

10582

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL OMVS  
DIRECTION DE L'INFRASTRUCTURE REGIONALE DIR  
CELLULE EAUX SOUTERRAINES  
PROJET OMVS/USAID 625-0958

\*\*\*\*\*

REPERTOIRE HYDROGEOLOGIQUE

\*\*\*\*\*

DOCUMENT ANNEXE

CARTE TOPOGRAPHIQUE 1/50 000

15 MATAM 3D

- \* COUPES GEOLOGIQUES ET TECHNIQUES
- \* COURBES GRADIOMETRIQUES
- \* REPRESENTATIONS GRAPHIQUES DES ANALYSES D'EAU

SAINT-LOUIS, LE 21 SEPTEMBRE 1989

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL OMVS  
DIRECTION DES INFRASTRUCTURES REGIONALES DIR  
CELLULE EAUX SOUTERRAINES  
PROJET OMVS/USAID 625-0958

REPERTOIRE HYDROGEOLOGIQUE

DOCUMENT ANNEXE

CARTE TOPOGRAPHIQUE 1:50,000

15 MATAM 3D

- \* COUPES GEOLOGIQUES ET TECHNIQUES
- \* COURBES GRANULOMETRIQUES
- \* REPRESENTATIONS GRAPHIQUES DES ANALYSES D'EAU

PROJET OMVS/USAID  
625-0958

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL OMVS  
DIRECTION DES INFRASTRUCTURES REGIONALES DIR  
CELLULE EAUX SOUTERRAINES  
PROJET OMVS/USAID 625-0958

REPERTOIRE HYDROGEOLOGIQUE

CARTE TOPOGRAPHIQUE 1:50,000

15 MATAM 3D

ANNEXE # 1

POUR CHACUN DES PIEZOMETRES

- \* Coupes géologiques et techniques
- \* Coupes géologiques avec les commentaires
- \* Description stratigraphiques
- \* Guide lexicologique

PROJET OMVS/USAID  
625-0958

## COMMENTAIRES UTILES

### A) GENERAUX

Les représentations graphiques des coupes géologiques et techniques de cette annexe, accompagnées des tableaux explicitant les descriptions géologiques, sont issues de l'exploitation d'un progiciel GROUNDWATER.

Tous les fichiers résultant de l'exploitation de ce progiciel sont regroupés dans un répertoire maître appelé GWDATA. Le répertoire maître a été subdivisé en autant de sous/répertoire nommé par le nom de la carte topographique 1/50,000 qu'il y a de cartes topographiques 1/50,000 dans les limites de la zone à l'étude.

L'identification des fichiers est de type \*.WLT et \*.WLC.

Le symbole \* correspond au numéro du piézomètre concerné et les extensions:

WLT: regroupent toutes les données géologiques relatives au piézomètre concerné,

WLC: regroupent toutes les données techniques relatives au piézomètre concerné.

Le lecteur trouvera ci-après, la liste exhaustive de tous les fichiers traités dans le cadre de cette annexe, correspondant à autant de piézomètres regroupés dans les limites de la carte topographique 1/50,000 concernée.

Tous les piézomètres, traités dans cette annexe, sont localisés sur la carte 1/50,000 accompagnant ce document.

La liste exhaustive des piézomètres relative à cette carte résulte de l'exploitation d'un logiciel utilitaire XTREE.

PROJET OMVS/USAID  
625-0958

Path: C:\GWDATA\15-3D

5 tagged files using 3,712 bytes

GA0325	.WLC	1,152	.a..	2-22-89	8:12 am
GA0325	.WLT	640	.a..	7-04-89	8:43 am
GA0326	.WLC	1,152	.a..	2-22-89	8:14 am
GA0326	.WLT	256	.a..	7-04-89	9:01 am
K DABIA	.WLT	512	.a..	7-04-89	8:36 am

## B) OBSERVATIONS SUR LA COLONNE "COMMENTAIRES GEOLOGIQUES"

L'utilisation du progiciel GROUNDWATER impose certaines contraintes de saisie liées à l'impression des différents rapports:

- \* la coupe géologique
- \* le tableau de synthèse.

L'espace alloué à l'impression des commentaires dans le tableau de synthèse est limité à 22 caractères. Toutefois, cette limite (22 caractères) peut être débordée lors du tracé de la coupe géologique.

Par conséquent, dans la pratique afin d'assurer la lisibilité des tableaux de synthèse et des coupes géologiques, le principe de codification suivant a été adopté:

.....

XXXX 22 caractères XXXX style libre

SEQ 1: limitée à 4 caractères.

SEQ 2: limitée à 6 caractères.

SEQ 3: limitée à 10 caractères.

### DEFINITION DES SEQUENCES + CODES UTILISES

- SEQ 1: Formation géologique. Les codes géologiques utilisés sont ceux de la banque GES ( voir ci-après).
- SEQ 2: Couleur. La définition des couleurs utilisera les deux premières lettres de la couleur concernée.  
EX.: un échantillon brun sera codifié: BR;  
un échantillon brun gris sera codifié: BR/GR;.
- SEQ 3: Analyse granulométrique. Cette séquence indique la présence d'une analyse granulométrique associée à l'échantillon décrit. L'abréviation utilisée est:  
AN. GRANU.

N.B.: Au-delà de la SEQ 3, les commentaires sont en style libre. Ceux-ci apparaîtront seulement à l'impression de la coupe géologique détaillée.

PROJET OMVS/USAID  
625-0958

GROUNDWATER/CODIFICATION DES DESCRIPTIONS STRATIGRAPHIQUES

CODES	DESCRIPTIONS LITHOLOGIQUES	
	ABREGEES <sup>3</sup> .....	COMPLETES
F1	ARG. /PLAST.	argile plastique
F2	ARG. /SABLE	argile avec sable
F3	SILT	silt
F4	SA. FIN	sable fin
F5	SA. MOY.	sable moyen
F6	SA. GROS.	sable grossier
F7	GRAV. FIN	gravier fin
F8	GRAV. MOY.	gravier moyen
F9	GRAV. GROS.	gravier grossier
F10	SA. DUNAIRE	sable dunaire
SHIFT F1	SA. GRAVIL.	sable avec gravillons
SHIFT F2	GRES/SABLE	grès et/ou sable
SHIFT F3	GRES/SA/CAL	grès et/ou sable avec calcaire
SHIFT F4	CALCAIRE	calcaire
SHIFT F5	GRES FER.	grès ferrugineux
SHIFT F6	SA COQUIL.	sable coquillier
SHIFT F7	MARNE	marne
SHIFT F8	SOL ORGAN.	sol organique
SHIFT F9	LATERITE	latérite
SHIFT F10	SCHISTE	schiste

<sup>3</sup> La description abrégée est limitée à un maximum de 11 caractères pour des contraintes de représentations graphiques.

PROJET OMVS/USAID  
625-0958

## GROUNDWATER/CODIFICATION GEOLOGIQUE\*

CODES	DESCRIPTIONS GEOLOGIQUES
CO	Primaire/ Cambrien ordovicien/ série de MBOUT/BAKEL.
CT	Tertiaire/ Continental terminal.
EC	Tertiaire/ Eocène à faciès continental.
EM	Tertiaire/ Eocène à faciès marin indifférencié.
EMI	Tertiaire/ Eocène inférieur à faciès marin.
EMM	Tertiaire/ Eocène moyen à faciès marin.
EMP	Tertiaire/ Eocène à faciès marin/ Paléocène.
IN	Quaternaire/ Inchirien indifférencié.
M	Secondaire/ Maestrichtien.
NK	Quaternaire/ Nouakchottien.
OG	Quaternaire/ Ogolien indifférencié.
QAM	Quaternaire moyen et ancien.
QT	Quaternaire indifférencié.





















---

\* La codification géologique utilisée est rigoureusement celle utilisée par la banque GES.

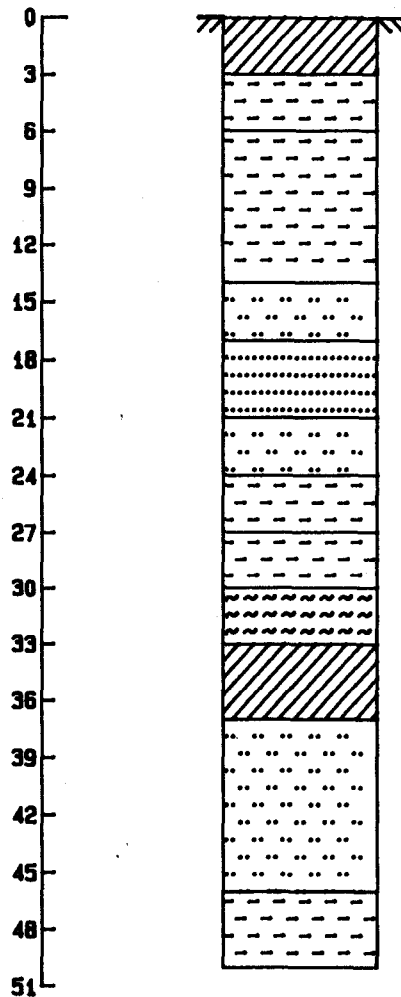
PROJET OMVS/USAID  
625-0958



LEGEND

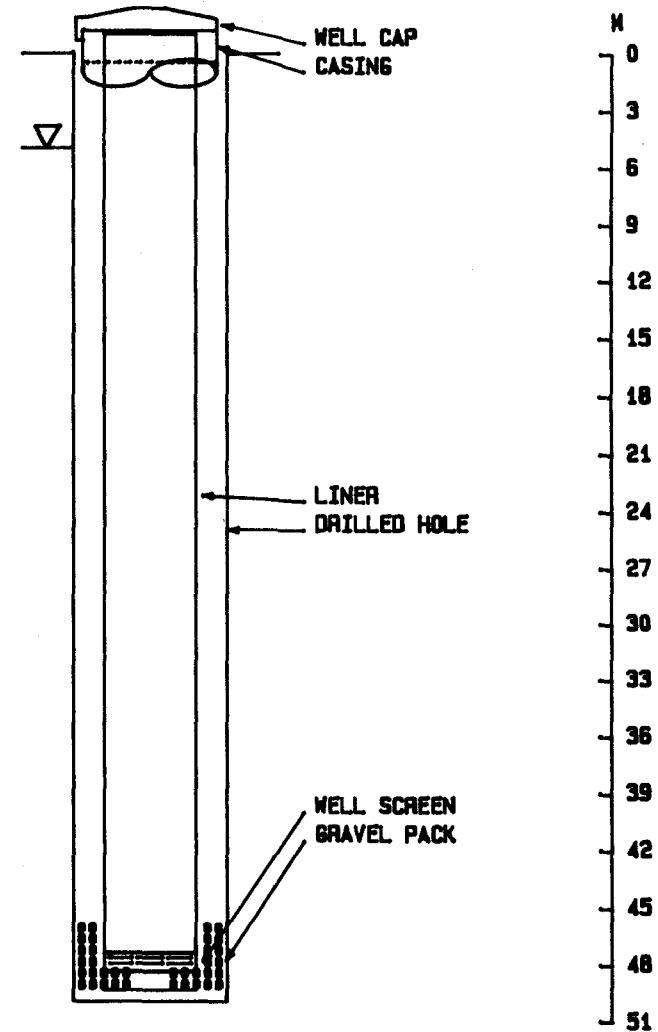
-  ARG./PLAST.
-  ARG./SABLE
-  SILT
-  SA. FIN
-  SA. MOY.
-  SA. GROS.
-  GRAV. FIN
-  GRAV. MOY.
-  GRAV. GROS.
-  SA. DUNAIRE
-  SA. GRAVIL.
-  GRES/SABLE
-  GRES/SA/CALC
-  CALCAIRE
-  GRES FER.
-  SA. COQUIL.
-  MARNE
-  SOL ORGAN.
-  LATERITE
-  SCHISTE

LITHOLOGY



SCALE: 1 CM= 3 M

WELL CONSTRUCTION DETAILS



▽ STATIC WATER LEVEL



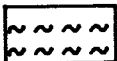

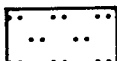
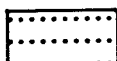
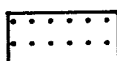
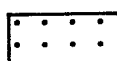
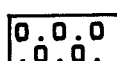
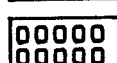

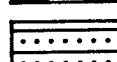

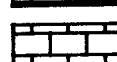
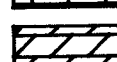

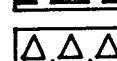
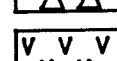
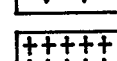
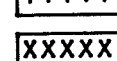
PROJECT: OMVS/USAID  
 FILE: 625-0958  
 LOCATION: MATAM 3D

COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE

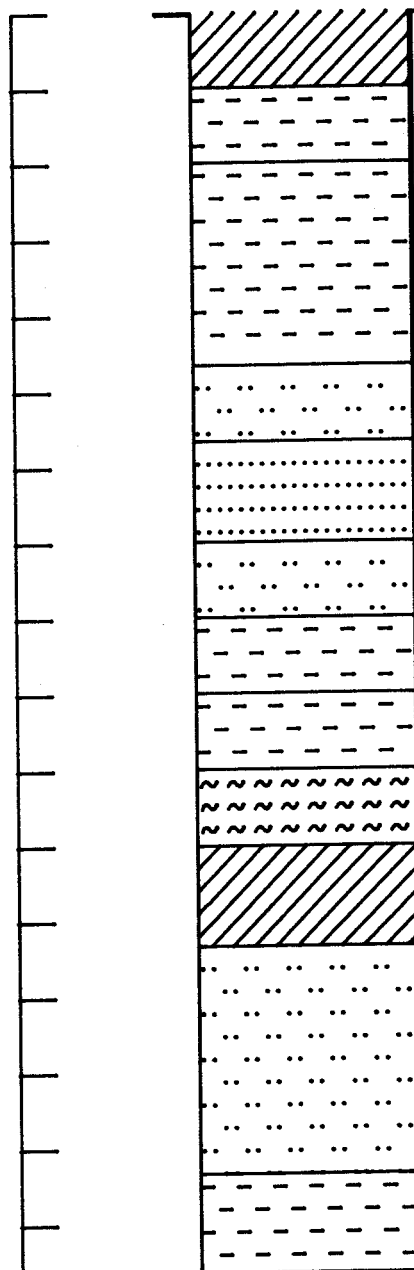
USAID/DAKAR/SENEGAL

FIGURE: GA0325

LEGEND

	ARG./PLAST.	0
	ARG./SABLE	3
	SILT	6
	SA. FIN	9
	SA. MOY.	12
	SA. GROS.	15
	GRAV. FIN	18
	GRAV. MOY.	21
	GRAV. GROS.	24
	SA. DUNAIRE	27
	SA. GRAVIL.	30
	GRES/SABLE	33
	GRES/SA/CALC	36
	CALCAIRE	39
	GRES FER.	42
	SA. COQUIL.	45
	MARNE	48
	SOL ORGAN.	51
	LATERITE	
	SCHISTE	

GA0325



QAV; BARIOLE.  
 QAV; BRUNATRE  
 QAV; BRUNATRE; GR; LATERITIQUES.  
 K; BRUN.  
 K; BRUN.  
 K; BRUN.  
 K; BR/BO; HETEROMETRIQUE.  
 K; BR; HETEROMETRIQUE; GRAVILLONS.  
 K; LIE DE VIN; GRAVILLONS.  
 K; JAUNATRE  
 K; BR; GR; LATERITIQUE.  
 K; SILTEUX; LAITEUX.

SCALE IN M

PROJECT: OMVS/USAID  
 FILE: 625-0958  
 LOCATION: MATAM 3D

LITHOLOGY

USAID/DAKAR/SENEGAL

FIGURE GA0325

WELL LITHOLOGY

















PROJECT: OMVS/USAID  
 LOCATION: MATAM 3D  
 WELL NO.: GA0325  
 DRILLER: SAFOR

FILE NO.: 625-0958  
 ELEVATION (M): 10.642  
 DATE DRILLED: 07/11/87  
 TYPE OF RIG: ROTARY

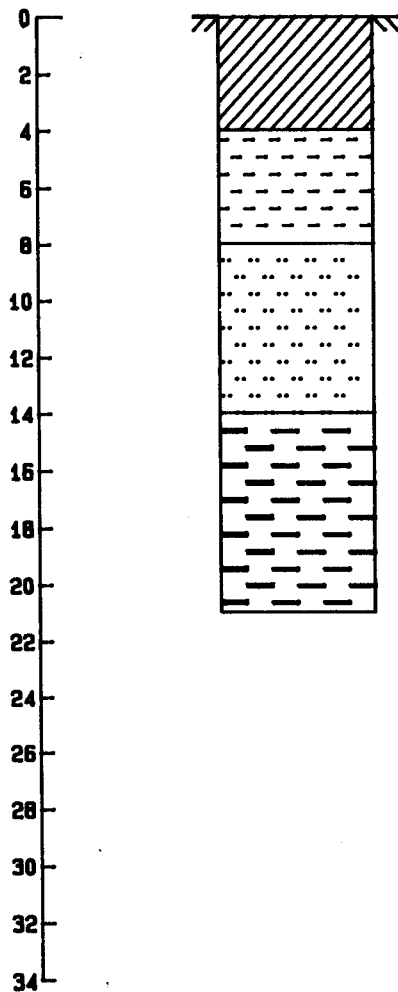
DEPTH (M)		ELEVATION (M)		THICKNESS (M)	LITHOLOGY
FROM	TO	FROM	TO		
0.00	3.00	10.64	7.64	3.00	ARG./PLAST., GAM; BARI
3.00	6.00	7.64	4.64	3.00	SA. FIN, GAM; BRUNATRE
6.00	14.00	4.64	-3.36	8.00	SA. FIN, GAM; BRUNATRE
14.00	17.00	-3.36	-6.36	3.00	SA. MOY., M; BRUN.
17.00	21.00	-6.36	-10.36	4.00	SA. GROS., M; BRUN.
21.00	24.00	-10.36	-13.36	3.00	SA. MOY., M; BRUN.
24.00	27.00	-13.36	-16.36	3.00	SA. FIN, M; BR/RO; HETI
27.00	30.00	-16.36	-19.36	3.00	SA. FIN, M; RO; HETEROI
30.00	33.00	-19.36	-22.36	3.00	SILT, M; LIE DE VIN; GI
33.00	37.00	-22.36	-26.36	4.00	ARG./PLAST., M; JAUNATI
37.00	46.00	-26.36	-35.36	9.00	SA. MOY., M; BR; GR; LI
46.00	50.00	-35.36	-39.36	4.00	SA. FIN, M; SILTEUX; LI

USAID/DAKAR/SENEGAL

LEGEND

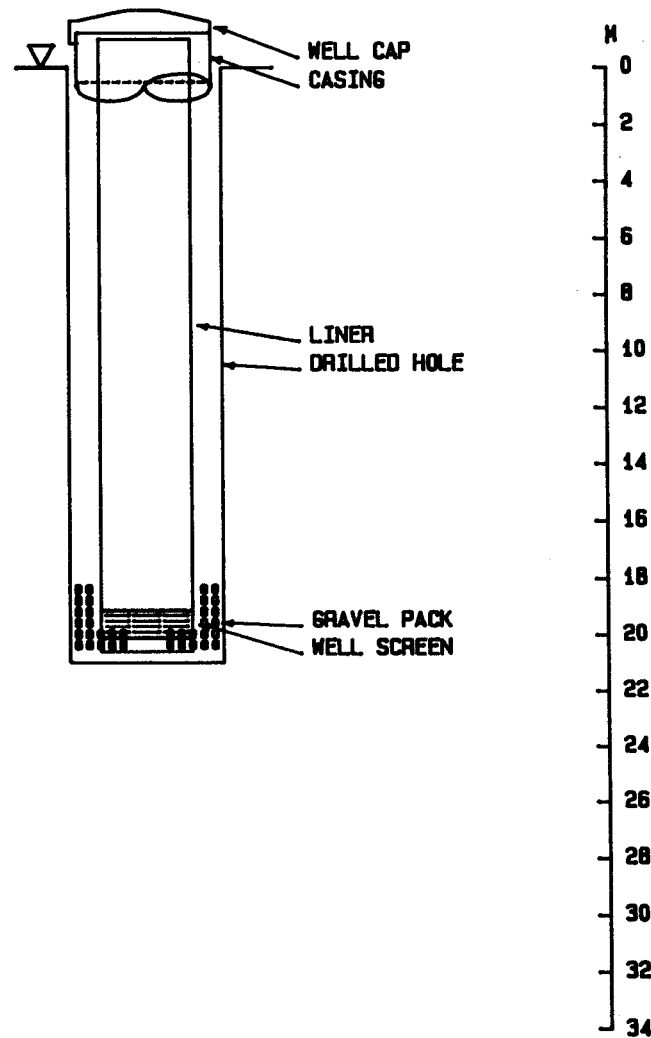
-  ARG./PLAST.
-  ARG./SABLE
-  SILT
-  SA. FIN
-  SA. MOY.
-  SA. GROS.
-  GRAV. FIN
-  GRAV. MOY.
-  GRAV. GROS.
-  SA. DUNAIRE
-  SA. GRAVIL.
-  GRES/SABLE
-  GRES/SA/CALC
-  CALCAIRE
-  GRES FER.
-  SA. COQUIL.
-  MARNE
-  SOL ORGAN.
-  LATERITE
-  SCHISTE

LITHOLOGY



SCALE: 1 CM = 2 M

WELL CONSTRUCTION DETAILS



 STATIC WATER LEVEL

PROJECT: OMVS/USAID  
 FILE: 625-0958  
 LOCATION: MATAM 3D

COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE

USAID/DAKAR/SENEGAL

FIGURE: GA0326

WELL LITHOLOGY

---

PROJECT: OMVS/USAID  
 LOCATION: MATAM 3D  
 WELL NO.: GA0326  
 DRILLER: SAFOR

FILE NO.: 625-0958  
 ELEVATION (M): 10.634  
 DATE DRILLED: 08/11/87  
 TYPE OF RIG: ROTARY

DEPTH (M)		ELEVATION (M)		THICKNESS (M)	LITHOLOGY
FROM	TO	FROM	TO		
0.00	4.00	10.63	6.63	4.00	ARG./PLAST., GAN; BR/BAR
4.00	8.00	6.63	2.63	4.00	SA. FIN, GAN; BR;
8.00	14.00	2.63	-3.37	6.00	SA. MDY., GAN; ROSE.
14.00	21.00	-3.37	-10.37	7.00	SA. GRAVIL., M; ROSE; MO

USAID/DAKAR/SENEGAL

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL OMVS  
DIRECTION DES INFRASTRUCTURES REGIONALES DIR  
CELLULE EAUX SOUTERRAINES  
PROJET OMVS/USAID 625-0958

REPERTOIRE HYDROGEOLOGIQUE

CARTE TOPOGRAPHIQUE 1:50,000

15 MATAM 3D

ANNEXE # 3

ANALYSES D'EAU

- \* Commentaires pratiques
- \* Résultats des analyses/ fiches signalétiques
- \* Représentations graphiques

PROJET OMVS/USAID  
625-0958

.....

## GUIDE PRATIQUE

.....

Toutes les représentations graphiques des résultats des analyses chimiques des eaux et les tableaux présentant les résultats sont issus du logiciel GROUNDWATER/CHEMISTRY. Malgré son origine anglophone, il n'est pas apparu nécessaire de développer un guide lexicologique pour la lecture des graphiques.

Le système GES peut imprimer la fiche signalétique relative aux résultats d'analyses d'eau pour un piézomètre spécifique. Cette fiche, plus complète, regroupe des résultats d'analyses inutilisés dans les représentations graphiques.

Le lecteur notera que le numéro de la figure des représentations graphiques correspond au numéro du piézomètre ou du puits sur lequel l'échantillon d'eau a été prélevé ou la proximité du lieu où un échantillon de surface a été prélevé.

Le lecteur trouvera ci-après, la liste exhaustive de tous les fichiers traités dans le cadre de cette annexe, correspondant à autant de piézomètres et de puits regroupés dans les limites de la carte topographique 1/50,000 concernée.

Tous les piézomètres et les puits, traités dans cette annexe, sont localisés sur la carte 1/50,000 accompagnant ce document.

La liste exhaustive des piézomètres relative à cette carte résulte de l'exploitation d'un logiciel utilitaire XTREE.

PROJET OMVS/USAID  
625-0958



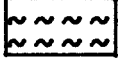

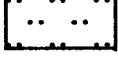
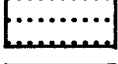


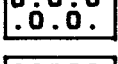




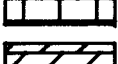


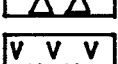
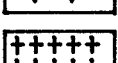
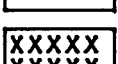
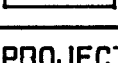
Path: C:\GWDATA\15-3D

1 tagged files using 128 bytes

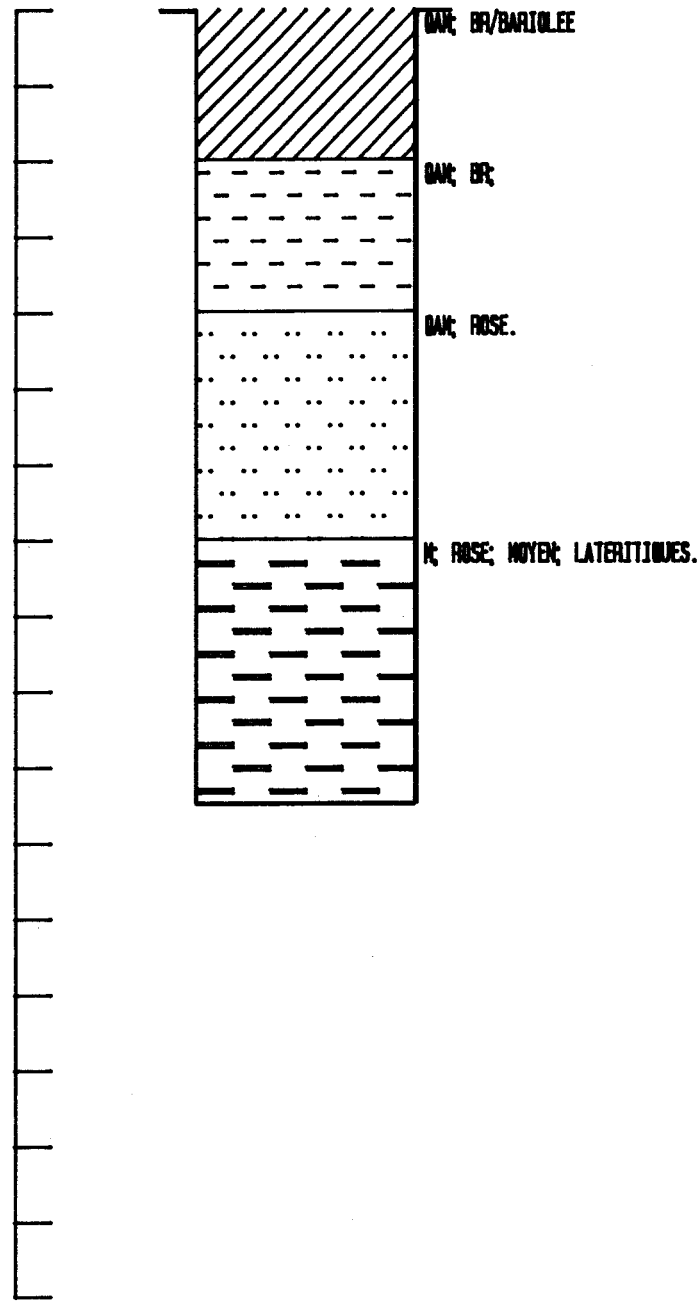
GA0325 .CHM 128 .a.. 2-27-89 8:10 am



LEGEND

-  ARG./PLAST. 0
-  ARG./SABLE 2
-  SILT 4
-  SA. FIN 6
-  SA. MOY. 8
-  SA. GROS. 10
-  GRAV. FIN 12
-  GRAV. MOY. 14
-  GRAV. GROS. 16
-  SA. DUNAIRE 18
-  SA. GRAVIL. 20
-  GRES/SABLE 22
-  GRES/SA/CALC 24
-  CALCAIRE 26
-  GRES FER. 28
-  SA. COQUIL. 30
-  MARNE 32
-  SOL ORGAN. 34
-  LATERITE
-  SCHISTE

GA0326



SCALE IN M











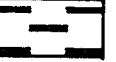


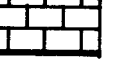
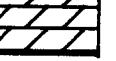


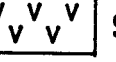
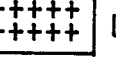

PROJECT: OMVS/USAID  
 FILE: 625-0958  
 LOCATION: MATAM 3D

LITHOLOGY

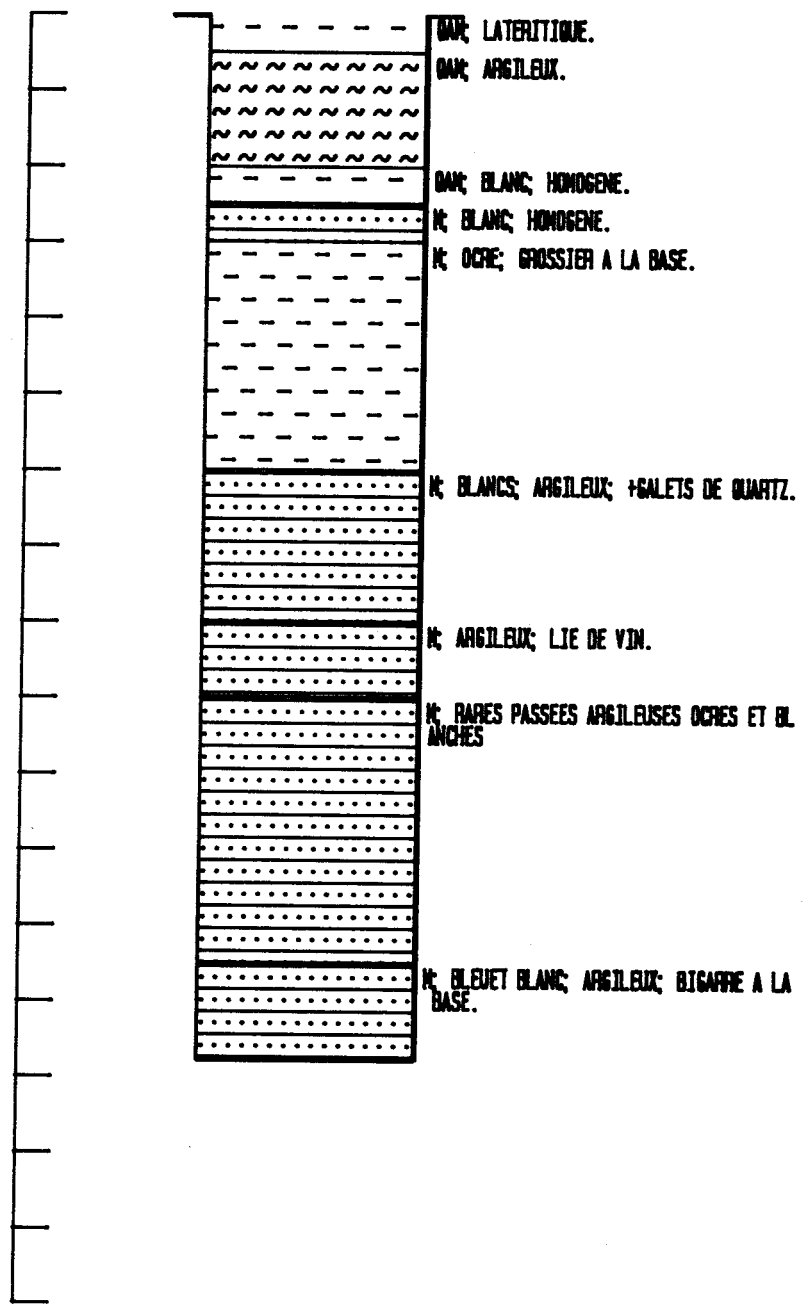
USAID/DAKAR/SENEGAL

FIGURE GA0326

LEGEND

	ARG./PLAST.	0
	ARG./SABLE	5
	SILT	10
	SA. FIN	15
	SA. MOY.	20
	SA. GROS.	25
	GRAV. FIN	30
	GRAV. MOY.	35
	GRAV. GROS.	40
	SA. DUNAIRE	45
	SA. GRAVIL.	50
	GRES/SABLE	55
	GRES/SA/CALC	60
	CALCAIRE	65
	GRES FER.	70
	SA. COQUIL.	75
	MARNE	80
	SOL ORGAN.	85
	LATERITE	
	SCHISTE	

K DABIA



SCALE IN M

PROJECT: OMVS/USAID  
 FILE: 625-0958  
 LOCATION: MATAM 3D

LITHOLOGY

USAID/DAKAR/SENEGAL

FIGURE K DABI

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL OMVS  
DIRECTION DES INFRASTRUCTURES REGIONALES DIR  
CELLULE EAUX SOUTERRAINES  
PROJET OMVS/USAID 625-0958

REPERTOIRE HYDROGEOLOGIQUE

CARTE TOPOGRAPHIQUE 1:50,000

15 MATAM 3D

ANNEXE # 3

ANALYSES D'EAU

- \* Commentaires pratiques
- \* Résultats des analyses/ fiches signalétiques
- \* Représentations graphiques

PROJET OMVS/USAID  
625-0958

.....

## GUIDE PRATIQUE

.....

Toutes les représentations graphiques des résultats des analyses chimiques des eaux et les tableaux présentant les résultats sont issus du logiciel GROUNDWATER/CHEMISTRY. Malgré son origine anglophone, il n'est pas apparu nécessaire de développer un guide lexicologique pour la lecture des graphiques.

Le système GES peut imprimer la fiche signalétique relative aux résultats d'analyses d'eau pour un piézomètre spécifique. Cette fiche, plus complète, regroupe des résultats d'analyses inutilisés dans les représentations graphiques.

Le lecteur notera que le numéro de la figure des représentations graphiques correspond au numéro du piézomètre ou du puits sur lequel l'échantillon d'eau a été prélevé ou la proximité du lieu où un échantillon de surface a été prélevé.

Le lecteur trouvera ci-après, la liste exhaustive de tous les fichiers traités dans le cadre de cette annexe, correspondant à autant de piézomètres et de puits regroupés dans les limites de la carte topographique 1/50,000 concernée.

Tous les piézomètres et les puits, traités dans cette annexe, sont localisés sur la carte 1/50,000 accompagnant ce document.

La liste exhaustive des piézomètres relative à cette carte résulte de l'exploitation d'un logiciel utilitaire XTREE.

PROJET OMVS/USAID  
625-0958

Path: C:\GWDATA\15-3D

1 tagged files using 128 bytes

GA0325 .CHM 128 .a.. 2-27-89 8:10 am