peu acide  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 10,6km du fleuve Sénégal

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette de décantation avec végétation : A  
microtopographie : légèrement ondulée  
pente : classe 0  
végétation : Tade à 80% - Nare

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 1  
humidité : frais - humide et gorgé  
profondeur de la nappe : à 120cm  
présence de sel en profondeur  
observations : texture fine à très fine interrompue par un horizon  
de texture moyenne - gley en profondeur, salé, épais

### DESCRIPTION

- 0 - 25 10 YR 5/1 gris - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, distinctes, petites, communes - limon argileux - structure forte, prismatique grossière - sec en surface plus frais au-dessous - extrêmement dur - peu de pores, fins, discontinus, randomisés impeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines fines et moyennes - salinité, classe 1 - transition abrupte, ondulante
- 25 - 45 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, moyennes, peu nombreuses - limon - structure particulière - humide, ferme - N.B. - horizon plus sableux dans sa partie supérieure - concrétions ferrugineuses frangées d'ocre-rouille - salinité, classe 1 - transition abrupte ondulante -
- 45 - 135 10 YR 5/1 gris - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, distinctes, moyennes, communes - limon argileux fin - structure massive-gorgé - très collant, plastique - concrétions ferrugineuses frangées d'ocre-rouille - salinité, classe : 2

PROFIL MSL 15 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	36.6	15.1	18.6	28.9	0.8	5.55	0	0.50	0.86	2.176
25 - 45	10.9	5.7	33.9	49.5	0	7.45	0	0.03	0.05	2.341
45 - 135	33.9	26.0	27.4	11.1	1.6	7.35	0	0.24	0.41	3.645

analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	C%	MO%	CO <sup>3</sup>
nappe	6.05	80	272	20	914	12	1.064	143	

## PROFIL MSL 16

nom du sol : FONDE OUALERE  
classe : salin acidifié  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 9,6 km du fleuve Sénégal

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : haute levée non submergée dans les levées deltaïques-M'  
microtopographie : ondulée  
pente : classe 1  
végétation : Dialwawa

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 3  
humidité ; sec à frais  
présence de sel : moyennement  
observations : texture fine sur grossière - halomorphie dans horizons moyens, très accusés -

### DESCRIPTION

- 0 - 15      10 YR 6/4 brun jaunâtre clair - taches 10 YR 6/6 jaune brunâtre, distinctes, petites, peu nombreuses - limon sableux - structure modérée, prismatique, moyenne - sec, dur -  
N.B.- croûte saline en surface par endroits - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - salinité, classe 1 - transition diffuse -
- 15 - 30      10 YR 5/6 brun jaunâtre - limon sableux - frais, ferme - transition brusque, régulière - salinité, classe 1
- 30 - 70      10 YR 7/3 brun très pâle - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre à 10 YR 65/2 brun grisâtre 50%, distinctes, petites, nombreuses - limon - structure particulière - humide, friable - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - salinité, classe 2 - transition abrupte, régulière -
- 70 - 90.      10 YR 2/1 noir - taches 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre peu nombreuses, petites, distinctes - limon argileux - structure massive - humide, plastique, collant - nombreuses traces rouilles de racines mortes - salinité, classe 2 - transition abrupte, régulière -
- 90 - 110      10 YR 7/2 gris clair - 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre, communes, moyennes, distinctes - limon sableux - structure particulière humide, friable - salinité, classe 1 -

PROFIL MSL 16 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 15	5.7	6.4	36.9	51.0	0	6.7	0	0.17	0.29	2.865
15 - 30	8.6	6.0	22.4	63.0	0	6.75	0	0.16	0.28	2.730
30 - 70	16.2	6.9	29.2	46.7	0	5.7	0	0.26	0.44	3.340
70 - 90	42.7	14.0	18.2	25.1	0	5.15	0	0.87	1.50	5.010
90 - 110	4.2	7.3	28.8	59.7	0	5.4	0	0.17	0.29	2.030

## PROFIL MSL 17

nom du sol : HOLAÏDE BALÈRE  
classe : sol halomorphe salin, très acide  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 9,2 Km du fleuve de Sénégal

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée deltaïque, niveau plus bas  
microtopographie : ondulée - recouvrement éolien - M'  
pente : classe 0  
végétation : Tade - N'Diarine

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais  
observations : texture fine sur grossière - halomorphie des horizons  
profonds dès le niveau argileux -

### DESCRIPTION

- 0 - 5  
A1 10 YR 5/4 brun jaunâtre - limon - structure modérée, lamellaire épaisse (croûte) - sec, dur - N.B. - sable très fin (dépôt éolien) - pores communs, fins, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - quelques racines fines - transition graduelle, régulière -
- 5 - 40  
IC1g 10 YR 4/4 brun jaunâtre sombre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, petites, communes - limon argileux - structure forte, prismatique, grossière - frais, extrêmement dur - quelques facettes de glissements - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - traces de racines en décomposition - transition abrupte, régulière -
- 40 - 95  
IC2 10 YR 5/1 gris - taches 10 R 4/8 rouge, frappantes, nombreuses, petites - limon argileux - structure massive - humide, plastique, collant - peu de pores, fins, discontinus randomisés, expeds - dentritiques, ouverts - salinité, classe : 1 transition abrupte, régulière -
- 95 - 115  
II C3g 10 YR 8/4 brun très pâle - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre frappantes, nombreuses, moyennes - sable - structure particulière - humide, non plastique, non collant - salinité, classe 1 -

PROFIL MSL 17 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 5	13.0	5.7	33.0	48.3	0	6.9	0	0.43	0.74	633
5 - 40	31.5	10.0	21.8	36.7	0	6.9	0	0.44	0.76	700
40 - 95	26.1	17.9	35.5	16.6	3.9	4.6	0	0.39	0.67	2.690
95 - 115	0.3	1.5	3.1	95.1	0	4.9	0	0.20	0.34	2.230
apport éolien	1.3	3.3	8.8	86.6	0	7.3	0	0.13	0.22	2.500

## PROFIL MSL 18

nom du sol FONDE OUAKA  
classe : salin à croûte de surface  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 8,3 km du fleuve

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette de décantation sans végétation - A  
microtopographie : plane ( craquelée)  
pente : classe 0

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL :

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais - humide  
présence de sel : croûte saline en surface  
observations : texture grossière en surface sur texture fine ensuite  
gley très salé.

### DESCRIPTION

- 0 - 5 sur un recouvrement salin (éolien) à texture argileuse  
recouvrement éolien salin ( cristaux de sel brillants  
sur 2 à 5cm . pseudosable  
. soufre oxydé en surface
- 5 - 70... g succession de strates sableuses sur matrice 10 YR 8/3 brun  
très pâle et strates colorées 10 YR 6/8 jaune brun; 10 YR  
6/8 gris très sombre, horizontales - limon très sableux -  
sans structure, particulaire - frais, friable - salinité  
classe 2 - transition abrupte, régulière -
- 70 - 110 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - limon fin - structure  
massive - humide, ferme - salinité, classe 2 - transition  
abrupte, régulière-
- 110 - 120 N/4 gris sombre - limon - gorgé, plastique, collant  
salinité, classe: 3

.../.

PROFIL MSL 18 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 70	6.0	1.1	23.1	69.8	0	7.65	0	0.26	0.45	5.220
70 - 110	17.4	10.0	49.5	23.1	0	7.3	0	0.27	0.47	6.465
110 - 120	19.5	14.1	36.2	30.2	0	7.3	0	0.83	1.42	6.990
recouvrement éolien	55.4	12.2	14.4	19.0	0	6.5	0	1.71	2.95	33848

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	T		
recouvrement salin	9.36	63.24	2.49	260.88	1.37	331.67	11.14	335.97		
0-70	0.85	7.95	0.59	33.26	0.79	42.92	2.08	42.65		
70-110	0.76	8.84	0.86	47.83	0.99	55.60	3.02	58.29		
110-120	1.11	10.29	1.18	52.18	1.50	57.55	4.94	64.76		

PROFIL MSL 19

nom du sol : HOLALDE BALERE  
classe : : sol halomorphe salin, salin acidifié peu acide  
date : 7/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 7,3 km du fleuve

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette de décantation avec végétation  
microtopographie : bosselée ( légèrement )  
pente : classe 0  
végétation : Tade à 90%  
                  Tiere 10%

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais, humide, gorgé  
présence de sel : en profondeur  
observations : texture fine interrompue par une texture moyenne à pseudogley

DESCRIPTION

- 0 - 25      N/4 gris sombre et 2,5 Y 4/0 - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, frappantes, peu nombreuses petites - argile - structure modérée, prismatique, grossière - sec, extrêmement dur -  
N.B.- matière organique en décomposition - peu de pores, micros, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques - très nombreuses racines - transition abrupte, ondulante -
- 25 - 110    10 YR 8/3 brun très pâle, succession de strates sableuses et limoneuses désordonnées avec taches distinctes 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre - limon fin - structure particulière - humide, friable - transition abrupte , régulière -
- 110 - 115   10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - limon fin argileux - structure massive - gorgé, très plastique, et collant - salinité classe 2 -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	52.9	20.9	17.7	8.5	0	5.65	0	1.80	3.10	1.930
25 - 110	17.6	12.1	43.0	27.3	.	7.1	.	0.30	0.52	2.680
110 - 115	24.1	18.6	47.0	9.7	0.6	6.95	.	0.24	0.41	2.815

## PROFIL MSL 20

nom du sol : HOLALDE BALERE  
classe : très salé à alcalis  
date : 10/6/68  
observateur : DAMOYR  
situation : cheminement II de Diamar, cap 280° - au pied des dunes littorales (500 m.)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette argileuse de décantation : 1 ( pied de dune)  
microtopographie : bosselée  
pente : classe 0  
végétation : Tade 90% - Tamarix 10%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : sec en surface et humide en profondeur  
observations : texture fine sur texture grossière - Gley de surface sur pseudogley de profondeur.

### DESCRIPTION

- 0 - 5  
A1G 5 Y 6/1 (sec) gris - limon fin - structure modérée polyédrique subangulaire, moyenne - sec, très dur - peu de pores, micro, continus, randomisés, impeds, tubulaires, ouverts, simples (- racines nombreuses, fines - transition diffuse, régulière -
- 5 - 20  
A1G 5 Y 5/1 gris (humide) - taches 10 YR 7/6, jaune, distinctes, peu nombreuses, petites - argile limoneuse - structure modérée - humide, plastique, quelques facettes de glissements - pores communs fins, continus, randomisés, impeds, tubulaires, ouverts, simples nombreuses racines, fines - transition abrupte, régulière -
- 20 - 40  
C1g 5 Y 5/1 gris - taches 10 YR 7/8 jaune, distinctes, moyennes, communes - limon très sableux - structure massive - humide, plastique et collant - quelques rares radicules - transition graduelle, régulière -
- 40 - 110  
C2g 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 7/8 jaune, distinctes, moyennes, nombreuses - sables - structure particulière - gorgé non plastique, non collant -

.../.

PROFIL MSL 20 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 5	21.9	29.5	24.9	11.3	12.4	8.7	tr	0.89	1.52	3.740
5 - 20	43.6	26.5	13.9	6.8	9.2	9.15	tr	0.40	0.69	506
20 - 40	16.0	6.9	2.8	17.8	56.5	9.1	tr	0.15	0.26	260
40 - 110	1.0	2.0	1.3	25.7	70.0	8.75	0	0.03	0.05	140

Analyse d'eau m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe	7.60	2.37	5.26	2.83	39.56	5.76	37.40	3.54	1.20

## PROFIL MSL 21

nom du sol : OUAKA HOLALDE  
classe : salin à horizon superficiel friable  
date : 10/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 1,1 km du marigot

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette peu prononcée ( perchée) : M'a  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : nulle

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 3  
humidité : frais  
présence de sel : oui  
observations : texture moyenne dans l'ensemble du profil - pseudogley  
de surface sur gley profond - Halomorphie marquée  
avec la teneur en argile -

### DESCRIPTION

- 0 - 40      succession de strates: 10 YR 6/3 brun pâle et 10 YR 5/4 brun jaunâtre; 10 YR 5/2 brun grisâtre et 10 YR 6/8 jaune brunâtre; 10 YR 7/3 brun très pâle et 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, moyennes, nombreuses - limon - structure particulière - frais, friable - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines ferruginisées - salinité, classe : 1 - transition abrupte, régulière-
- 40 - 60      10 YR 7/3 brun très pâle - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, 10 YR 8/8 jaune et 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre, 33% distinctes, petites, communes - sable limoneux - structure particulière - frais, friable - pores communs, fins et moyens, continus, randomisés, expeds, tubulaires, ouverts, simples - nombreuses racines ferrugineuses - salinité, classe : 1 - transition graduelle, régulière -
- 60 - 110      10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 10 YR 4/4 brun jaunâtre sombre, distinctes, moyennes, nombreuses - limon fin - structure particulière - humide, friable - salinité classe : 2 - transition graduelle régulière -
- 110 - 120      N/5 gris - taches 10 YR 4/4 brun jaunâtre sombre, distinctes, peu nombreuses, moyennes - limon fin - structure particulière humide, ferme - salinité, classe 2 -

.../.

PROFIL MSL 21

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 40	12.6	11.6	38.4	36.3	1.1	7.75	0	0.22	0.38	3.030
40 - 60	3.3	1.5	19.8	75.4	0	7.75	0	0.11	0.19	1.880
60 - 110	13.1	12.8	43.7	29.6	0.8	7.7	0	0.18	0.31	3.590
110 - 120	2.3	7.8	48.3	41.6	0	7.25	0	0.26	0.44	3.270

## PROFIL MSL 22

nom du sol : FONDE OUAKA  
classe : sol halomorphe, salin à horizon superficiel friable  
date : 10/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 6,9 km de MSL 21

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée deltaïque : M'a  
microtopographie : légèrement bosselée  
pente : classe 0  
végétation : Tade - Sporobolus helvolus - N'dioufane = 10% et N'Diarive

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 3  
humidité :  
présence de sel : oui  
observations : texture moyenne sur texture grossière - pseudogley  
d'ensemble - halomorphie -

### DESCRIPTION

- 0 - 40 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - taches 7,5 YR 5/8 brun fort distinctes, petites, peu nombreuses - limon - structure forte, cubique, grossière - sec, extrêmement dur -  
N.B.- recouvrement sableux éolien - peu de pores, micros, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines fines - salinité, classe 1 - transition graduelle, régulière -
- 40 - 95 10 YR 6/2 gris brun clair - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, moyennes, communes - limon fin - sans structure, massive - frais, peu plastique - peu de pores, micros, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - quelques radicelles - salinité, classe : 2 - transition graduelle régulière -
- 95 - 130 10 YR 5/6 brun jaunâtre - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre et 10 YR 6/8 jaune brunâtre = 50%, distinctes, moyennes, nombreuses - sable limoneux - frais, friable - salinité, classe 2

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 40	16.9	11.9	26.4	44.8	0	6.65	0	0.31	0.53	490
40 - 95	25.0	14.6	40.9	19.0	0.5	7.65	0	0.19	0.33	3.200
95 - 130	5.5	2.8	13.7	78.0	0	7.4	0	0.09	0.16	2.870

## PROFIL MSL 23

nom du sol : HOLALDE BALERE Lamlam  
classe : salin acidifié très acide  
date : 10/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation: à 1,8 km de la piste

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette de décantation, située dans le fluvio deltaïque  
bas : A  
pente : classe  
végétation : Tade 10% - Tamarix ( en bordure de la cuvette)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 1  
humidité : frais et gorgé  
profondeur de la nappe phréatique : à 100cm  
présence de sel : oui  
observations : texture fine sur texture moyenne - gley de profondeur  
avec un pseudogley à 70cm, très marqué dans ce gley

### DESCRIPTION

0 - 60  
A1 5 Y 3/2 gris olive sombre - argile fine - structure modérée,  
prismatique grossière sur 15cm - frais, très dur, sur 15cm  
ferme - N.B. - très craquelé en surface - quelques facettes  
de glissement - peu de pores, micros, discontinus, randomisés  
impeds, dentritiques, ouverts - rares radicelles - salinité,  
classe 2 - transition abrupte, régulière -

60 - 80  
Cg 10cm = 10 YR 6/2 gris brun clair; 10cm = 10 YR 6/8 jaune  
brunâtre - taches 2,5 YR 4/8 rouge jaunâtre - limon sableux-  
structure particulière - humide, non plastique, non collant-  
zone rouille de durcissement de fer - salinité, classe 2 -  
transition abrupte, régulière -

80 - 115  
CG N/6 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, peu  
nombreuses, petites - limon fin - structure particulière -  
gorgé, non plastique, non collant - peu de pores, moyens,  
discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts -  
salinité, classe 2

PROFIL MSL 23 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 60	62.8	17.4	16.2	3.6	0	7.25	0	0.60	1.03	1.760
60 - 80	2.3	7.6	23.7	65.7	0.7	4.95	0	0.83	1.42	2.060
80 - 115	18.4	14.5	44.0	21.6	1.5	4.80	0	0.26	0.44	2.370

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
Nappe	4.60	45	250	10.25	630,43	0.80	176	118.38	895.18

## PROFIL MSL 24

nom du sol : HOLALDE BALERE  
classe : sol halomorphe, salin acidifié, peu acide  
date : 10/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 3,8 km de la piste

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette de décantation " perchée " : M'a  
microtopographie : légère, bosselée  
pente : classe 0  
végétation : Tade = 60% - Sporobolus helvolus = 40%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : sec en surface, frais en profondeur  
profondeur de la nappe :  
présence de sel : oui ( faible )  
observations : texture très fine sur 50cm, reposant sur texture  
grossière - fentes de retrait de 50cm de profondeur

### DESCRIPTION

- 0 - 50 10 YR 3/1 gris très sombre - argile fine - structure forte prismatique, grossière - sec, extrêmement dur - nombreuses facettes de glissement - N.B. - lits de sables fins dans fentes de retrait - peu de pores, micros, continus, randomisés, impeds - tubulaires, ouverts, simples - quelques radicules fines - salinité, classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 50 - 100 10 YR 7/4 brun très pâle - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, et 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre = 50% -, distinctes, moyennes, nombreuses - sable limoneux - structure particulière - frais, friable - trainées noires dues à racines en décomposition - salinité, classe : 1

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 50	61.4	15.4	15.2	8.0	0	6.4	0	0.53	0.91	1.500
50 - 100	3.3	2.3	10.5	83.9	0	6.9	.	0.03	0.05	1.960

## PROFIL MSL 25

nom du sol : HOLALDE BALERE

classe : sol halomorphe, salin acidifié, peu acide

date : 11/6/68

observateur : DAMOUR

situation : à 5,1 km de la piste

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plaine

physiographie : dépression argileuse de décantation avec végétation - A

microtopographie : légèrement bosselée

pente : classe 0

végétation : Tade 90%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions

drainage : classe 2

humidité : frais

présence de sel : oui

observations : texture fine sur texture moyenne - gley à texture très fine sur texture moyenne à grossière - halomorphie marquée en profondeur -

### DESCRIPTION

- 0 - 35  
A1 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - argile - structure forte, prismatique, grossière - sec, extrêmement dur - pores communs, fins, continus, impeds, randomisés, tubulaires, ouverts, simples - nombreuses petites racines - salinité, classe 0 - transition abrupte, régulière -
- 35 - 70  
IIC1g 10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 2,5 YR 4/8 rouge, distinctes, petites, nombreuses - limon argileux - structure massive - frais, plastique, peu collant - N.B. - lit de sables fins par endroits 10 YR 8/1 blanc - peu de pores, fins, discontinus, expeds, randomisés, dentritiques, ouverts nombreuses taches ocres et rouilles - salinité, classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 70 - 95  
IICG 5 Y 5/1 gris - argile fine - structure massive - humide, plastique, collant - peu de pores, micros, discontinus, expeds, randomisés, dentritiques, ouverts - quelques rares racines fines - salinité, classé 2 - transition abrupte, régulière -
- 95 - 110  
ICG 5 Y 6/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, petites, communes - limon fin - structure particulière - humide, ferme - salinité, classe 2

..../.

PROFIL MSL 25 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 35	58.6	17.5	11.5	12.4	0	5.9	0	0.55	0.95	1.620
35 - 70	32.2	17.1	23.2	26.4	1.1	5.05	0	0.23	0.39	1.670
70 - 95	71.00	12.2	9.1	7.7	0	4.85	0	0.66	1.14	4.340
95 - 110	17.3	9.2	52.0	21.0	0.5	5.3	0	0.21	0.36	2.670

PROFIL MSL 26

nom du sol : HOLAALDE BALERE  
classe : halomorphe, salin acidifié, peu acide  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 5,4 km

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : ouvette de décantation sans végétation : A  
microtopographie : plane ( très craquelée en surface)  
pente : classe 0  
végétation : nulle

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais  
présence de sel : oui, légère en profondeur  
observateur : texture fine, sur texture moyenne ( horizon stratifié)  
halomorphie en profondeur - pseudogley dès 40cm

DESCRIPTION

0 - 4 A1 10 YR 6/3 brun pâle (sec) - argile - structure modérée, lamellaire, épaisse - sec, très dur - peu de pores, micros, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - transition diffuse -

4 - 40 (B) 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre - argile fine - structure forte, prismatique, grossière - frais, extrêmement dur - transition abrupte -

40 - 100 Cg zone stratifiée : 10 YR 8/2 blanc et 2,5 YR 5/8 brun jaunâtre; N/5 gris; 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair et 10 YR 6/8 jaune brunâtre; cette alternance existe sur 60cm - dans l'ensemble la texture est du limon fin - sans structure, frais en surface, plus humide au-dessous - ferme - peu de pores, micros et fins, continus, randomisés, expeds, tubulaires, ouverts, simples - salinité, classe 1

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 4	9.9	27.6	12.7	9.5	0.3	6.15	0	0.65	1.11	370
4 - 40	61.3	20.3	9.7	8.5	0.3	5.5	0	0.74	1.27	3.090
40 - 100	22.4	11.2	42.9	22.9	0.6	6.9	0	0.20	0.34	3.820

PROFIL MSL 27

nom du sol : HOLALDE OUAKA  
classe : salin acidifié peu acide  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 9km de la route

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée deltaïque  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : Tade - Tamarix

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais et humide en profondeur  
présence de sel : oui en horizon moyen  
observations : texture moyenne avec un horizon à texture très fine et salée à 20cm - hydromorphie marquée

DESCRIPTION

- 0 - 20 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair - taches 10 YR 7/8 jaune et 10 YR 6/1 gris, 50%, distinctes, petites, communes - limon structure modérée, prismatique, grossière - sec, très dur - pores communs, micros, randomisés, continus, impeds, tubulaires, ouverts, simples - nombreuses racines fines - transition abrupte, régulière -
- 20 - 45 N/5 gris - limon - structure massive - humide, plastique, collant - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - quelques radicules - salinité classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 45 - 130 10 YR 6/2 gris brun clair - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 10 YR 5/1 gris 50%, distinctes, moyennes, nombreuses - argile - structure particulière - humide, friable -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	24.6	20.2	42.8	12.4	0	6.25	0	0.23	0.39	1.810
20 - 45	12.2	10.4	39.7	36.9	0.8	6.65	0	0.13	0.22	2.900
45 - 130	59.5	9.3	12.9	18.3	0	5.15	0	0.44	0.75	2.720

## PROFIL MSL 28

nom du sol : HOLALDE OUAKA  
classe : sol halomorphe; salin à horizon superficiel friable  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 10km de la route, sur l'axe II

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette - A  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : Indigofera oblongifolia 75% - Sporobolus helvolus

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais et humide  
présence de sel : oui  
observations : texture moyenne dans l'ensemble du profil avec des horizons moyens plus argileux - hydromorphie manifestée par pseudogley et peu de gley - halomorphie marquée

### DESCRIPTION

- 0 - 15 10 YR 6/3 brun pâle - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, distinctes, peu nombreuses, petites - limon - structure modérée, polyédrique subangulaire, moyenne - frais, dur - peu de pores, micro, discontinus, expeds, randomisés, dentritiques, ouverts - quelques racines fines - salinité, classe: 1 - transition graduelle, régulière -
- 15 - 30 10 YR 8/3 brun très pâle - taches 10 YR 8/8 60% jaune et 10 R 4/8 rouge 40%, distinctes, moyennes, communes - argile - structure particulière - frais, friable - salinité, classe: 1 - transition abrupte, régulière -
- 30 - 55 10 YR 6/2 gris brun clair - taches 10 R 4/8 rouge, distinctes, petites, communes - limon - structure massive - humide, compact, collant - peu de pores, micros, discontinus, expeds, randomisés, dentritiques, plus ou moins ouverts - salinité classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 55 - 120 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair - taches 10 YR 7/8 jaune et 10 YR 6/1 gris = 50%, distinctes, petites, nombreuses - limon structure particulière - frais, friable - salinité, classe 1

PROFIL MSL 28

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 15	20.5	15.5	41.1	22.9	0	6.45	0	0.38	0.66	3.420
15 - 30	51.2	20.9	19.5	8.4	0	7.7	0	0.33	0.57	3.280
30 - 55	10.3	10.8	36.1	41.7	1.1	8.05	0	0.10	0.17	1.270
55 - 120	11.5	5.0	34.8	48.2	0.5	7.65	0	0.13	0.22	3.340

PROFIL MSL 29

nom du sol : HOLAIDE BALERE  
classe : sol halomorphe - salin acidifié, peu acide  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 1km du marigot ( axe II plein sud)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette "perchée" - A  
microtopographie : légèrement bosselée  
pente : classe 0  
végétation : Tade 90% - Tamarix

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : humide  
présence de sel : oui en profondeur  
observations : hydromorphie marquée : pseudogley - halomorphie en  
profondeur - texture fine à très fine, interrompue  
par un horizon à texture moyenne -

DESCRIPTION

- 0 - 20 5 Y 5/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, peu nombreuses, petites, distinctes - limon argileux - structure forte prismatique, grossière - sec, extrêmement dur - peu de pores, micros, continus, randomisés, impeds, tubulaires, ouverts, simples - nombreuses racines, fines horizontales - transition abrupte, ondulante
- 20 - 70 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, communes, moyennes, distinctes - limon fin - structure particulière - humide, friable - quelques rares radicelles, durcissement Fer - transition graduelle, régulière -
- 70 - 12I 5 Y 4/1 gris sombre - limon argileux fin - structure massive humide - plastique, collant - N.B. - au-dessus de l'horizon il y a un niveau très oxydé - salinité, classe: 2

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	39.0	11.6	28.6	20.8	0	5.5	0	0.77	1.32	1.280
20 - 70	10.8	8.3	46.8	33.6	0.5	7.7	0	0.10	0.17	1.920
70 - 120	39.7	31.6	22.5	5.6	0.6	7.1	0	0.29	0.49	5.920

## PROFIL MSL 30

nom du sol : HOLALDE OUAKA  
classe : sol halomorphe salin à horizon superficiel friable  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 1,5 km du marigot

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette sans végétation - A  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : néant

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais - humide  
présence de sel : oui  
observations : texture moyenne sur texture fine - Pseudogley sur gley -  
Halomorphie marquée

### DESCRIPTION

- 0 - 40  
IIC1g succession de strates 10 YR 8/2 blanc; 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 10 YR 5/4 brun jaunâtre; 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, nombreuses, moyennes - limon fin - structure particulaire - frais, friable - peu de pores, micros, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - nombreuses taches rouilles - salinité, classe: 2 - transition abrupte, régulière -
- 40 - 75  
IIC2G succession de strates : 10 YR 5/4 brun jaunâtre et 10 YR 6/8 jaune brunâtre; 10 YR 6/2 gris brun clair et 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, moyennes, nombreuses - limon argileux fin - structure massive - humide, ferme - salinité, classe: 2 nombreuses taches ocres - transition abrupte, régulière -
- 75 - 130  
ICG 5 Y 5/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, peu nombreuses, petites, distinctes - argile limoneuse - structure massive - humide, plastique, collant -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 40	21.1	15.9	38.1	24.1	0.8	7.7	0	0.26	0.44	4.560
40 - 75	26.9	14.6	46.0	11.7	0.8	7.9	0	0.26	0.45	3.130
75 - 130	48.2	35.2	14.4	1.6	0.6	7.55	0	0.43	0.74	4.410

# PROFIL MSL 31

nom du sol : HOLLALDE OUAKA  
classe : sol halomorphe, salin à horizon superficiel friable  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 3,3 km de la borne

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : petite élévation dans Sebkhass - B  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : N'Diarine

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale  
drainage : classe 2  
humidité, frais, humide  
présence de sel : oui  
observations : texture moyenne à fine sur tout le profil - évolution peu marquée - halomorphie très marquée - Les différents horizons sont stratifiés dans leur micro structure - des dépôts de sels cristallisés entre les strates -

## DESCRIPTION

- 0 - 25      10 YR 65/4 brun jaunâtre - taches 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre, distinctes, petites, peu nombreuses - limon argilo sableux - structure particulière - frais, friable -  
N.B. - sel cristallisé entre strates -  
peu de pores, micro, randomisés, continus, expeds, tubulaires, ouverts, simples - quelques racines fines - salinité, classe 2 - transition abrupte, régulière -
- 25 - 70      10 YR 3/1 gris très sombre - limon - structure particulière - frais, friable - salinité, classe 2 - transition abrupte, régulière -
- 70 - 105      10 YR 6/3 brun pâle - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, petites, nombreuses - limon fin - structure particulière - frais, peu collant, et plastique - peu de pores, micro, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> H	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	21.1	8.2	16.0	54.7	0	6.8	0	0.37	0.64	6.140
25 - 70	23.2	8.9	24.1	43.8	0	7.2	0	0.45	0.78	4.960
70 - 105	20.3	13.1	45.7	20.9	0	7.7	0	0.24	0.41	5.610

PROFIL MSL 32

nom du sol : HOLALDE BALERE  
classe : sol halomorphe salin acidifié, peu acide  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 3,8 km de la borne (II-Sud)

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : cuvette "perchée" - A  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : Tade 90% - Dialwawa

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : humide  
présence de sel : oui  
observations : texture fine sur texture très fine - gley d'ensemble -  
halomorphie marquée -

DESCRIPTION

- 0 - 35 5 Y 5/1 gris sombre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, petites, moyennes - limon argileux - structure modérée, polyédrique angulaire, grossière - sec, dur - peu de pores, micro, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines fines - salinité, classe 1 - transition abrupte, régulière
- 35 - 110 5 Y 5/1 gris sombre - taches 10 R 4/6 rouge, distinctes, petites, nombreuses et 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, moyennes, communes - limon argileux - humide, plastique et collant - peu de pores, micros, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, fermés - salinité, classe: 2

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> H	C%	MO%	CE 25°C
0 - 35	27.2	12.9	34.8	25.1	0	5.8	0	0.62	1.07	1.310
35 - 110	30.0	22.8	37.6	7.3	2.3	6.65	0	0.29	0.50	2.880

## PROFIL MSL 33

nom du sol : HOLLALDE OUAKA  
classe : sol halomorphe, salin à horizon superficiel friable  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 4,8 km de la borne

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : levée deltaïque - M'  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : Indigofera oblongifolia

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : frais  
présence de sel: oui en profondeur  
observations : texture fine à moyenne sur texture grossière en pro-  
fondeur - peu évolué - halomorphie marquée

### DESCRIPTION

- 0 - 20 10 YR 7/4 brun très pâle - taches 10 YR 7/8 jaune, distinctes, petites, nombreuses - limon sableux - structure modérée, prismatique, grossière - sec, dur - N.B.- poudrage de surface par apport éolien - peu de pores, fins, continus, randomisés, impeds, tubulaires, ouverts, simples - nombreuses racines fines - transition graduelle, régulière -
- 20 - 110 10 YR 6/4 brun jaunâtre clair - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre 70%; 10 YR 2/2 brun très sombre 30%, distinctes, moyennes, communes - limon fin - structure massive - frais, ferme - peu de pores, micros, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - nombreuses concrétions ferrugineuses quelques rares racines fines - salinité, classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 110 - 120 10 YR 8/1 blanc - taches 10 YR 8/8 jaune, distinctes, moyennes, nombreuses -sable - structure particulière - humide, friable - quelques racines ferrugineuses - salinité, classe 2

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>2</sub>	C%	MO%	CE 25°C
0 - 20	12.7	8.9	24.1	54.3	0	7.65	0	0.17	0.28	400
20 - 110	23.9	16.1	47.0	11.7	1.3	7.85	.	0.18	0.31	2.590
110 - 120	3.3	3.3	3.0	62.6	27.8	7.75	.	0.06	0.10	810

## PROFIL MSL 34

nom du sol : FONDE OUAKA  
classe : sol halomorphe - salin acidifié peu acide  
date : 11/6/68  
observateur : DAIJOUR  
situation : à 5,5 km de la borne (II-S)

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : ondulée  
physiographie : levée fluvio deltaïque ( ou bordure de sebkhas) - M'  
microtopographie : plane  
pente : classe 0  
végétation : Tade 20% - N'Diarine

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 2  
humidité : sec, frais, humide  
présence de sel : en profondeur  
observations : texture grossière sur texture fine - pseudogley sur  
gley salé en profondeur - halomorphie marquée en pro-  
fondeur - hydromorphie très marquée

### DESCRIPTION

- 0 - 18 10 YR 8/1 blanc - taches 10 YR 8/8 jaune; 2,5 YR 4/8 rouge,  
et 10 YR 6/8 jaune brunâtre = 30%, distinctes, petites,  
nombreuses - limon sableux - structure massive ( cohérent)  
sec, extrêmement dur - cimentation en haut de l'horizon  
forte - peu de pores, micros, discontinus, randomisés,  
impéds, dentritiques, ouverts - quelques racines fines -  
transition abrupte, régulière -
- 18 - 75 succession de strates : 10 YR 8/1 blanc; 10 YR 6/8 jaune  
brunâtre; 2,5 YR 4/8 rouge et 10 YR 3/2 brun grisâtre très  
sombre, distinctes, moyennes, imbriquées parfois - sable -  
structure particulière - frais, friable - stratification  
entrecroisée - nombreuses indurations ferrugineuses -  
transition abrupte, régulière -
- 75 - 95 10 YR 6.6 jaune brunâtre - taches 10 YR 4/3 brun, distinctes  
petites, communes - limon fin - structure particulière -  
humide, ferme - transition abrupte, régulière -
- 95 - 110 5 Y 4/1 gris sombre - petit niveau limoneux très stratifié  
et gléifié - limon fin argileux - structure massive - humide,  
plastique, collant, quelques racines ferruginisées - salini-  
té classe 3

PROFIL MSL 34 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	C%	MO%	CE 25°C
0 - 18	10.5	9.2	30.1	40.2	10.0	6.75	0	0.14	0.23	410
18 - 75	1.5	0.5	3.0	44.0	51.0	5.2	0	0.04	0.07	540
75 - 95	17.9	14.4	41.6	25.6	0.5	6.4	0	0.32	0.54	4550
95 - 110	25.4	28.3	40.9	5.4	0	7.2	0	0.79	1.37	5620

nom du sol : HOLAIDE TIGUIRIGUIRI  
 classe : sol halomorphe, salin acidifié, peu acide  
 date : 11/6/68  
 observateur : DAMOUR  
 Situation : à 6,700 km de la borne

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie plane  
 physiographie : cordon littoral arasé - P'  
 microtopographie : légèrement bosselée  
 pente : classe 0  
 végétation : Sporobolus helvolus - Tade = 80 %  
 Dialwawa

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
 drainage : classe 2  
 humidité : frais, humide, gorgé  
 présence de sel : en profondeur  
 observations : texture fine sur texture grossière - gley de surface  
 sur pseudogley - halomorphie peu marquée en profondeur

DESCRIPTION

- 0 - 25 5 Y 5/1 gris - taches 10 YR 6/8, jauné brunâtre, distinctes, communes, petites - limon - structure forte, prismatique, grossière - sec, extrêmement dur - peu de pores, micros, randomisés, impeds, discontinus, dentritiques, ouverts - nombreuses racines - transition diffuse, régulière -
- 25 - 50 5 Y 6/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre distinctes, communes, petites - limon argileux - structure massive - frais, plastique, collant - pores nombreux, micros, continus, randomisés, expeds, tubulaires, ouverts, simples - quelques racines fines - salinité, classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 50 - 110 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre 70% et 10 YR 2/2 brun très sombre 30% distinctes, moyennes, communes - sable - structure particulière - humide, non plastique, non collant - niveau de coquillages (lucines) sur 10cm dans le haut de l'horizon et sur la profondeur > 110cm - salinité classe 2 -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	16.8	13.6	26.0	33.8	9.8	5.15	0	0.82	1.42	990
25 - 50	35.3	18.2	15.8	17.7	13.0	7.7	0	0.19	0.33	1440
50 - 110	4.8	1.0	1.0	65.0	28.2	8.85	2.6	0.11	0.18	1370

## PROFIL MSL 36

Nom du sol : HOLAIDE OUAKA  
classe : salé à alcali  
date : 11/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : à 7,2 km de la borne

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : légère pente  
physiographie : terrasse marine ( pied de dune) - Q  
microtopographie : légèrement bosselée  
pente : classe 0  
végétation : Tade - Cynodon dactylon - Sadahore

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions  
drainage : classe 3  
humidité : frais  
observations : texture fine à moyenne reposant sur un horizon à texture grossière

### DESCRIPTION

- 0 - 15  
A1 10 YR 6/2 gris brun clair - limon fin - structure modérée, polyédrique subangulaire moyenne - sec, dur - peu de pores, micros, continus, randomisés, impeds, tubulaires, ouverts, simples - nombreuses racines fines - salinité classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 15 - 75  
C1g 10 YR 8/3 brun très pâle - taches 10 YR 6/3 brun pâle et 10 YR 6/8 jaune brunâtre 50%, distinctes, nombreuses, moyennes sous forme de strates - limon - structure particulaire - frais, ferme - pores nombreux, micros, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines fines et moyennes - transition abrupte, régulière -
- 75 - 95  
C2G 5 Y 4/1 gris sombre - taches 5 Y 5/6 olive, distinctes, petites, communes - limon sableux - structure massive - frais, dur - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines fines - transition abrupte, régulière -
- 95 - 110 10 YR 8/1 blanc - taches 10 YR 7/8, distinctes, petites, communes - sableux - structure particulaire - frais, friable.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 15	9.6	7.0	46.4	29.3	7.7	8.7	1.1	0.49	0.84	980
15 - 75	19.4	16.3	17.6	36.5	10.2	9.1	tr.	0.23	0.40	700
75 - 95	15.3	8.9	9.2	28.3	38.3	8.9	"	0.20	0.34	290
95 - 110	3.5	0	1.7	34.5	60.3	9.15	"	0.10	0.17	191

PROFIL MSL 37

nom du sol : HOLLALDE TOGUIRIGUIRI

classe : sol halomorphe, salin acidifié, très acide

date : 11/6/68

observateur : DAMOUR

situation : en bordure de la vasière sur élévation potographique

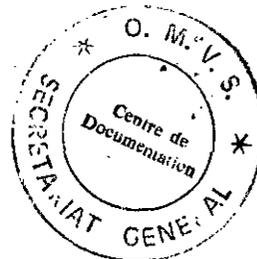
RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : cuvette "perchée" - A

microtopographie : plane

végétation : Tade 90% - Tamarix



RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions

drainage : classe 2

humidité : frais et humide

présence de sel : oui

observations : texture fine sur texture sableuse - gley de surface

DESCRIPTION

- 0 - 15 A1 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, distinctes, petites, nombreuses - argile limoneuse - structure modérée, prismatique grossière - sec, très dur - quelques facettes de glissements - peu de pores, fins, discontinus, randomisés, impeds, dentritiques, ouverts - nombreuses racines fines horizontales - transition graduelle régulière -
- 15 - 45 IICG 5 Y 5/1 gris - taches 2,5 Y 6/8 jaune olive, distinctes, petites, nombreuses - limon argileux - structure massive - humide, plastique, collant - pores nombreux, micros, discontinus, randomisés, expeds, dentritiques, ouverts - quelques rares radicules fines - salinité, classe 1 - transition abrupte, régulière -
- 45 - 100 ICg 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 7/8 jaune 60% et 10 YR 3/3 brun sombre 40%, distinctes, moyennes, nombreuses - sables - structure particulière, humide, friable - salinité, classe 1

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 15	43.7	31.9	14.5	7.5	2.4	4.75	0	1.37	2.36	1.250
15 - 45	32.6	28.7	12.8	19.6	6.3	8.35	tr.	0.33	0.57	1.290
45 - 100	4.3	2.8	0	74.6	18.3	8.3	0	0.13	0.22	940

## PROFIL MSL 38

nom du sol : HOLLALDE BALERE

classe : sol halomorphe, salin acidifié à croûte saline de surface

observateur : DAMOUR

situation : dans une vasière sèche à gauche de TOUNDOU ZIRE

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : cuvette (B) sans végétation avec bordure de Tamarix

microtopographie : plane

pente : classe 0

végétation : sans

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions

drainage : classe 1

humidité ; sec en surface et gorgé au-dessous

présence de sel : oui sur tout le profil

observations : texture très fine - gley de surface, salé - halomorphie prononcée -

### DESCRIPTION

- 0 - 6 sur 3cm horizon séché 2,5 Y 5/2 brun, au dessous 2,5 Y 4/2 rouge faible - argile fine - structure forte, lamellaire, épaisse - sec et frais au-dessous, très dur - N.B. croûte par suite de fortes craquelures - dans l'horizon sec, peu de pores, micros, discontinus, randomisés, imped, dentritiques, ouverts - salinité, classe 2 - transition graduelle, régulière -
- 6 - 65  
CG 5 Y 5/1 gris - taches 2,5 Y 8/8 jaune et 2,5 Y 6/8 jaune olive; 10 YR 5/4 brun jaunâtre 50%, distinctes, petites, nombreuses - argile limoneuse - structure massive - gorgé, très collant, plastique - N.B. - niveau du soufre oxydé d'origine organique - très nombreuses racines en décomposition - salinité, classe 2 - transition diffuse, régulière -
- 65 - 130  
CG 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - limon argileux fin - structure massive - gorgé, très plastique, collant - N.B. - gley très développé - salinité, classe 2

PROFIL MSL 38 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 6	62.8	24.9	5.3	5.0	2.0	6.7	0	0.89	1.52	5000
6 - 65	51.7	33.1	10.6	1.7	2.9	3.75	0	0.71	1.22	6100
65 - 130	29.8	48.8	10.7	9.8	0.9	6.4	0	2.20	3.79	8460

BILAN IONIQUE en m.é./

	Ca	Mg	K	Na	CO <sub>3</sub> H	Cl	SO <sup>4</sup>	pH	
0 - 6	1.56	8.24	1.46	36.96	1.23	43.90	3.35	6.90	
6 - 65	3.57	13.63	1.03	45.65	0.10	50.73	12.85	4.40	
65 - 130	1.85	16.75	2.31	64.13	0.65	78.04	7.52	6.35	

Analyse d'eau en m.é./l

	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sub>3</sub> H	Cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup>
nappe à 80cm	6.05	80	272	20	984	12	1.064	143	

## PROFIL MSL 39

nom du sol : HOLLALDE CROUM  
classe : halomorphe - sol salin acidifié peu acide  
date : 14/6/68  
observateur : DAMOUR  
situation : Ile de N'Tieng

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie ondulée  
physiographie : dépression dans séries de levées - E  
microtopographie : bosselée  
pente : classe 1  
végétation : Echinochloa stagnina

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio deltaïques  
drainage : difficile, classe 2  
humide : dès 55cm  
présence de sel : sur les agrégats qui sèchent au soleil  
observations : texture fine dans l'ensemble du profil - pseudogley  
de profondeur - halomorphie marquée, mise en valeur 1

### DESCRIPTION

- 0 - 55  
AC 10 YR 4/2 brun sombre, sec et 10 YR 3/3 brun grisâtre sombre - taches 10 YR 5/8 brun jaunâtre, peu nombreuses, petites, distinctes - argile fine - structure prismatique très grossière, forte - sec, extrêmement dur, frais, dur - facettes de glissements çà et là - peu de pores, très fins, indistincts - par endroits dans le haut de l'horizon, quelques radicules très fines - apparence très salée le long des fentes de retrait - transition graduelle, ondulée -
- 55 - 80  
C 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - taches 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre; 10 YR 5/8 brun et 10 YR 8/2 brun grisâtre, très sombre, petites, 10%, nettes - argile - structure massive - humide, ferme, plastique, peu collant - facettes de glissement plus nombreuses - peu de micro pores, très fins, indistincts - sel non apparent - transition diffuse, régulière -
- 80 - 95  
IIC 10 YR 5/3, brun - 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 10 YR 5/1 gris-15%, nettes, petites, passées sableuses claires - limon finsans structure - humide, ferme - peu de pores, très fins, randomisés, discontinus, dentritiques - concrétions noires, petites - transition graduelle, régulière -

.../.

PROFIL MSL 39 ( suite )

95 - 115 10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 7,5 YR 5/8 brun fort 25%  
quelques passées sableuses brun fort - limon argileux fin -  
sans structure - humide à gorgé, plastique, collant - gan-  
gues plus ou moins indurées, verticales 5 YR 8/4 rose, 2% -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 55	71.6	22.1	4.9	1.4	0	5.8	0	0.61	1.05	5500
55 - 80	40.2	26.8	25.5	7.2	0.3	7.6	0	0.41	0.70	3000
80 - 95	19.0	17.4	34.8	26.2	2.6	8.1	0	0.20	0.34	1710
95 - 115	27.7	23.5	32.7	12.7	3.4	8.1	0	0.32	0.54	2450

PROFIL MSL 40

nom du sol : HOLALDE OUAKA  
classe : salin acidifié, peu acide  
date : 14/6/1968  
observateur : DAMOUR  
situation : Ile de N'Tieng

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : légèrement ondulée  
physiographie : levée subactuelle - E  
microtopographie : bosselée autour de touffes de Tade  
pente : classe 1  
végétation : Tade 40% - Tamarix 10%

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviodeltaïques  
drainage : difficile, classe 2  
humide dès 55cm  
présence de sel : apparent en profondeur  
observateur : horizon superficiel bien structuré (F) sur horizon à pseudogley à texture fine - en profondeur horizon gleyifié à texture moyenne et à halomorphie marquée.

DESCRIPTION

- 0 - 25 AC 10YR 3/2 brun grisâtre très sombre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 5 YR 4/8 rouge jaunâtre, nombreuses, petites, nettes - argile - structure prismatique, grossière, forte - sec (3cm) extrêmement dur, frais, dur - peu de pores, fins - orientation horizontale, continue, imped, tubulaire, simple; ouverte, quelques racines horizontales fines - transition abrupte, ondulée -
- 25 - 55 Cg 10 YR 5/1 gris - taches 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre et 5 YR 5/8 gris, nombreuses, nettes, moyennes - limon argilo-fin - structure massive - frais, ferme - nombreux pores, micro, fins - orientation quelconque, continue, tubulaire, ouverte - début d'induration ferrugineuse - trainées noires de radicelles humifères - transition diffuse, plane -
- 55 - 105 CG 10 YR 6/1 gris - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre et 2,5 Y 7/8, jaune, moyennes, communes, nettes - limon fin - sans structure - humide, ferme - trainées noires en décomposition, verticales - salé au fond -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 25	41.0	33.5	20.9	4.0	0.6	5.35	0	0.82	1.41	1.260
25 - 55	32.4	25.3	31.4	9.8	1.1	7.5	.	0.41	0.70	1.790
55 - 105	11.4	14.5	35.8	36.1	2.2	7.5	.	0.19	0.33	1.600

P. OFIL N'D 1

classe : sol salin acidifié très acide

date : 27/5/1968

observateur : DURAND

situation : 245m au S. magnétique de l'embouchure du Bombol, au bord de  
N'Diaël ( Sénégal )

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

physiographie : bord d'une large dépression, lunette en formation -  
I dans A.

microtopographie : ripple marks éoliens

pente : classe 1

végétation : néant

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluvi deltaïque

drainage : classe 1

humidité : frais dès la surface

présence de cailloux : nombreux cerithes dans l'horizon inférieur

manifestation de l'érosion : dépôt et remaniement éolien, lunette -

présence de sels : classé 3

observations : friable en surface - stratification de sels et limons,  
puis argile sombre à gaines de racines de paletaviers  
ferruginisées.

DESCRIPTION

- 0 - 47  
Sa brun 7,5 YR 4/2 et gris rosâtre 7,5 YR 7/2 finement stratifié  
bariolé de rouge jaunâtre 5 YR 4/6 - limon - structure  
aplatie et particulaire - frais et très friable - tubes de  
racines grossières : 2cm, noirs verticaux, durcis - transi-  
tion claire, plane -
- 47 - 110  
II CSa brun rougeâtre humide 5 YR 4/3 - rouge jaunâtre 5 YR 4/8,  
taches communes, moyennes, distinctes, claires - limon argi-  
leux fin - sans structure - humide, très collant, très plas-  
tique - cutans moyens, continus 5 YR 4/8 rouge jaunâtre de  
fer oxydé, racines ferruginisées, durcies, verticales, gros-  
sières, donne porosité en grand - transition claire, plane -
- 110 - 160  
CSa vert grisâtre 5 G 4/2 - gris olive sombre 5 Y 3/2, taches  
grossières, communes, nettes, abruptes - argile - sans struc-  
ture - très humide, collant, plastique, savonneux -  
Remarque : le matériau se délite en prismes glissants savon-  
neux ( nombreux cerithes blancs )

PROFIL N°D 1 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 47	14.4	10.2	32.4	41.5	1.5	5.4	0	0.26	0.44	4.597
47 - 110	36.3	34.3	26.0	3.1	0.3	4.15	.	0.57	0.98	5.530
110- 160	53.0	29.7	7.9	8.5	0.9	7.4	tr	2.30	3.96	5.344

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	Na/T	Ca/Mg	$\frac{SO^4}{Cl}$	T
0-47	1.71	12.40	0.47	24.34	0.31	39.5	2.31	0.62	0.13	0.058	38.92
47-110	3.50	10.11	0.51	34.70	0.27	49.95	3.54	0.71	0.35	0.07	48.82
110-160	6.69	7.21	1.28	47.80	0.87	62.06	8.10	0.76	0.93	0.13	62.98

	Fe total Sol/eau ppm	Fe <sup>2+</sup> sol/eau ppm	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> ppm
0 - 47	-	-	6,8
47 - 110	-	-	39
110 - 160	-	-	0

## PROFIL N°D 2

classe : sol salin acidifié très acide

date : 27/5/1968

observateur : DURAND

situation : dans N°DIAEL 2.050m de l'embouchure du Bombol vers le S  
magnétique

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

physiographie : dépression de N°Diaël - A

microtopographie : plane

pente : classe 1

végétation : néant

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions deltaïques

drainage : classe 1

humidité : sec sur 8cm, humide ensuite

profondeur de la nappe phréatique : eau à 140cm

manifestation de l'érosion : masque

présence de sel : classe 3

observations : surface polygonale, moyennement large, fentes 1cm avec  
sable fin éolien piégé - profil argileux brun, argile  
foncé à racines de palétuviers entourées de sulfatés plus  
ou moins oxydés. A coté sol boursoufflé en surface avec  
cristaux de sels - nombreuses petites lucines.

### DESCRIPTION

- 0 - 8  
ACsa olive 5 Y 5/3 sec - taches diffuses rouge jaunâtres, efflo-  
rescences salines - argile - structure polyédrique subangu-  
laire, grossière et granuleuse, - sec, extrêmement dur -  
pores nombreux, très fins, continus - morphologie tubulaire,  
imped, simple, randomisée et quelques rares vésiculaires -  
transition claire ondulée.
- 8 - 22  
CSa gris verdâtre sombre 5 G 4/1 - traits verticaux jaune soufre  
1 à 2 mm et rouge jaunâtre 5 YR 5/6, taches communes, gros-  
sières, nettes, claires - argile fine - sans clivage en struc-  
ture masquée, prismatique, moyenne avec cutans sur les faces -  
très collant, plastique - cutans moyennement épais, continus  
ferrugineux 7,5 YR 8/6 jaune rougeâtre - porosité par limière  
des racines ferruginisées rouges - racines durcies de  
2 à 5mm verticales - transition graduelle, plane -
- 22 - 90  
Csa gris verdâtre sombre 5 GY 4/1 - jaune rougeâtre 7,5 YR 8/6  
taches formées par les racines verticales nombreuses, moyen-  
nes à grossières, nettes, abruptes - argile - sans structure  
clivage en prismatique masqué avec cutans au touché savonneux-  
humide, très collant, très plastique - cutans moyennement  
épais, continus, ferruginisés jaune rougeâtre 7,5 YR 8/6  
porosité par la lumière des racines ferruginisées jaunes -  
racines ferruginisées grossières verticales - transition  
graduelle, plane -

.../.

PROFIL N'D 2 ( suite )

90 - 140  
CSa

gris verdâtre sombre 5 GY 4/1 - grosses racines ferrugini-  
sées durcies, jaune rougeâtre 7,5 YR 8/6 - argile - sans  
clivage en structure, prismatique, moyenne, masquée avec  
cutans - humide, très collant, très plastique, touché  
savonneux ( impression de prendre un savon gluant, sorte de  
clivage - cutans moyens épais, continus; ferrugineux,  
jaune rougeâtre 7,5 YR 8/6.

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
surface							coquill			21787
0 - 8	45.5	19.2	17.2	17.0	1.1	7.65	0	0.53	0.91	7148
8 - 22	62.2	28.1	6.9	2.1	0.7	4.0	.	0.71	1.22	12411
22 - 90	58.1	29.7	9.3	1.9	1.0	3.7	.	1.09	1.88	19596
90 - 140	54.0	31.1	8.4	5.1	1.4	3.65	.	1.44	2.48	22340

BILAN IONIQUE m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	Na/T	Ca/Mg	SO <sup>4</sup> Cl	T
surface	8.57	61	2	159	8	171	27.78		0.14	0.16	10,20
0 - 8	11.10	0.17	3.53	52.10	0.71	56.15	17.33	0.84	65.0	0.31	66.90
8 - 22	2.24	16.76	2.15	104.3	0.47	110.34	13.61	0.83	0.13	0.12	125.45
22 - 90	4.32	34.23	3.53	169.5	0.55	198.02	21.31	0.80	0.12	0.11	211.58
90 - 140	4.56	35.07	3.79	184.7	0.39	211.82	22.99	0.80	0.13	0.105	228.12

(\*) - contient 0,62 de coquillages 2mm ( sol séché à 105°C)

analyse d'eau à 140 cm.

	CE25°C	pH	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>
à 140	151.009	3,4	72	456	35	1.790	32	2.039	191

PROFIL N'D 2 ( suite )

	Fe total sol/eau ppm	Fe <sup>2+</sup> sol/eau ppm	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ppm
0 - 8	-	-	27
8 - 22	-	-	70
22 - 90	-	-	127
90 - 140	5,4	3,1	236

### PROFIL N°D 3

classe : sol salin acidifié très acide  
date : 27.5.68  
observateur : DURAND  
situation : dans la cuvette de N'Diaël à 6,2 km au S. de l'estuaire de Bombol.

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate  
physiographie : dépression argileuse - A  
microtopographie : plate  
pente : classe 1  
végétation : Sporobolus et taches couvrant 30%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale deltaïque  
drainage : classe 1  
humidité : sec sur 8cm, puis humide  
manifestation de l'érosion : battance  
présence de sel : classe 3  
observations : argileux sur toute l'épaisseur, ressemble à N'Diaël.2

### DESCRIPTION

- 0 - 8  
ACsa frais, brun 10 YR 5/3 - efflorescences salines - limon argileux - structure polyédrique, subangulaire moyenne et aplatie, fine - frais, friable - porosité interstitielle, fine - racines communes, moyennes - transition claire, plane-
- 8 - 40  
Csa humide gris verdâtre 5 GY 5/1 - racines et pores ferruginisés donnant taches moyennes à grossières, communes, randomisées rouge jaunâtre 5 YR 5/8 - limon argileux fin - sans structure, casse en polyédrique angulaire, moyenne - humide, collant, plastique - passées sableuses horizontales, discontinues, gris clair 5 Y 7/1, 2 à 3cm d'épaisseur - poreux par racines ferruginisées.
- 40 - 95  
gris 5 Y 5/1 humide - racines ferruginisées verticales, grossières 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et plus foncées, dures - limon fin - sans structure - humide, très collant, presque fluent - cutans continus jaune 10 YR 7/6 - porosité par lumière au centre des racines ferruginisées - transition graduelle, plane -
- 95 - 120  
gris 5 Y 5/1 - jaune 10 YR 7/6, racines ferruginisées, friables - limon fin - sans structure, casse en polyédrique angulaire moyenne - humide, collant, les polyèdres sont savonneux - cutans continus épais jaune 10 YR 7/6.

.../.

PROFIL N°D 3 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 8	34.4	14.0	23.5	22.9	5.2	7.95	0	0.87	1.50	7.705
8 - 40	29.4	24.2	37.6	7.0	1.8	6.95	.	0.26	0.45	3.650
40 - 95	18.9	15.8	54.5	8.2	2.6	3.85	.	0.31	0.53	5.490
95 - 120	18.2	20.0	45.7	10.9	5.2	3.3	.	0.92	1.59	8.290

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	SO <sup>4</sup>	Na/T	Ca/Mg	T
0 - 8	14.50	9.61	1.42	50.5	1.19	64.27	11.3	0.17	0.66	1.50	76.03
8 - 40	2.50	3.87	0.80	29.25	0.60	28.32	4.32	0.15	0.81	0.64	36.42
40 - 95	4.00	8.28	0.92	37.50	0.50	40.12	5.97	0.15	0.74	0.48	50.70
95 - 120	4.50	14.38	1.10	58	0	64.52	11.42	0.17	0.62	0.31	77.98

	Fe total sol/eau ppm	Fe <sup>2+</sup> sol/eau ppm	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> ppm
0 - 8	-	-	8
8 - 40	-	-	6
40 - 95	-	-	194
95 - 120	18	18	510

## PROFIL N'D 4

classe : salin acidifié très acide  
date : 28/5/68  
observateur : DURAND  
situation : à 400m à l'ouest de T ( repère )

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate  
physiographie : bord de dépression - A  
microtopographie : reboub  
pente : classe 1  
végétation :

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale deltaïque  
drainage : classe 1  
humidité : frais dès la surface, humide à très humide ensuite.  
manifestation de l'érosion : dépôts éoliens  
présence de sels : classe 3  
observations : ressemble à N'Diaël 1 --- horizon supérieur plus mince.

### DESCRIPTION

- 0 - 17  
Sa horizons minces stratifiés brun 7,5 YR 4/2 et gris rosâtre  
7,5 YR 7/2, bariolé de rouge jaunâtre 5 YR 4/6 - limon fin -  
structure particulière et stratifiée - frais, très friable -  
porosité interstitielle - transition claire, plane -
- 17 - 58  
CSa gris verdâtre 5 GY 6/1 - racines verticales (et cutans)  
abondantes, grossières, abruptes jaune 2,5 Y 8/6 - limon  
fin argileux - sans structure, casse en polyédrique angulai-  
re fine - humide légèrement collant, plastique - cutans  
continus, épais, sulfate ferreux jaune 2,5 Y 8/6 - transi-  
tion graduelle ondulée.
- 58 - 95  
CSa gris verdâtre sombre 5 GY 4/1 - grosses racines 15 m/m cen-  
tre jaune 2,5 Y 8/6 entouré de rouge 2,5 YR 4/8 - limon  
fin argileux - sans structure - humide, collant, plastique -  
cutans continus, peu épais, rouges 2,5 YR 4/8 - transition  
claire, plane -
- 95 - 130  
CSa gris très sombre 10 YR 3/1 - racines randomisées abondantes,  
grossières et très grossières, abruptes, jaune 2,5 Y 8/6 -  
limon organique - sans structure, casse en polyédrique  
angulaire, très humide, un peu collant, non plastique -  
porosité interstitielle et par lumière des racines jaunes -  
racines fossiles entourées de sulfate ferreux jaune 2,5 Y  
8/6, 2 à 5 mm de diamètre, verticales -

.../.

PROFIL N°D 4 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	M0%	CE 25°C
0 - 17	14.7	13.8	55.4	11.1	5.0	3.6	0	0.38	0.66	10540
17 - 58	16.9	14.8	61.6	5.3	1.4	3.65	.	0.26	0.44	7160
58 - 95	15.8	18.3	56.1	7.0	2.8	3.4	.	0.36	0.62	7140
95 - 130	11.2	8.7	31.7	38.3	10.1	3.1	.	1.53	2.64	5290

## PROFIL N°D 5

nom du sol : fondé ranéré ou dior  
classe : salin acidifié  
date : 28/5/68  
observateur : DURAND  
situation : au bout de la transversale S. du Bombol

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : rides  
physiographie : levée = terrasse marine - Q  
microtopographie : plate  
pente : classe 2  
végétation : Salsolacées - herbes sèches

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : éolienne ou cordon littoral  
drainage : classe 4  
observations : dépôts de sable en bordure de mangrove donnant sol très acide à 97cm et au dessous.

### DESCRIPTION

- 0 - 12      sec, olive 5 Y 5/3 - pseudomyceliums blancs de sels -  
AoSa      limon - structure polyédrique angulaire, grossière - sec,  
un peu dur - porosité interstitielle - fines racines -  
transition claire, ondulée.
- 12 - 20      blanc 10 YR 8/2, sec - taches de rouille, larges, rares -  
ACSa      sable - structure particulière avec stratification, ondulée -  
très friable - porosité interstitielle - racines rares très  
fines - transition abrupte, plane -
- 20 - 37      brun 7,5 YR 5/4, sec - limon très sableux - structure massi-  
ACSa      ve - dur - hydromorphose - porosité interstitielle - racines  
rares, très fines - transition abrupte, plane -
- 37 - 97      alternance de ces deux horizons en couches de 10 à 20cm.  
ACsa
- 97 - 105      gris 5 Y 5/1, humide - racines gainées de jaune 10 YR 8/6,  
Csa      abondantes, grossières, verticales - limon - sans structure  
abrupte, colluviale - porosité par racines, durcies - racines  
de palétuviers durcies - transition abrupte, plane -
- 105 - 120      gris 5 Y 6/1 - racines gainées de jaune 10 YR 8/6, abondantes  
grossières, verticales - sable limoneux - structure particu-  
laire, friable - porosité par racines durcies - racines de  
palétuviers durcies -

..../.

PROFIL N'D 5 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 12	22.3	21.4	14.6	37.4	4.3	8.1	tr.	0.61	1.05	2.320
12 - 20	4.3	1.8	6.1	67.5	20.3	8.1	tr.	0.17	0.29	710
20 - 37	9.4	5.1	12.0	57.2	16.3	7.8	0	0.23	0.39	3.030
97 - 105	12.3	12.1	32.8	22.1	20.7	4.0	0	0.24	0.41	3.760
105- 120	7.3	2.9	11.7	30.7	47.4	4.15	0	0.14	0.23	2.299

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	Na/T	Ca/Mg	$\frac{SO^4}{Cl}$	T
97-105	1.83	2.87	0.57	31.08	0.31	32.21	4.56	0.81	0.64	0.14	36.35
105-120	1.83	1.42	0.28	16.52	0.31	17.83	2.70	0.82	1.29	0.15	20.05

## PROFIL N'D 6

classe : sol salin acidifié très acide  
date : 28/5/68  
observateur : DURAND  
situation : au bord de N'Diaël S.

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate  
physiographie : bord de dépression, mais dans A  
microtopographie : ripple marks colorés  
pente : classe 1  
végétation : néant

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale deltaïque  
drainage : classe 1  
manifestation de l'érosion : dépôt éolien  
présence de sel ou alcali : classe 3  
observations : sol de mangrove à pseudo sable en surface - texture  
limon sableux, pH 4,8 - important dégagement de SO<sub>2</sub> -  
sensible à l'odorat -

### DESCRIPTION

- 0 - 23  
ALSa      gris sombre 5Y 4/1 - gris 5 Y 6/1, racines verticales  
rouge et jaune - limon fin argileux - sans structure -  
humide, non collant, plastique - cutans discontinus,  
moyens, sulfates fer jaune 10 YR 5/6, surfaces verticales  
transition claire, plane -
- 23 - 55  
CSa      gris sombre 5 Y 4/1 taches rouges 2,5 YR 5/8 grossières,  
nettes, diffuses - racines verticales, nombreuses, jaunes  
10 YR 8/6 grossières, nombreuses - limon fin - sans struc-  
ture - humide, un peu collant, plastique - cutans continus,  
moyens, sulfate de fer jaune 10 YR 8/6. transition claire,  
plane -
- 55 - 82  
CSa      gris sombre 5 Y 4/1 - nombreuses racines verticales 1mm de  
diamètre, sulfate de fer jaune 10 YR 8/6 - limon - sans  
structure - humide, collant, plastique - transition graduel-  
le, plane -
- 82 - 100  
CSa      gris sombre N/3 - grosses racines rares supérieures à 15 mm  
jaunes 10 YR 8/6 - limon sableux et organique - sans struc-  
ture - humide, un peu collant, plastique - transition gra-  
duelle, plane -
- 100 - 135  
CSa      gris N/5 - taches formées de racines noires, grossières -  
limon très sableux - structure massive - humide, un peu  
plastique -

PROFIL N°D 6 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
surface	6.9	4.8	20.3	47.4	20.6	4.8	0	0.62	1.06	1.450
0 - 23	14.9	18.5	58.3	5.5	2.8	3.55	.	0.73	1.26	12550
23 - 55	16.2	14.5	56.6	5.8	6.9	3.35	.	0.56	0.97	11282
55 - 82	10.6	7.3	36.0	41.2	4.9	3.15	.	0.52	0.90	9.344
82 - 100	18.8	3.4	10.4	48.3	19.1	2.35	.	4.02	6.93	16352
100 - 130	15.6	4.0	7.3	52.3	20.8	3.2	.	0.80	1.37	4.712

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	Na/T	Ca/Mg	SO <sup>4</sup> / Cl	T
0 - 23	1.63	27.87	1.07	89.10	0.23	107.38	18.10	0.57	0.06	0.17	119.67
23- 55	1.32	20.76	0.97	95.60	0.31	111.33	16.21	0.80	0.06	0.145	118.65
55- 82	1.02	6.58	0.03	71.50	0	77.83	16.64	0.90	0.15	0.21	79.13
82- 100	0	30.60	0.45	119.5	0	134.97	43.55	0.80	0	0.32	150.55
100-130	1.22	7.63	0.27	39.34	0	42.66	8.04	0.81	0.16	0.19	48.46

	Fe total sol/eau ppm	Fe <sup>2+</sup> sol/eau ppm	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> ppm
0 - 23	10.2	3.7	548
23 - 55	5.0	2.5	897
55 - 82	15.2	11.2	2.050
82 - 100	3.027	1.075	3.590
100 - 130	200	122	973

## PROFIL N°D 7

classe : salin à horizon superficiel friable ( acide à 105cm)

date : 28/5/68

observateur : DURAND

situation : en bordure S de N'Diaël près de la route de Louga

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : A/V

microtopographie : unie

pente : classe 1

végétation : Tamarix - Salsolacées ou Suaeda

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale éolienne

drainage : classe 4

manifestation de l'érosion : battance

présence de sel : classe 2 à 3

observations : 2 horizons supérieurs épais - surface bariolée de taches  
brunes - anciennes mangroves → sol acide

### DESCRIPTION

0 - 5 A	olive 5 Y 4/3, sec - limon très sableux - structure particulière - très friable - porosité interstitielle - transition abrupte, plane -
5 - 85 A	olive 5 Y 4/3 - limon sableux - structure massive - frais, friable - quelques racines moyennes - transition claire, plane -
85 - 105 Ac	gris clair 2,5 Y 7/2 - sable limoneux - structure massive - frais, friable - transition claire, plane -
105 - 130 IIC	gris 5 Y 5/1 - rouge 2,5 YR 5/8, taches grossières, nettes, abruptes et fines - racines verticales jaunes 10 YR 8/6 (soufre) limon fin - structure massive - frais, un peu plastique et collant -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 5	6.8	8.11	10.2	64.7	10.2	7.85	0	0.28	0.49	4.550
5 - 85	16.2	7.7	20.3	49.2	6.6	8.3	tr.	0.25	0.43	4.920
85 - 105	4.1	0	16.3	69.2	10.4	7.95	0	0.07	0.12	970
105 - 130	11.4	4.8	57.1	21.4	5.3	5.75	.	0.23	0.39	2.920

## PROFIL N'D 8

classe : salin à horizon superficiel friable sur cuirasse démantelée  
date : 28/5/68  
observateur : DURAND  
situation : partie S.E. de N'Diaël

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane  
physiographie : sur cuirasse à faible profondeur-A/ cuirasse  
microtopographie : plate  
pente : classe 1  
végétation : Tamarix - Salsolacées 5%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions deltaïques sur cuirasse ou colluvions  
drainage : classe 3  
présence de cailloux : nombreux gravillons  
manifestation de l'érosion : battance  
présence de sel : classe 3  
observations : l'horizon 5cm et au dessous, gênera et même interdura la mise en valeur.

### DESCRIPTION

- 0 - 5            rouge clair 3,5 YR 6/6, sec - sable limoneux - structure granuleuse - sec, très friable - porosité interstitielle - racines très fines, peu nombreuses - transition claire, plane -  
Ao
- 5 - 37            gris verdâtre 5 BG 5/1 humide - jaune 10 YR 8/6 racines jaunies de soufre, verticales, abondantes - limon argilo sableux - sans structure - humide, plastique - cutans moyennement épais 10 YR 8/6 jaune ( soufre ) - gros cailloux de grès et nodules de 6cm de diamètre, latéritiques, très abondants - transition abrupte, plane -  
II ACsa
- 37 - 100            rouge jaunâtre 5 YR 4/6 - brun rougeâtre 5 YR 5/3, taches communes, grossières, peu nettes, claires et gris bleuâtre 5B 6/1, communes; moyennes, distinctes, abruptes - texture limon argilo sableux - sans structure, humide, plastique - cutans horizontaux épais 5 YR 4/6 rouge jaunâtre fer -  
II ACsa

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE 25°C
0 - 5	8.7	3.7	8.7	49.0	29.9	7.45	0	0.36	0.62	2.205
5 - 37	27.7	5.8	7.1	40.3	19.1	7.2	.	0.19	0.33	1.480
37 - 100	28.7	5.0	6.9	45.4	14.0	7.65	.	0.19	0.33	1.900



PROFIL N°D 10

classe : salin acidifié

date : 29/5/68

observateur : DURAND

situation : le long de Bombol 900 S de la borne M.A.S. à l'W de Ross Bethio.

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : fluvio deltaïque M'

microtopographie : plane

pente : classe 1

végétation : Salsolacées rares

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale fluvio-deltaïque

drainage : classe 4

manifestation de l'érosion : battance

DESCRIPTION

- 0 - 8  
AC            brun jaunâtre clair, sec, 2,5 Y 6/4 - limon sableux -  
              structure particulaire, plus stratifiée - sec, friable -  
              porosité interstitielle - racines nombreuses, très fines -  
              transition claire, ondulée -
- 8 - 28  
II AC        brun 7,5 YT 5/4, frais - limon fin - sans structure, casse  
              en polyédrique angulaire, grossière - frais, ferme - poro-  
              sité commune, fine, continue - morphologie randomisée, tubu-  
              laire, simple - racines rares, très fines - sels solubles  
              transition graduelle ondulée.
- 28 - 108  
III ACg     brun 7,5 YR 4/2 - taches nombreuses, moyennes, nettes,  
              abruptes 5 YR 4/6 jaune - limon argileux fin - sans  
              structure, casse en polyédrique angulaire, grossière -  
              frais, non collant, légèrement plastique, un peu ferme -  
              moyennement épais, continus au sommet des agrégats, rouge  
              jaunâtre 5 YR 4/6 oxyde de fer, porosité commune, fine,  
              continue - morphologie randomisée, tubulaire, simple -  
              sels solubles, classe 3 - transition claire, plane -
- 108 - 120  
IV ACg     humide, bariolé de rose, rouge jaunâtre, brun foncé -  
              limon - structure prismatique particulaire et stratifiée -  
              humide, friable - porosité interstitielle - sels solubles,  
              classe 3 -

	A.	LF	LG	SF	SG	pH.	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 8	7.1	6.6	33.7	51.6	1.0	6.8	0	0.47	0.81	2.160
8 - 28	10.8	8.4	43.0	37.8	0	6.75	.	0.31	0.53	2.070
28 - 108	31.8	24.6	33.0	10.6	0	6.6	.	0.38	0.65	4.770
108 - 120	20.2	12.3	32.8	33.9	0.8	6.6	.	0.28	0.48	3.510

# PROFIL VD 1

Nom du sol :

classe : halomorphe, salin acidifié très acide

date : 5/3/69

observateur : DURAND

situation : dans le marais de Sarré - 3,5km environ au N. du pont de Rao.

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : cuvette de schorre - G

microtopographie : bosselée par les boeufs.

végétation : Okoumé 50%

## RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvi deltaïques

drainage : classe 1

humidité : sec jusqu'à 22cm - humide ensuite

présence de sel : classe 2 à 3

observations : sol de mangrove à 22cm

## DESCRIPTION

0 - 22  
A 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre, sec - lumières de racines mortes, patinées de 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, communes, fines, très nettes, abruptes - argile - sans structure, casse en prismatique et polyédrique angulaire grossière, sec, extrêmement dur à quelques micropores randomisés, inpedes, tubulaires, ouverts (anciennes racines) - racines fréquentes, moyennes - classe 1 transition abrupte, plane -

22 - 35  
Cg 5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - anciennes racines verticales grossières, très nettes, abruptes 5 YR 4/6 rouge jaunâtre - argile - sans structure, casse en polyédrique angulaire, moyenne - humide, collant, très plastique - cutans de fer 5YR 4/6 rouge jaunâtre - par les racines mortes de palétuviers verticales autrement microporosité interstitielle - classe 1 - transition abrupte, plane -

35 - 100  
Cg 5 G 6/2 vert pâle, mouillé - anciennes racines, communes, verticales, très grossières, très nettes, abruptes 2,5 Y 8/6 jaune, taches rouges grossières çà et là, nettes - argile fine - sans structure - cutans rouges et jaunes Fe et S - porosité interstitielle et en grand par les racines jaunes - classe 2 -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sub>3</sub> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 22	55.7	14.3	7.2	22.6	0.3	6.3	0		1.57	5.190
22 - 35	59.4	16.8	6.2	15.7	1.9	4.65	0		1.13	3.189
35 - 100	62.9	19.9	7.5	8.9	0.8	4.10	0		1.62	6.778

PROFIL VD 1Bilan ionique - m.é.

	Ca	Mg	Na	K	cl	SO <sub>4</sub>	CO <sub>3</sub> H	Ca/Mg	Na /T	$\frac{SO_4}{Cl}$	T
0 -22	1.81	8.16	35.86	1.28	38.05	9.44	0.68	0.22	0.76	0.25	47.11
22 -35	0.76	2.25	21.74	0.78	28.39	6.60	0.27	0.35	0.84	0.22	25.53
35-105	2.96	10.43	56.5	1.54	57.56	13.14	0.18	0.29	0.80	0.23	71.43

## PROFIL VD 12

Classe : peu évolué hydromorphe, un peu calcaire

date : 5/3/69

observateur : DURAND

situation : à l'est du phare de Gandiole

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : bas fond de K

physiographie : K - dunes subactuelles semi fixées

microtopographie : plane

pente : néant

végétation : herbacée, rase, couverture 20%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : é sable éolien

drainage : bon, classe 4

humidité : sec sur 20cm, frais ensuite

présence de sel : néant

observations : cultivable

### DESCRIPTION

- 0 - 20 7,5 YR 6/2 gris rosâtre, sec - sable - structure grès, polyédrique, subangulaire - sec, fragile - quelques pores très fins, inévids, obliques, tubulaires, ouverts - racines assez nombreuses, fines - pas de sels - transition claire - plane -
- 20 - 65 10 YR 7/3 brun très pâle, frais - sable - structure particulière - très friable - porosité interstitielle - racines très fines, peu nombreuses - transition graduelle, plane -
- 65 - 90 10 YR 7/3 brun très pâle, humide - taches 10 YR 6/6 jaune brunâtre, communes, grossières, faibles, diffuses - sable - structure particulière - très friable - porosité interstitielle

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 20	1.8	1.8	2.3	48.8	45.3	8.6	6.3		1.00	432
20 - 65	0	2.0	0.8	40.2	57.0	7.45	8.0		0.54	264
65 - 90	0	1.5	0.8	42.1	55.6	7.3	7.4		0.58	324

## PROFIL VD 17

classe : salin à horizon superficiel friable

date : 5/3/1969

observateur : DURAND

situation : près du pont du Bourouage, à l'est de Gandiole et au S. de la route.

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : schorre - G

microtopographie : un peu bosselée ( piétinée )

végétation : *Cressa cretica*, çà et là touffes rares de *Sporobolus*

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : dépôt marin de schorre

drainage : mauvais, classe 1

humidité : sec sur 16cm, un peu frais, puis très humide

présence de cailloux : coquillages vers 45cm

observations : surface particulière

### DESCRIPTION

- 0 - 15 10 YR 7/2 gris clair, sec - taches abondantes, petites, claires abruptes 10 YR 5/3, brun - sable limoneux - structure continue sec, dur - porosité interstitielle - sels classe 2 - transition graduelle, ondulée.
- 15 - 35 5 Y 5/2 gris olive, frais - taches rares, moyennes, claires, abruptes 5 Y 5/4 olive - limon argilo sableux - structure continue, casse en polyédrique angulaire, grossière - frais, un peu plastique - pores communs, fins, continus, verticaux, inpedés, tubulaires, ouverts - racines fines assez nombreuses - salinité classe 2 - transition claire, plane -
- 35 - 45 5 Y 6/2, olive pâle, humide - taches communes, moyennes 10 YR 5/6 brun jaunâtre, claires, abruptes - sable - structure particulière - humide, friable - porosité interstitielle - coquillages de 10 mm de  $\phi$  - salinité, classe 1 - transition graduelle ondulée
- 45 - 100 5 Y 6/2 olive pâle, très humide - taches 5 Y 6/6 jaune olive communes, grossières, claires, abruptes - sable - structure particulière - très friable - porosité interstitielle - gros coquillages  $\phi$  20 à 30 m/m arches - salinité classe 3, gorgé d'eau.

PROFIL VD 17 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 15	8.6	6.8	2.5	54.0	28.1	6.9	0		1.08	3.884
15 - 35	30.1	5.8	2.6	41.5	20.0	7.35	0		0.61	2.221
35 - 45	7.0	1.3	1.3	58.9	31.5	7.30	0.02		0.55	2.289
45 - 100	6.0	2.3	1.3	59.6	30.8	7.10	0		0.76	2.779

BILAN IONIQUE m.é.

	Ca	Mg	Na	K	cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup> H	$\frac{Ca}{Mg}$	$\frac{Na}{T}$	$\frac{SO^4}{Cl}$	T
0-15	1.66	7.90	26.74	1.21	37.37	3.96	1.008	0.21	0.71	0.10	37.53
15-35	0.42	1.01	16.09	0.77	18.24	2.18	0.95	0.42	0.88	0.12	18.29
35-45	1.42	2.71	15.65	0.67	20.39	2.18	1.48	0.52	0.77	0.11	20.45
45-100	1.59	3.28	18.83	0.72	24.10	2.61	1.36	0.49	0.77	0.11	24.42

## PROFIL VD 19

classe : halomorphe, salin acidifié peu acide

date : 6/3/69

observateur : DURAND et THIRION

situation : en bordure de la digue de Dakar-Bangô, à l'extérieur près du cordon littoral de Maka Diama

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plat

physiographie : vasière ancienne, type schorre - G

microtopographie : bosselée par piétinement et touffes de végétation

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions deltaïques

drainage : difficile, classe 2

humidité : sec sur 16cm, puis l'humidité augmente avec la profondeur

profondeur de la nappe phréatique : à 120

présence de cailloux : racines ferrugineuses concrétionnées, 10 m/m de drain.

manifestation de l'érosion : battance et transports éoliens

observations : en surface dépôts argileux sombres reposant sur des sables bariolés à racines ferruginisées - gley gris foncé à coquillages -

### DESCRIPTION

- 0 - 28 AC 10 YR 4/2 brun gris sombre, sec - taches très fines rouilles le long des radicelles - limon argilo sableux - sans structure, polyédrique subangulaire, grossière - sec, très dur - pores rares, très fins, continus, inpedés, tubulaires - racines fines salinité : classe 2 - transition graduelle, plane -
- 28 - 57 II Cg 2,5 Y 7/2 gris clair - taches 2,5 Y 6/2 gris brun clair, nombreuses, grossières, distinctes et claires et 7,5 YR 5/8 brun fort, communes, grossières, très distinctes, abruptes - limon très sableux - sans structure - très friable - porosité interstitielle - salinité, classe 2 -
- 57 - 90 Cg 2,5 Y 6/2 gris brun clair - taches 2,5 Y 7/2 gris clair, communes, grossières et 7,5 YR 5/8 brun fort, grossières, communes, très distinctes, abruptes - limon très sableux - sans structure - très friable - porosité interstitielle - racines ferrugineuses - salinité : classe 3

PROFIL VD 19 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 28	22.2	13.2	6.1	44.0	14.5	6.25	0		0.81	2.680
28 - 57	8.2	6.2	4.4	64.4	16.8	6.45	.		0.59	1.275
57 - 90	12.1	4.4	5.4	57.2	20.9	6.35	.		0.67	2.136

BILAN IONIQUE m.é.

	Ca	Mg	Na	K	cl	SO <sup>4</sup>	CO <sup>3</sup> H	Ca/Mg	Na/T	SO <sup>4</sup> /Cl	T
0-28	0.88	2.95	19.13	0.54	<b>23.12</b>	3.79	0.56	0.29	0.81	0.10	23.50
28-57	0.64	0.89	10	0.46	10.44	1.53	0.53	0.92	0.89	0.15	11.99
57-90	0.92	2.52	13.91	0.49	17.66	2.30	0.56	0.41	0.78	0.19	17.84

## PROFIL VD 27

classe : salin acidifié très acide sur tourbe

date : 8/3/69

observateur : DURAND

situation : dans le N'Gunie au bord de la piste vers l'E. Au nord de  
N'Diouta 2ème marigot.

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : vallée interdunaire

physiographie : cuvette - A

microtopographie : plane

végétation : graminées, dont Sporobolus 100%, rares Tamaris

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluviale

présence de cailloux : nombreux coquillages Cerithes, Vénéridès, arches-  
observations : sol enterré.

### DESCRIPTION

- 0 - 5  
AC. 5 Y 3/2 gris olive sombre - texture limon sableux - structure  
granuleuse, fine - friable - porosité interstitielle - racines  
nombreuses, fines - salinité: classe 1 - transition abrupte,  
plane -
- 5 - 35  
AC 7,5 YR 5/4 brun, humide - taches communes, fines, peu nombreu-  
ses, claires 7,5 YR 4/2 brun - limon argilo sableux - sans  
structure - frais, non collant, assez dur - quelques pores  
fins, verticaux, inpedés, tubulaires, ouverts ( lumières de  
racines ) coquillages - racines assez nombreuses, fines -  
salinité, classe 0 - transition graduelle, plane -
- 35 - 73  
Cb 5 Y 2/1 noir, très frais - nombreux coquillages, blanchis -  
texture argile + M.O. - sans structure - très collant et  
plastique, cutans 7,5 YR 5/6 brun fort - cerithes abondants:  
falun - salinité : classe 0 - transition abrupte, plane -
- 73 - 75  
IIIC 7,5 YR 5/6 brun fort - texture argile - structure granuleuse  
surtout cristaux de gypse - cimentation par gypse ( assez dur )  
et oxydée - salinité: classe 0 -
- 75 - 100  
Cb IV 5 Y 2/1 noir - taches communes, grossières, nettes, claires  
de 2,5 Y 5/4 brun olive et 2,5 Y 6/4 brun jaunâtre clair -  
limon argileux + M.O - sans structure, casse en polyédrique  
angulaire - cutans de fer et S - porosité interstitielle -  
salinité: classe 0 - collant, plastique -
- 100 - falun.

PROFIL VD 27 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
5 - 35	26.7	4.4	3.6	58.0	7.3	7.55				600
35 - 73	56.2	12.8	5.7	21.3	4.0	7.05				2789
73 - 100	35.4	18.0	5.2	34.8	6.6	2.45				6803

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sub>3</sub> H	Cl	SO <sup>4</sup>	Ca/Mg	Na/T	$\frac{SO_4}{Cl}$	T
5-35	0.84	1.02	0.35	3.48	1.45	2.73	1.90	0.83	0.60	0.69	5.79
35-73	8.48	6.92	0.99	13.70	2.25	10.63	18.77	1.2	0.51	1.85	27.09
73-100	23.52	20.18	0.26	27.39		25.07	70.81	1.1	0.39	2.83	71.45

	Gypse o/oo	H <sup>2</sup> O o/o	Perte au feu o/o	Soufre Sulfates o/oo	Soufre total o/oo
5 - 35					
35 - 73		7.49	8.65		
73 - 100		7.82	17.94		

PROFIL VD 23

classe : halomorphe, salin acidifié peu acide

date : 8/3/69

observateur : DURAND

situation: à la sortie de St Louis vers Rosso au N. de la route

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : vasière actuelle submergée aux vives eaux - F

microtopographie : piétinée

végétation : Paspalum vaginatum couvrant 20% - Palétuviers cf avicennia  
cà et là.RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvi marines

drainage : très mauvais, classe 0

humidité : sec sur 0,5 cm, humide sur tout le profil

profondeur de la nappe phréatique : vers 70cm, remonte

présence de sel : classe 3

observation : rapprocher de VD 21, sans sable

DESCRIPTION

0- 50      5 B 5/1 gris bleuâtre - taches communes, grossières, 7,5.  
 YR 5/6 brun fort, nettes, claires - argile fine - sans structure - très humide, très plastique - porosité interstitielle - racines abondantes, fines - transition claire, plane -

50 - 70      5 GY 4/1 gris verdâtre sombre - taches communes, grossières et  
 7,5 YR 4/4 brun, nettes, abruptes - argile fine - sans structure - très humide, très collant, très plastique - porosité interstitielle - transition claire, plane -

70 - 85      5 GY 5/1 gris verdâtre - taches communes, grossières, 7,5 YR.  
 4/4 - limon argileux - sans structure - gorgé d'eau, très collant, très plastique - porosité interstitielle -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 50	74.5	18.8	3.4	2.8	0.5	6.20	0		2.92	2.562
50 - 70	64.1	21.8	7.9	5.1	1.1	6.30	0		2.06	3.722
70 - 85	31.8	13.5	23.4	26.6	4.7	6.55	.		1.13	2.789

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	Ca/Mg	Na/T	SO <sup>4</sup> Cl	T
0- 50	1.30	0.59	0.95	26.09	0.98	25.85	4.60	0.22	0.91	0.18	28.93
50-70	0.60	2.23	0.99	28.91	0.56	32.49	4.70	0.27	0.85	0.14	32.73
70-85	0.59	1.68	0.83	19.57	0.56	29.17	3.24	0.35	0.87	0.11	21.67

## PROFIL VD 31

classe : gley d'ensemble sur tourbe - salin acidifié, très acide, tourbeux  
date : 7/3/69

observateur : DURAND

situation : dans le N'Diasseou

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : cuvette de décantation - A

microtopographie : plane

végétation : herbacée, couverture 100%

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions sur tourbe

drainage : difficile, classe 2

humidité : dès 15cm

observations : sol polygénique - gley sur au moins deux tourbes.

### DESCRIPTION

- 0 - 20 AC 2,5 Y N/3 gris très sombre, sec - taches communes, moyennes, distinctes, abruptes 2,5 YR 4/6 rouge - argile - structure polyédrique angulaire, moyenne - sec, très dur - porosité interstitielle - racines nombreuses, fines, soulignées de rouille - salinité, classe 0 - transition claire, ondulée -
- 20 - 67 II Cb 5 YR 2/1 noir - très frais - argile sableuse tourbeuse - sans structure, casse en polyédrique angulaire - humide, plastique et friable - cutans 5 YR 6/4 brun rougeâtre clair et 5 YR 7/6 jaune rougeâtre - S ou sulfates épais et continus - porosité interstitielle - cristaux de gypse nombreux 1cm - transition claire, plane -
- 67 - 70 III Cb 7,5 YR 5/6 brun fort - cimentation par gypse et oxyde de fer porosité en grand - coquillages et cristaux de gypse - gypse - transition abrupte, plane -
- 70 - 100 IV Cb humide 10 YR 2/1 noir - quelques taches grossières, très nettes, abruptes, 7,5 YR 5/6 brun fort - texture tourbeuse - sans structure, casse en polyédrique angulaire - très humide, friable - cutans 7,5 YR 5/6 brun fort - porosité interstitielle - salinité: classe 0 - pas de sulfures.

.../.

PROFIL VD 31 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 20	49.5	19.2	10.6	18.6	2.1	4.0			2.29	1.119
20 - 67	35.2	15.2	9.6	31.4	8.6	2.80				
67 - 70	déterminations annulées					5.75				3.061
70 - 100						3.65				7.120

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	Ca/Mg	Na/T	SO <sup>4</sup> Cl	T
0-20	1.15	1.28	0.42	5.65	0.15	4.20	4.20	0.89	0.67	1.0	8.50
20-67	23.2	6.99	0.23	13.04		12.20	46.17	3.3	0.30	3.76	43.36
67-70	33.12	18.8	5.22	0.15	4.19	41.15	0.71	1.76	0.09	0.015	57.39
70-100	28.0	27.80	0.88	35.0		34.83	65.27	1.1	0.38	1.8	91.68

	Gypse o/oo	H <sup>2</sup> O o/o	Perte au feu o/o	Soufre sulfates ‰	Soufre total o/oo
20 - 67	59.6	8.84	23.65		
67 - 70	580.5	16.22	9.17		26.91
70 - 100	80.3	12.07	38.89		

## PROFIL VD 63

classe : halomorphe salin à encroûtement salin superficiel

date : 17/3/69

observateur / DURAND

situation : dans le N'Diassou, au sud de N'Diallo

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : vallée interdunaire

physiographie : terrasse marine - 0

microtopographie : plate

pente : classe 1

végétation : néant

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions marines

drainage : difficile, classe 2

humidité sur 2cm, puis frais et humide

profondeur de la nappe phréatique : 80cm

présence de cailloux : racines durcies

manifestation de l'érosion : apport éolien

présence de sel : croûte saline et pseudo-sables

### DESCRIPTION

- 0 - 2 un peu frais, 5 Y 7/4 jaune pâle - sable - structure pseudo-sables - salinité : classe 3 - transition abrupte, plane -
- 2 - 7 frais 5 GY 6/1 gris verdâtre - taches communes, nettes, abruptes, grossières 7,5 YR 4/4 brun - limon très sableux - structure massive - frais, plastique, non collant - en surface partie lissée rappelant les slikenides, mais horizontaux - porosité interstitielle et lumière des racines mortes moyennes et assez nombreuses - salinité : classe 3 - transition claire, ondulée.
- 7 - 32 humide, bariolé de 7,5 YR 6/2 gris rosâtre; 7,5 YR 4/4 brun et 7,5 YR 4/2 brun - sable limoneux - structure massive - un peu plastique, friable, non collant - pores communs, moyens, tubulaires, ouverts, inpeds, verticaux - transition claire, plane - salinité: classe 3.
- 32 - 50 frais 7,5 YR 7/2 gris rosâtre - taches communes, grossières, très nettes, abruptes, 7,5 YR 5/8 brun fort - sable limoneux - structure massive - un peu plastique, non collant - pores nombreux, moyens, continus, verticaux, inpeds, tubulaires, ouverts = racines mortes - salinité: classe 3.

PROFIL VD 63

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 2	2.2	4.3	3.5	51.2	38.8	7.95				6.841
2 - 7	16.3	6.0	5.2	59.0	13.5	7.55				7.146
7 - 32	10.6	3.6	3.1	61.5	21.2	8.45				8.420
32 - 50	8.7	6.9	3.1	60.3	21.0	8.45				2.730

	Gypse o/oo	H <sup>2</sup> O o/o	Perte au feu o/o	Soufre sulfates ‰	Soufre total ‰
0 - 2		1.50	1.71		
2 - 7		3.18	3.06		
7 - 32		2.70	1.88		
32 - 50		0.81	5.35		

## PROFIL VD 66

classe : salin à horizon superficiel friable

date : 22.3.1969

observateur : DURAND

situation : dans le milieu du Khant

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plane

physiographie : A

microtopographie : plate

pente : classe 0

végétation : Sporobolus ssp.

### RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : dépôt d'argile sur dépôt de coquillages

drainage : difficile, classe 2

humidité : sec

profondeur de la nappe phréatique : à 150cm dans les coquillages.

### DESCRIPTION :

- 0 - 13  
ACg 5 G 5/2 vert grisâtre - taches rares, grossières, indistinctes, claires 5 G 6/2 vert pâle - limon argileux - sans structure, prismatique, angulaire, grossière - sec, extrêmement dur - porosité interstitielle - racines fines, rares - transition diffuses, ondulée.
- 13 - 44  
ACg 5 G 7/2 vert pâle - taches nombreuses, grossières, nettes, abruptes 7,5 YR 6/6 jaune rougeâtre - argile - sans structure, casse en prismatique angulaire, grossière - sec, dur - cutans 5 G 5/2 vert grisâtre, minces, continus - porosité interstitielle, rare, grossière, tubulaire, inped, verticale, simple - racines fines, rares - transition diffuse, ondulée
- 44 - 72  
ACg 10 YR 4/2 brun grisâtre sombre - nombreuses taches, moyennes, nettes, abruptes 7,5 YR 6/6 jaune rougeâtre - argile fine - structure polyédrique angulaire, grossière - sec, dur - porosité interstitielle, rare, fine, tubulaire, inped, verticale, simple - rares racines, très fines - transition abrupte, plane -
- 72 - 100  
II C 5 Y 6/6 jaune olive - sable limoneux - structure particulière un peu frais, friable - porosité interstitielle - coquillages blancs - transition nette, ondulée.
- 100 -  
5 YR 7/1 gris clair - sable - structure particulière - très friable - coquillages blancs -
- à 150  
nappe dans coquillages

Migration d'argile dans 44 - 72.

.../.

PROFIL VD 66 ( suite )

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO <sup>3</sup> Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 13	37.1	11.2	8.6	36.3	6.8	7.85			1.22	1.780
13 - 44	45.6	9.7	4.5	33.4	6.8	8.0			0.42	1.343
44 - 72	83.3	11.7	1.0	3.7	0.3	8.0			0.55	1.545
72 - 100	9.2	2.5	1.0	14.4	72.9	8.65			0.55	630
100 - 150	1.5	2.3	0.5	15.6	80.1	8.30			0.63	482

BILAN IONIQUE en m.é.

	Ca	Mg	K	Na	CO <sup>3</sup> H	Cl	SO <sup>4</sup>	Ca/Mg	Na/T	$\frac{SO^4}{Cl}$	T
0 - 13	0.32	0.28	0.62	14.13	1.16	12.98	2.07	1.1	0.93	0.15	15.25
13 - 44	0.22	0.20	0.54	11.52	0.89	9.07	2.59	1.1	0.93	0.28	12.48
44 - 72	0.42	0.18	0.56	13.04	1.07	10.63	3.47	2.3	0.92	0.34	14.20
72 - 100	0.25	0.16	0.26	5.00	1.66	3.04	0.53	1.6	0.89	0.18	5.61
100 - 150	0.82	0.35	0.19	3.04	1.19	2.34	0.69	2.3	0.69	0.29	4.40