

10987

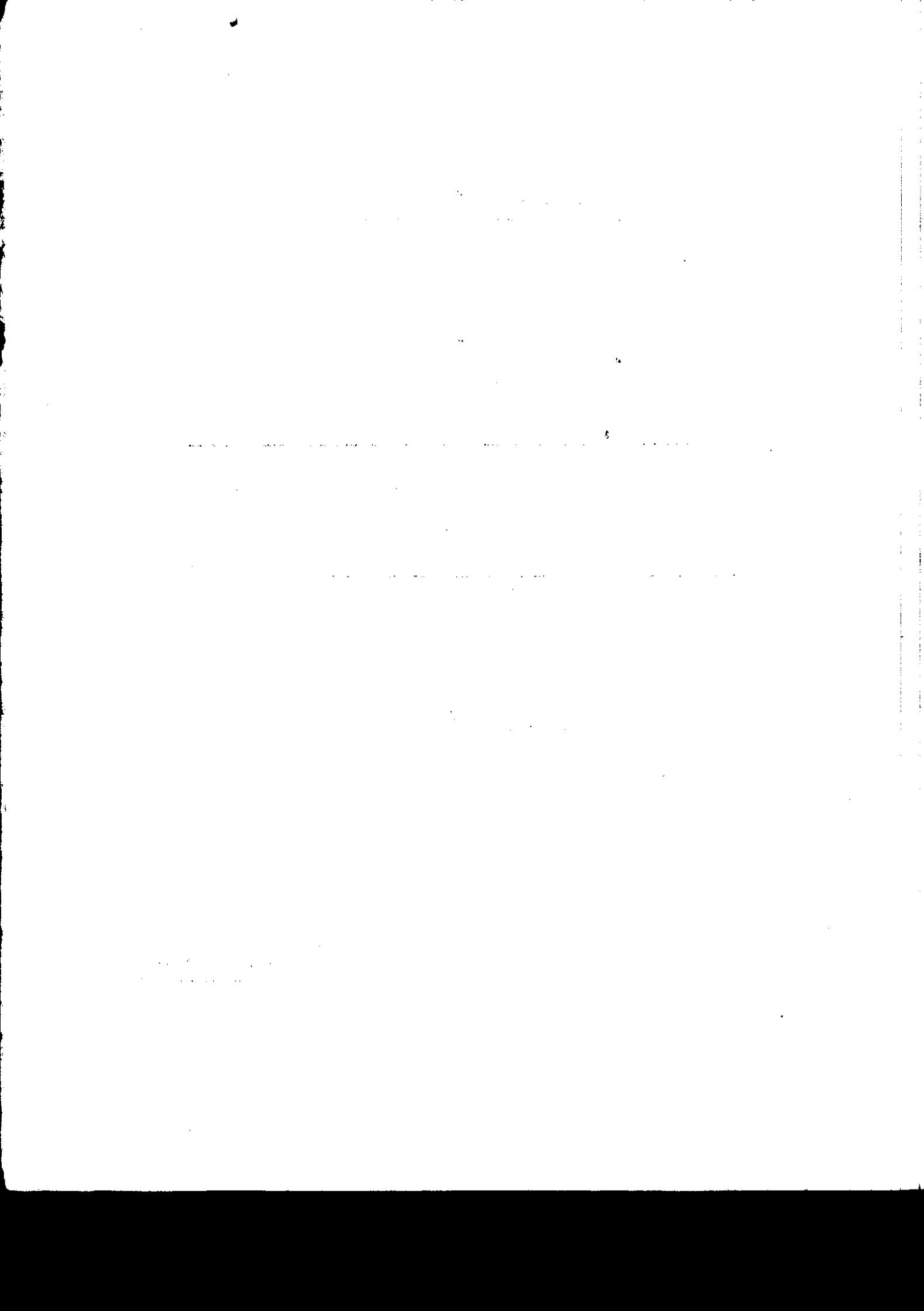
F. A. O. - S E D A G R I



PROSPECTION PEDOLOGIQUE
du FLEUVE SÉNÉGAL

Profils et Analyses de la carte de :

DAGANA



PROFIL AD 1

nom du sol : HOLALDE BALERE

classe : vertisol topomorphe non grumosolique modal

date : 15/5/68

observateur : MUTSAARS

situation : à 1km au N.E. de N'Diayene - DAGANA 4b

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : presque plate

physiographie : cuvette argileuse - A

microtopographie : fentes de retraits importantes et profondes, gilgai bien développé

pente : classe 1, plat ou presque plat

végétation : Heleochoia schoenoides - Chrozophora ssp. - Lotus arabicus Soréno récolté -

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviomarines

drainage : mauvais

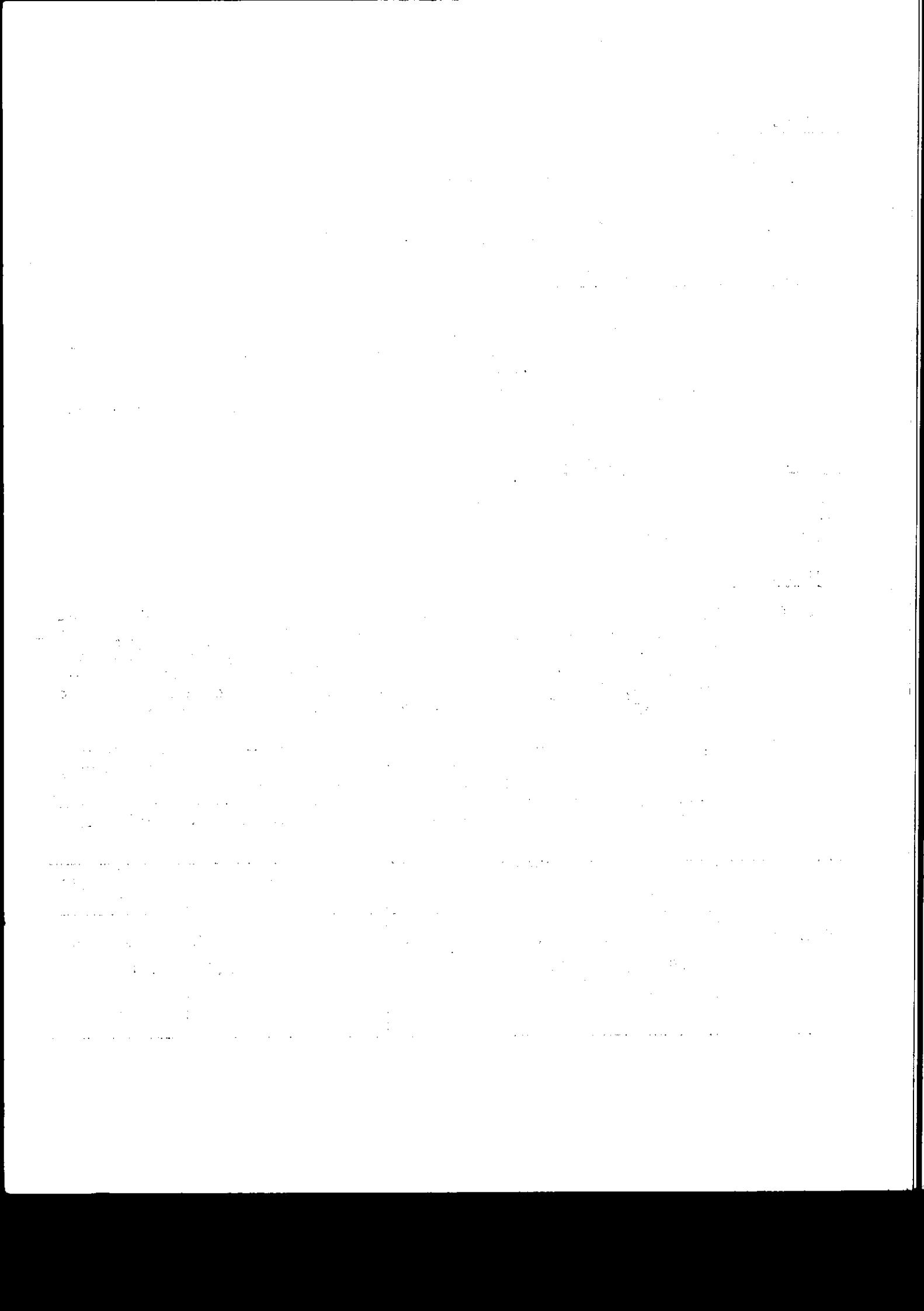
humidité : à partir de 30cm

DESCRIPTION

0 - 30 AC 7,5 YR 4/4 brun - argile - structure prismatique très grosse, forte - sec, très dur - pores très fins, micros, indistincts - petites concrétions noires, tendres, arrondies Mn 1% et petites concrétions brun rougeâtre irrégulières, tendres, Fe, 0,5% - racines nombreuses, très fines de Heleochoia schoenoïdes - transition nette plus ou moins ondulée

30 - 90 C 7,5 YR 4/5 brun - argile - sans structure - humide, ferme - nombreux slickensides bien nets - pores très fins et micros, nombreux, indistincts - petites concrétions noires, tendres, arrondies Mn 1% et petites concrétions brun rougeâtre, irrégulières, tendres Fe, 0,5% - peu de racines, très fines -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C%	MO%	CE25°C
0 - 30	57.6	18.8	9.2	13.9	0.5	6.75	0	0.32	0.54	18
30 - 90	58.5	18.8	11.0	11.5	0.2	6.7	0	0.29	0.50	19



PROFIL AD 2

nom du sol : FONDE OUAKA
 classe : peu évolué d'apport hydromorphe
 date : 15/5/68
 observateur : MUTSAARS
 situation : à 4km au nord de Ndiayene - Dagana 4b

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate
 physiographie : haute levée - M
 microtopographie
 pente : classe 1
 végétation : acacia nilotica - heliotropium ssp

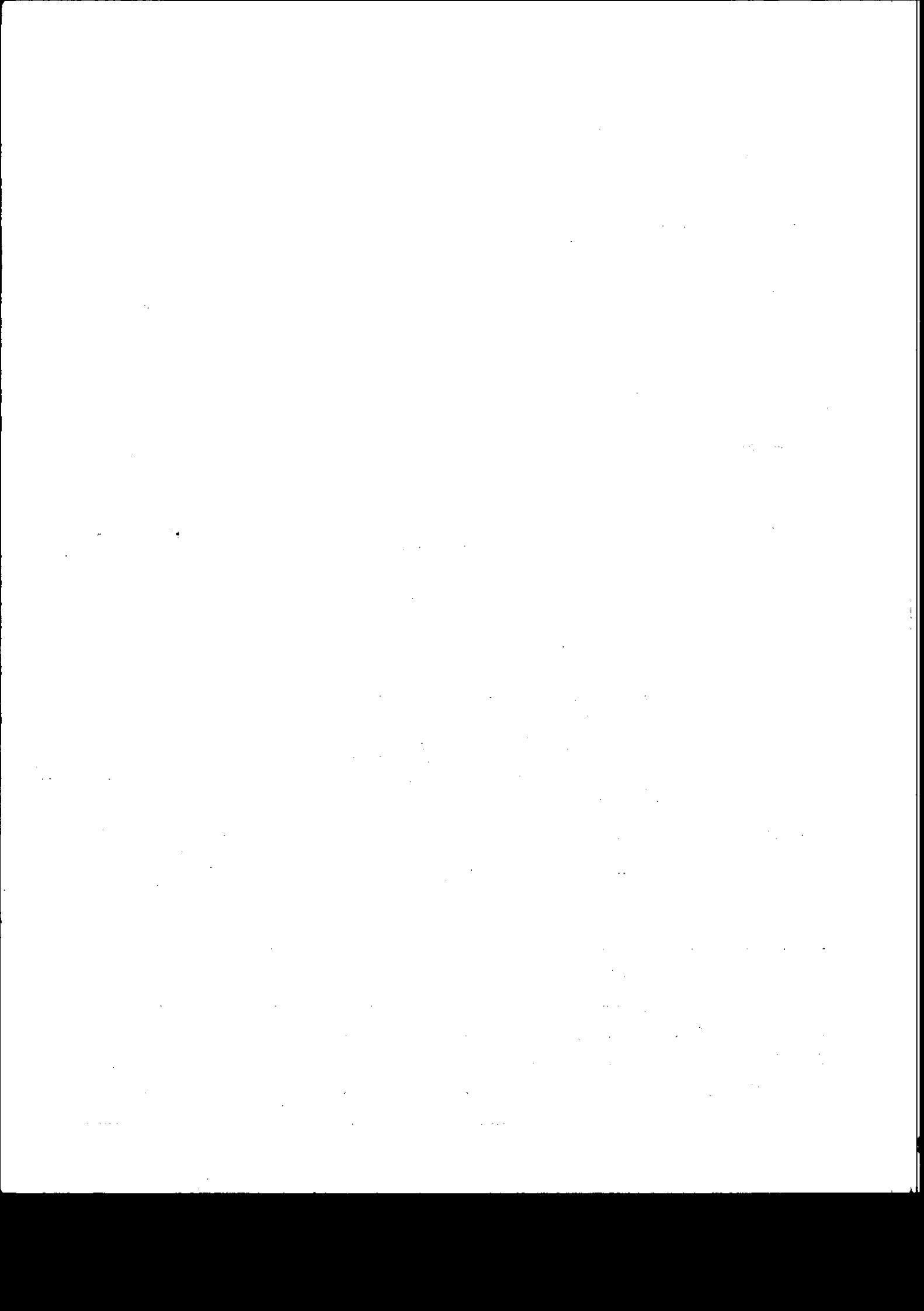
RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluviomarines
 drainage : bon, classe 4
 observations : hydromorphie sur tout le profil = peu évolué hydromorphe

DESCRIPTION

0 - 30	7,5 YR 5/4 brun et 10 YR 6/3 brun clair 30% - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 7,5 YR 5/8 brun vif 10%, petites, distinctes, diffuses - limon sableux - structure prismatique très grossière, modérée - sec, dur - nombreux pores très fins, orientation quelconque, imped, tubulaire, discontinue - racines très fines, communes - transition nette, plane -
30 - 60	bariolé de 5 YR 5/2 gris rougeâtre; 10 YR 7/3 brun très pâle; 5 YR 5/8 rouge jaunâtre; 7,5 YR 5/8 brun vif; 5 YR 3/3 brun foncé rougeâtre - limon argilo sableux - structure prismatique grossière, forte - sec, extrêmement dur - surfaces structurales verticales = mottes - nombreux pores, très fins, orientation verticale , imped, tubulaire, discontinue - racines très fines, peu nombreuses - transition nette, plane -
60 - 100	10 YR 3/2 blanc et 10 YR 7/3 brun très pâle - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 50%, petites, très nettes, claires - limon sableux - sans structure, massive - sec, extrêmement dur - pores très fins, communs, orientation verticale, imped; tubulaire, discontinue - très peu de racines, très fines -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C%	M0%	CE25°C
0 - 30	19.5	7.3	17.2	55.8	0.2	6.4	0	0.21	0.36	25
30 - 60	31.7	5.0	14.1	49.0	0.2	6.55	0	0.19	0.33	27
60 - 100	15.8	5.2	17.4	61.6	0	6.7	0	0.10	0.17	13



PROFIL AD 3

nom du sol : HOLALDE OUAKA

classe : vertisol topomorphe non grumosolique (salure en profondeur)

date : 25/5/68

observateur : MUTSAARS

situation : à 2,5 km au N/N/E. de Ndiayene - Dagana 4b

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : plate

physiographie : petite levée - 0

microtopographie : petites buttes de Vetiver

pente : classe 1

végétation : Vetiveria nigritana

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

roche mère : alluvions fluvio-marines

drainage : classe 3, assez bien

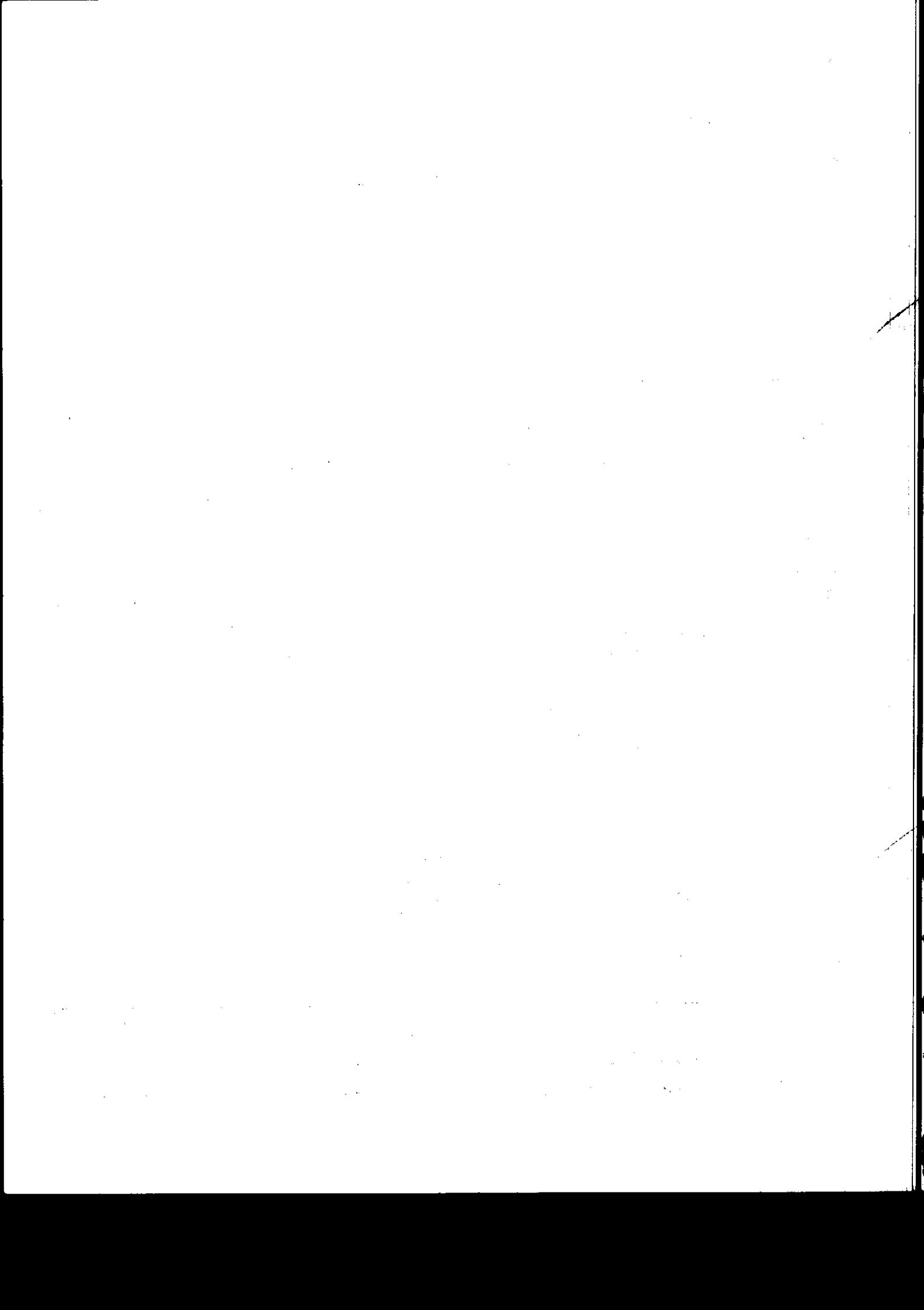
humidité : dès 30cm

observations : hydromorphie ancienne et actuelle - horizon plus ou moins humifère, gris en surface, mais les caractères "vertisol" sont bien développés. La salure profonde n'intervient pas.

DESCRIPTION

0 - 15	10 YR 6/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre surtout autour des porès et racines, très net, brusque 25% - argile - structure polyédrique subangulaire moyenne - sec, dur - nombreux pores, très fins, orientation quelconque, imped, discontinue, tubulaire - nombreuses racines, très fines - transition nette, ondulée -
15 - 80	5 YR 7/3 brun foncé rougeâtre - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre et 5 YR 5/1 gris, petites, distinctes, claires 2% en tout - argile - structure prismatique grossière - sec, extrêmement dur - slickensides assez nombreux, mais pas distincts - pores très fins, communs - indistincts - concrétions, petites, brunes, tendres, irrégulières Fe, 10/oo - nombreuses racines, très fines - transition nette, plane -
80 - 110	10 YR 4/2 brun foncé grisâtre - taches 10 YR 6/8 brun jaunâtre très nombreuses, 40%, petites, distinctes, claires - limon argileux - sans structure - frais, extrêmement ferme - pores très fins, communs, indistincts - racines très fines, communes -

	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C%	M0%	CE25°C
0 - 15	46.1	13.5	16.2	23.6	0.6	5.35	0	0.98	1.69	30
15 - 80	48.1	12.8	14.7	24.1	0.3	6.85	0	0.38	0.66	87
80 - 110	33.3	12.0	23.1	30.8	0.8	7.45	0	0.24	0.41	1.507



PROFIL AD 4

nom du sol : HOLALDE QUADERE
classe ; vertisol topomorphe non grumosolique
date : 15/5/68
observateur : NUTSAARS
situation : à 2,5 km au N.E. de Ndiayene - Dagana 4b

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

topographie : presque plate
physiographie : petite levée - 0
microtopographie
pente : classe 1
végétation ; culture de Sorgho, récolté

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

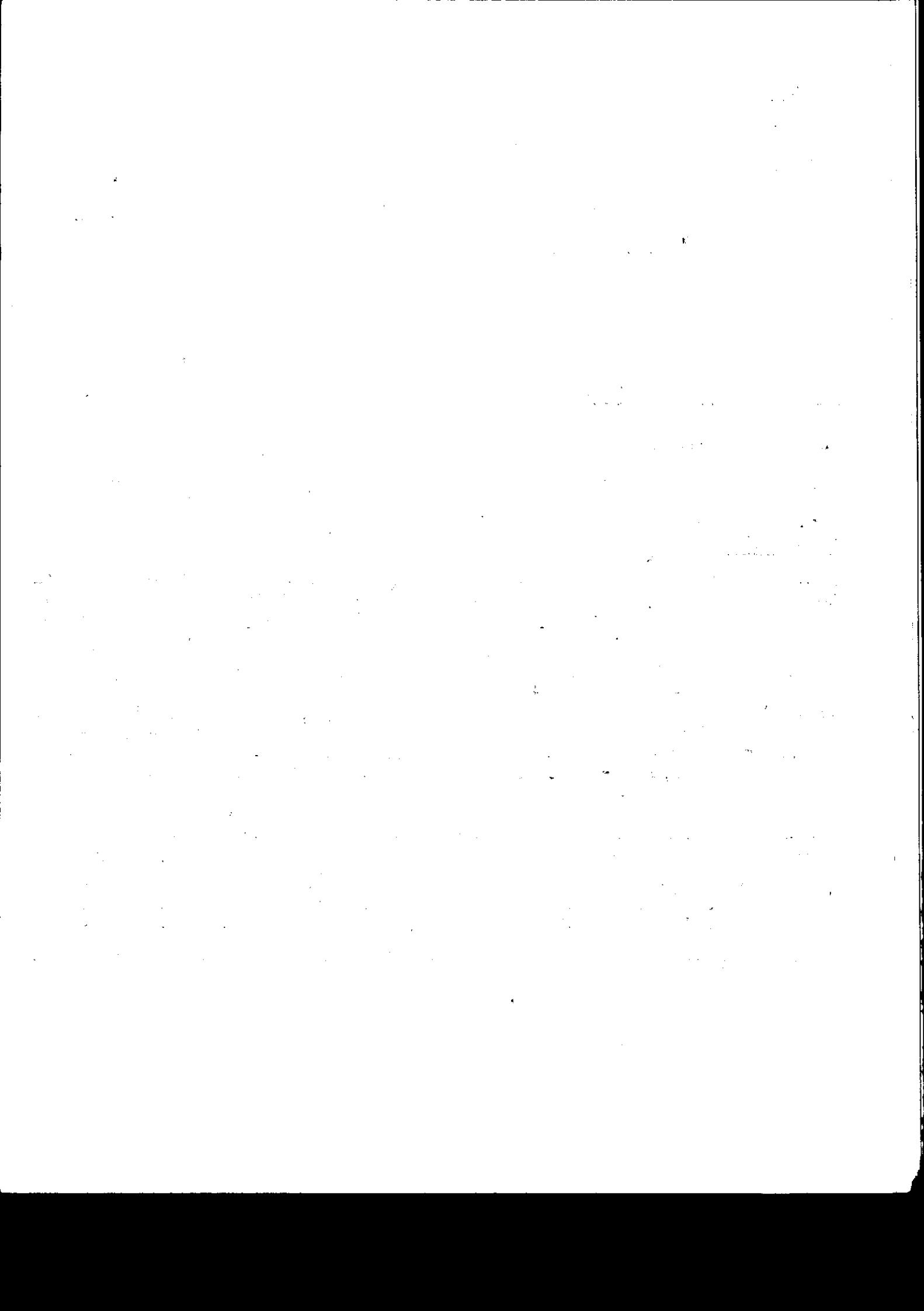
roche mère : alluvions fluvio-marines
drainage : difficile, classe 2
humidité : dès 45cm
observations : caractères vertiques : fentes, slickensides, gilgai,
o/o d'argile

DESCRIPTION

0 - 45 10 YR 5/3 brun - taches 5 YR 5/1 gris et 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, moyennes et petites, distinctes, claires, passées sableuses - argile - structure prismatique très grossière, modérée-sec, dur - slickensides peu distincts, communs - nombreux pores, très fins - orientation quelconque, discontinue, tubulaire, imped - racines très fines - transition ondulée, nette
AC

45 - 90 7,5 YR 4/4 brun vif - taches 5 YR 5/8; petites 1%, distinctes, petites taches noires 0,5 % - argile - sans structure, consistance : frais extrêmement ferme - slickensides distincts nombreux - pores très fins nombreux, orientation oblique, discontinus, tubulaires, imped - racines très fines, peu.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 45	48.5	15.4	11.1	24.7	0.3	5.85		0.25	0.43	15
45 - 90	48.8	11.1	11.7	27.9	0.5	5.7		0.35	0.60	9



PROFIL AD 5

Nom du sol : Fondé Ouadéré

Classification : hydromorphe, peu humifère à pseudogley, sol à taches et condéritions

Date : 15/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 2,5 km au N.-N.E. de NDIAYENE - Dagana 4 b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : petite levée 0

Microtopographie : nulle

Pente : plate

Végétation : *Acacia nilotica* - *Bauhinia rufescens*, *Vetiveria nigritana*

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

Drainage : assez bien drainé - classe 3

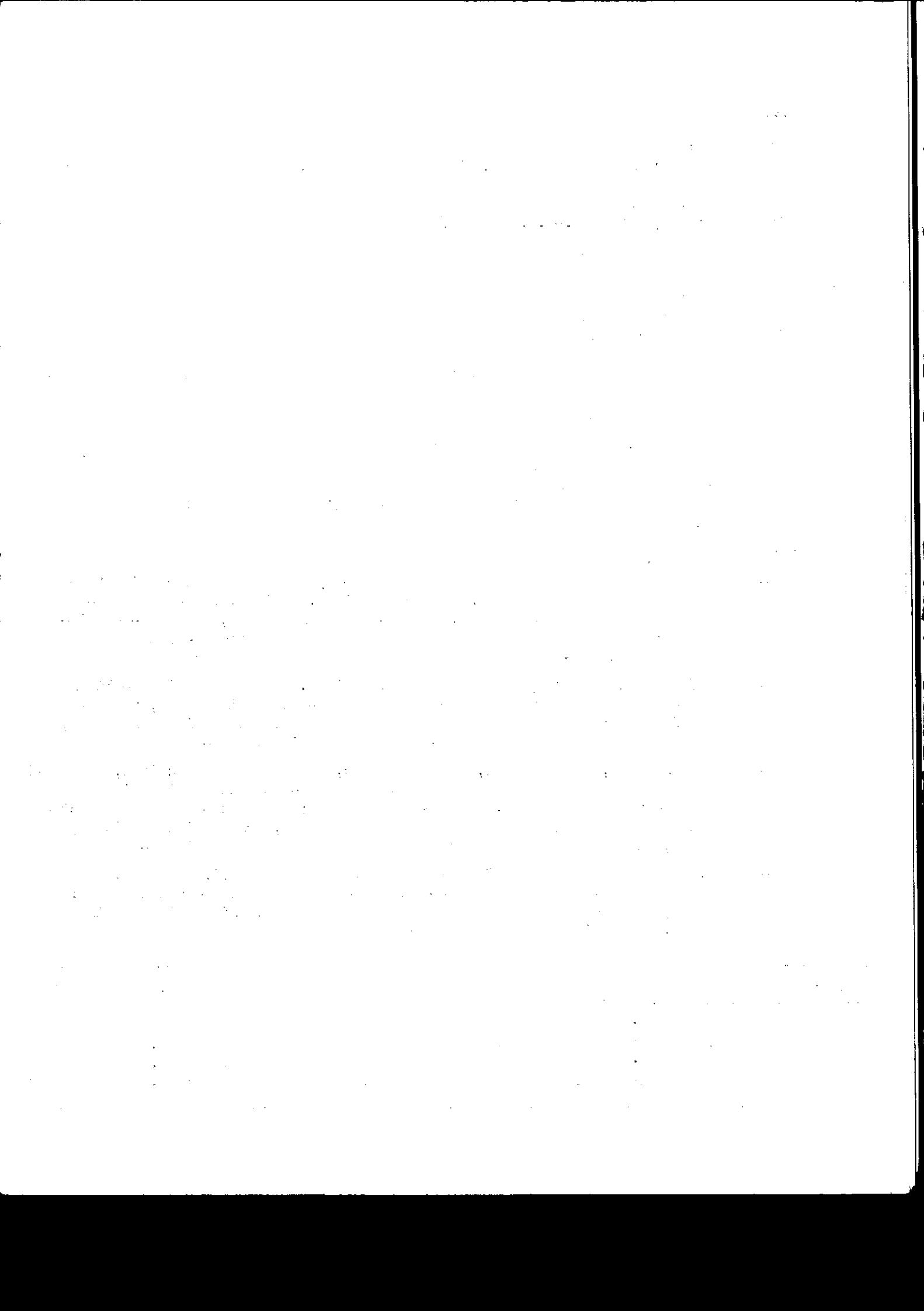
Humidité : à partir de 80 cm

Observations : Hydromorphie ancienne et actuelle manifeste à pseudogley

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 35 5 YR 5/1 gris et 5 YR 4/4 brun rougeâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre
 AC petites, nettes, brusques 10 %, aches noires, petites, 1 % - argile -
 structure prismatique moyenne, forte - transition nette, ondulée - consistance : sec, extrêmement dur - pores très fins indistincts - racines très fines, communes -
- 35 - 60 5 YR 8/1 blanc - taches 5 YR 5/8 25 %, petites, nettes et claires - limon
 C1 sablois structure prismatique moyenne, forte - transition nette, plane -
 consistance : sec, dur - pores très fins nombreux, orientation quelconque,
 Inped, discontinu, tubulaires - racines très fines, peu -
- 60 - 80 bariolé de 7,5 YR 5/4 brun, 5 YR 8/1 blanc, 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, 10 YR 5/1
 C2 gris, ~~assez~~ sablois - limon argilo-sableux - structure prismatique moyenne
 forte - transition nette, plane - consistance : très dur - surfaces structurales verticales mates - pores très fins, communs, orientation verticale,
 Inped, discontinu, tubulaires - très peu de racines très fines -
- 80 - 110 2,5 Y 6/2 gris clair brunâtre - taches 7,5 YR 5/8 brun vif, petites, moyennes,
 C3 nettes et claires - limon argilo-sableux - sans structure - consistance :
 frais, extrêmement ferme - pores très fins communs, orientation verticale,
 Inped, discontinu, tubulaires -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 35	46.1	15.9	8.6	29.1	0.3	6.05		0.50	0.86	16
35 - 60	14.6	7.8	16.4	61.2	0	5.85		0.11	0.19	8
60 - 80	27.1	7.9	13.6	51.2	0.2	6.3		0.16	0.28	14
80 - 110	27.8	7.0	19.2	45.4	0.6	7.05		0.12	0.21	24



PROFIL AD 6

Nom du sol : FONDE Ouaka

Classification : Vertisol à hydromorphie

Date : 15/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 500 m au Nord de NDIAYENE - Dogana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : ondulée

Physiographie : petite levée 0

Microtopographie : néant

Pente : classe 1

Végétation : Acacia nilotica - Balanites aegyptiaca

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental ; alluvions fluviomarines

Drainage : bon

Humidité : frais à partir de 30 cm

Observations : Hydromorphe sur tout le profil. Il s'agit d'une petite levée 0 - 2 mètres d'eau en hivernage → hydromorphie

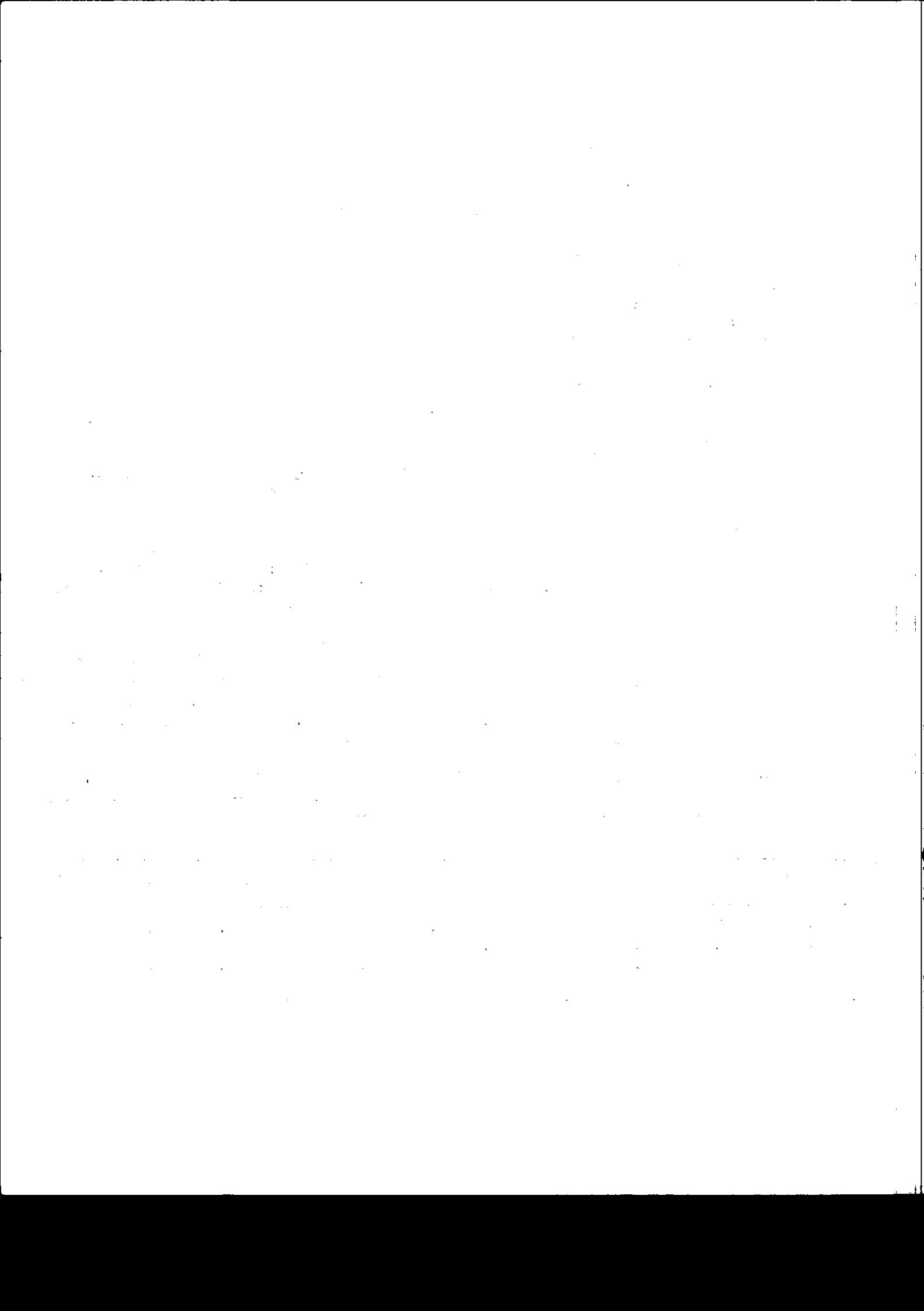
DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 30 5 YR 5/1 et 5 YR 4/4 gris 50 %, brun rougeâtre 50 % - argile - structure prismatique très grossière modérée - transition : nette et ondulée - consistance : sec, dur - pores très fins nombreux, orientation quelconque, Inped, tubulaires - peu de racines très fines -

30 - 80 5 YR 3/4 brun foncé rougeâtre - petites taches noires 2 % 6 YR 5/2 gris rougeâtre 6 % petites, distinctes et claires, 5 YR 5/8 rouge jaunâtre 1 % petites, distinctes et claires - argile - structure prismatique très grossière modérée, forte - transition nette et plane - consistance : frais, très ferme - pores très fins nombreux, orientation oblique, discontinus, Inped, tubulaires - très peu de racines très fines -

80 - 110 bariolé 7,5 YR 6/4 brun clair, 5 YR 4/6 rouge jaunâtre, 5 YR 5/8 idem. C2 taches noires - limon argileux fin - sans structure - consistance : frais, très ferme - pores très fins nombreux - orientation oblique.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 30	47.0	21.9	19.4	11.1	0.6	6.15		0.50	0.85	17
30 - 80	40.1	21.6	26.1	11.7	0.5	5.6		0.33	0.57	32
80 - 110	34.0	25.4	28.3	11.8	0.5	5.9		0.30	0.52	27



PEOFIL AD 7

Nom du sol : FONDE Ranéré

Classification : salé à alcali - sol salin à horizon superficiel friable

Date : 15/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : NDIAYENE - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plat

Physiographie : terrasse marine

Microtopographie : nulle

Pente : classe 1

Végétation : Geloki et ^Balanites aegyptiaca

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

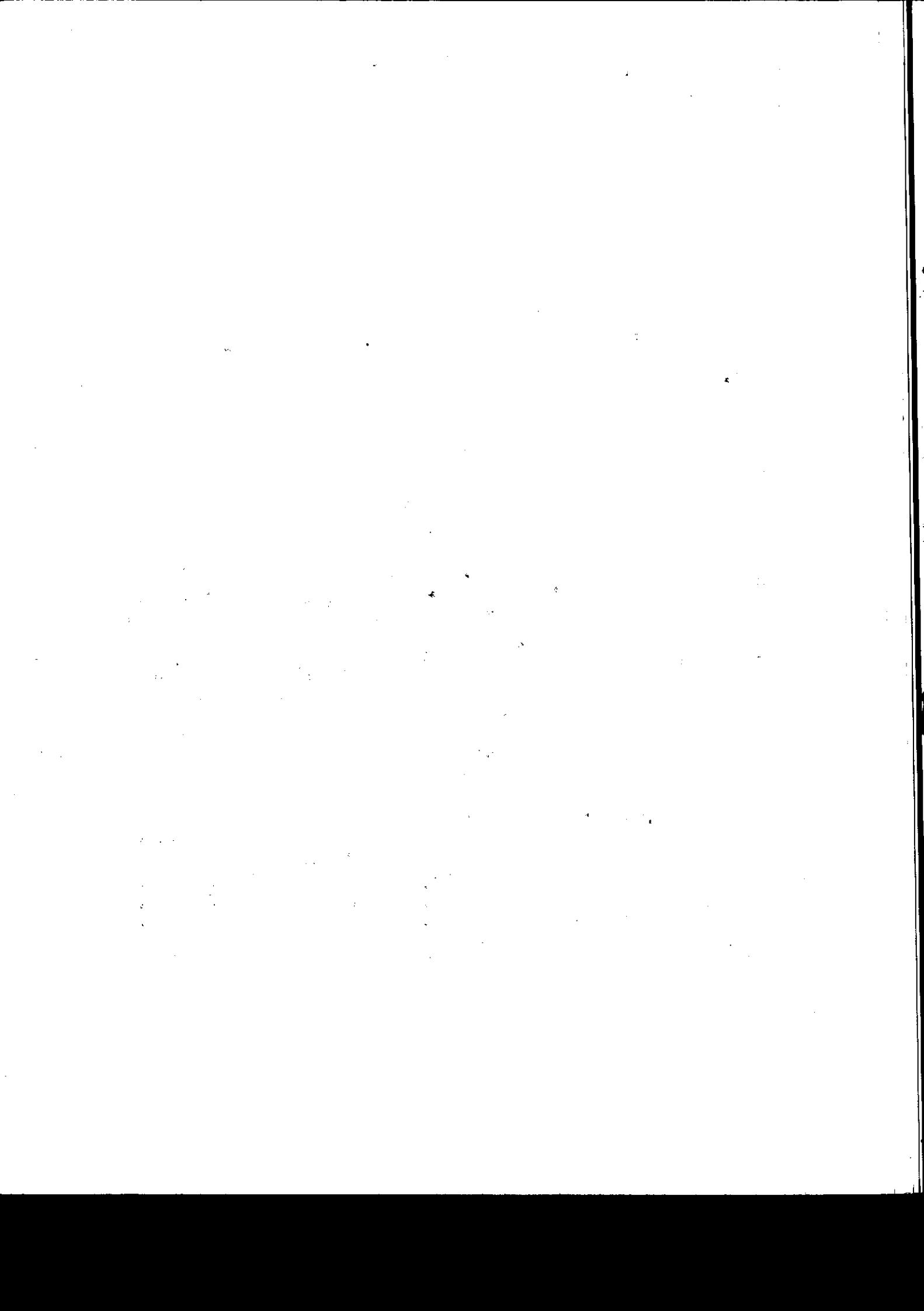
Drainage : excessif - classe 5

Observations : Peu évolué modal, colluvial, en bas de dieri avec horizons anthropomorphes

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 20	10 YR 6/4 brun clair jaunâtre - très petites taches blanches 5 % - limon - AC sans structure - transition nette et plane - consistance : sec, fible pores très fins, -interparticulaire - peu de racines très fines -
20 - 80	7,5 YR 5/6 brun vif - taches 2,5 YR 4/8 rouges 2 % petites, nettes et brusques - limon - sans structure - transition : nette et plane - consistance : sec, faiblement dur - pores très fins - très peu de racines très fines - C1
80 - 120	7,5 YR 5/6 brun vif plus foncé que 20-80 - taches noires - limon - sans structure - consistance : sec, faible - pores très fins interparticulaires + trous d'insectes alvéolaires - C2

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 20	13.0	9.4	24.7	51.1	1.8	8.3		0.34	0.59	925
20 - 80	17.6	8.3	28.7	44.4	1.0	9.1	traces	0.20	0.35	1040
80 - 120	16.7	9.1	32.4	41.3	0.5	9.35	"	0.15	0.26	691



PROFIL AD 8

Nom du sol : Halaldé Ouacadjidji

Classification : hydromorphe à pseudogley - Sol à taches et concrétions

Date : 15/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : N° DIAYENE - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : petite levée O, en bordure de NGALENKA

Microtopographie : néant

Pente classe 1

Végétation : Acacia nilotica - Panicum anabaptistum - Vétiveria nigritana -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

Drainage : assez bien drainé - classe 3

Humidité à partir de 40 cm

Observations : Hydromorphie sur tout le profil

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10	10 YR 6/2 gris clair brunâtre - taches 5 YR 5/8 et 2,5 YR 4/6 rouge jaunâtre et rouge, petites, nettes, brusques 15 % - limon - structure prismatique très grossière, modérée - transition plane et nette - consistance : sec, dur - pores très fins : numeros, fins : communs, orientation quelconque, discontinus, Inped, tubulaires et vésiculaires - petites concrétions noires tendres 1 % Mn - racines très fines communes - nombreuses galeries d'insectes -
10 - 40	5 YR 4/4 brun rougeâtre - taches 5 YR 5/2 gris rougeâtre - limon argileux fin - structure prismatique très grossière modérée - transition plane et nette - consistance : sec, très dur - pores très fins nombreux, orientation verticale et oblique, discontinus, Inped, tubulaires - concrétions noires petites et tendres 1 % Mn - racines très fines communes -
40 - 60	5 YR 4/6 rouge jaunâtre - taches 10 YR 5/1 grises 10 % petites claires et distinctes - limon argileux fin - structure prismatique grossière, forte - transition : plane, nette - consistance : frais, très ferme - pores très fins nombreux, orientation quelconque oblique, discontinus, Inped, tubulaires - concrétions noires, petites tendres 1 % Mn + concrétions rouge brun, petites, tendres - racines très fines communes -
60 - 100	10 YR 6/2 gris clair brunâtre - 10 YR 7/1 gris clair - taches 5 YR 5/8 petites et moyennes - argile - sans structure - consistance : frais extrêmement ferme - pores très fins nombreux, orientation verticale, discontinus, Inped, tubulaires - concrétions rouge brun, petites, tendres Fe 1 %, concrétions noires - peu de racines très fines -

.../

PROFIL AD B (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 10	27.8	14.5	25.7	31.2	0.8	6.05	0	0.62	1.07	17
10 - 40	39.0	21.1	27.4	11.5	1.0	6.2	•	0.29	0.50	12
40 - 60	37.0	20.3	28.6	13.6	0.5	6.2	•	0.30	0.52	21
60 - 100	40.6	18.9	26.1	13.9	0.5	6.25	•	0.20	0.35	14

PROFIL AD 9

Nom du sol : Oualéré

Classification : Pseudogley à taches et concrétions

Date : 16/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 3,5 km au Sud de LEBODOU-DOUAI - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : levée actuelle ~ D

Microtopographie : néant

Pente : classe 1

Végétation : Maïs, niesé

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio-marines

Drainage : bon ~ classe 4

Humidité : à partir de 20 cm

Observations : falo, sans bavure

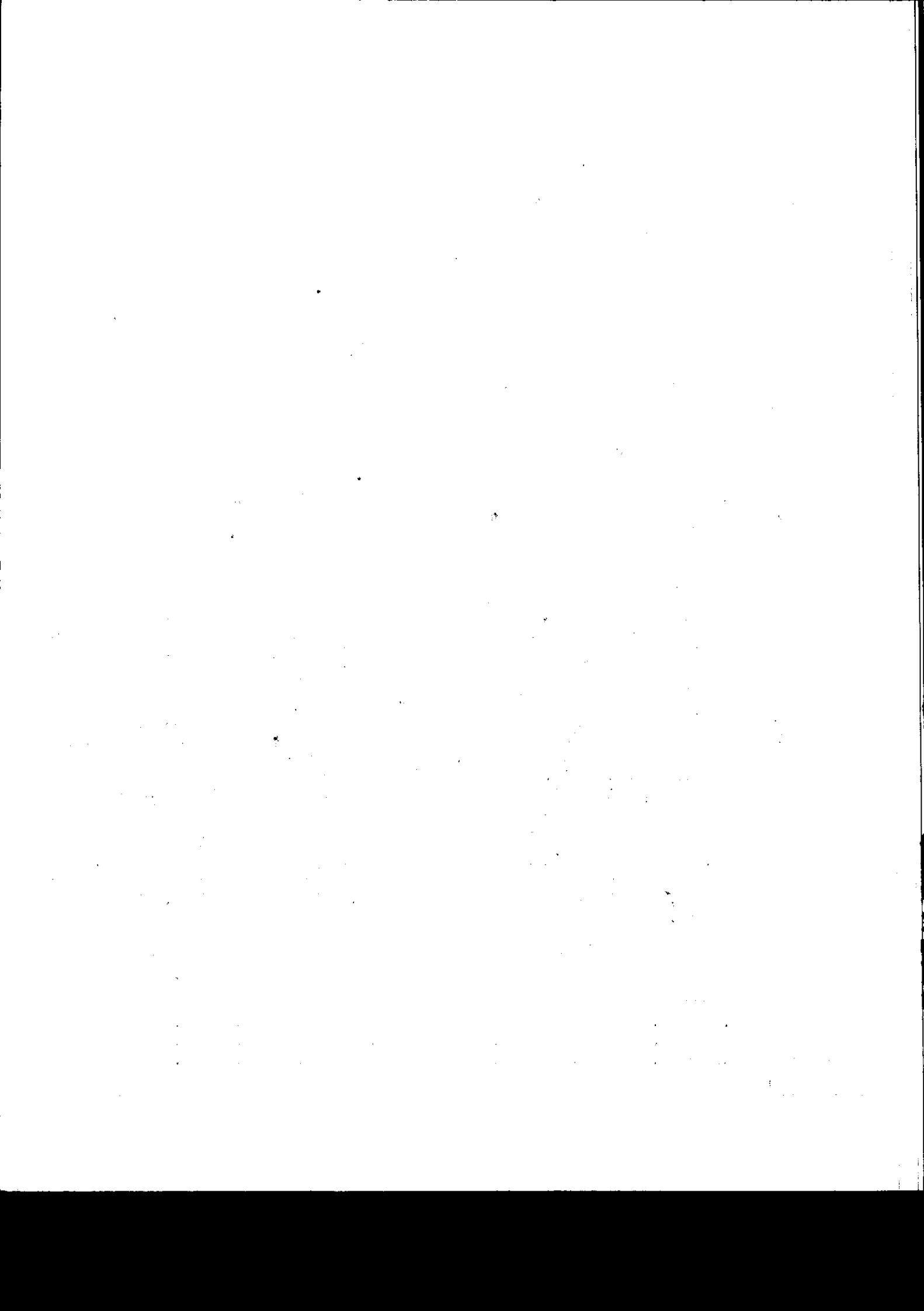
DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 20 10 YR 6/1 gris ~ 5 YR 5/8 taches rouge jaunâtre toutes tailles, nettes et
AC brusques ~ limon argileux fin ~ structure polyédrique subangulaire, moyenne,
 modérée ~ transition nette et plane ~ consistance : sec, faiblement dur ~
 pores très fins nombreux, orientation verticale, discontinus, Inped,
 tubulaires ~ racines très fines, communes ~ quelques galeries de vers ~

20 - 95 5 YR 6/4 brun clair rougeâtre ~ taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, 2,5 YR 4/8
C1 rouges toutes tailles, nettes et brusques ~ limon argileux fin ~ structure
 polyédrique angulaire moyenne, modérément forte ~ transition nette et plane
 consistance : frais, friable ~ surfaces structurales mates ~ pores très fins
 nombreux, orientation verticale, discontinus, Inped, tubulaires ~ peu de
 racines très fines ~

95 - 120 bariolé de 5 YR 3/3 brun foncé rougeâtre 5 YR 6/4 brun clair rougeâtre,
C2 7,5 YR 6/4 brun clair, 5 YR 4/1 gris foncé, 2,5 YR 3/6 rouge foncé etc.
 5 YR 5/8 rouge jaunâtre. Limon fin argileux ~ sans structure ~ consistance :
 frais, friable ~ pores très fins nombreux, orientation oblique, discontinus
 Inped, tubulaires

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	M.O.%	CE 25 °C
0 - 20	33.8	23.6	31.9	10.7	0	5.3	.	0.56	0.97	17
20 - 95	34.8	23.2	34.5	7.5	0	5.3	.	0.35	0.59	40
95 - 120	25.9	16.3	43.9	13.9	0	6.05	.	0.33	0.57	27



PROFIL AD 10

Nom du sol : FONDE Ranéré

Classification : peu évalué modal - sol salin acidifié

Date : 16/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 6,5 km au Sud-Sud-Est de LEBOUDOU DOUE - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat

Physiographie : levée haute - M

Microtopographie : nul

Végétation : Acacia nilotica - Balanites aegyptiaca - Salvadoria persica -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

Drainage : bon - classe 4

Humidité : à partir d 20 cm

Observations : Halomorphie sur les parois du trou. Efflorescence de sel - texture relativement fine pour haute levée, d'où fraîcheur du 2^e horizon.

Pratiquement pas d'hydromorphie.

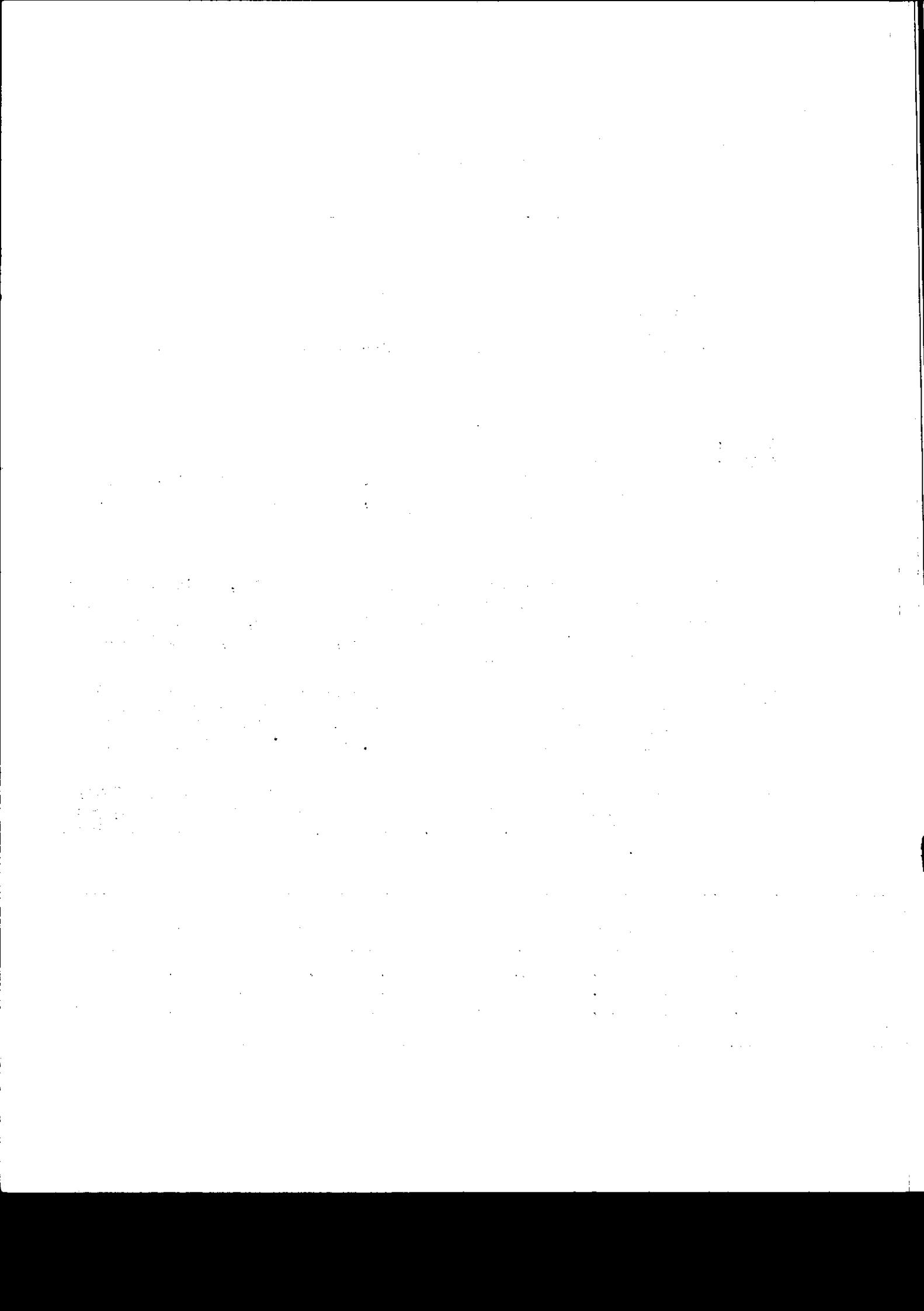
DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 40 7,5 YR 4/4 brun foncé - taches 10 YR 7/4 brun très pâle, petites, distinctes
 AC et claires - limon argileux fin - structure polyédrique angulaire moyenne,
 forte - transition nette et plane - consistance : sec, très dur - pores très
 fins nombreux, orientation quelconque Inped, discontinus, tubulaires -
 peu de racines très fines -

40 - 65 10 YR 3/4 brun foncé jaunâtre - trainées noires, quelques taches plus
 C1 sableuses claires - limon argileux fin - sans structure - transition gra-
 dueille, plane - consistance : frais, ferme - silikensi es très peu distincts
 assez nombreux. Pores très fins nombreux, orientation verticale Inped,
 discontinus, tubulaires -

65 - 120 10 YR 6/1 gris - taches 5 YR 4/4 et 5/8 brun rougeâtre et rouge jaunâtre,
 C2 petites distinctes et claires - limon argileux - consistance : frais, ferme -
 pores très fins nombreux, communs, orientation oblique, Inped, discontinus,
 tubulaires.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	M.O. %	CE25 °C
0 - 20	35.6	20.0	26.9	17.5	0	5.65	.	0.41	0.71	1430
20 - 65	36.5	21.0	26.4	16.1	0	5.65	.	0.40	0.70	1398
65 - 120	31.2	10.5	19.6	38.7	0	8.4	.	0.17	0.29	937



PROFIL AD 11

Nom du sol : Holalidé Ouaca

Classification : Hydromorphe peu humifère à pseudogley - Sol à taches et concrétions

Date : 16/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 0,5 km au Nord de NDIAYENE - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : petite levée ~ 0

Microtopographie : bosselés autout Vetiver

Pente : classe 1

Végétation : Riz sauvage - *Vetiveria nigritana* -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

Drainage : assez bien drainé - classe 3

Observations : Hydromorphie ancienne et actuelle, plus horizon superficiel humifère gris -

DESCRIPTION DU PROFIL

0 ~ 25 10 YR 6/2 gris clair brunâtre ~ 5 YR 5/2 taches autour pores et racines nettes et brusques - limon argileux - structure polyédrique, angulaires, grossière, modérée - transition nette et plane - consistance : sec, très dur ~ pores très fins, communs, orientation verticale, discontinus, Inped, tubulaires, ouverts - racines très fines nombreuses, débris nombreux de racines et tiges -

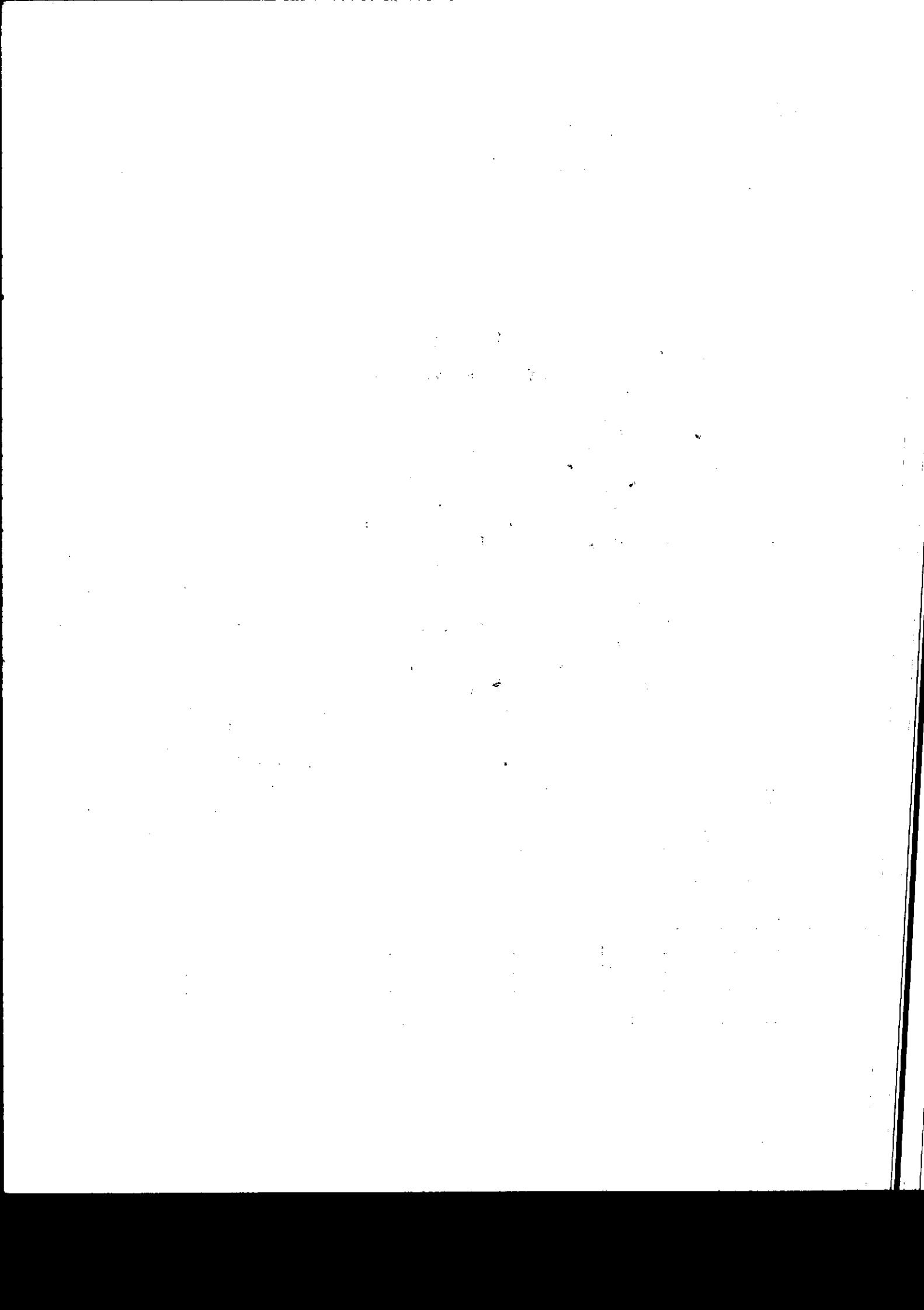
25 ~ 80 bariolé de 10 YR 6/6 jauno brunâtre, 10 YR 7/4 brun très clair, 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, 10 YR 7/2 gris clair - limon fin argileux - sans structure massive - transition : graduelle, plane - consistance : sec très dur ~ pores très fins nombreux, orientation quelconque, discontinus, Inped, tubulaires, ouverts - peu de racines très fines - petites concrétions brunes

AC

80 ~ 120 10 YR 7/4 brun très pâle 50 % ~ taches 10 YR 7/8 jaunes et 10 YR 6/8 Fe jaune brunâtre - limon sabloix - structure particulière - consistance : sec, légèrement dur ~ pores très fins communs, orientation verticale, discontinus, Inped, tubulaires, ouverts.

1 % dures

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	M.O. %	CE25 °C
0 ~ 25	38.3	22.0	8.5	21.2	0	5.45	0	0.93	1.60	14
25 ~ 80	24.1	24.1	37.3	27.0	0	6.15	•	0.21	0.36	12
80 ~ 120	11.6	7.7	24.9	55.8	0	6.35	•	0.14	0.23	10



PROFIL A D 12

Nom du sol : Holaldé Baléré

Classification : Vertisol topomorphe non grumosolique

Date : 17/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : ± 1 km au Nord - Nord-Est de DIMAR - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : légèrement ondulée

Physiographie : cuvette argileuse - A

Microtopographie : gilgai pas très prononcé, mais net. Larges et profondes fentes.

Pente : classe 1

Végétation : un peu de riz sauvage + Gomakiés

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

Drainage : mauvais - classe 1

Humidité : à partir de 30 cm

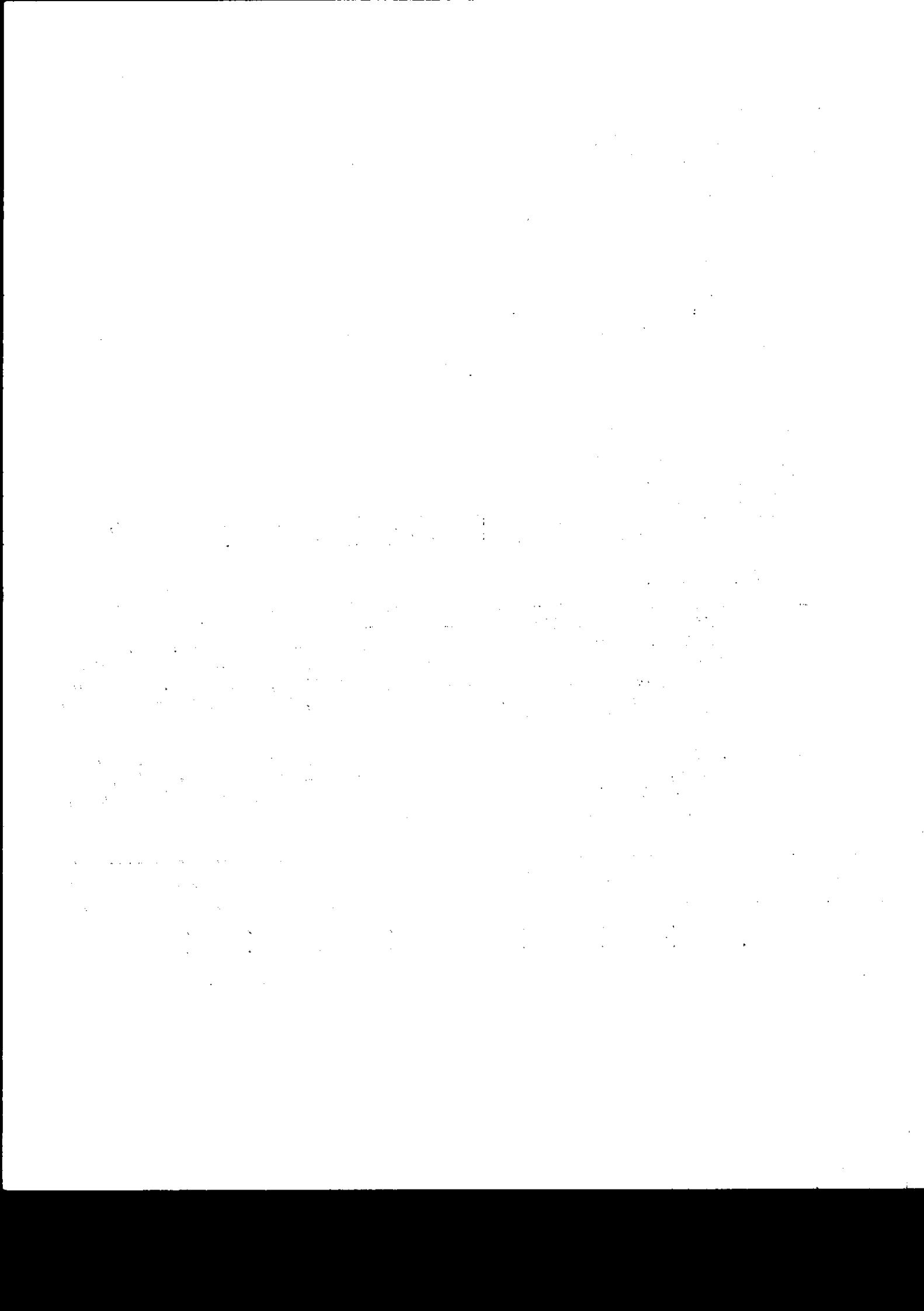
Observations : Caractère vertisolique 1% argile, slikensides, fentes de retrait, gilgai - tout y est.. d'où vertisol sur petite levée.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 30 7,5 YR 4/4 brun foncé ~ taches 10 YR 6/1 grises et 7,5 YR 5/8 brun vif
AC petites, claires distinctes 5 % ~ argile - structure prismatique très
 grossière, modérés ~ transition nette et ondulée - consistance : sec, très
 dur - slikensides assez peu distincts et en nombre commun - pores très fins
 nombreux, orientation quelconque, Inped, discontinus, tubulaires, ouverts -
 petites concrétions brunes, extérieur, et noires, intérieur, tendres 1% Fe -
 racines très fines communes -

30 - 100 7,5 YR 4/4 brun foncé ~ taches 10 YR 6/1 grises petites et moyennes, dis-
C distinctes, claires 10 % - argile - sans structure - consistance - humide, très
 ferme - slikensides nombreux - pores très fins communs, orientation oblique,
 Inped, discontinus, tubulaires, ouverts -

Horizon	A	LF	LG	SF	SF	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 30	56.3	11.2	5.7	16.8	0	5.9	0	0.48	0.83	16
30 - 100	57.9	11.1	4.2	16.8	0	5.85	*	0.38	0.66	23



PROFIL AD 13

Nom du Sol : FONDE Ouadéré
 Classification peu évolué d'apport hydromorphe
 Date : 17/5/68
 Observateur MUTSAARS
 Situation : à 1 km au Nord de DINAR - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate
 Physiographie : haute levée - M
 Microtopographie : nulle
 Pente : classe 1
 Végétation : *Heliotropium ssp.* - *Acacia nilotica*

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines
 Drainage : bon - classe 4
 Observations : plutôt tendance
 mais vu sa position géographique -- peu évolué d'apport hydromorphe

DESCRIPTION DU PROFIL

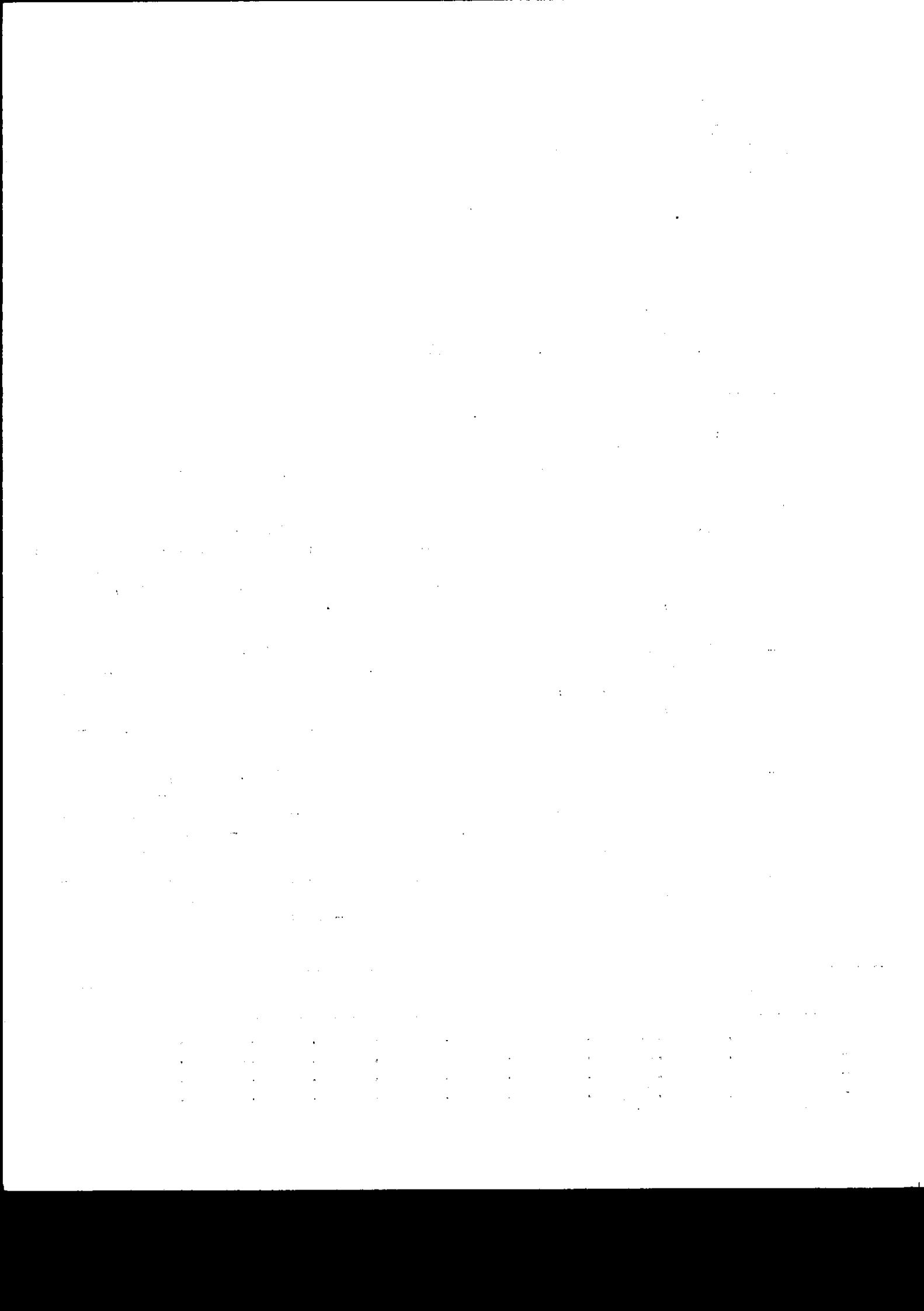
0 - 10 7,5 YR 5/6 brun vif - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre - limon très sableux
 AC structure prismatique grossière - transition : nette et plane - consistance : sec, légèrement dur - pores très fins nombreux, orientation quelconque, Inped, discontinus, tubulaires - concrétions petites, Fe arrondies, dures, 1 % rouge foncé - racines très fines, communes - quelques galeries de vers -

10 - 40 10 YR 7/3 brun très pâle 50 % et 7,5 YR 5/6 brun vif - limon sableux -
 C1 structure prismatique grossière forte - transition graduelle, plane -
 consistance : sec, dur - pores très fins nombreux, orientation quelconque, Inped, discontinus, tubulaires - concrétions petites, Fe arrondies, dures 1 % rouge foncé + concrétions noires dures Fe, arrondies petites 0,5 % -
 peu de racines très fines - alvéoles d'insectes -

40 - 80 10 YR 7/2 gris clair - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, nettes, claires
 C2 10 % - limon sableux - structure prismatique grossière, forte - transition graduelle, plane - consistance : sec, très dur - pores très fins nombreux, orientation quelconque Inped, discontinus, tubulaires - concrétions petites Fe arrondies, dures 1 % rouge foncé - peu de racines très fines -

80 - 100 10 YR 8/2 blanc - 2,5 YR 3/6 rouge foncé 5 % - limon sableux - sans structure - consistance : sec, dur - pores très fins, communs, orientation quelconque, Inped, discontinus tubulaires - concrétions petites Fe arrondies dures 1 % rouge foncé -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 10	13.2	5.5.	9.1	65.7	6.5	6.5	.	0.36	0.62	24
10 - 40	17.4	9.1	13.0	57.4	3.1	6.65	.	0.15	0.26	17
40 - 80	15.4	6.8	18.3	55.1	4.4	6.4	.	0.14	0.24	11
80 - 100	11.4	2.7	15.4	65.2	5.3	6.1	.	0.11	0.19	10



PROFIL AD 14

Nom du sol : FONDE Ranéré
Classification : peu évolué d'apport modal. Salé en profondeur
Date : 17/5/68
Observateur : MUTSAARS
Situation : à 280 m à l'Ouest de DIMAR - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate
Physiographie : haute levée - M
Microtopographie : néant
Pente : classe
Végétation : Bergia suffruticosa (nue à 95 %)

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines
Drainage : assez bien drainé - classe 3
Humidité : à partir de 60 cm
Observations : Peu évolué modal, hydromorphie assez discrète -

DESCRIPTION DU PROFIL

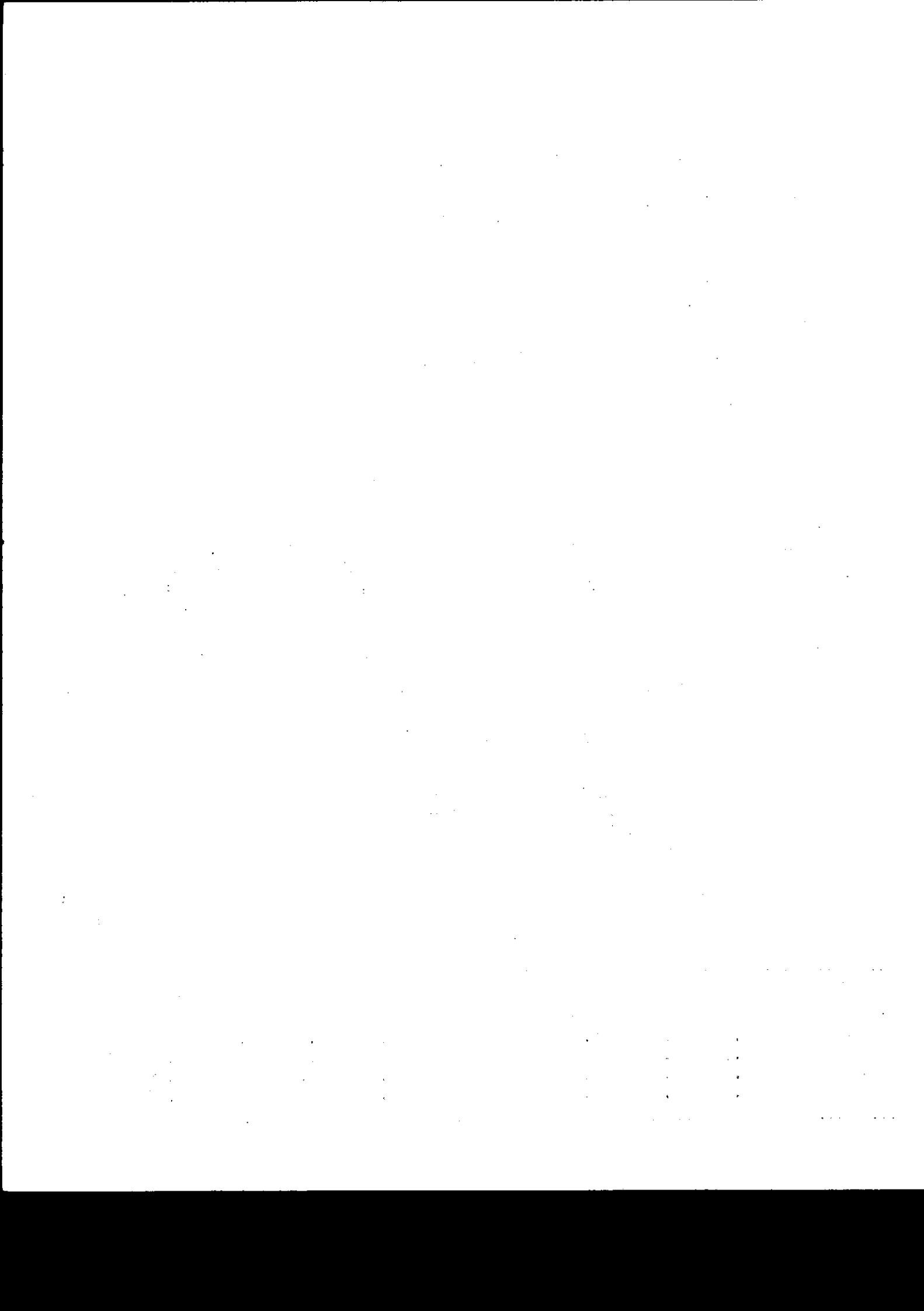
0 - 10 10 YR 6/3 gris pâle - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 7,5 YR 5/8 brun vif, petites distinctes et claires 5 % - limon argileux - structure prismatique moyenne forte - transition brusque, plane - consistance : sec, très dur - pores très fins nombreux, orientation verticale, Inped, discontinus tubulaires - peu de racines très fines -
AC

10 - 60 10 YR 6/4 brun clair jaunâtre et 10 YR 7/3 brun très pâle - galeries d'insectes bariolées par 10 YR 6/8 - limon argilo-sableux - sans structure massive - transition nette et plane - consistance : sec, extrêmement dur - faible cimentation siliceuse - pores très fins nombreux, orientation verticale et oblique, Inped, discontinus, tubulaires - petites concrétions noires tendres 1 % irrégulières Mn. Très peu de racines très fines - nombreuses galeries d'insectes -
C1

60 - 80 10 YR 5/4 brun jaunâtre - limon - sans structure - transition nette et plane - consistance : humide et friable - pores très fins nombreux orientation quelconque, inped, discontinus, tubulaires - Gangues siliceuses arrondies grises dures 1 % petites -
C2

80 - 110 5 YR 5/1 gris 50 % et 5 YR 4/3 brun jaunâtre 45 % - petites taches 5 YR 5/8 nettes et claires 5 % - limon argileux fin - sans structure - consistance : humide, ferme - pores très fins nombreux, orientation quelconque inped, discontinus, tubulaires.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE25 °C
0 - 10	28.5	9.6	21.0	40.4	0.5	6.05	.	0.52	0.90	51
10 - 60	24.7	6.6	9.4	48.8	0.5	8.35	.	0.16	0.27	122
60 - 80	23.1	10.0	28.6	37.8	0.5	9.35	1.1	0.12	0.21	747
80 - 110	38.4	17.9	26.7	16.5	0.5	8.95	0	0.15	0.26	762



PROFIL AD 15

Nom du sol : FONDE Baléré (foncé)

Classification : vertisol topomorphe non grumosolique salé en profondeur (60 cm)

Date : 17/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 1,5 km au Nord-Ouest de THILLE BOUBACAR - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : petite levée ~ 0

Microtopographie : léger gilgaf, crevasses profondes

Pente : classe 2

Végétation : Sporobolus helvolus - Acacia nilotica

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental ; alluvions fluvio-marines

Drainage : difficile ~ classe 2

Humidité : à partir de 50 cm

Observations : caractère vertigineux : % argile, slikensides, fentes de retrait, léger gilgaf. En raison de sa position topographique et géomorphologique .. peu évolué vertigineux. Tendance nette vers les vertisols, à la limite.

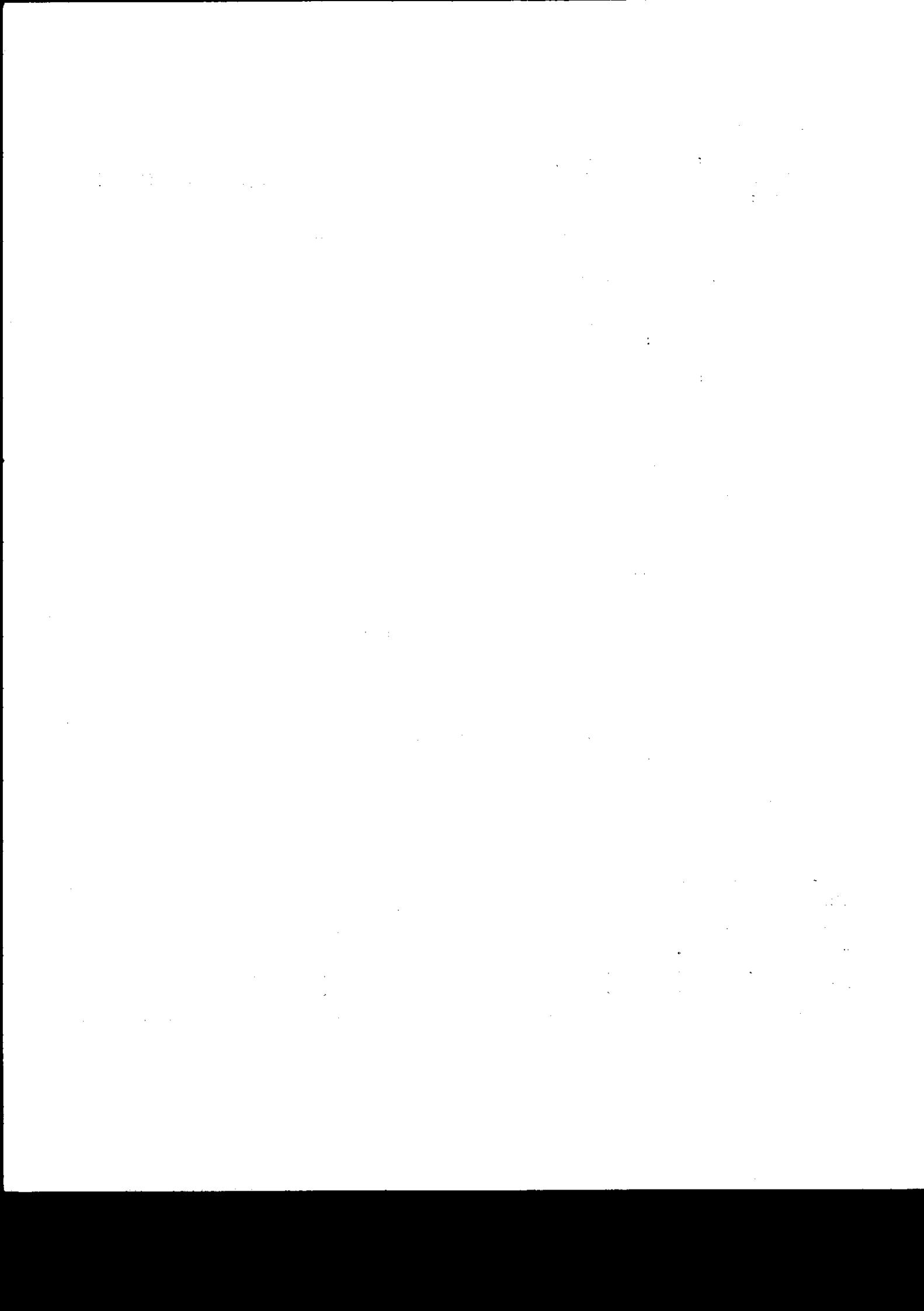
DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10 10 YR 6/1 gris - taches 5 YR 4/8 rouge jaunâtre et 5 YR 5/8 petites nettes
 AC et brusques - argile - structure polyédrique, angulaire, grossière, modérée - transition nette et plane - consistance : sec, très dur - pores très fins nombreux, orientation quelconque, Inped, discontinus, tubulaires - racines très fines communes -

10 - 50 5 YR 3/4 brun foncé rougeâtre - taches 10 YR 4/1 gris foncé, petites, distinctes, claires 2 % - argile - sans structure → prismatique - transition nette et plane - consistance : sec, extrêmement dur - slikensides assez nombreux, peu distincts - pores très fins communs, orientation verticale et oblique, discontinus, Inped, tubulaires, ouverts - peu de racines

50 - 110 10 YR 3/4 brun foncé jaunâtre - passées sableuses - argile - sans structure
 C2 → prismatique - consistance : humide, très ferme - slikensides nombreux bien distincts - pores très fins et micro, indistincts -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 10	40.9	16.6	20.6	21.9	0	5.5	0	0.48	0.83	21
10 - 50	42.0	16.6	23.5	17.7	0.2	6.15	*	0.41	0.71	64
50 - 110	47.2	14.3	19.6	18.6	0.3	5.25	*	0.37	0.64	762



PROFIL AD 16

Nom du sol : Holalde baléré

Classification : vertisol, un peu salé en profondeur

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 1,5 km à l'Ouest de THILLE BOUBACAR - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : petite levée 0

Microtopographie : gilgaï peu développé, fentes moyennes jusque 50 cm

Pente : classe 1

Végétation : Sorgho récolté

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

Drainage : difficile, classe 2

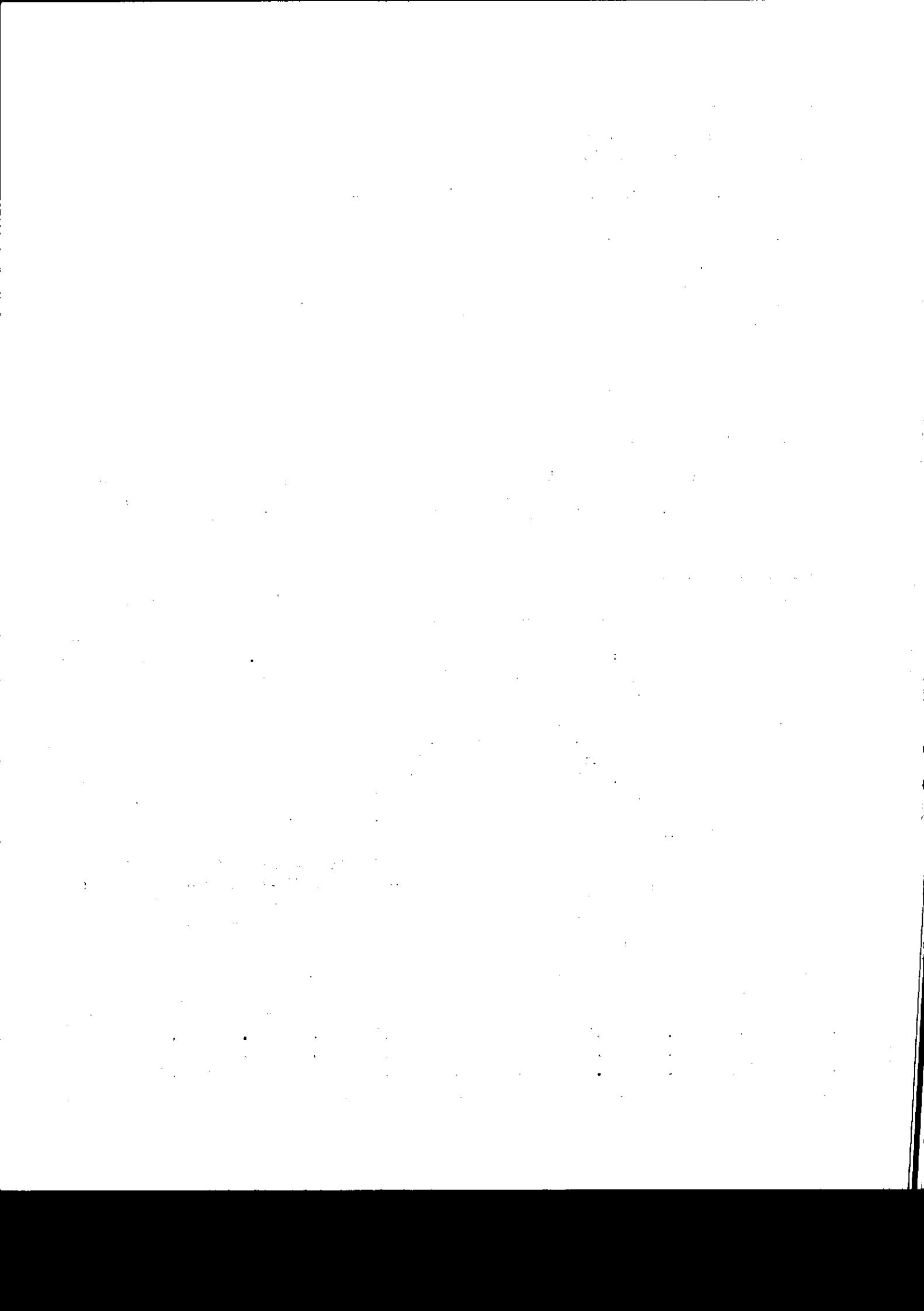
Humidité : à partie de 50 cm

Observations : caractère vertique : slikensides, ± % argile, fentes jusque 50 cm, gilgaï peu prononcé. En raison de sa position géomorphologique, peu évolué vertique mais pourrait tout aussi bien être placé dans lesvertisols.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 50	5 YR 3/3 brun foncé rougeâtre 50 % et 5 YR 4/1 gris foncé 49 % ; 7,5 YR 5/8 AC	brun vif 1 % - argile - structure prismatique très grossière modérée à sous-structure polyédrique angulaire moyenne - transition nette, ondulée - consistance : sec, très dur - pores très fins communs, orientation quelconque, Inped, discontinus, tubulaires et vésiculaires - racines très fines communes -
50 - 90	10 YR 3/4 brun foncé jaunâtre - passées sableuses claires relativement nombreuses - limon - sans structure - transition plane et nette - consistance : frais, extrêmement ferme - slikensides nombreux bien distincts - pores très fins communs, orientation oblique, inped, discontinus tubulaires et vésiculaires - concrétions rouge foncé, petites, dures, arrondies Fe 0,5 % et concrétions noires arrondies Mn tendres, petites - très peu de racines très fines -	
90 - 120	10 YR 8/2 blanc 80 % et 10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches 10 YR 6/8 jaune brunâtre, petites, nettes et claires - limon argilo-sableux - structure : sans, particulaire - consistance : frais, friable - pores très fins communs orientation quelconque, Inped, discontinus, tubulaires - concrétions noires petites 1 %, tendres, arrondies Mn.	

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE25 °C
0 - 50	51.6	13.5	11.1	23.0	0.8	6.15	.	0.35	0.60	19
50 - 90	23.7	39.3	9.4	26.8	0.8	6.9	.	0.34	0.59	499
90 - 120	21.9	5.7	11.5	58.8	2.1	7.05	.	0.41	0.70	317



PROFIL AD 17

Nom du sol : DIERI

Classification : peu évolué d'apport hydromorphe

Date : 17/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 1,5 km à l'Ouest-Sud-Ouest de THILLE BOUBACAR - Dagana 4b

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : terrasse marine ~ Q

Microtopographie : néant

Pente : classe 1

Végétation : Panicum - Djabi - Namadi - Pelgeti

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

Drainage : excessif - classe 5

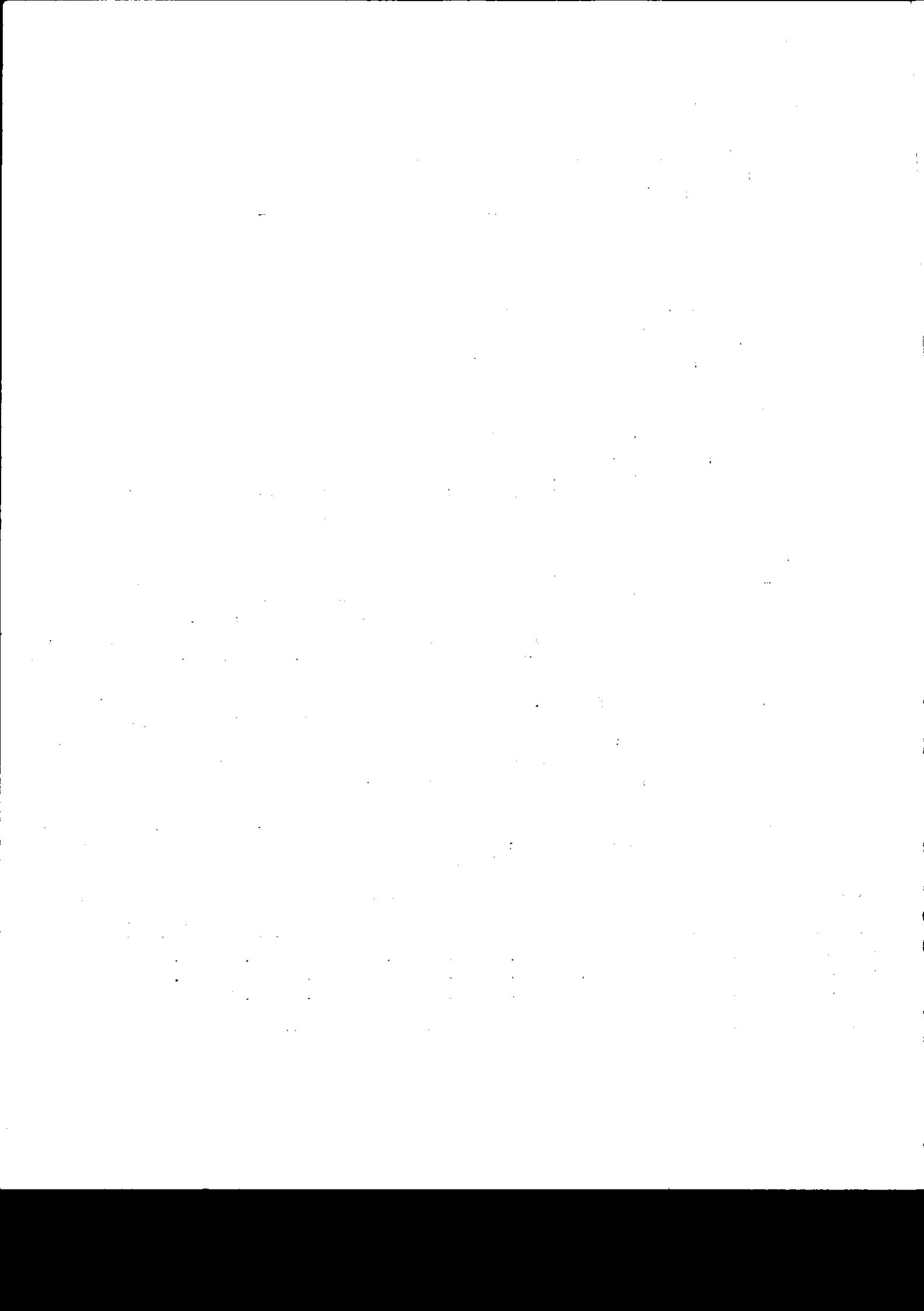
Manifestation de l'érosion : colluvion de Dieri

Observations : Terrasse marine ~ Dans l'horizon supérieur l'hydromorphie faible n'a pas fait disparaître la stratification.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10	10 YR 5/2 brun grisâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre petites, moyennes
AC	20 % claires et distinctes - limon argilo-sableux - structure grossièrement stratifiée - transition nette et plane - consistance : sec, dur - pores très fins : communs, fins : peu, orientation verticale, discontinus, imped, tubulaires, ouverts - fragments rocheux petits, irréguliers, durs 1 % quartz. Racines très fines, très peu ~
10 - 45	10 YR 6/1 gris et 7,5 YR 6/4 brun clair - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre moyennes et grandes, nettes, claires 40 % - limon argilo-sableux ~
C1	Structure : sans, particulaire - transition nette et plane - consistance : sec, extrêmement dur - légère cimentation ferrugineuse - pores très fins communs, orientation quelconque, Imped, discontinus - fragments rocheux petits irréguliers, durs 1 % quartz ~
45 - 120	7,5 YR 7/4 rose - 5 YR 4/8 rouge jaunâtre - sable - structure : sans, particulaire - consistance : sec - pores entreparticulaires - fragments rocheux petits et moyens irréguliers, durs 2 % quartz ~
C2	

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE 25 °C
0 - 10	22.3	8.2	9.5	20.5	39.5	6.2	.	0.44	0.75	19
10 - 45	20.5	6.8	3.6	16.6	52.5	6.5	.	0.14	0.24	12
45 - 120	4.6	1.5	1.0	14.5	78.4	7.1	.	0.21	0.36	20



PROFIL AD 24

Nom du sol : FONDE ouadéré

Classification : peu évolué d'apport hydromorphe

Date : 20/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 2 km au Sud de LEBODOU DOUE - Dagona 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : fluvio-deltaïque

Microtopographie : nénant

Pente : classe 4

Végétation : Ziziphus mauritiana - Balanites aegyptiaca - Heliotropium sp.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marine

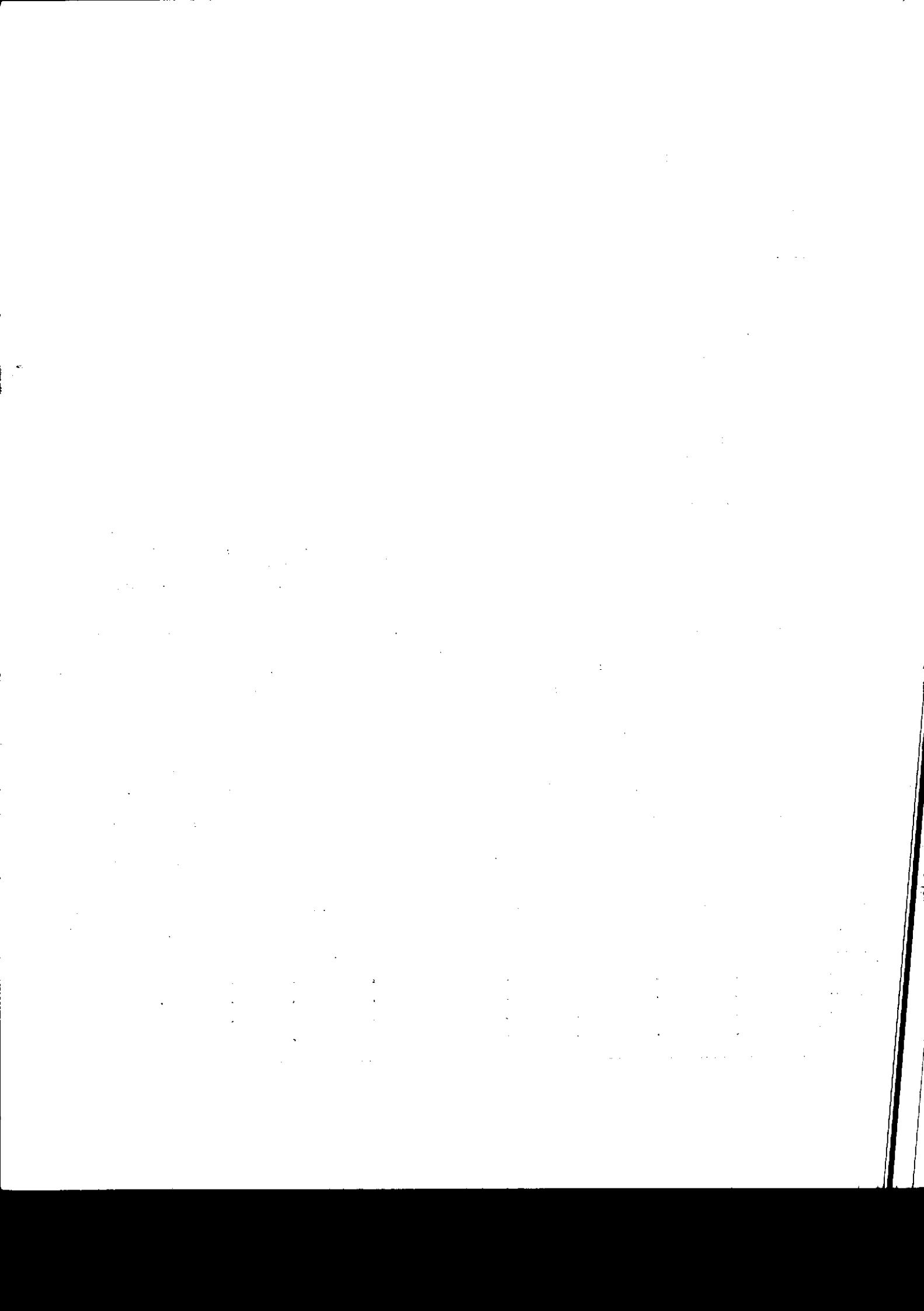
Drainage : bon - classe 4

Observations : pas très prononcé

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10	10 YR 6/2 gris clair brunâtre - taches 5 YR 5/6 rouge jaunâtre 30 %,
AC	moyennes, grandes - limon - structure aplatie, épaisse, faible - transition nette, plane - consistance : sec, faiblement dur - pores très fins nombreux orientation quelconque, discontinus, inped, tubulaires - racines très fines : peu -
10 - 40	7,5 YR 5/6 brun vif 50 % - taches 7,5 YR 4/4 brun foncé 50 % - limon -
C1	structure prismatique, moyenne, modérée - transition nette et plane - consistance : sec, dur - pores très fins nombreux, orientation quelconque, discontinus Inped, tubulaires - racines très fines : peu -
40 - 80	bariolé de 10 YR 7/4 brun très pâle, 7,5 YR 5/6 brun vif, 5 YR 5/3 rouge jaunâtre - limon - structure prismatique moyenne, modérée - transition nette et plane - consistance : sec, très dur - pores très fins, nombreux, orientation quelconque, discontinus, Inped, tubulaires - concrétions noires arrondies petites 1 % Mn tendres - racines très fines : très peu -
C2	
80 - 110	10 YR 7/4 brun très pâle - taches 7,5 YR 5/6 40 % brun vif, petites, nettes et claires - limon sableux - sans structure - consistance : sec, dur pores très fins nombreux, orientation verticale, discontinus, inped, tubulaires, ouverts -
C3	

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25 °C
0 - 10	23.3	10.9	24.9	40.9	0	6.4	.	0.62	1.07	27
10 - 40	27.5	14.8	31.8	25.9	0	6.25	.	0.40	0.69	12
40 - 80	23.5	15.2	29.0	32.3	0	6.2	.	0.29	0.50	12
80 - 110	13.2	7.3	22.8	57.7	0	6.4	.	0.26	0.45	14



PROFIL AD 25

Nom du sol : FONDE ranéré

Classification : peu évolué d'apport hydromorphe

Date : 20/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : A 7 km au nord de NDIAYENE - Dogana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : delta de rupture de levée - N

Microtopographie : néant

Végétation : Heliotropium sp. - Purnia - Acacia nilotica - Balanites aegyptiaca -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluviomarines

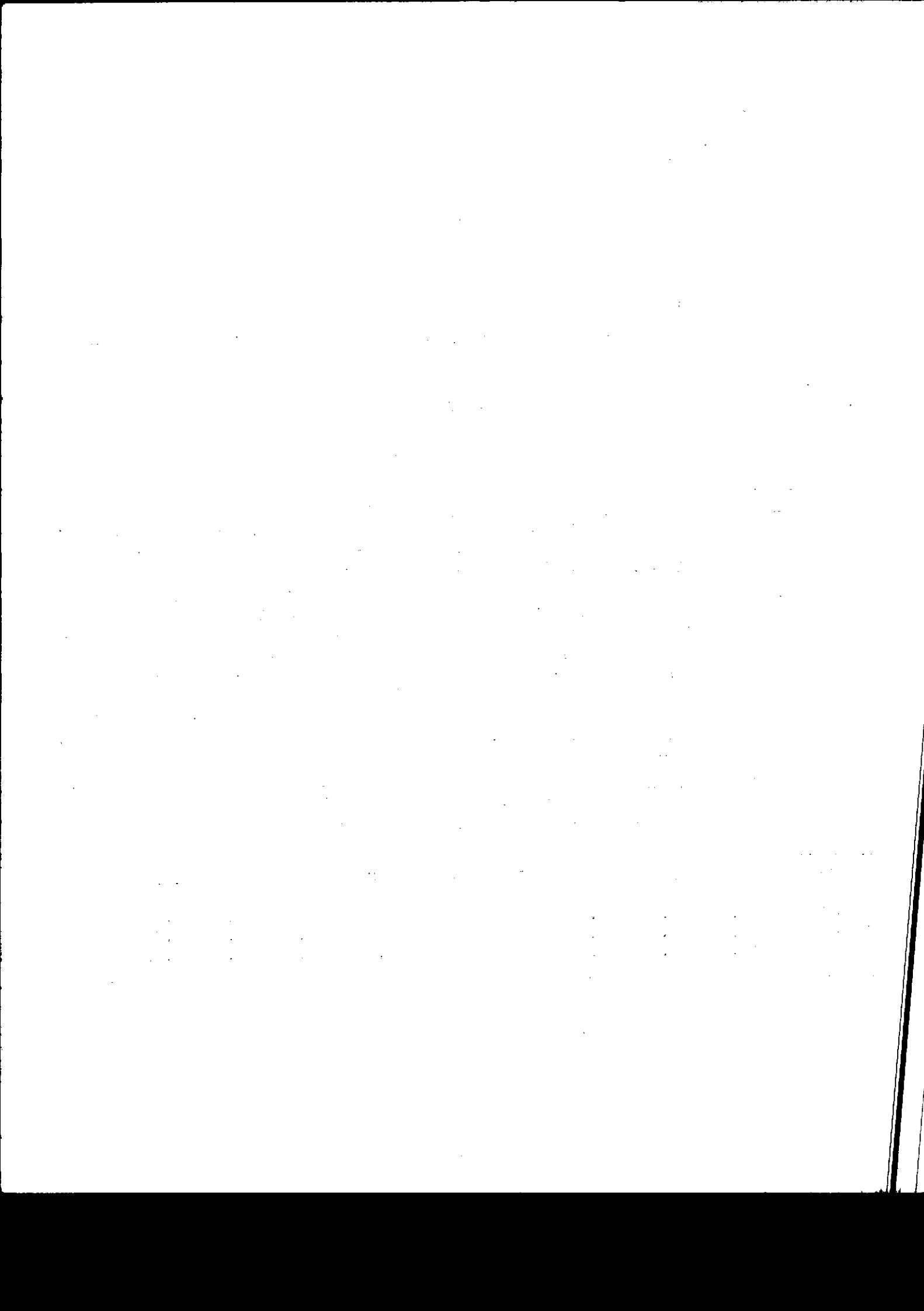
Drainage : bon - classe 4

Observations : hydromorphie pas très prononcée

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 15	10 YR 5/1 gris - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, surtout autour des racines AC	et des pores - limon - structure prismatique moyenne, faible - transition : brusque, plane - consistance : sec, dur - pores très fins communs, orientation verticale, inped, discontinus, tubulaires - racines très fines communes -
15 - 50	5 YR 4/4 brun rougeâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre et 7,5 YR 4/8 C1	jaune rougeâtre, petites, distinctes et claires - limon - structure pris- matique, moyenne, faible, modérément forte - transition graduelle, plane - consistance : sec, dur - pores très fins, nombreux, orientation verticale Inped, discontinus, tubulaires - concrétions arrondies, petites, tendres brunes Fe 1 % - racines très fines : peu -
50 - 90	7,5 YR 5/8 brun vif - taches noires, petites 1 % - texture : limon - struc- C2	ture prismatique, moyenne, faible, modérément forte - transition graduelle, plane - consistance : soc, très dur -
90 - 110	7,5 YR 7/6 50 % et 7,5 YR 6/8 brun vif 50 % - sable limoneux - sans struc- C3	ture - consistance : sec, dur - pores très fins communs, orientation plutôt verticale, inped, discontinus, tubulaires -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 15	24.0	12.8	28.2	34.5	0.5	6.25	.	0.51	0.88	28
15 - 50	32.5	14.5	25.7	27.3	0	6.3	.	0.43	0.74	16
50 - 90	18.5	8.8	29.1	43.6	0	6.3	.	0.16	0.27	18



PROFIL AD 26

Nom du sol : FONDE Ranéré
 Classification : Sol peu évolué d'apport hydromorphe
 Date : 20/5/68
 Observateur : MUTSAARS
 Situation : à 6 km au Nord de N'DIAYENE - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate
 Physiographie : haute levée - M
 Microtopographie : néant
 Pente : classe 1
 Végétation : Balanites aegyptiaca - Acacia nilotica

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines
 Drainage : bon, classe 4
 Humidité : à partir de 80 cm
 Présence de cailloux : présence de graviers, débris de cuirasse 2 % taille moyenne 0,5 - 1 cm Ø
 Observations: Hydromorphie très peu prononcée comme AD 24.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 35 10 YR 7/2 gris clair - taches 5 YR 4/0 petites 10 % nettes, brusques -
 AC limon - structure prismatique, grossière, modérée - transition : graduelle, plane - consistance : sec, dur - pores très fins nombreux, orientation verticale, Inped, discontinus, tubulaires, ouverts - petits nodules arrondis brun, tendres Fe 2 % - racines : très fines, peu -
 35 - 80 7,5 YR 8/2 39 % et 4/4 blanc rosâtre et brun foncé, taches noires et rouges -
 C1 Limon sableux - structure prismatique, grossière, modérée - transition : nette et plane - consistance : sec, dur - pores très fins communs, orientation quelconque, Inped, discontinus tubulaires, ouverts - petits nodules arrondis brun tendres Fe 1 o/oo - racines très fines : très peu -
 80 - 110 7,5 YR 5/4 brun - taches 2,5 YR 4/6 rouges 1 % et 5 YR 5/7 rouge jaunâtre 1 % petites, distinctes et claires - limon - sans structure - consistance : frais friable - pores très fins communs orientation verticale, Inped, discontinus, tubulaires, ouverts -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE 25 °C
0 - 35	20.9	9.3	27.6	36.4	5.8	6.5	0	0.20	0.35	20
35 - 80	13.8	4.3	17.4	61.5	3.0	6.8	.	0.12	0.21	130
80 - 110	20.1	7.7	27.9	42.8	1.5	7.7	.	0.14	0.24	560



PROFIL AD 27

Nom du sol : Holalde Ouaca

Classification : Hydromorphe, peu humifère à pseudogley - Sol à taches et concrétions

Date : 20/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 5,5 km au Nord de N'DIAYENE - Dagnan 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : petite levée 0

Microtopographie : légèrement irrégulière

Pente : classe 1

Végétation : *Helechloa schonoïdes* - *Glinus lotoides*

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluvio-marines

Drainage : assez bien drainé - classe 3

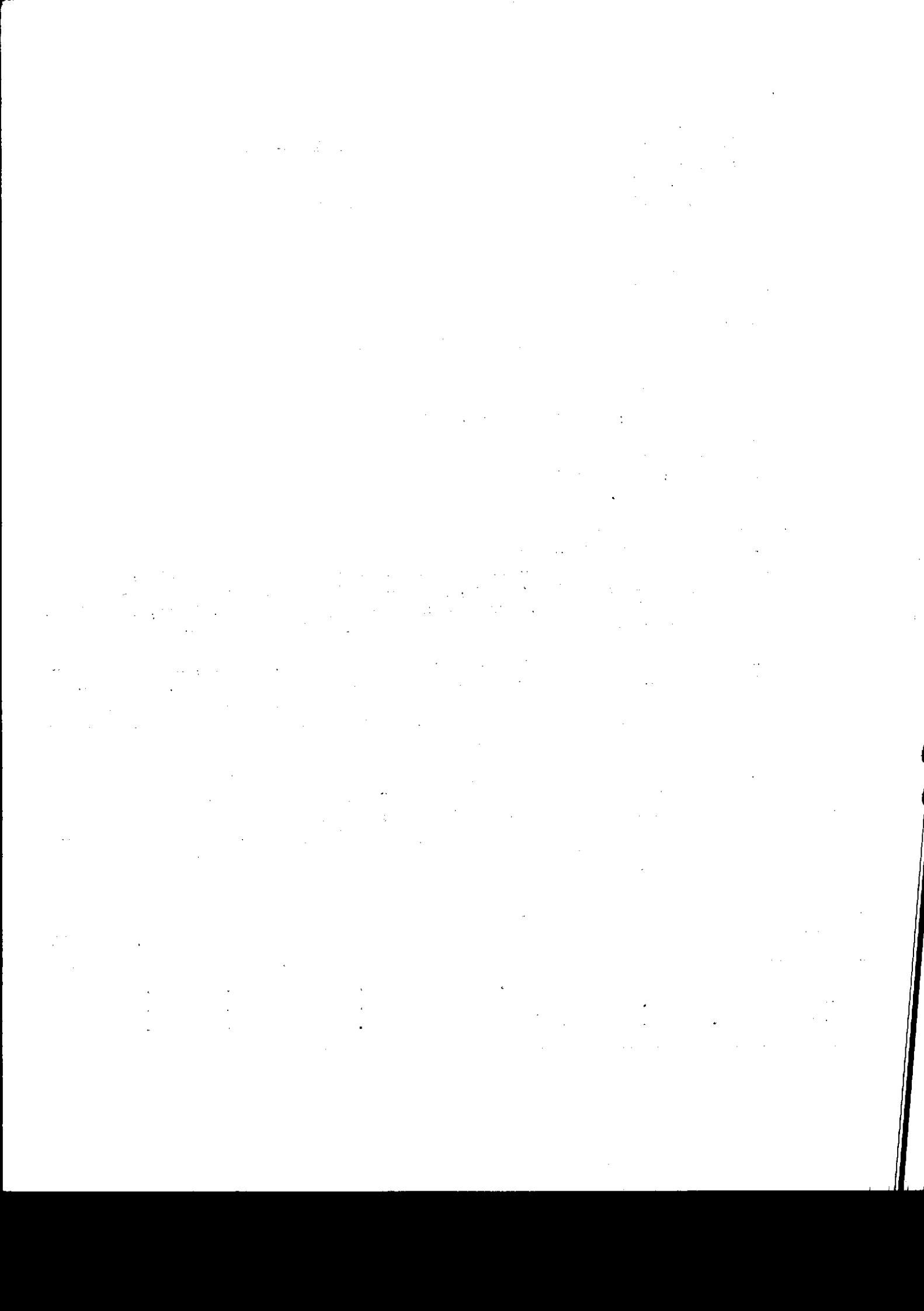
Humidité : à partir de 60 cm

Observations : Hydromorphie sur tout le profil avec un horizon superficiel humifère gris.

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 20 10 YR 6/1 gris - taches 6 YR 5/8 surtout sur les pores et racines 20 %
 A1 nettes et brusques - limon argileux fin - structure prismatique, grossière, forte - transition : nette, plane - consistance : sec, très dur - pores très fins nombreux, orientation verticale, discontinus, inped, tubulaires, ouverts - racines très fines nombreuses, quelques débris -
- 20 - 60 5 YR 4/4 brun rougeâtre - taches 5 YR 5/8 0,1 %, petites, nettes et brusques - limon argileux fin - structure prismatique grossière, modérée - transition : nette et plane - consistance : sec, dur - pores très fins nombreux, orientation verticale, discontinus, Inped, tubulaires, ouverte - racines très fines communes -
- 60 - 100 bariolé de 10 YR 5/1 gris, 5 YR 4/2 gris foncé rougeâtre, 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, 5 YR 3/4 brun foncé rougeâtre, taches noires - limon argileux fin - sans structure - consistance : frais, très ferme - pores très fins communs, orientation quelconque, discontinus, inped, tubulaires ouverts - concrétions brunes, petites tendres, arrondies Fe 0,5 % - racines très fines : peu -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 30	39.4	20.2	27.3	13.1	0	5.8	0	0.84	1.45	20
20 - 60	28.7	20.2	35.6	15.5	0	6.3	0	0.22	0.38	20
60 - 100	28.8	16.9	34.8	19.5	0	7.05	0	0.25	0.43	50



PROFIL AD 28

Nom du sol : HOLALDE baléré Croum
Classification : peu évolué vertique
Date : 20/5/68
Observateur : MUTSAARS
Situation : A km au Nord de N'DIAYENE - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate
Physiographie : petite levée 0
Pente : classe 1
Végétation : Acacia nilotica

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluviomarines
Drainage : mauvais : classe 1
Humidité : à partir de 60 cm
Observations : caractère vertique : fentes, % argile, slikensides - pas de gilgaï.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 60 10 YR 6/1 gris et 5/3 brun - taches 7,5 YR 5/8 brun vif petites 1 %
AC distinctes et claires - argile - structure prismatique très grossière,
 forte - transition : ondulée, nette - consistance : sec, extrêmement dur -
 pores très fins, communs, indistincts - racines : très fines, peu.

60 - 100 10 YR 3/4 brun foncé jaunâtre - quelques passées sableuses - argile -
C1 structure - sans - consistance : humide, ferme - slikensides nombreux,
 distincts - pores très fins micro indistincts - racines : très fines, très
 peu -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 60	44.7	19.0	24.1	12.2	0	5.8	.	0.65	1.11	37
60 - 100	50.7	22.0	19.4	7.9	.	4.95	.	0.47	0.81	667



PROFIL AD 29

Bom du sol : HOLALDE Baléré Croum

Classification : Vertisol topomorphe non grumosolique

Date : 20/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 3,5 km au Nord - Nord-Est de N'DIAYENE - Dagana 4b

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : cuvette basse B

Microtopographie : très beau gilgai - fentes de 80 cm et 8 cm de large

Pente : classe 1

Végétation : Acacia nilotica - Melochloa schonoides

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluviomarines

Drainage : mauvais : classe 1

Humidité : à partir de 60 cm

Observations : vertisol : sans bavure

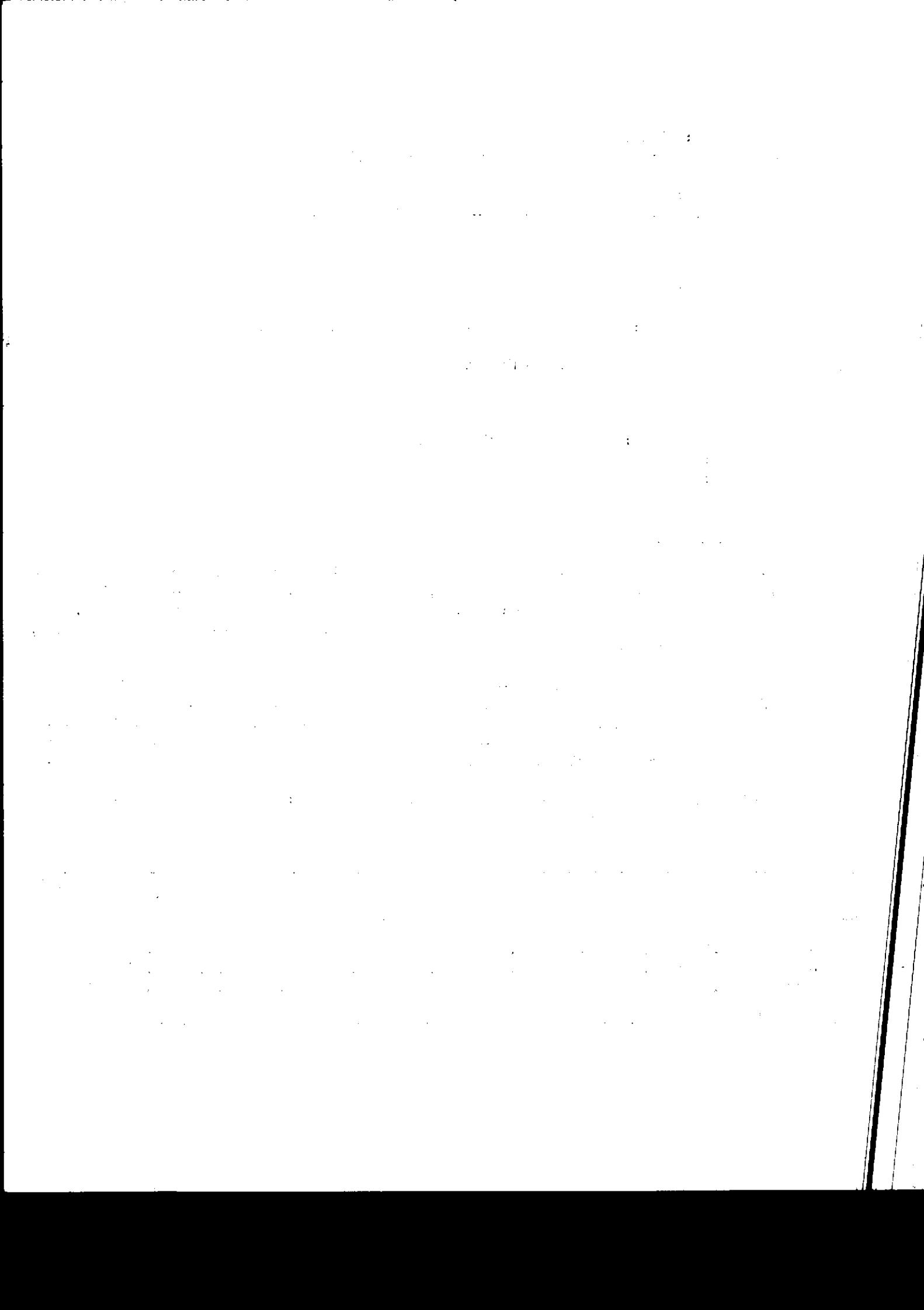
DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 60 10 YR 5/3 brun - 10 YR 6/1 grises 5 % petites taches distinctes et claires -
AC argile - structure prismatique, très grossière, très forte - transition nette
ondulée - consistance : sec, extrêmement dur - pores très fins communs,
orientation quelconque, Inped, discontinus, tubulaires - racines très fines,
communes -

60 - 95 7,5 YR 4/2 brun foncé - taches 10 YR 5/1 grises 20 % petites distinctes
C1 claires, taches rouges 2,5 YR 4/0 petites 0,5 % - argile - structure : sans
transition : brusque, plane - consistance : humide, très ferme - slikensi-
des très bien distincts - pores très fins micro, indistincts - concrétions
brun clair petites, arrondies, tendres Fe - racines très fines, communes -

95 - 110 7,5 YR 8/2 blanc - sable limoneux - structure : sans, particulaire-
C2 consistence : frais, lâche - pores interparticulaires -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE 25 °C
0 - 60	69.1	14.5	7.7	8.7	0	6.6	0	0.37	0.64	17
60 - 95	72.0	12.0	6.4	9.6	.	6.1	.	0.37	0.64	302
95 - 110	13.3	2.0	3.5	81.2	:	7.45	.	0.54	0.93	143



PROFIL AD 30

Nom du sol : FONDE

Classe : sol peu évolué d'apport hydromorphe

Date : 29/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 8 km au Nord-Ouest de Rosso - feuille Rosso (MAS)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : zone de passage entre cuvette et diéri, presque plate

Physiographie : terrasse marine sableuse (Q)

Microtopographie : plus ou moins défoncé par le bétail

Pente : classe 1

Végétation : Borreria ruelliae - Tinospora bakis -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère alluvions fluviatiles deltaïques

Drainage : excessif, classe 5

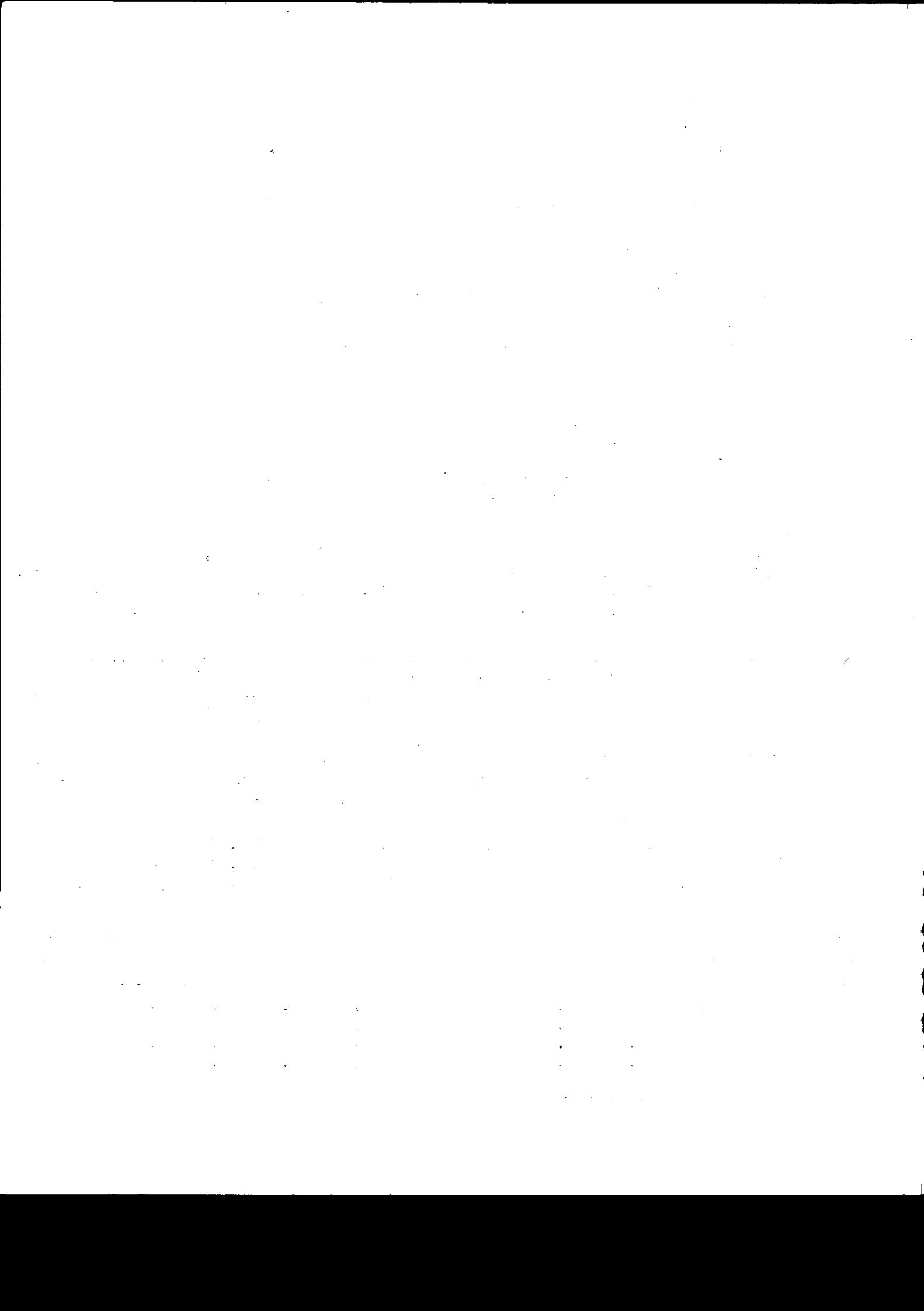
Humide : à partir de 25 cm

Observations : mince couche d'argile limoneuse sur un substrat de sable plus ou moins hydromorphe -

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 15	brun foncé grisâtre 10 YR 4/2 - rouge jaunâtre 5 YR 5/3, taches petites
A1	distinctes, claires - limon argilo-sableux - structure polyédrique angulaire, grossière, forte - transition abrupte, plane, sec, extrêmement dur - pores très fins, communs - orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire ouverte - racines très fines, peu nombreuses -
15 - 45	blanc rosâtre 5 YR 8/2 humide - structure particulaire - sec, humide,
II C1	consistance faible, dure, lâche - faible cimentation siliceuse sur dix premiers centimètres - porosité interparticulaire - quelques gangues ferrugineuses verticales rouilles - transition abrupte, ondulée -
45 - 70	bariolé de rouge clair 10 R 6/6, de rouge 10 R 4/8, rouge 10 YR 4/6,
II C2	rouge jaunâtre 5 YR 5/8 et blanc 5 YR 8/1 - sable - structure particulaire, consistance : humide, faible, porosité interparticulaire - gangues ferrugineuses nombreuses, brunes, verticales Ø 0,6 mm - racines très peu nombreuses - transition abrupte, plane -
70 - 120	bariolé de jaune brunâtre 10 YR 6/8, jaune 10 YR 7/6, jaune rougeâtre 7,5 YR 6/8 - sable - structure particulaire - humide, faible - porosité interparticulaire - gangues ferrugineuses nombreuses, brunes, verticales Ø 0,6 mm.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25 °C
0 - 15	30.0	9.1	4.1	42.0	14.8	6.45	.	0.48	0.83	91
15 - 45	0	0.5	1.5	70.7	27.3	6.75	.	0.03	0.05	10
45 - 70	1.2	0.2	1.1	68.9	28.6	6.75	.	0.08	0.14	13
70 - 120	1.2	0.7	0.7	72.0	25.4	6.25	.	0.04	0.07	15



PROFIL AD 31

Nom du sol : HOLALDE Baléré

Classe : peu évolué d'apport vertique

Date : 29/5/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à 7 km au Nord-Ouest de Rosso - feuille Rosso (MAS)

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate

Physiographie : Fluvio-deltaïque. Partie basse et cuvette perchées.

Microtopographie : néant, quelques fentes étroites peu profondes - M'a

Pente : classe 1

Végétation : Piliostigma reticulatum, Acacia nilotica, Oryza barthii.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : assez bon - classe 3

Humidité : à partir de 30 cm

Observations : sable surmonté de 60 cm d'argile - caractères vertiques présents.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 30	10 YR 4/2, brun foncé grisâtre - petites taches 2,5 Y 4/N gris foncé, petites, moyennes, distinctes, claires 5 % - argile - structure prismatique très grossière, forte - sec extrêmement dur - pores très fins peu nombreux - morphologie indistincte - racines très fines, peu nombreuses - transition nette, ondulée -
30 - 60	10 YR 3/2 brun très foncé grisâtre - taches 2,5 YR 3/6 rouge foncé, très petites, distinctes et claires - sans structure - argile - humide, ferme - slikensides peu nombreux assez indistincts - pores très fins, communs - morphologie indistincte - racines très fines - transition abrupte, plane -
60 - 80	5 YR 3/2 blanc rosâtre - sable - structure particulaire - frais, lâche - quelques gangues verticales brun rouille Ø 1 cm - transition abrupte, ondulée -
80 - 110	bariolé de blanc rosâtre, 5 YR 3/2, brun vif 7,5 YR 6/3, jaune rougâtre 7,5 YR 6/3 et 7/6, rose 7,5 YR 7/4, rouge 10 YR 4/2 - structure particulière - frais, lâche - nombreuses gangues brunes et rouges, grandes, petites, verticales, indurées -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE 25°C
0 - 30	56.0	14.3	7.2	18.7	3.8	6.4	.	0.64	1.10	35
30 - 60	46.5	12.0	6.2	27.3	8.0	5.05	.	0.52	0.90	393
60 - 80	1.5	0.2	0.5	75.3	22.5	4.5	.	0.03	0.05	32

PROFILE AD 36 (suite)

horizon	A	L.F.	D.F.	S.F.	S.G.	pH	CO_3Ca	C %	H.O.%	$\text{CE. } 25^\circ \text{ C}$
0 - 40	47.0	23.5	21.1	7.9	0.5	5.2	0	0.80	1.38	40
40 - 65	27.2	16.1	34.7	20.2	1.8	5.6	0	0.32	0.54	436
65 - 85	26.6	16.0	29.3	26.3	1.8	6.05	0	0.28	0.48	1107

PROFIL AD 37

Nom du sol : FONDE OUADERE
Classe : salin acidifié
Date : 1/7/68
Observateur : MUTSAARS
Situation : à environ 5 km à l'Est de ROSSO

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane
Physiographie : fluvio-deltaïque ~ M^t
Micratopographie : nulle
Pente : classe 1
Végétation : Sporobolus helvolus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques
Drainage : assez bien drainé - classe 3
Humidité : à partir de 50 cm
Présence de sel : non apparent
Observations : profil peu évolué, hydromorphie pas très marquée, decouleur rougeâtre sur tout le profil - fentes de retrait, structure polyédrique angulaire - caractères vertiques.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 ~ 20 10 YR 7/1 gris clair et 10 YR 7/5 brun très très pâle, taches petites,
A1 10 %, nettes, brusques - limon argileux fin - structure polyédrique
angulaire moyenne, modérée - sec, très dur - pores très fins communs -
orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire - racines très
fines, nombreuses - transition nette, plane -

20 ~ 50 5 YR 4/4 brun rougeâtre - sans structure - sec, très dur - pores très
fins, communs - orientation quelconque, inped, discontinue, tubulaire -
racines très fines, nombreuses, transition nette, plane - Argile limoneuse.

50 ~ 100 5 YR 4/8 rouge jaunâtre - 5 YR 6/6 jaune rougeâtre, taches petites 30 %,
C2 indistinctes, diffuses - limon fin argileux - sans structure - frais,
forme - pores très fins, nombreux, orientation quelconque, inped,
discontinue, tubulaire - racines très fines, peu nombreuses - transition
nette, plane -

100 5 YR 5/2 gris rougeâtre - 2;5 YR 4/7 rouge - texture fine - sans structure,
C3 humide, ferme - pores très fins, nombreux, orientation verticale, inped,
discontinue, tubulaire - racines très fines, peu nombreuses -

.../...

PROFIL AD 37 (suite)

Horizon	A	L.F.	L.G.	S.F.	S.G.	pH	CC ³ Ca	C %	L.O.%	CE.25° C
0 - 20	35.7	21.0	31.9	11.4	0	5.2	0	0.59	1.01	47
20 - 50	40.1	24.0	27.6	8.3	0	6.45	0	0.49	0.84	192
50 - 100	26.6	22.1	41.8	9.0	0.5	4.7	0	0.32	0.55	1168

PROFIL AD 38

Nom du sol : HOLALDE BALERE
 Classe : minéral à gley de surface et d'ensemble
 Date : 1/7/68
 Observateur : MUTSAARS
 Situation à environ 5 km à l'Est de ROSSO - DAGANA 3a

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plate
 Physiographie : cuvette argileuse - A
 Microtopographie : irrégulière
 Pente : classe 1
 Végétation : culture de Sorgho

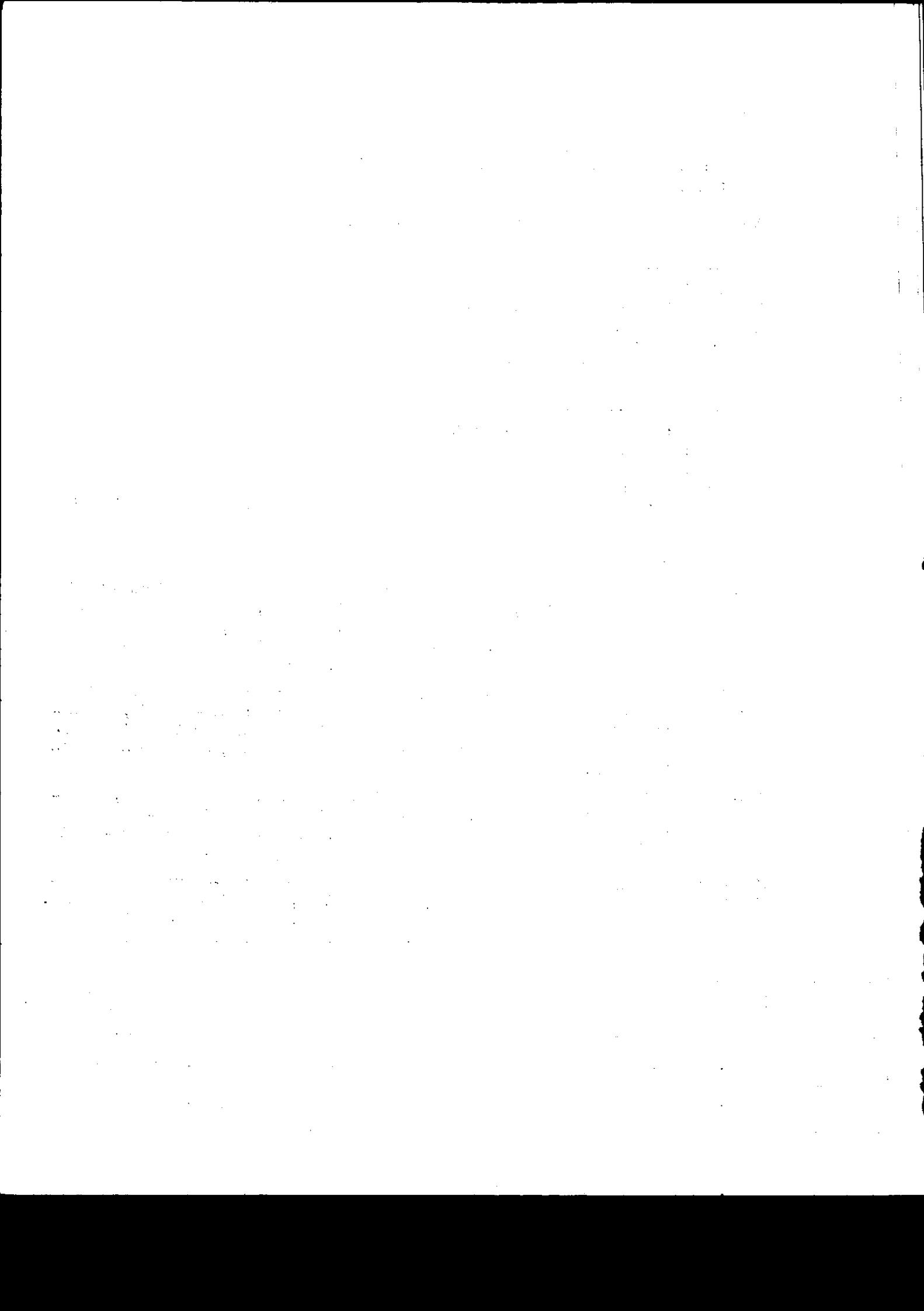
RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques
 Drainage : mauvais - classe 1
 Humidité : à partir de 45 cm
 Présence de sel : non apparent
 Observations : sol de cuvette très argileuse jusqu'à 110 cm - pseudogley jusqu'à 110 cm, gley à 110 cm.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 45 5 YR 4/1 gris sombre - 5 YR 3/3 brun rougeâtre sombre sur 5 cm - 10 YR
 A1 6/8 jaune brunâtre, taches moyennes, distinctes, claires 40 % - argile fine - structure prismatique grossière, forte - sec, extrêmement dur - pores très fins micro, peu nombreux - morphologie indistincte - racines communes, très fines - transition nette, ondulée -
 45 - 70 5 YR 4/1 gris sombre - 5 YR 6/8 jaune rougeâtre taches nettes, petites moyennes 30 %, claires - argile fine - sans structure - humide, ferme - slikensides peu distincts - pores très fins communs - orientation quelconque, discontinue, tubulaire - racines très fines, communes - transition nette, plane -
 70 - 110 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - 10 R 4/8 rouge, taches petites, 30 % - C2 sans structure - humide, ferme - slikensides peu distincts - pores très fins, nombreux - orientation quelconque, discontinue, tubulaire - racines très fines, peu nombreuses - transition nette, plane -
 110 - 120 5 YR 7/2 gris rosâtre ~ 7,5 YR 6/8 jaune rougeâtre - texture moyenne - II CG sans structure - gorgé d'eau, peu plastique, collant - pores très fins , communs - orientation quelconque, tubulaire, discontinue - quelques racines plus ou moins indurées, creuses, verticales Ø = 0,5 cm!

Horizon	A	L.F.	L.G.	S.F.	S.G.	pH	C _{EC} ³ Ca	C %	H.O.%	CE.25°C
0 - 45	60.6	22.1	10.9	6.4	0	5.0	0	1.03	2.03	33
45 - 70	60.4	22.5	10.9	6.2	0	5.4	0	0.73	1.21	42
70 - 110	48.4	28.1	14.7	8.3	0.5	4.9	0	0.44	0.75	68



PROFIL AD 39

Nom du sol : MOLALDE QUADILLE
 Classe : peu évolué d'apport vertique
 Date : 1.8.1968
 Observateur : HUTSAARS

REINSEIGNEMENTS SUR LE SITE

Topographie : presque plane
 Physiographie : fluvio-deltaïque partie basse - Ma
 Microtopographie : léger gilgai - fentes
 Pente : classe 1
 Végétation : Cryza barthii

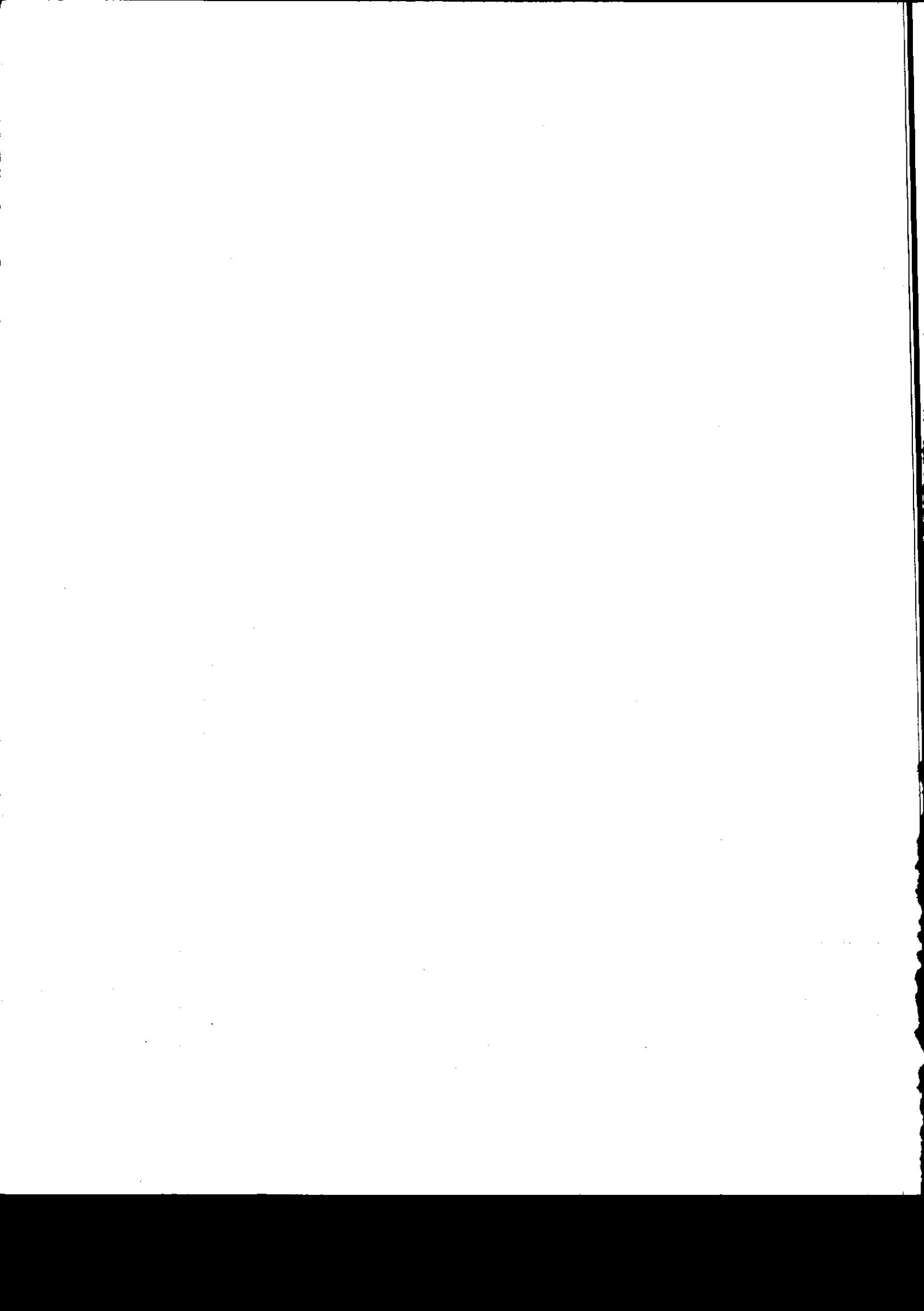
REINSEIGNEMENTS SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques
 Drainage : difficile - classe 2
 Humidité : à partir de 50 cm
 Présence de sel : non apparente
 observations : peu évolué vertique, sans bavure ; ressemble à AD 37 et AD 41 - fentes jusqu'à 50 cm

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 50	I A	10 YR 5/4 brun jaunâtre - 10 YR 6/2 taches petites moyennes - distinctes, diffuses - structure prismatique très grossière - sec, extrêmement dur - pores très fins, communs, micro, peu nombreux - morphologie indistincte - racines très fines peu nombreuses - transition nette, plane - argile fine -
50 - 90	II C1	10 YR 6/2 gris brunâtre clair - 10 R 4/6 rouge, taches petites 10 % distinctes, nettes, brusques - limon fin - sans structure - huile, friable - pores très fins, communs - orientation quelconque, imped, discontinu, tubulaire, ouverte - transition nette, plane -
90 - 120	II C2	10 YR 6/2 gris brunâtre clair - 7,5 YR 5/6 brun fort - taches moyennes et grandes, nettes claires - limon - sans structure - hymide, friable - pores très fins, nombreux - orientation quelconque, imped, tubulaire, ouverte discontinue -

horizon	A	L.F.	L.G.	S.F.	S.G.	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	H.O.%	CE.25° C
0 - 50	61.9	22.5	9.3	6.3	0	5.8	0	0.71	1.22	36
50 - 90	25.2	17.6	34.8	21.9	0.5	4.6	0	0.26	0.44	311
90 - 120	26.5	17.3	28.2	27.5	0.5	4.2	0	0.16	0.28	420



PROFIL AD 40

Nom du sol : HOLALDE BALERE

Classe : Hydromorphe à gley de surface ou d'ensemble

Date : 1/7/68

Observateur : MUTSAARS

Situation : à environ 6 km à l'Est de ROSSO - Dagana 3a

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

Topographie : presque plane

Physiographie : partie basse de cuvette - B

Microtopographie : gilgaf - fentes importantes

Pente : classe 1

Végétation : Chrozophora ssp. - Heterachloa schonoides

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : mauvais - classe 1

Humide à partir de 35 cm

Observations : hydromorphie marquée sur tout le profil - en surface vertisol avec gilgaf.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 35 10 YR 5/1 gris - 10 YR 5/4 brun jaunâtre, taches moyennes indistinctes,
 A1G claires - argile - structure prismatique, très grossière, forte - sec,
 extrêmement dur - pores très fins, micro, peu nombreux - morphologie
 indistincte - racines très fines, peu nombreuses - transition nette, plane -

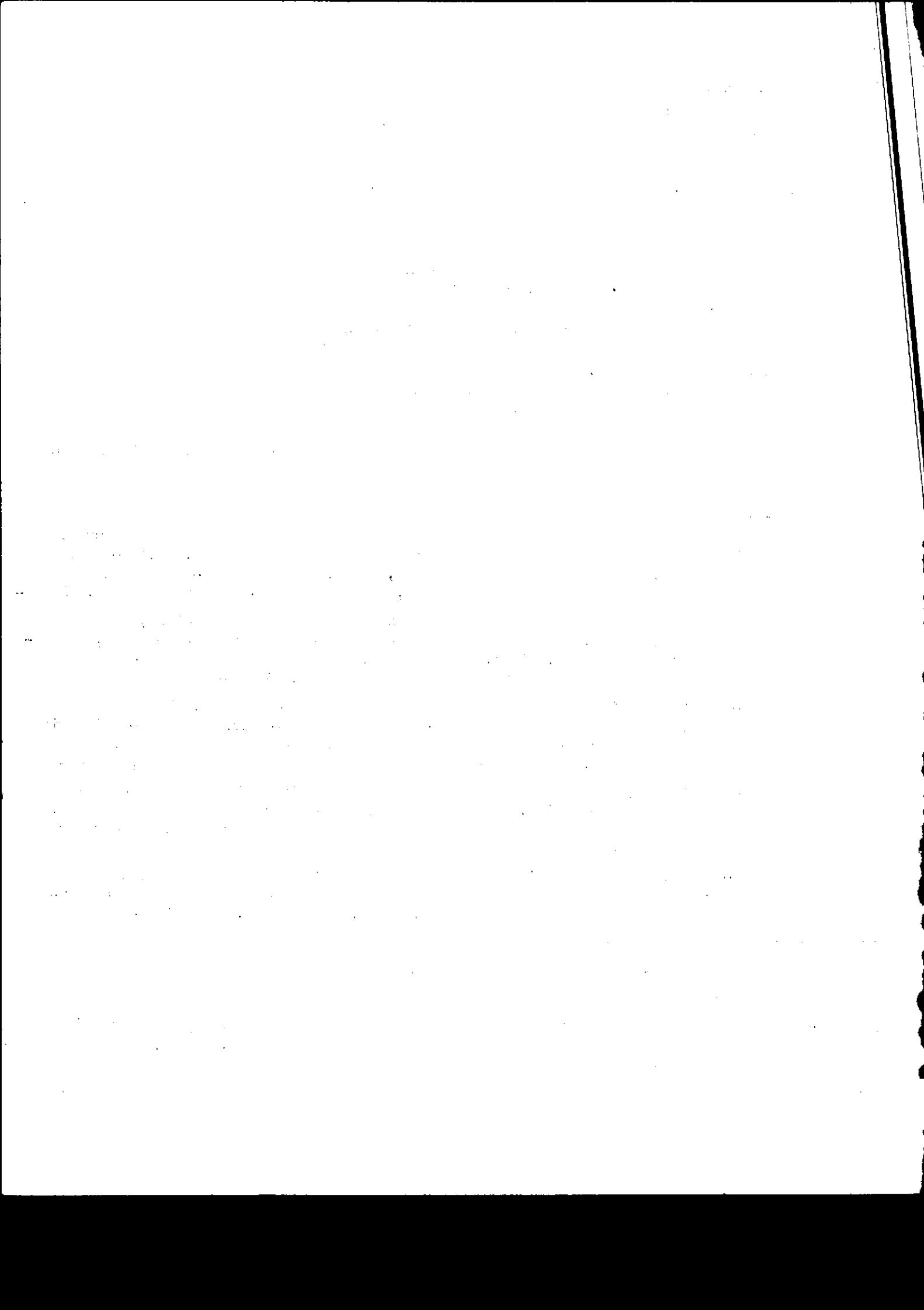
35 - 60 10 YR 3/2 brun grisâtre très sombre - 5 YR 5/6 rouge jaunâtre, taches
 C1 petites 5 %, distinctes, claires - argile - sans structure - frais, ferme -
 pores très fins, micro, peu nombreux, morphologie indistincte - racines
 très fines, peu nombreuses, transition nette, plane -

60 - 80 10 YR 6/1 gris et 10 YR 4/1 gris sombre 50 % - taches 7,5 YR 5/6 brun
 C2 fort 50 % - argile limoneuse - sans structure - humide, ferme - slikensides
 peu distincts - pores très fins nombreux, orientation quelconque, imped,
 discontinue, tubulaire - pas de racines - transition graduelle, plane -

80 - 100 10 YR 7/1 gris clair - 10 YR 6/6 jaune brunâtre - texture fine - sans
 C3G structure - humide, ferme - slikensides peu distincts - pores très fins,
 nombreux - orientation quelconque, imped, discontinu tubulaire - pas de
 racines - transition nette, plane -

100 - 120 5 YR 7/1 gris clair - 10 YR 5/8 brun jaunâtre - texture grossière - sans
 II CG structure - gorgé, peu collant, non plastique - pores très fins peu nom-
 breux - orientation quelconque, imped, discontinu, tubulaire -

horizon	A	L.F.	D.G.	S.M.	S.G.	DK	Ca ³	C %	H.C.%	CE.25° C
0. - 35	53.7	26.9	11.2	7.7	0.5	5.3	0	1.32	2.28	48
35 - 60	52.0	26.5	13.0	8.0	0.5	5.9	0	0.67	1.16	102
60 - 80	45.8	27.7	17.6	3.3	0.6	6.4	0	0.46	0.79	226



PROFIL AD 41

Nom du sol : FONDE OUADERE

Classe : sol salin acidifié

Date : 1/7/68

Observateur : MUTSAARS

Si tuation : à environ 6 km à l'Est de ROSSO - Dagana 3a

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plane

Physiographie : Fluvio-deltaïque - M¹ (point bas)

Microtopographie : craquelée, léger gilgaf

Pente : classe 1

Végétation : Sporobolus halvolus

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluviatiques deltaïques

Drainage : assez bon - classe 3

Humide à partir de 50 cm

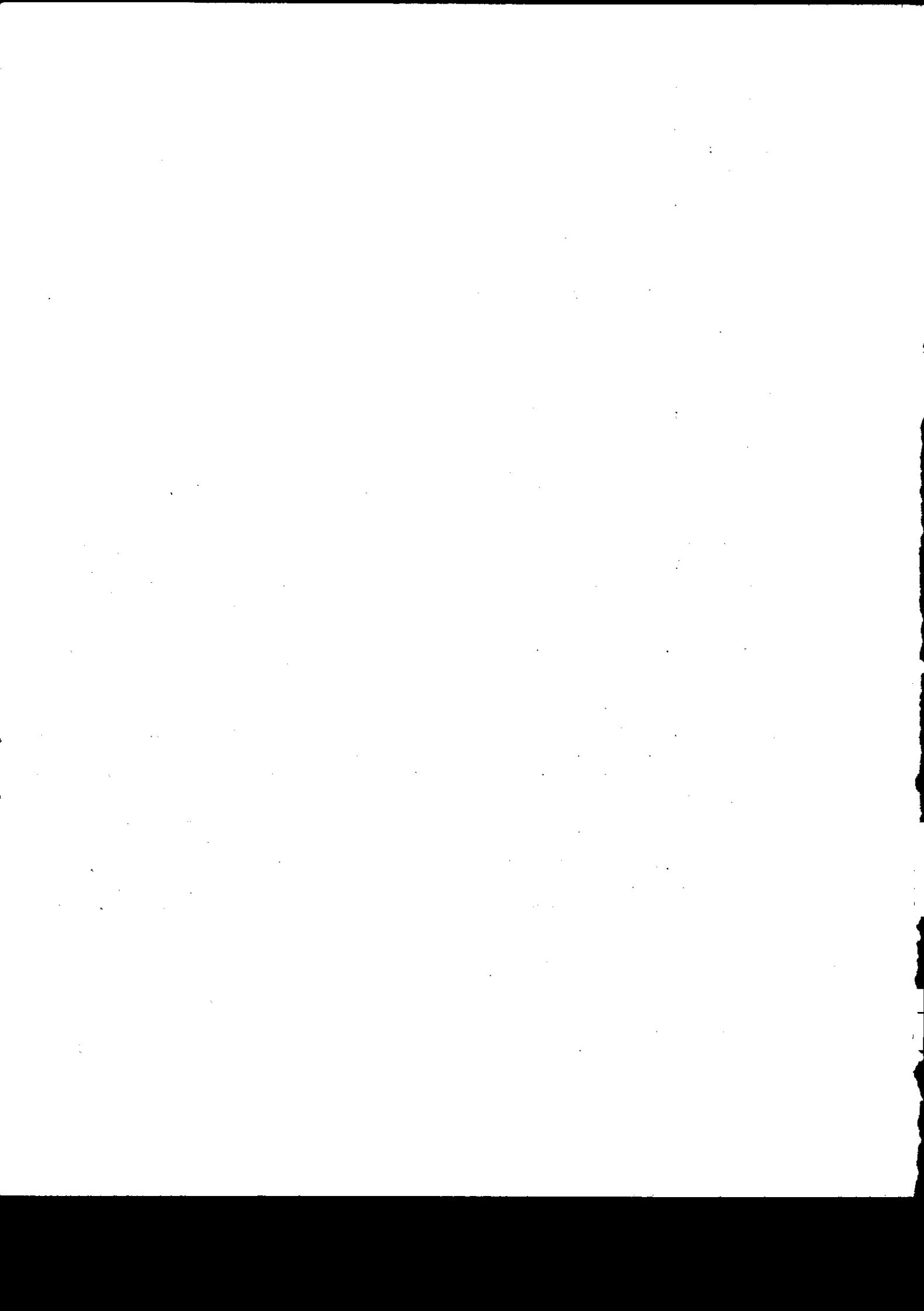
Présence de sel : non apparente

Observations : peu évolué vertique sans bavure, mais par la salinité, sol salin acidifié.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 50	10 YR 5/4 brun jaunâtre - argile limoneuse - Structure polyédrique,
AC	angulaire, moyenne, modérée - sec, très dur - pores très fins peu nombreux - morphologie indistincte - peu de racines, très fines - transition graduelle, plane -
50 - 70	7,5 YR 4/4 brun - quelques petites taches noires - argile limoneuse -
C1	sans structure - humide, ferme - pores très fins nombreux - orientation quelconque, tubulaire, inped - discontinue - pas de racines - transition graduelle, plane -
70 - 90	7,5 YR 5/4 brun, quelques petites taches noires - limon fin - sans structure, humide, ferme - pores très fins, nombreux - orientation quelconque tubulaire, inped, discontinue - pas de racines - transition nette, plane -
90 - 100	10 YR 6/2 gris brunâtre clair - 10 YR 6/6 jaune brunâtre - taches petites, nettes, claires 20 % - texture moyenne - sans structure - ferme, friable - pores très fins, communs, orientation quelconque nette, plane -
100 - 120	7,5 YR 7/2 gris rosâtre - 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, taches moyennes, nettes, claires 5 % - texture grossière - sans structure, humide, friable - pores très fins, communs, orientation quelconque, tubulaire, inped, discontinue -

Horizon	A	D.F.	D.G.	S.F.	S.G.	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	C %	N.O.%	CE.25° C
0 - 50	51.1	20.3	19.7	8.4	2.5	5.6	0	0.47	0.81	551
50 - 70	45.6	22.4	22.7	8.8	0.5	5.5	0	1.31	2.25	1334
70 - 90	26.1	17.7	36.1	19.0	1.1	6.2	0	1.23	1.42	2278



PROFIL B D 1 - Dagana I C Guiers Nord - photo 087 - 115

Nom du sol : Fondé raméré
Classification : Salin à horizon superficiel friable
Date : 18/6/68
Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : ondulée
Physiographie : Haute levée de bordure de complexe de méandre - M¹
Microtopographie : bosselée
Pente : classe 2
Végétation : très faible recouvrement : quelques killinga ssp. - Salsola baryosma et Sporobolus helvolus -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviatiles
Drainage : classe 4
Humidité : sec sur 10 cm, ensuite frais
Manifestation de l'érosion : léger masque de battance
Observations : peu évolué hydromorphe à texture grossière avec intercalation de strates fines. Pour ORSTOM, certainement hydromorphe à pseudogley à taches. Si salé : sol salin à horizon superficiel friable, légère croute, très forte hétérogénéité. Dessalement facile grâce à la texture.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10 brun très pâle 10 YR 7/4 - limon sableux - sans structure (particulaire) avec quelques agrégats polyédriques subangulaires fins à moyens - transition claire et plane - consistance : non cohérent, agrégate un peu durs - forte porosité interstitielle - peu de racines fines -

10 - 20 brun très pâle 10 YR 7/4 - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 nettes et claires - limon fin - une passée sableuse blanche à la base - sans structure, tendance feuilletée - transition claire - consistance : ferme - peu de pores fins, tubulaires -

20 - 55 intercalation de fines strates 10 YR 8/3 et 7/4 brun très pâle, les premières étant sableuses, les secondes sablo-limoneuses - rares petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nettes et claires, 3 strates argilo-limoneuses plus épaisses (~ 1 cm) - limon sableux - structure : sans, strates - transition : claire et plane - consistance : friable - peu de pores fins tubulaires.

55 - 85 brun très pâle 10 YR 8/3 - taches rouge jaunâtre, communes, nettes et claires - limon sableux - sans structure - transition abrupte et plane - consistance : très friable - forte porosité interstitielle.

.../

PROFIL B.D. 1 (suite)

DESCRIPTION DU PROFIL

- 85 - 102 gris 10 YR 5/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 communes, petites, nettes et claires - limon argilo-sableux - sans structure - transition claire et plane - consistance : ferme - pores communs, fins tubulaires - dans la zone de contact avec l'horizon inférieur, gros modules de 1 à 2 cm de diamètre ayant un peu l'aspect de la calcédoine.
- 102 - 120 blanc 10 YR 8/2 - très rares taches rouilles - sable - sans structure - consistance : non cohérent à très friable - forte porosité interstitielle -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ /Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 10	2.9	8.7	33.3	55.1	0	7.45	0	0.18	0.31	3411
10 - 20	7.9	15.0	51.4	25.7	0	7.9	tr	0.35	0.59	4612
20 - 55	5.9	5.9	44.0	44.2	0	8.0	tr	0.14	0.24	2341
55 - 85	3.5	4.8	33.6	58.1	0	7.6	0	0.04	0.07	1540
85 - 102	24.9	24.4	34.0	15.4	1.3	7.4		0.30	0.52	5375
102 - 120	3.1	6.4	46.1	43.9	0.5	7.6		0.07	0.12	1684

PROFIL B D 2 - Dagana I C - Guiers Nord - photo 087 - 115

Nom du sol : Fondé ranéré

Classification : Hydromorphe minéral à pseudogley

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : légère dépression dans lavée fluvio deltaïque - Mta

Microtopographie : plat

Pente : classe 1

Végétation : Tieguel et Balanites aegyptiaca

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluviatiles

Drainage : classe 3

Humidité : sec

Manifestation de l'érosion : légère battance en surface

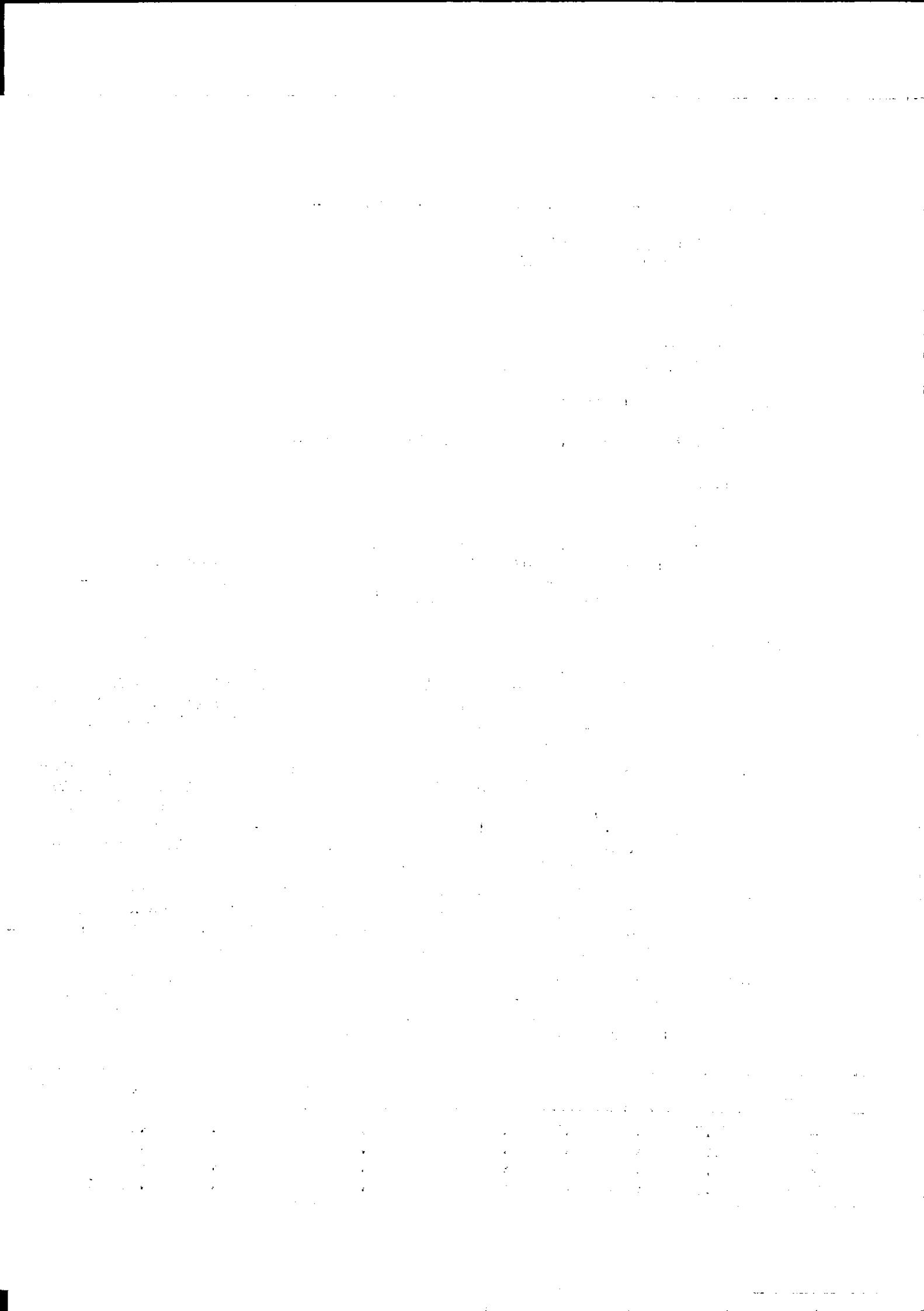
Observations : profil correspondant à une zone de végétation graminéenne -

DESCRIPTION DU PROFIL -

- 0 - 62 brun 10 YR 5/3 - taches jaune rougeâtre 5 YR 5/6 nombreuses, moyennes, nettes et diffuses - limon argileux fin - sans structure, quelques fentes de retrait verticales - transition : claire et plane - consistance : très dur - peu de pores fins tubulaires - très peu de très petites concrétions noires - très peu de racines très fines - pas de sel au goût -
- 62 - 93 blanc 10 YR 8/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/6 communes, grandes, nettes et claires - sable limoneux - sans structure - transition claire et plane - consistance : non cohérent - bonne porosité interstitielle -
- 93 - 105 rouge jaunâtre 10 YR 5/8 - taches rouges 10 R 5/8 communes, moyennes et claires - sable limoneux - sans structure - transition : claire et plane - consistance : dur - cimentation ferrugineuse - très faible porosité dans les parties indurées -
- 105 - 115 brun 10 YR 5/3 - nombreuses petites taches 10 YR 5/8 et 5 YR 5/1 rouge jaunâtre et grises claires et nettes - limon - sans structure - consistance : frais et ferme - peu de pores fins et tubulaires -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ /Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 62	26.8	19.7	32.8	19.7	1.0	6.7		0.23	0.40	44
62 - 93	1.5	4.3	8.4	82.3	3.5	6.4		0	0	29
93 - 105	8.3	2.8	10.8	76.8	1.3	6.6		0	0	77
105 - 115	25.5	21.6	20.4	30.0	2.5	6.75		0.17	0.29	259

80 - 110	40.4	16.1	30.3	13.2	0	7.2		0.29	0.49	3039
----------	------	------	------	------	---	-----	--	------	------	------



PROFIL B.D. 5 - Dagana 1 C - Guiers Nord

Nom du sol : Holodé baléré kroum

Classification : salin acidifié

Date : 19/6/68

Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : cuvette argileuse de décantation (ou partie basse de zone sortie en M^t par photo-interprétation) M^tA

Microtopographie : piétiné par le bétail

Pente : classe 1

Végétation : sans.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio-deltaïques (sable marin recouvert par limon de décantation).

Drainage : classe 4

Humidité : sec en surface à frais en profondeur

Observations : si salé, sol salin sans encroûtement. Profil placé sur un M^t bas.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 24	gris très foncé 10 YR 3/1 - taches gris clair 10 YR 7/2 communes, moyennes, nettes et claires (correspondant à des passées plus grossières) argile - sans structure, nette tendance polyédriques subangulaire grossière sur 1 à 2 cm en surface, moyenne à très fine - transition : claire et plane - consistance : extrêmement dur - très faible porosité inped - quelques cristaux -
24 - 36	gris très foncé 10 YR 3/1 - nombreuses petites taches gris clair 10 YR 7/1 nettes et diffuses - limon argileux fin - sans structure - transition : claire et plane - consistance : frais, très ferme - peu de pores fins tubulaires - très peu de petites concréctions rouilles - cristaux de gypse -
36 - 60	blanc 5 Y 8/1 et gris clair à gris 5 Y 6/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 communes, petites, nettes et claires - limon - transition claire et plane - consistance : très friable à non cohérent - bonne porosité interstitielle - très peu de concréctions noires -
60 - 100	brun très pâle 10 YR 8/3 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 nombreuses, moyennes, petites, nettes et claires, gris clair à gris peu de petites taches nettes et claires, quelques taches 2,5 YR 4/8 rouges - sable - bonne porosité interstitielle - très peu de concréctions noires - gangues autour de racines mortes - sol salin acidifié ?

.../

PROFIL B.D.5 - (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 24	51.4	13.3	20.3	13.9	1.1	5.9		0.65	1.11	3706
24 - 36	36.0	15.0	30.5	17.2	1.3	7.3		0.31	0.53	4538
36 - 60	9.2	6.4	31.8	51.3	1.3	7.7		0.13	0.22	3533
60 - 100	3.6	3.3	9.4	60.4	23.3	6.7		0.17	0.29	1287

BILAN IONIQUE

Horizon	Ca	Mg	K	Na	T	CO ₃ H	Cl	SO ₄	Ca/Mg	Na/T	SO ₄ /Cl
0 - 24	2.76	7.72	0.38	26.52	37.38	0.34	22.70	12.73	0.35	0.71	0.56
24 - 36	6.56	9.68	0.45	29.56	46.25	0.61	27.42	16.90	0.68	0.64	0.61
36 - 60	2.84	8.12	0.29	24.78	36.03	0.54	26.43	6.67	0.35	0.69	0.25
60 - 100	2.20	1.96	0.15	10.43	14.74	0.34	9.60	3.46	1.12	0.71	0.36

PROFIL B D 6 - Dagana 1C Guiers Nord

Nom du sol : Fondé diacré
Classification : salin acidifié
Date : 19/6/68
Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat
Physiographie : plutôt M'a
Microtopographie : plat, quelques monticules de sable bloqués par végétation
Pente : classe 1
Végétation : Graminées sèches (Tielbel ?) - Salsolacées : Salsola baryosma.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio-deltaïques
Humidité : frais
Manifestation de l'érosion : battance ou alors légère croûte salée
Présence de sel ou alcali : salé
Observations : paysage à rapprocher de celui du BD 3. Si sel, sol salin à léger encroûtement superficiel.

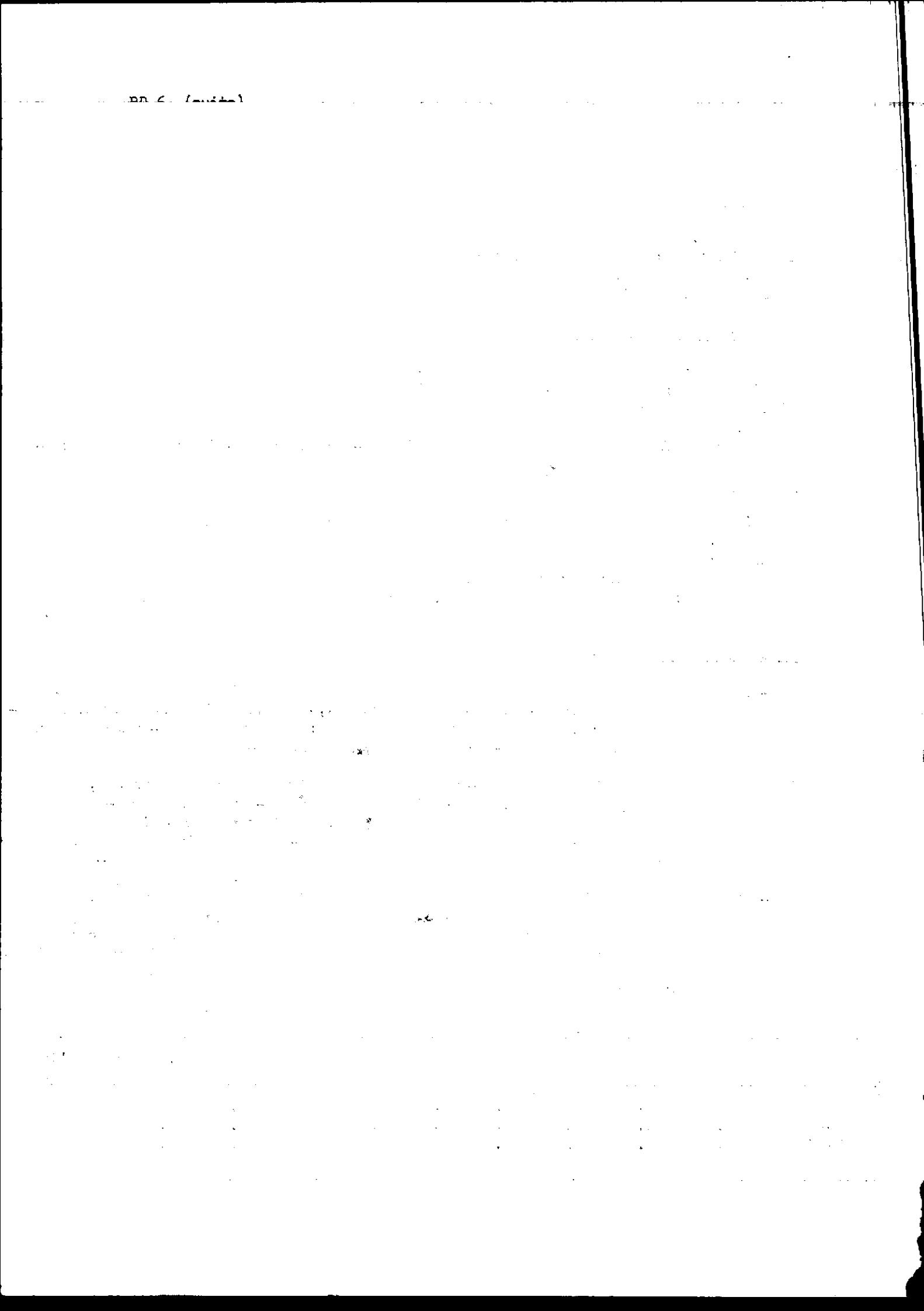
DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 13 gris clair à gris 10 YR 6/1 - nombreuses petites taches brun jaunâtre 10 YR 5/8 nettes et claires - taches communes rouges 10 R 4/8 petites, nettes et claires - limon - structure polyédrique à cubique subangulaire grossière - transition claire et plane - consistance : extrêmement ferme - revêtements m.o. fins et discontinus - très faible porosité imped - cristaux de sel -

13 - 55 bariolé gris 10 YR 6/1 et rouge jaunâtre 5 YR 4/8 - limon fin - sans structure - transition claire et plane - consistance : très friable - revêtement m.o. fins et discontinus dans presque tous les pores - nombreux pores fins tubulaires -

55 - 120 gris 10 YR 6/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 4/8 communes, petites, nettes et claires - limon argileux fin - sans structure - consistance : très friable - revêtement matière organique fin et discontinu dans presque tous les pores - pores nombreux, fins, tubulaires -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 13	19.5	9.4	43.3	27.3	0.5	5.25		0.29	0.49	3769
13 - 55	19.1	14.2	49.4	16.8	0.5	5.35		0.25	0.43	4672
55 - 120	28.4	21.3	37.0	13.3	0	5.55		0.31	0.53	4576



PROFIL B D 10 - Dagana 1c - Guiers Nord

Nom du sol : Fondé ranéré ou Diéri
Classification : peu évolué hydromorphe
Date : 19/6/68
Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : limite M bas

Microtopographie : plat

Pente : classe 1

Végétation : (Tielbel) ? - *Diospyros mespiliformis* (ne pousse que dans la Diéri)
Balanites aegyptiaca - *Acacia senegal* -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Colluvions sableuses

Drainage : classe 4

Humidité : sec sur 80 cm, ensuite frais

Manifestation de l'érosion : battance

Observations : profil placé à proximité d'une haute levée - serait plutôt formé sur des colluvions sableuses non triées.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 12 brun très pâle 10 YR 7/3 - sable limoneux, sables non triés - sans structure - transition claire et plane - consistance : un peu dur - pores communs, fins, tubulaires et interstitiels - peu de racines très fines -

12 - 50 brun très pâle 10 YR 7/5 ~ taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 nombreuses, petites, nettes et diffuses ~ sables non triés, limon très sableux ~ sans structure ~ transition claire et plane ~ consistance : un peu dur ~ forte porosité interstitielle ~

50 - 80 brun très pâle 10 YR 8/3 ~ taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre nombreuses, petites, nettes et diffuses ~ taches 10 YR 4/8 rouges, moyennes, communes, très nettes et claires ~ sable, sables non triés ~ sans structure ~ transition claire et plane ~ consistance : très dur ~ cimentation ferrugineuse ? ~ porosité interstitielle moyenne ~

80 - 110 rouge 10 YR 4/6 - passées 10 YR 8/3, racines entourées d'un manchon 7,5 YR 5/8
brun fort - limon très sableux, sables non triés - sans structure -
transition claire et plane - consistance : induré par endroit ailleurs
friable - forte porosité - Sel ? -

110 - 120 sable.

1

PROFIL B.D. 10 (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25 °C
0 - 12	5.0	8.2	11.0	54.4	21.4	5.7		0.24	0.41	30
12 - 50	8.4	7.4	9.4	59.5	15.3	4.85		0.20	0.34	133
50 - 80	7.6	2.8	2.8	61.2	24.6	4.4		0.11	0.20	128
80 - 110	12.7	2.5	13.0	67.0	4.8	3.9		0.17	0.28	241
110 - 120	5.1	3.0	8.6	65.3	18.0	4.2		0.03	0.05	176

PROFIL B.D. 11 - Dagana 1c - Guiers Nord

Nom du sol : Fondé diacré
Classification : salin acidifié
Date : 19/6/68
Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat
Physiographie : M^e levée fluvio-deltaïque (très légère dépression dans la levée)
Microtopographie : plat
Pente : Classe 1
Végétation : Pourpier (N^e Dioubourou) - *Panicum anabaptistus*. Faible recouvrement.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions fluvio-deltaïques
Drainage : classe 4
Humidité : sec jusqu'à 37 cm, ensuite humide
Présence de sel ou alcali - sel et fleur de soufre
Observations : Peut être sol salin à sulfates acides (forte odeur de SO₂)

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 4 gris à gris clair 10 YR 6/1 - taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 communes, moyennes, allongées le long des pores tubulaires, nettes et claires - limon - sans structure, tendance lamellaire - transition claire et plane - consistance : très friable - peu de pores fins, tubulaires - très peu de racines très fines -

4 - 27 gris 10 YR 5/1 - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8 très nettes et claires - limon - sans structure, tendance prismatique - transition claire et plane - consistance : un peu dur - pores communs, fins, tubulaires - peu de racines très fines -

27 - 38 gris à gris clair 10 YR 6/1 - peu de petites taches rouge jaunâtre 5 YR 5/8, nettes et claires - limon - sans structure - transition claire et plane - consistance : très friable, frais - pores communs, fins tubulaires horizontaux - très peu de racines très fines -

38 - 58 gris 5 YR 5/1 - peu de taches jaunes 5 Y 8/6 moyennes, très nettes et abruptes (S?) - limon fin - sans structure - transition claire et plane - consistance : collant, un peu plastique - très faible porosité -

58 - 95 blanc rosé 5 YR 8/2 - taches brun très pâle 10 YR 7/4 nombreuses, grandes, nettes et claires - sable - sans structure - transition claire et plane - très friable à non cohérent - très forte porosité interstitielle - cet horizon devient gris dans la zone de transition avec l'horizon sous-jacent.

95 - 120 gris 5 YR 5/1 - peu de taches 5 Y 8/6 jaunes, moyennes, très nettes et abruptes - argile - (toucher savonneux) - sans structure - collant un peu plastique - très faible porosité - horizon très semblable à l'horizon 38 - 58.

.../

PROFIL B.D 11 (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ ²⁻ /Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 4	14.2	8.8	30.7	43.5	2.8	5.5		0.83	1.43	1604
4 - 27	26.0	13.0	25.0	35.0	1.0	3.85		0.21	0.36	897
27 - 38	18.1	13.0	34.4	32.7	1.8	3.75		0.16	0.28	926
38 - 58	31.4	24.0	19.4	20.4	4.8	3.55		0.51	0.88	1530
58 - 95	1.0	10.6	1.8	38.1	48.5	3.9		0.10	0.17	617
95 - 120	54.0	16.6	10.4	17.1	1.9	3.25		1.47	2.53	3419

BILAN IONIQUE

Horizon	Ca	Mg	K	Na	T	CO ₃ ²⁻ /H	Cl	SO ₄ ²⁻	Ca/Mg	Na/T	SO ₄ ²⁻ /Cl
0 - 4	1.36	4.24	0.25	10.86	16.71	0.27	11.18	5.53	0.32	0.65	0.50
38 - 58	0.88	4.88	0.09	10.43	16.28	0.13	8.81	6.80	0.18	0.65	0.77
95 - 120	2.01	8.79	0.17	19.56	30.53	0	18.31	14.71	0.23	0.64	0.80

PROFIL B D 12 - Dagana 1c - Guiers Nord

Nom du sol : Fondé diacré ? Holaldé ouaka

Classification : gley salé

Date : 19/6/68

Observateur : LE BUANEC

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : M'a

Microtopographie : plat

Pente : classe 1

Végétation : Vetiveria nigriflora et Kyllinga - fort recouvrement

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions

Drainage : classe 2 à 3 (sable en profondeur)

Humidité : sec sur 40 cm, ensuite frais

Présence de sel ou alcali : pas de sel au goût, sauf dans le dernier horizon

Observations : sol à sulfate ?

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10 gris 10 YR 4/1 - limon - sans structure - transition claire et ondulée -
consistance : très dur - pores communs à nombreux, fins, tubulaires et
vésiculaires - peu de racines fines, tubercules de Kyllinga ssp. résidus
organiques nets.

10 - 29 gris à gris clair 10 YR 7/1 - peu de petites taches rouge jaunâtre nettes
et claires - limon sableux - sans structure - transition claire et plane -
consistance : extrêmement dur - peu de pores tubulaires fins - peu de racines
fines -

29 - 58 gris 5 YR 5/1; taches rouges 10 R 4/8 communes, petites et moyennes, très
nettes, claires - limon argileux fin, quelques passées sableuses gris clair -
sans structure - transition claire et plane - consistance : extrêmement dur -
très faible porosité inéd. (quelques fentes de retrait) - très peu de raci-
nes fines -

58 - 75 gris 5 YR 5/1 - taches 5 Y 8/6 jaunes communes, petites, claires et nettes ;
taches rouge jaunâtre 5 YR 4/8 communes, nettes et claires, petites -
argile - sans structure - transition claire et plane - consistance : un peu
collant, un peu plastique - très faible porosité -

75 - 110 gris 10 YR 6/1 - rouge jaunâtre 5 YR 5/8, peu de petites taches nettes et
claires - limon très sableux - sans structure - très friable à non cohérent -
forte porosité interstitielle - salé au goût -

.../

PROFIL B D 12 (suite)

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE25°C
0 - 10	26.0	11.1	27.3	34.5	1.1	5.8	0	1.59	2.74	442
10 - 29	14.6	6.9	24.3	53.4	0.8	6.8		0.20	0.34	151
29 - 58	33.6	16.8	32.0	16.8	0.8	4.25		0.40	0.71	367
58 - 75	53.0	17.0	12.8	15.6	1.6	3.7		0.60	1.04	860
75 - 110	17.0	6.7	8.8	54.3	13.2	3.75		0.27	0.47	755

PROFIL B D 13 - Dagana 1c - Guiers Nord

Nom du sol : Diéri noir ci en surface par l'eau

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

Date : 19/6/68

Observateur : LE BUANEC

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plat à presque plat

Physiographie : basse cuvette - B

Microtopographie : piétiné

Pente : classe 1

Végétation : Kyllinga ssp. de grand développement, quelques petites graminées -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Alluvions grossières ou colluvions

Drainage : classe 1

Humidité : frais dès la surface, gorgé d'eau en profondeur

Profondeur de la nappe phréatique : 90 cm

Observations : si salé, à gley salé : bien que basse cuvette, texture très grossière, à 20 m eau en surface - pas moyennement organique car A < 20 cm.

DESCRIPTION DU PROFIL

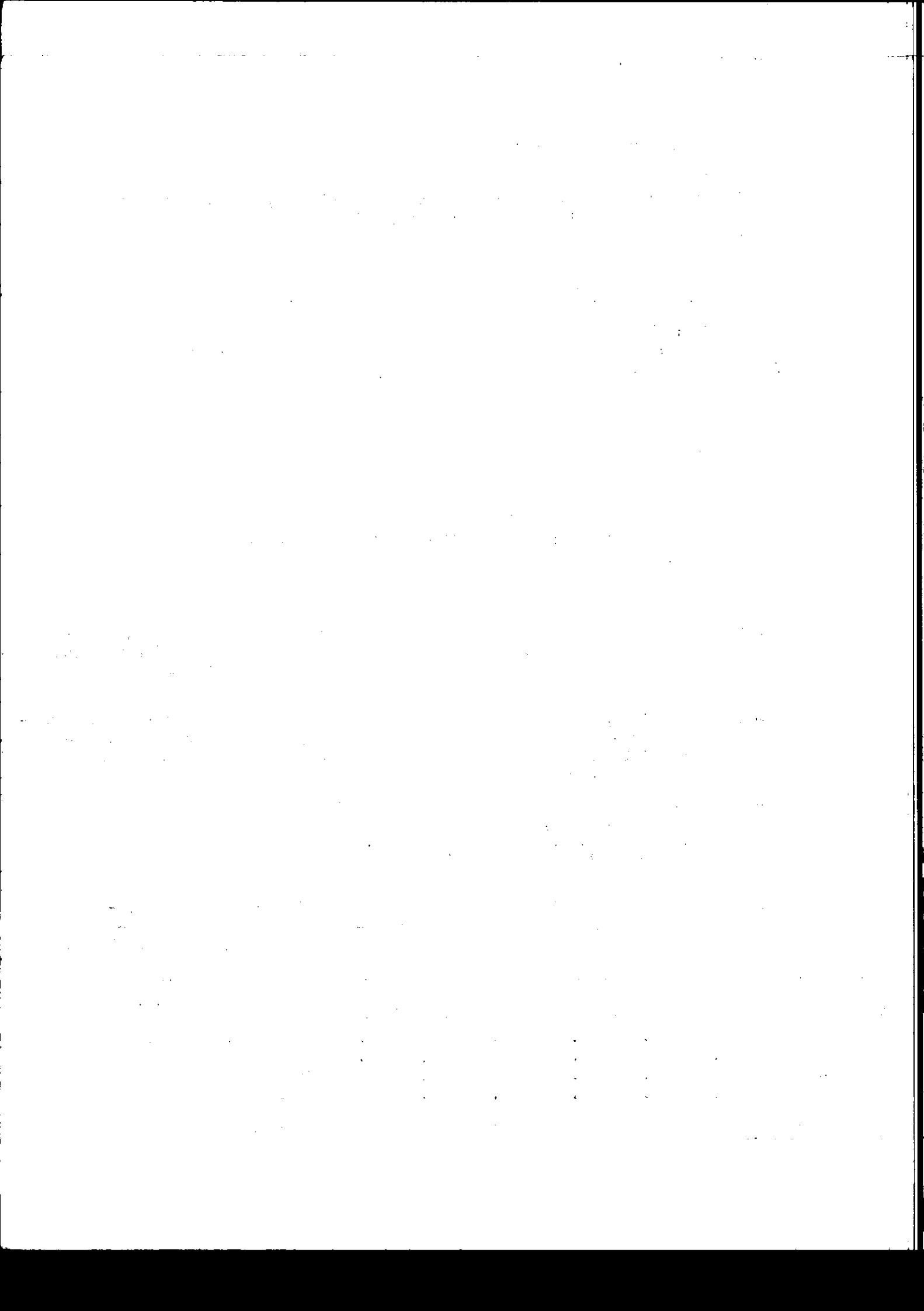
0 - 10 noir 10 YR 2/1 - passées sablonneuses blanches 10 YR 8/1 - sable limoneux (suivant importance des passées sablonneuses) - sans structure - transition graduelle et ondulée (entraînement de m.o. en profondeur, en langue) - consistance : ferme à friable - bonne porosité interstitielle - peu de racines fines - salé -

10 - 60 gris 10 YR 7/1 - taches brun jaunâtre 10 YR 6/8, peu dans la partie supérieure, très nombreuses, grandes, nettes, claires dans la partie inférieure où elles dominent nettement - sable - sans structure - transition claire et plane - consistance : très friable à non cohérent - forte porosité interstitielle - racines : à peu près nulles fines -

60 - 95 gris brunâtre clair 10 YR 6/2 - peu de petites taches jaune clair 5 Y 8/4 très nettes, claires ; peu de petites taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre nettes et claires - sable - sans structure - transition : claire et plane - consistance : très friable à non cohérent - forte porosité, gorgé d'eau - grosses concrétions rouilles légèrement indurées au niveau d'un horizon argileux gris clair sous-jacent.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O. %	CE 25°C
0 - 10	8.1	7.8	6.5	56.6	21.0	6.2		1.02	1.76	481
10 - 60	1.7	4.7	1.2	57.0	35.4	4.3		0.11	0.18	134
60 - 95	5.3	2.0	2.5	46.9	43.3	3.8		0.17	0.28	464

.../



PROFIL D 1

Nom du sol :

Classification : Salin acidifié

Date : 7/6/68

Observateur : DURAND

Situation : bord de la cuvette de Diambar

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE

Topographie : piétiné.

Physiographie : n'a

Microtopographie : plate

Pente : classe 1

Végétation : Nioméré, salsolacée; Heliotropium ovalifolium - couverture 10%

RENSEIGNEMENTS SUR LE SOL

Matériel Parental : alluviale deltaïque

Drainage : classe 3

Humidité : sec

DESCRIPTION DU PROFIL

- 0 - 11 5 YR 5/3, brun rougeâtre - taches 5 YR 5/8 rouge jaunâtre, commune, grossière, nettes et claires - limon sableux - structure massive - consistance : sec, un peu dur - cimentation : par hydromorphie - porosité interstitielle - racines rares, moyennes - transition claire, ondulée.
- 11 - 24 AC frais, 10 YR 5/4 brun jaunâtre - taches 5 YR 5/8 rouges jaunâtres - communes, moyennes, nettes et claires - limon sableux - structure massive - consistance : frais, friable - transition : claire et ondulée.
- 24 - 39 II C frais 10 YR 5/8 brun jaunâtre - taches 10 YR 8/1 blanches, grandes, communes, nettes, claires (coulis de sable blanc + 10 YR 4/4 brunes jaunâtres sombres, grossières - limon sableux - structure particulaire - consistance : frais, très friable. - transition graduelle, ondulée.
- 39 - 70 III C 10 YR 5/8 brun jaunâtre - taches 10 YR 4/4 brunes jaunâtres sombres grandes, communes, nettes et claires - limon argileux - structure massive - consistance : frais, plastique et friable.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C _r	M.O%	CE 25°C
0-11	14.2	7.5	22.6	54.2	1.5	5.45	0	0.47	0.81	1304
11-24	15.4	4.6	20.8	57.9	1.3	5.75	-	0.31	0.53	460
24-39	12.4	3.6	22.4	60.6	1.0	5.35	-	0.16	0.27	775
39-70	39.7	15.9	20.1	23.8	0.5	5.7	-	0.38	0.65	1878

.../..

Profond.	m.é. pour 100 g.								$\frac{SO_4}{Cl}$	$\frac{Ca}{Mg}$	$\frac{Na}{T}$
	Ca	Mg	K	Na	Total T	CO_3H	Cl	SO_4			
0-11	0.96	1.93	0.23	8.26	11.38	0.27	9.35	1.20	0.01	0.04	0.07
11-24	0.24	0.26	0.10	3.37	3.97	0.23	2.85	0.46	0.02	0.09	0.08
24-39	0.34	0.60	0.10	5.86	6.90	0.23	5.41	0.68	0.01	0.05	0.08
39-70	0.48	1.04	0.19	14.34	16.05	0.27	13.30	1.95	0.01	0.08	0.08

PROFIL D 2

Classification : Hydromorphe à gley de surface et d'ensemble
(anthropique)

Date : 7/6/68

Observation / DURAND

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : Thalweg A

Microtopographie : labouré

Pente : classe 1

Végétation : préparé pour riz, grosses mottes

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluviale de décantation

Drainage : classe 2

Humidité : sec jusqu'à 30 cm, puis frais et humide

Influence humaine : labouré à 30 cm.

DESCRIPTION DU PROFIL

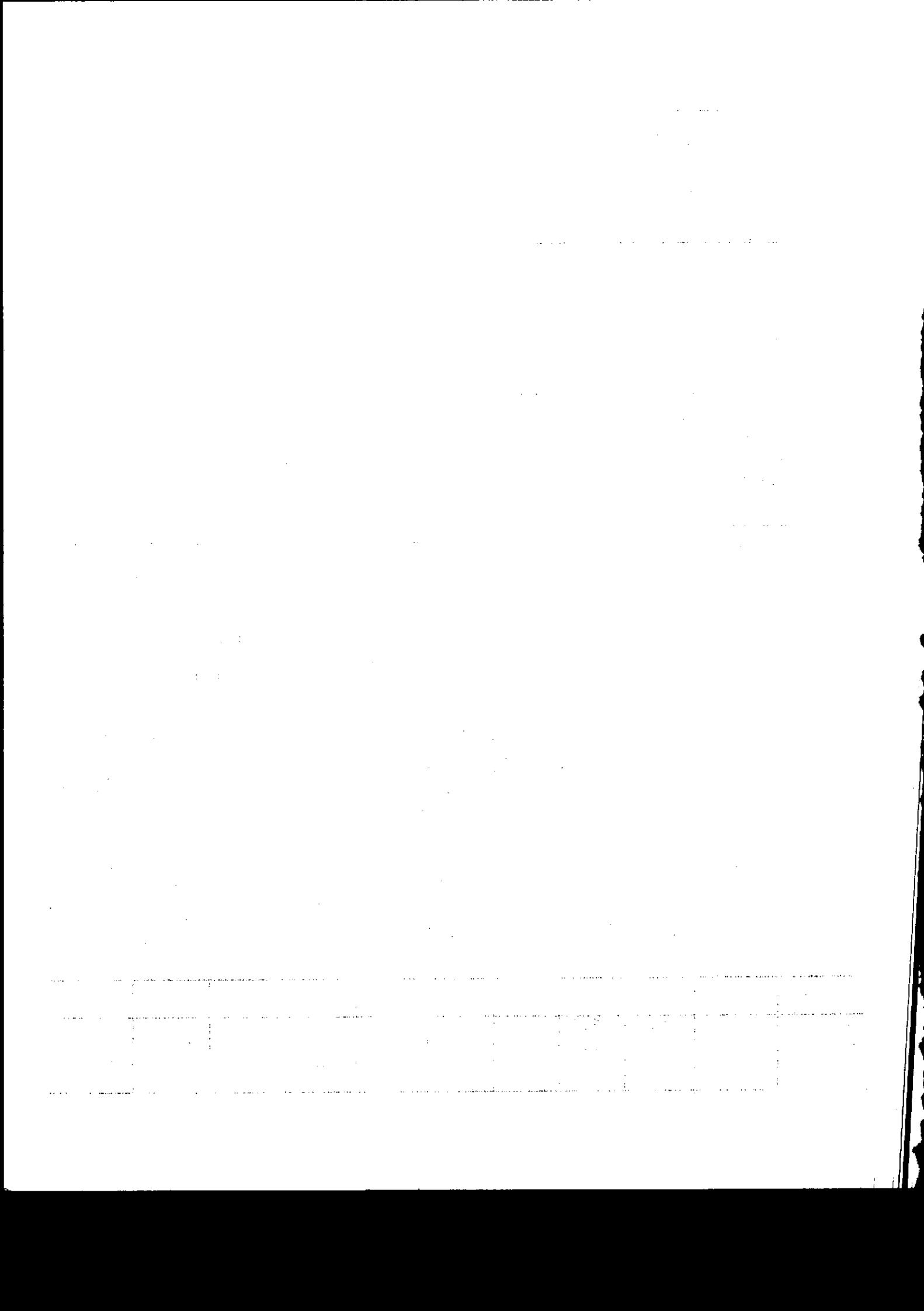
0 - 30 sec, 5 GY 5/1 gris verdâtre - frais 5 GY 4/1 gris verdâtre
Ag sombre - taches 5 YR 4/8 jaunes rougeâtres, communes,

moyennes, frappantes, abruptes - argile - structure :
sans, tendance prismatique, subangulaire, grossière -
consistance : sec, extrêmement dur - fentes de retrait
très larges - pores communs, fins, continus, randomisés,
imped, tubulaires, simples - racines entourées d'oxyde
de fer 5 YR 6/8 jaunes rougeâtres - transition claire,
ondulée.

30 - 70 5 YR 3/2 brun rougeâtre sombre, frais à humide - taches
ACg 5 YR 3/4 quelques taches grossières, faible contraste,
claires + 10 YR 2/1 noires, communes moyennes, distinctes
et claires - argile - sans structure - consistance : frais,
plastique - porosité interstitielle - transition : graduelle
et plane.

70 - 100 5 Y 5/1 gris - taches 5 YR 4/8 nombreuses, grossières,
nettes et claires - limon fin argileux - structure : sans -
consistance : humide, un peu collant, plastique - sliken-
sides - pores nombreux, fins, continus, verticaux -
imped, tubulaires, simples - nodules noirs 5 mm de Ø.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO3Ca	C%	M.O %	CE 25°C
0-30	45.7	24.6	16.7	13.0	0	5.35	0	1.62	2.79	67
30-70	45.5	19.7	25.1	9.7	0	7.35	-	0.70	1.20	93
70-100	23.7	17.3	51.3	6.2	1.5	8.0	-	0.23	0.39	100



PROFIL D 3

Nom du Sol :

Classification : Hydromorphe à pseudogley à taches et concrétions

Date : 7/6/68

Observateur : DURAND

Situation : Cuvette de DJEULEUSS S. de KHOR

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plate

Physiographie : cuvette légère inondée peu de temps M'a

Microtopographie : plane

Pente : classe 1

Végétation : Acacia nilotica ça et là

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions fluviatiles

Drainage : classe 4

Humidité : sec, jusqu'à 100 cm

Observations : 2 horizons argile brune sur sable blanc rouillé - nodules de 50 à 60 cm très sableux.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 AC⁴⁰ sec, 7,5 YR 4/2 brun - argile - structure polyédrique, subangulaire aplatie moyenne et grossière - transition graduelle, plane - consistance : sec, dur - porosité interstitielle (sels; classe 2).

40 - 70 5 YR 6/4 brun rougeâtre clair - taches 10 YR 6/8 jaunes II Cg brunâtres, communes, grossières, nettes et claires - argile - structure particulaire - transition : claire, ondulée - consistance : sec, durci par hydromorphie - cimentation : hydromorphie - porosité : interstitielle - nodules très absorbants 10 YR 2/1 noirs Fe + Mn ? ronds.

70 - 120 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 5/8 rouges jaunâtres, Cg énormes, nettes et claires - limon fin argileux - structure particulaire - consistance : très friable, un peu durcie par hydromorphose - porosité interstitielle - quelques nodules ronds de fer et de Mn.

Horizons	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO ₃ Ca	C %	M.O.%	CE25°C
0-40	45.4	22.1	11.2	21.3	0	6.65	0	0.57	0.98	98
40-60	10.8	9.6	20.9	55.6	3.1	8.1	traces	0.11	0.19	452
60-120	3.5	0	2.5	93.0	1.0	6.5	0	0.06	0.10	210

PROFIL D 4

Nom du sol :
Classification : gleys de surface et d'ensemble
Date : 7/6/68
Observateur : DURAND
Situation : DJEULEUSS N.

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane
Physiographie : cuvette A
Microtopographie : plate
Pente : classe 1
Végétation : Vétiver - couverture 100%

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluviale fluviatile
Drainage : classe 3
Humidité : sec jusqu'à 48 cm
Observations : 2 horizons, 1 noir argileux, 1 bariolé sableux.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 16 10 YR 2/1 noir - taches 10 YR 5/6 brunes jaunâtres,
A 1 petites racines gainées nombreuses - limon argileux -
structure polyédrique, subangulaire, moyenne - consistance:
sec, extrêmement dur - porosité par gaines des racines
mortes - racines grossières absorbantes - transition :
graduelle, irrégulière.

16 - 40 10 YR 7/3 brun très pâle - taches 10 YR 5/8 brunes
ACg jaunâtres, nombreuses, grossières, nettes et claires -
limon sableux - structure particulière - consistance :
sec, durci par hydromorphie cimentation par hydromorphose -
porosité interstitielle - racines grossières rares -
transition : claire, ondulée.

40 - 58 10 YR 8/2 blanc - taches 10 YR 5/8 brunes jaunâtres,
Cg nombreuses, grossières nettes, claires - sables - struc-
ture particulière - consistance : sec, très friable -
porosité interstitielle - racines grossières, rares -
transition : claire, ondulée.

53 - 62 frais, 10 YR 7/2 gris clair - taches 10 YR 4/8 rouges
III CG jaunâtres, communes, nombreuses, nettes et claires -
limon sableux - sans structure - consistance : frais,
un peu collant, plastique - quelques pores, grossiers,
verticaux imped, tubulaires, simples - racines grossières
assez abondantes - transition claire, ondulée.

.../...

62 - 120 frais, 10 YR 8/3 rose - taches 10 YR 5/8 brunes jaunâtres
 IV Cg nombreuses et grossières - sable - structure particulaire -
 consistance : frais, friable - porosité interstitielle -
 quelques nodules noirs, ronds, friables.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO3Ca	C%	M.O %	CE 25°C
0-16	36.6	15.3	15.6	32.3	0.3	6.25	0	2.55	4.40	214
16-40	12.6	6.6	23.2	57.1	0.4	6.65	-	0.22	0.38	120
40-53	2.2	3.7	5.6	88.0	0.5	6.7	-	0.08	0.13	56
53-62	13.2	5.5	22.3	58.8	0.2	6.3	-	0.19	0.34	142
62-120	4.0	0.5	4.0	91.5	0	8.45	-	0.04	0.07	64

PROFIL D 5

Nom du Sol :

Classification : pseudogley à taches et concrétions

Date : 7/6/68

Observateur : DURAND

Situation : dans le Diovol 750 m Sud Est de la boucle

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : plane

Physiographie : cuvette M'a

Microtopographie : un peu piétiné - fentes de retrait

Pente : classe 1

Végétation : Tcham tardé ? - termitières en bordure.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluviale fluviatile

Drainage : classe 2

Humidité : sec jusqu'à 33 cm

Manifestation de l'érosion : battance.

DESCRIPTION DU PROFIL

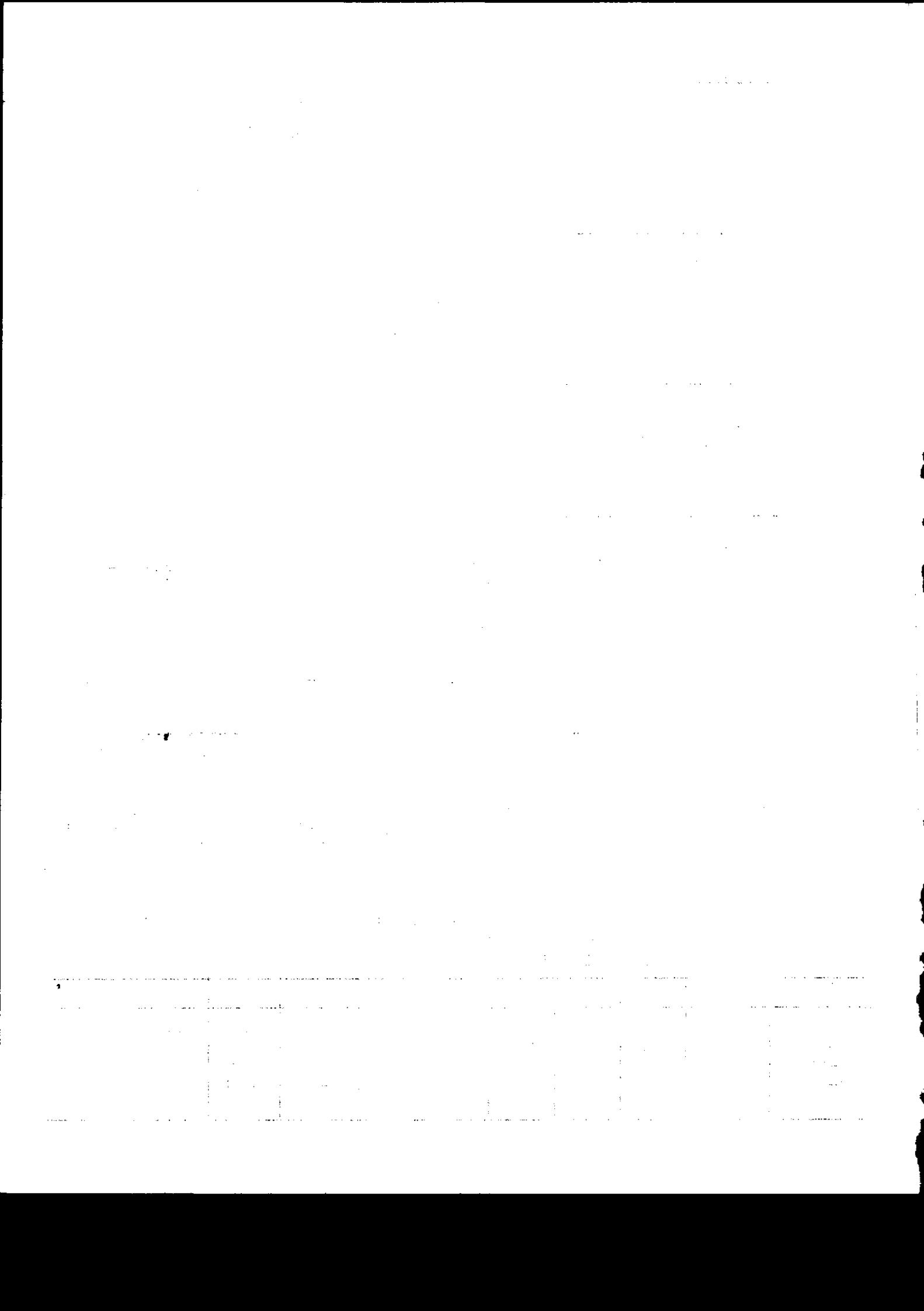
0 - 7 SYR 6/3 brun rougeâtre clair - taches 5 YR 5/8 rouges
ACg jaunâtres, communes, grosses, nettes et claires -
 limon - structure : sans et aplatie - consistance :
 sec, très dur - pores communs, fins, discontinus,
 randomisés - imped, vasculaires fermés - transition :
 abrupte et ondulée.

7 - 33 frais 5 YR 4/3 brun rougeâtre - taches 5 YR 5/3 brunes
AC rougeâtres, communes, grossières, faible contraste,
 abruptes - limon argileux - structure : sans tendance
 polyédrique, angulaire, grossière - consistance :
 frais, très ferme - quelques pores fins - transition :
 abrupte, ondulée, imped vésiculaire.

33 - 55 5 YR 5/6 rouge jaunâtre - taches 5 YR 6/3 peu,
II AC moyennes, nettes et claires - limon - structure massive -
 consistance : frais, assez friable - quelques pores
 fins, continus, verticaux - imped, tubulaires - transi-
 tion abrupte, ondulée.

55 - 85 7,5 YR 5/8 brun fort - limon - structure massive
↓ tendance granuleuse fine - consistance : frais friable -
 porosité interstitielle.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO3Ca	C%	M.O%	CE 25°C
0-7	22.5	18.5	31.9	27.1	0	5.2	0	0.77	1.32	34
7-33	39.4	19.1	20.6	20.9	0	5.9	-	0.52	0.90	19
33-55	22.5	9.5	21.5	46.0	0.5	6.0	-	0.23	0.39	20
55-85 et ↓	21.7	9.2	23.8	44.8	0.5	6.1	-	0.19	0.33	22



PROFIL D 6

Nom du sol :

Classification : salin acidifié

Date : 7/5/68

Observateur : DURAND

Situation : dans la cuvette de Diovol près de la cuvette B

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : pente

Physiographie : sur M' pente concave

Microtopographie : bosselée (touffes de salsolacées)

Pente : classe 2

Végétation : Salsolacées en coussins - couverture 20%.

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Matériel parental : alluvions deltaïques

Humidité : sel jusqu'à 19 cm, frais puis humide

Manifestation de l'érosion : battance

Observations : profil gris sur rouge, puis bariolé

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 15 Sec, 2,5 YR 4/2 - rouge faible - argile - structure polyédrique, subangulaire, moyenne - consistance : sec, très dur - quelques pores vésiculaires, fins, imped - sels : classe 2 - transition claire, ondulée.

15 - 38 frais, 2,5 YR 3/2 rouge foncé - taches 2,5 YR 4/2 rouges faible, communes, moyennes, faibles, claires - argile - structure : sans tendance prismatique, angulaire - consistance : frais, friable - sels : classe 2 - transition graduelle, ondulée.

38 - 80 5 YR 4/8 rouge jaunâtre - taches 5 Y 6/1 grises, communes, moyennes, très nettes, abruptes - limon - sans structure - consistance : frais, friable - pores fins, randomisés, tubulaires et vesiculaires simples - sels : classe 3 - transition : claire et plane.

80 - 100 Humide, 10 YR 6/2 gris brunâtre clair - taches 10 YR 5/6 brun jaunâtre, nombreuses, grossières, très nettes abruptes - limon sableux - structure particulière - consistance humide, très friable - nodules noirs arrondis, friables, abondants, moyens.

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	pH	CO3Ca	C %	M.O %	CE 25°C
0-15	42.0	20.4	26.7	10.9	0	5.85	0	0.61	1.05	3300
15-38	42.6	18.2	26.3	12.9	0	7.3	0	0.50	0.86	1865
38-80	24.3	8.7	30.0	36.4	0.6	8.15	0	0.29	0.50	1751
80-100	13.1	5.1	20.0	60.2	1.6	8.0	0	0.13	0.22	1935

Profond.	m.é pour 100 g.									$\frac{SO_4}{Cl}$	$\frac{Ca}{Mg}$	$\frac{Na}{T}$
	Ca	Mg	K	Na	Total	CO_3H	Cl	SO_4				
0-15	2.88	7.87	0.51	19.78	31.04	0.31	26.89	0.97	0.03	0.03	0.06	
15-30	0.28	0.33	0.19	14.34	15.15	0.35	13.10	1.49	0.01	0.08	0.09	
30-80	0.40	0.54	0.19	12.17	13.30	0.47	12.11	1.20	0.09	0.07	0.09	
80-100	0.64	1.53	0.21	11.73	14.11	0.39	13.10	1.35	0.01	0.04	0.83	

PROFIL D 7

Nom du sol :
Classification : hydromorphe à gley de surface et d'ensemble
Date : 7/6/68
Observateur : DURAND
Situation : dans cuvette.

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Topographie : presque plat
Physiographie : dans B - encore de l'eau dans le fond
Microtopographie : bord de cuvette plat - fentes de retrait
Pente : classe 2
Végétation : chiendent formant paillasson épais - couverture 100% -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

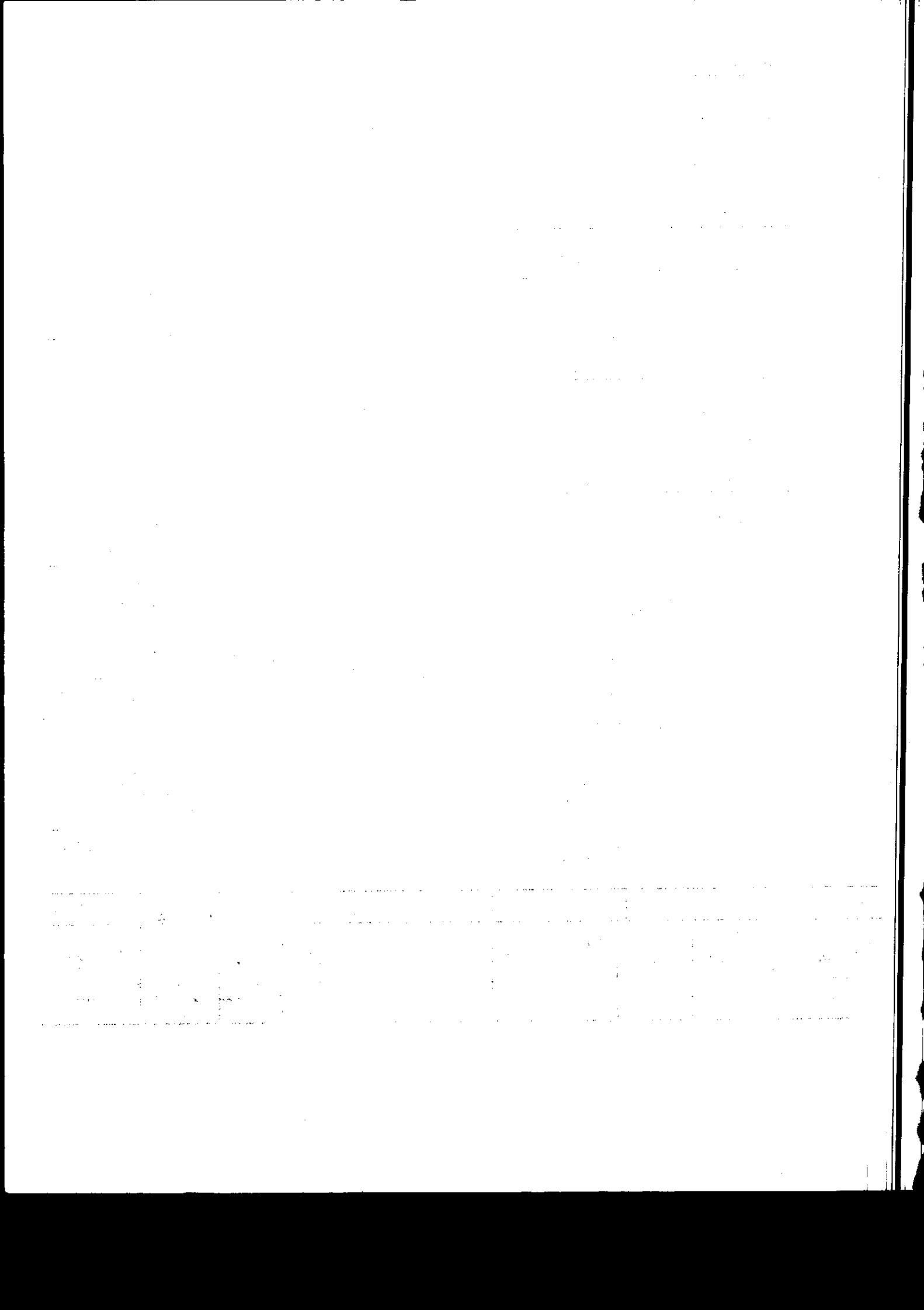
Matériel parental : alluviale
Drainage : classe 2
Humidité : sec sur 18 cm, frais ensuite

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 19 5 Y 4/1 gris sombre, sec - taches 10 YR 7/8 jaunes, ACg nombreuses, petites, très nettes, abruptes (racines) argile - structure : sans, tendance polyédrique, subangulaire, moyenne - transition : claire et ondulée - consistance : sec, très dur - pores interstitiels - racines grossières, abondantes.

19 - 42 5 YR 2/1 noir - taches 5 YR 5/2 communes, grossières, AC nettes et claires - limon argileux - sans structure - tendance polyédrique, angulaire - consistance : frais, légèrement plastique - racines fines à moyennes, communes. transition graduelle, irrégulièrre.

42 - 80 7,5 YR 6/2 gris rosâtre, humide - taches 7,5 YR 5/8 II C brun fort, communes, grossières, nettes, claires, langues de 5 YR 2/1 de gris très sombre venant de 19-42 dans fentes de retrait allant jusqu'à 60 cm. - limon sableux - structure massive - consistance : humide, un peu plastique - cutans : de 19-42 jusqu'à 60 cm - racines fines.



PROFIL G D 1

Nom du sol : Holaldé baléré
 Classe : Vertisol topomorphe non grunosolique
 Date : 15/5/68
 Observateur : GORA BEYE
 Situation : feuille de DAGANA 4a

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Physiographie : petite levée à l'intérieur des cuvettes - 0
 Topographie : plate ou presque plate
 Microtopographie : gilgaf assez développé, fente de retrait très profonde sur 1 m
 Pente : classe 1 - plat ou presque
 Végétation : sorgho de décrue à 5 m - Acacia nilotica - Borreria ruelliae -
Panicum anabaptistum - *Heliotropium bacciferum* - *Sporobolus helvolus* -

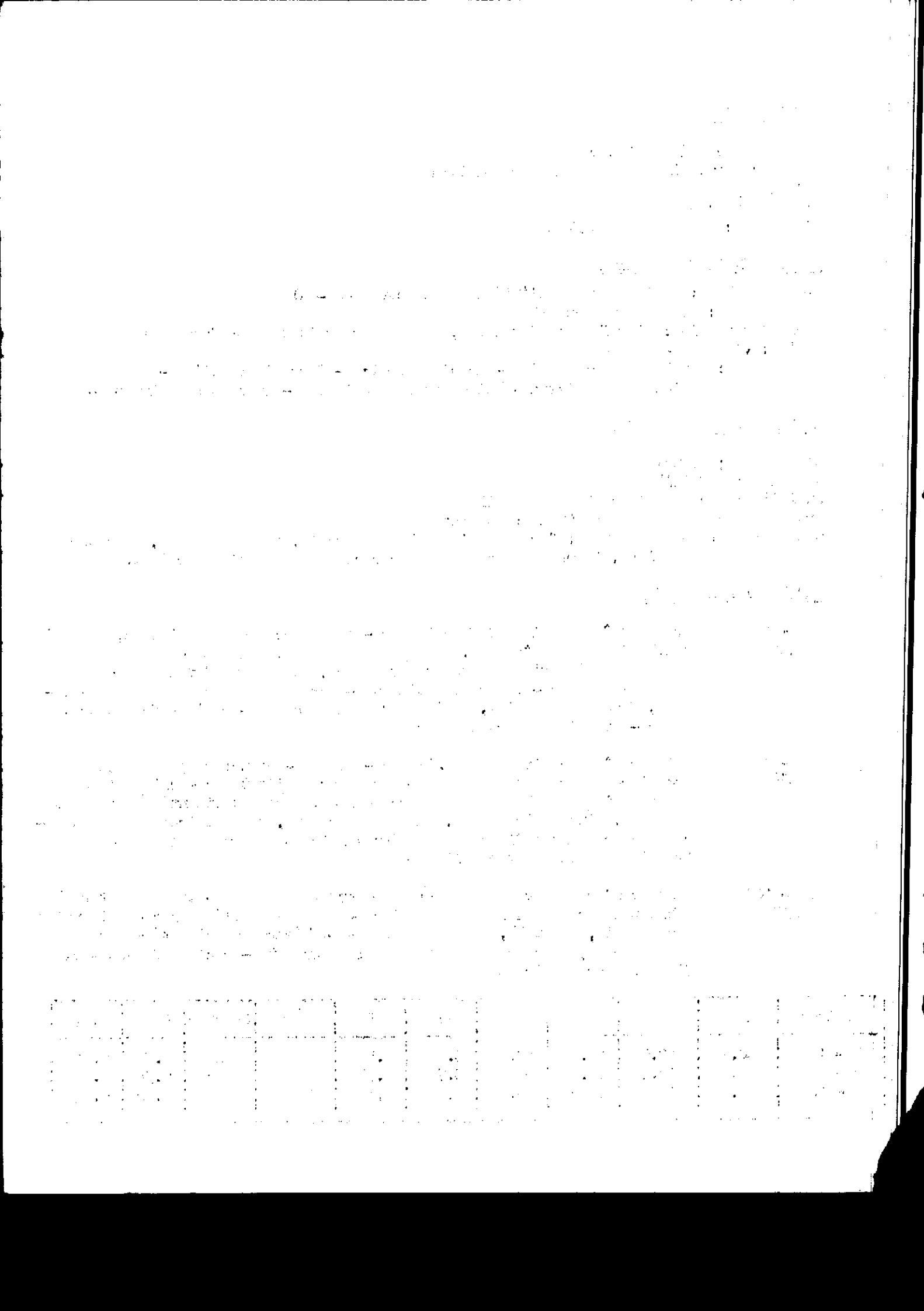
RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluviatiles
 Drainage : difficile
 Humidité : sec sur l'ensemble du profil
 Profondeur de la nappe phréatique : atteinte
 Observation : profil brun grisâtre sur l'ensemble du profil, texture lourde, structure grossière, il présente toutes les caractéristiques d'un vertisol.

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 15	gris brunâtre clair (10 YR 6/2) sec - taches communes distinctes, de petite taille jaune rougeâtre (7,5 YR 6/8) et brun (7,5 YR 5/4) - argile structure polyédrique angulaire grossière, modérément développée - très dur à l'état sec - légèrement cimenté - pores peu nombreux dans les agrégats, fins et très fins, vésiculaires quelconques - racines fréquentes, fines - transition abrupte et régulière -
15 - 75	gris brunâtre clair (10 YR 6/2) sec - argile - structure prismatique grossière modérément développée - très dur à l'état sec - slikensides assez épais ça et là, dans les agrégats - légèrement cimenté - pores peu nombreux, fins et très fins, dans les agrégats, vésiculaires quelconques - racines fréquentes fines et des débris noirs - quelques galeries - transition abrupte et régulière -
75 - 100	gris brunâtre clair (10 YR 6/2) sec - argile - sans structure à débit polyédrique angulaire grossière - très dur à l'état sec - slikensides assez épais, ça et là, dans les agrégats - légèrement cimenté - pores peu nombreux, fins et très fins dans les agrégats - racines fréquentes, fines ; débris noirs -

Horizon	A	LF	LG	SG	SF	pH	CO ₃ ²⁻ Ca	CE 25°0	C %	M.O.
0 - 15	40.2	12.0	17.1	25.9	4.8	5.8	0	29	0.53	0.91
15 - 75	45.8	12.4	16.4	21.7	3.7	5.55	0	96	0.38	0.65
75 - 100	44.0	11.8	18.2	22.2	3.8	5.35	0	295	0.32	0.54



PROFIL G D 2

Nom du sol : Fondé ouaka

Classe : sol peu évolué d'apport hydromorphe

Date : 15/5/68

Observateur : GORA BEYE

Situation : feuille de DAGANA 4a, devant le village de DIGUINGUE vers le Sénégal

RENSEIGNEMENT SUR LE SITE

Physiographie : haute levée Post-nouakchottienne - M

Topographie : plat ou presque

Microtopographie : néant

Pente : classe 1 - plat ou presque

Végétation : Acacia seyal - Bauhinia rufescens - Heliotropium bacciferum -

RENSEIGNEMENT SUR LE SOL

Roche mère : alluvions fluvio-deltaïques

Drainage : moyen

Humidité : sec en surface, frais en profondeur

Profondeur de la nappe phréatique : non atteinte, fluctue en profondeur

Manifestation de l'érosion : éolienne moyenne -

Observations : sol brun jaune uniforme avec un léger bariolage - consistance : légèrement dure : il est peu évolué mais l'hydromorphie est certaine -

DESCRIPTION DU PROFIL

0 - 10 AC1	brun très pâle (10 YR 7/4) sec - taches peu nombreuses, distinctes, petites jaunes (10 YR 7/8) - sable - sans structure - friable à l'état sec - pores peu nombreux dans les agrégats, fins et très fins, tubulaires, simples, obliques, ouverts et discontinus - racines fines, très peu nombreuses - transition abrupte et régulière -
10 - 60 AC2	brun jaunâtre clair (10 YR 6/4) - bariolé de nombreuses petites taches distinctes de couleur noire (10 YR 2/1), jaune rougeâtre (7,5 YR 6/8) et des passées brun très pâle (10 YR 7/4) - limon argilo sableux - structure prismatique grossière modérément développée - dur - légèrement cimenté - pores peu nombreux, dans les agrégats, fins et très fins, tubulaires, simples et obliques, ouverts et discontinus - racines peu nombreuses, fines - transition abrupte et régulière -
60 - 120 AC3	brun jaunâtre (10 YR 5/8) frais - bariolé de nombreuses petites taches distinctes roses (7,5 YR 7/4) et jaune rougeâtre (7,5 YR 6/8) - limon très sableux - sans structure - légèrement dur - pores nombreux dans les agrégats, fins et très fins, tubulaires, simples, obliques, ouverts et discontinus - nodules noirs peu nombreux, irréguliers, petits, tendres de Mn -

Horizon	A	LF	LG	SF	SG	CO ₃ Ca	pH	C %	M.O.	CE 25°C
0 - 10	6.1	3.6	18.3	71.0	1.0	0	6.05	0.21	0.36	16
10 - 60	21.6	3.1	18.0	56.5	0.8	0	7.9	0.16	0.28	111
60 - 120	18.7	6.4	25.1	49.3	0.5	traces	8.55	0.10	0.17	560