

RN39

- 1- Coordonnées des emprunts et des points d'eau
- 2- Coupes de sondages
- 3- Résumés des graphiques
- 4- Tableaux récapitulatifs des résultats des essais sur les emprunts
- 5- Carrières rocheuses

1- Coordonnées des emprunts et des points d'eau

Tableau 94: Coordonnées des emprunts

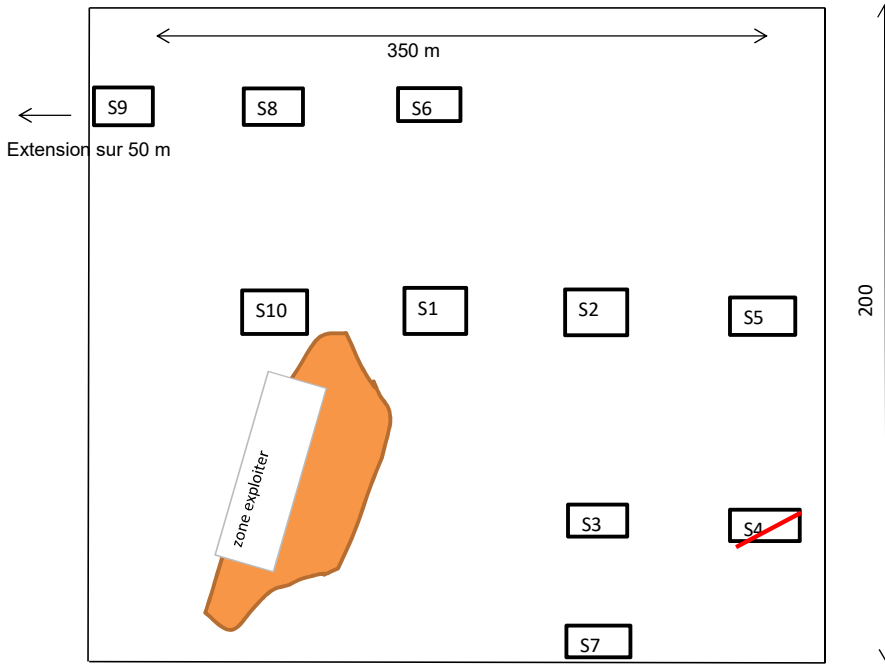
Emprunts	PK (km)	Coté	Distance / axe	SURFACE EXPLOITA BLE (m2)	Cordonné es GPS UTM 29P
			(m)		
KIRI I	14.800	Droit	300	90 000	x=0497457
					y=1544288
KIRI II	2.700	Gauche	100	60000	x=0497163
					y=1544030
NENDE	82+500	Gauche	90	19800	x=0442322
					y=1567909
Ogueyerou	93+500	Gauche	170	10200	x=0482822
					y=1567909
Douentza I	3.300	Gauche	500	17600	x=065829
					y=1683300
Douentza II	4.100	Gauche	1300	60900	x=0504598
					y=1659299
Koro	5.400	Droit	100	35000	x=0491066
					y=1555885
Douentza-Tombouctou	17+500	Gauche	400	70000	x=0507898
					y=1657409
Douentza-Tombouctou	35+000	Droit	200	50000	x=0506898
					y=1696299
Chartatane	70+000	Droit	330	75900	x=0522273
					y=1782459
Bambara Maoudé	95+500	Droit	140	11200	x=0522966
					y=1782879
Bambara Maoudé	102+600	Gauche	250	50000	x=05922966
					y=1793579

Tableau 95: Coordonnées des points d'eau

Désignations	Coordonné GPS		Fuseau
	X	Y	
Axe RN 39			
Niger	497466.00	1841731.00	30 P
Garou	518764.00	1701735.00	

2- Coupes de sondages

Carrière latéritique du PK17+500 à gauche à 400m sur l'axe Douentza-Tombouctou



%<80 μ	18-27
LL	31-37
IP	12-15
$\gamma_{dOPM}(t/m^3)$	2,28-2,31
$W_{OPM}(\%)$	8,10-8,10
CBR _{92%OPM}	18-19
CBR _{95%OPM}	37-40
CBR _{98%OPM}	45-48

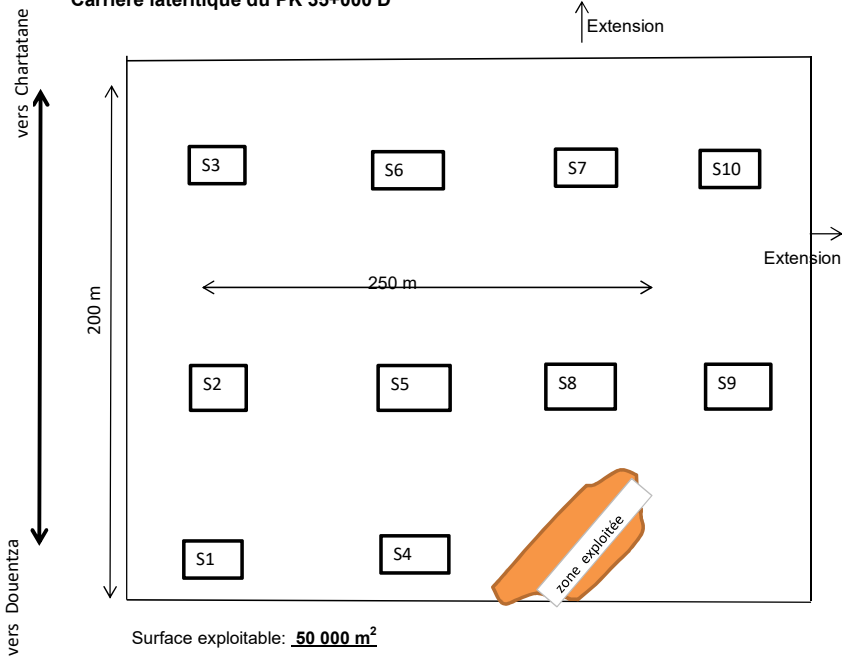
Surface exploitable: 70 000 m²

S Sondage positif

~~S4~~ Sondage négatif

	Découverte	Grave Latéritique
S1	0,05	0,95
S2	0,30	0,70
S3	0,15	0,70
S4	0,20	0,00
S5	0,30	0,60
S6	0,10	0,90
S7	0,10	0,30
S8	0,30	0,70
S9	0,15	0,65
S10	0,20	0,80
Moyenne	0,19	0,63
Volume découverte (m ³)	13 300	
Volume GL (m3)		44 100

Carrière latéritique du PK 35+000 D

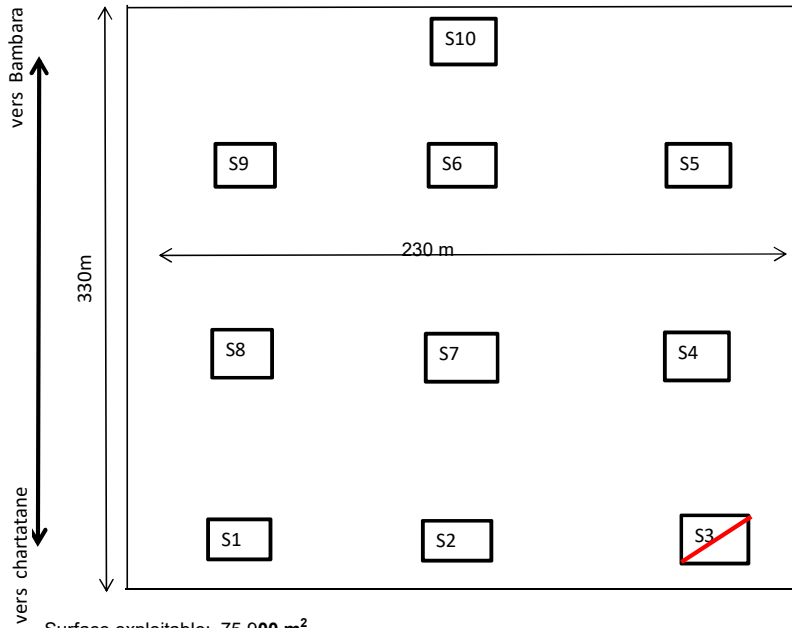


%<80μ	13-23
LL	28-31
IP	11-12
γ _d ^{OPM} (t/m ³)	2,10-2,28
W _{OPM} (%)	8,00-9,20
CBR _{92%OPM}	15-23
CBR _{95%OPM}	33-36
CBR _{98%OPM}	44-55

	Découverte	Grave Latéritique
S1	0,10	0,70
S2	0,10	0,70
S3	0,10	0,50
S4	0,10	0,80
S5	0,10	0,80
S6	0,10	0,75
S7	0,10	0,80
S8	0,10	0,80
S9	0,10	0,80
S10	0,05	0,85
Moyenne	0,10	0,75
Volume découverte (m ³)	5 000	
Volume GL (m ³)		37 500

Carrière latéritique de Chartatane, PK 70+000 D


↑ Extension




%<80μ	21-34
LL	34-34
IP	11-11
γ _d OPM (t/m ³)	2,06-2,11
W _{OPM} (%)	10,30-10,5
CBR 92%OPM	17-17
CBR 95%OPM	33-35
CBR 98%OPM	43-48

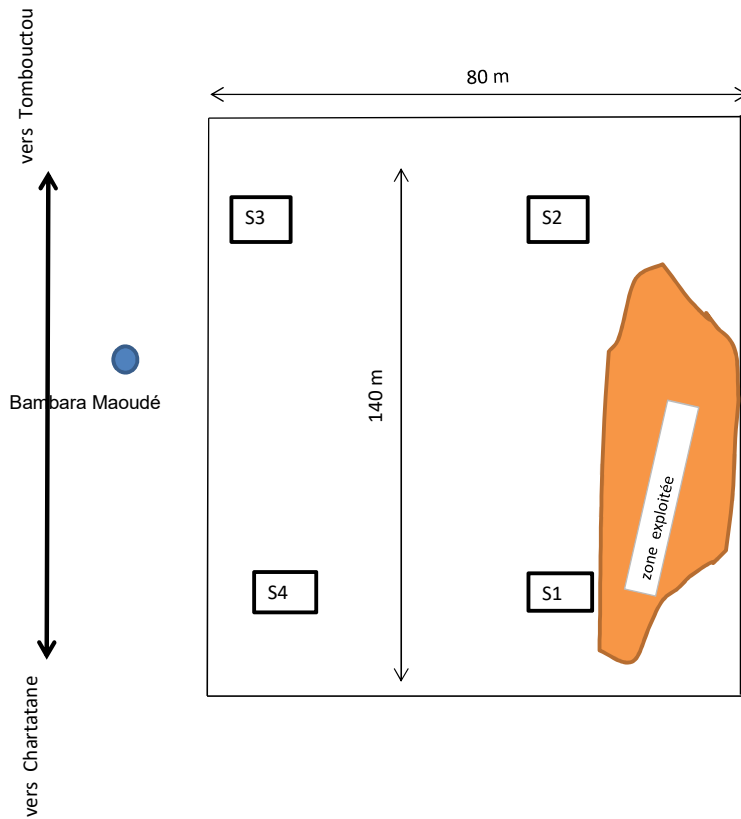
Surface exploitable: 75 900 m²

	Découverte	Grave Latéritique
S1	0,10	0,80
S2	0,15	0,70
S3	0,00	
S4	0,20	0,75
S5	0,20	0,80
S6	0,10	0,80
S7	0,10	0,70
S8	0,10	0,60
S9	0,10	0,65
S10	0,05	0,70
Moyenne	0,12	0,72
Volume découverte (m³)	9 100	
Volume GL (m3)		54 650

 Sondage positif

 Sondage négatif

Carrière latéritique du Pk95+500 D à Bambara Maoudé

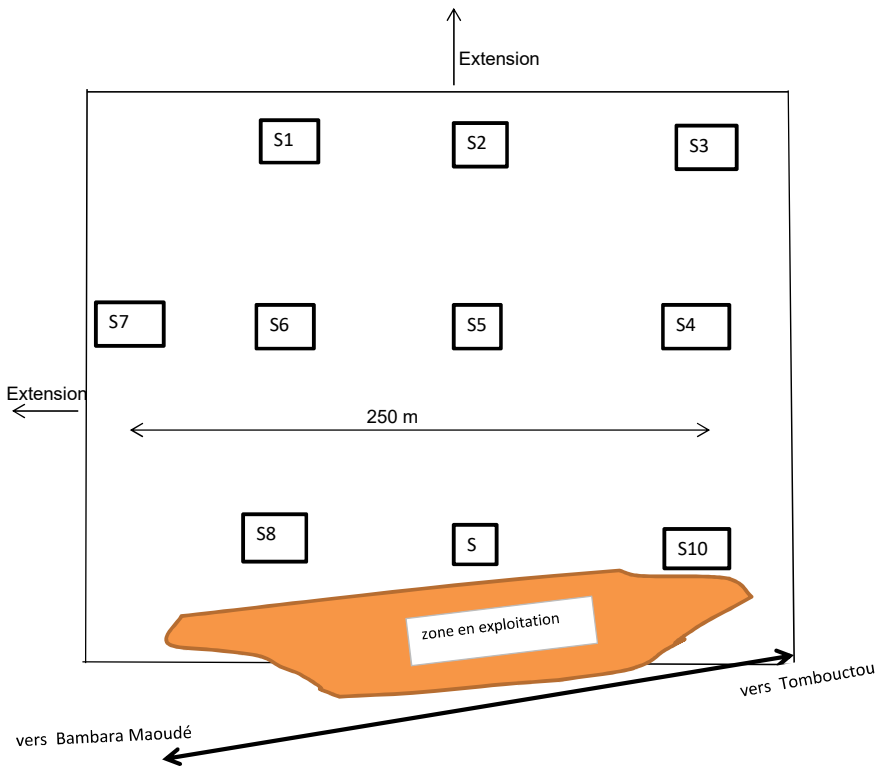


%<80 μ	13
LL	30
IP	13
$\gamma_{dOPM}(t/m^3)$	2,28
$W_{OPM}(\%)$	8,1
CBR _{92%OPM}	20
CBR _{95%OPM}	35
CBR _{98%OPM}	48

Surface exploitable: 11 200 m²

	Découverte	Grave Latéritique
S1	0,05	0,70
S2	0,05	0,55
S3	0,05	0,55
S4	0,05	0,70
Moyenne	0,05	0,63
Volume découverte (m ³)	560	
Volume GL (m3)		7 100

Carrière latéritique de Bambara Maoudé au Pk102+600 gauche



%<80μ	9
LL	30-32
IP	12-12
$\gamma_{dOPM}(t/m^3)$	2,28-2,31
$W_{OPM}(\%)$	7,50-8,20
CBR 92%OPM	17-25
CBR 95%OPM	32-68
CBR 98%OPM	52-150

Surface exploitable: 50 000 m²

	Découverte	Grave Latéritique
S1	1,00	1,20
S2	1,15	1,00
S3	1,10	0,90
S4	1,10	0,90
S5	1,00	1,10
S6	1,00	1,00
S7	0,90	1,10
S8	0,90	1,10
S9	0,90	1,10
S10	1,10	0,90
Moyenne	1,02	1,03
Volume découverte (m ³)	51 000	
Volume GL (m3)		51 500

3- Résumés des graphiques

Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

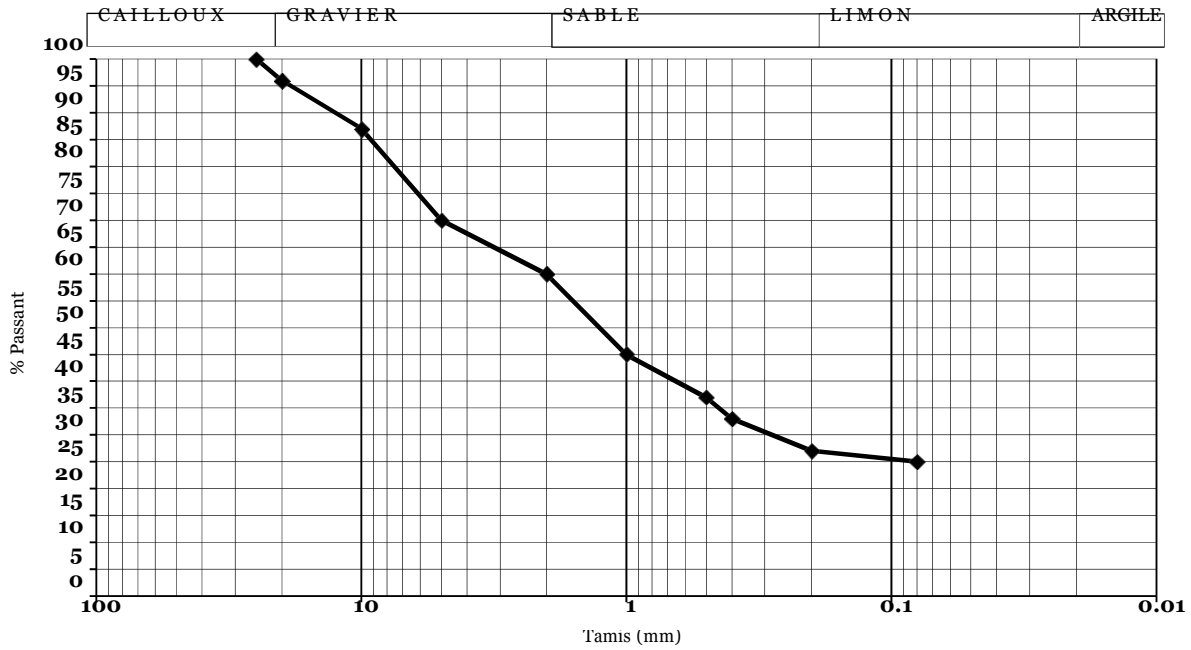
Axe Koro-Douentza

OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	39	CLASSIFICATION		
IP	15	H-R-B	U S C S	R T R
%<0,08mm	25	A-2-6		
IG	1			

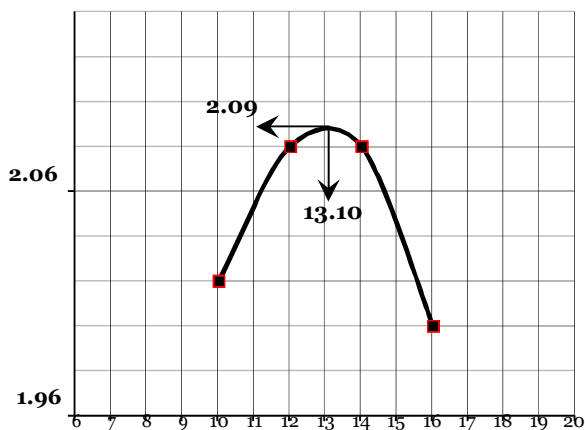
Carrière De Koro D
Mélange I (S1+S2+S3+S4)

Courbe d'analyse granulométrique

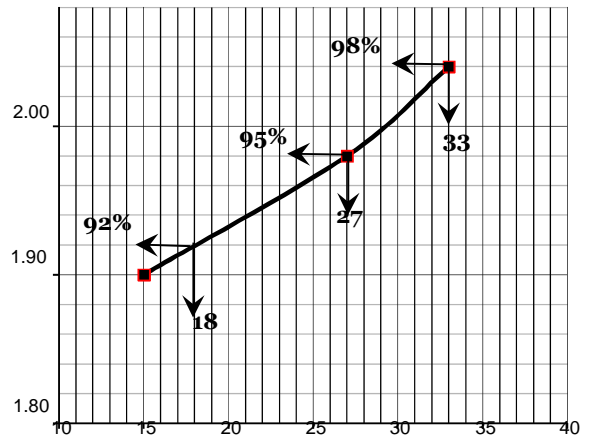


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.09 t/m³	55 coups	98%	2.04	33	15.2%	
W _{opm} =	13.10 %	25 coups	95%	1.98	27	16.6%	
W _{st} =	%	12 coups	91%	1.90	15	18.2%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Bambara Maoudé-Tombouctou

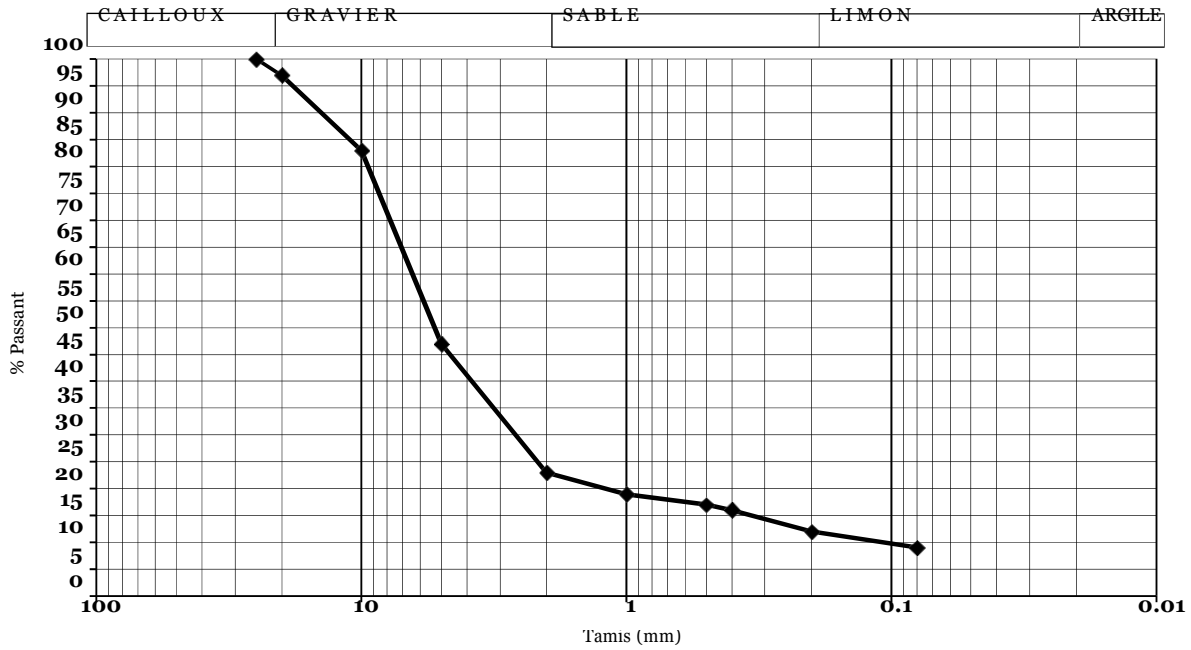
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	30	CLASSIFICATION		
IP	12	H-R-B	U S C S	R T R
%<0,08mm	9	A-2-6		
IG	0			

Carrière du PK102+600 G (Bambara Maoudé)

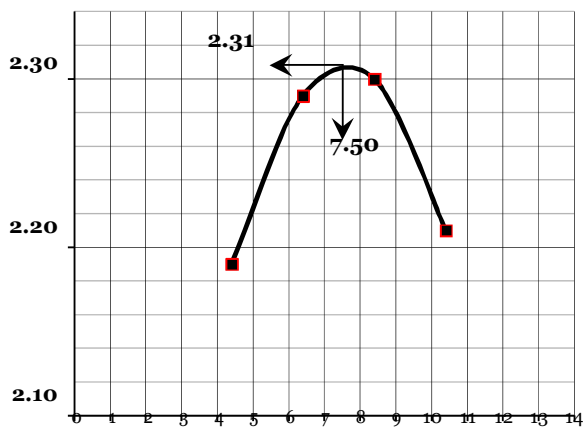
Mélange I (S1+S6+S7+S8+S9)

Courbe d'analyse granulométrique

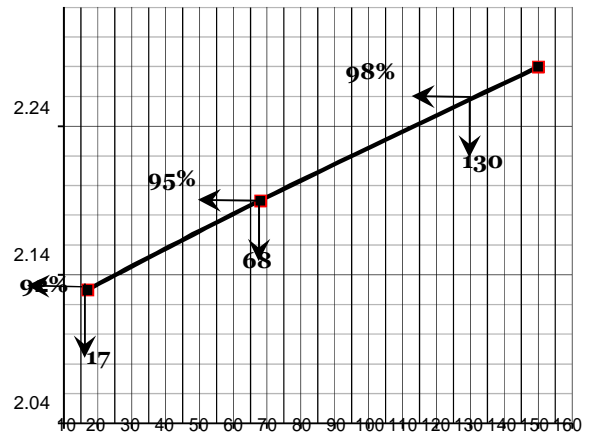


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.31 t/m³	55 coups	99%	2.28	150	10.0%	
W _{opm} =	7.50 %	25 coups	95%	2.19	68	11.8%	
W _{st} =	%	12 coups	92%	2.13	17	12.1%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACTITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Douentza-Bambara Maoudé

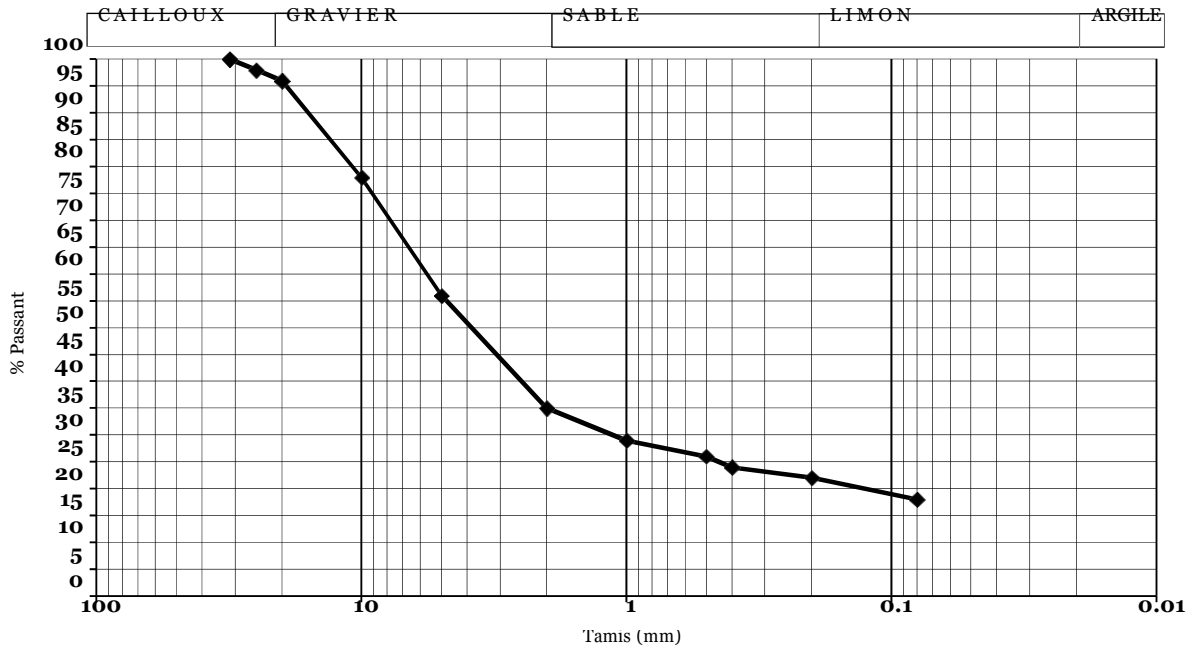
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	37	CLASSIFICATION		
IP	15	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	18	A-2-6		
IG	0			

Carrière du PK17+500 G

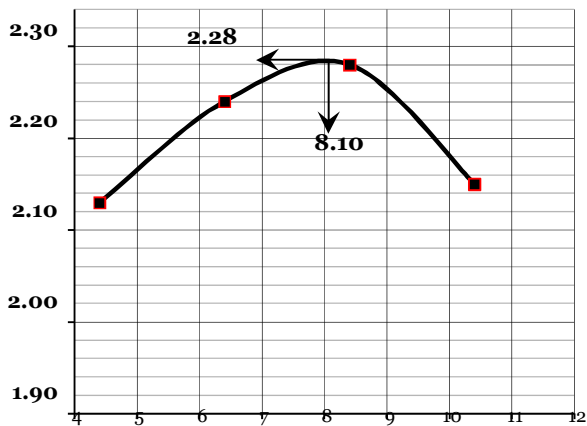
Mélange I (S1+S6+S8+S9+S10)

Courbe d'analyse granulométrique

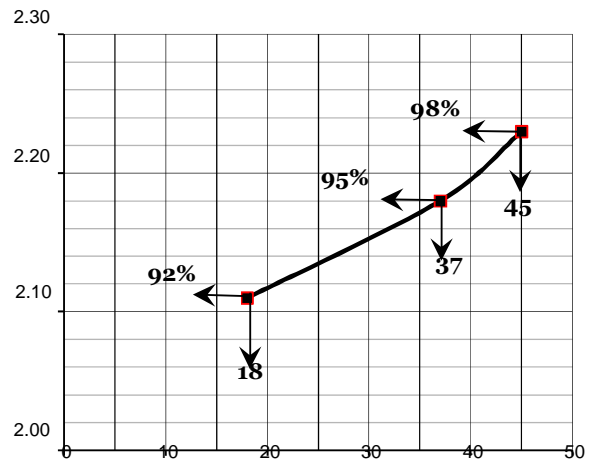


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.28 t/m³	55 coups	98%	2.23	45	10.4%	
W _{opm} =	8.10 %	25 coups	95%	2.18	37	11.4%	
W _{st} =	%	12 coups	92%	2.11	18	11.7%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Bambara Maoudé-Tombouctou

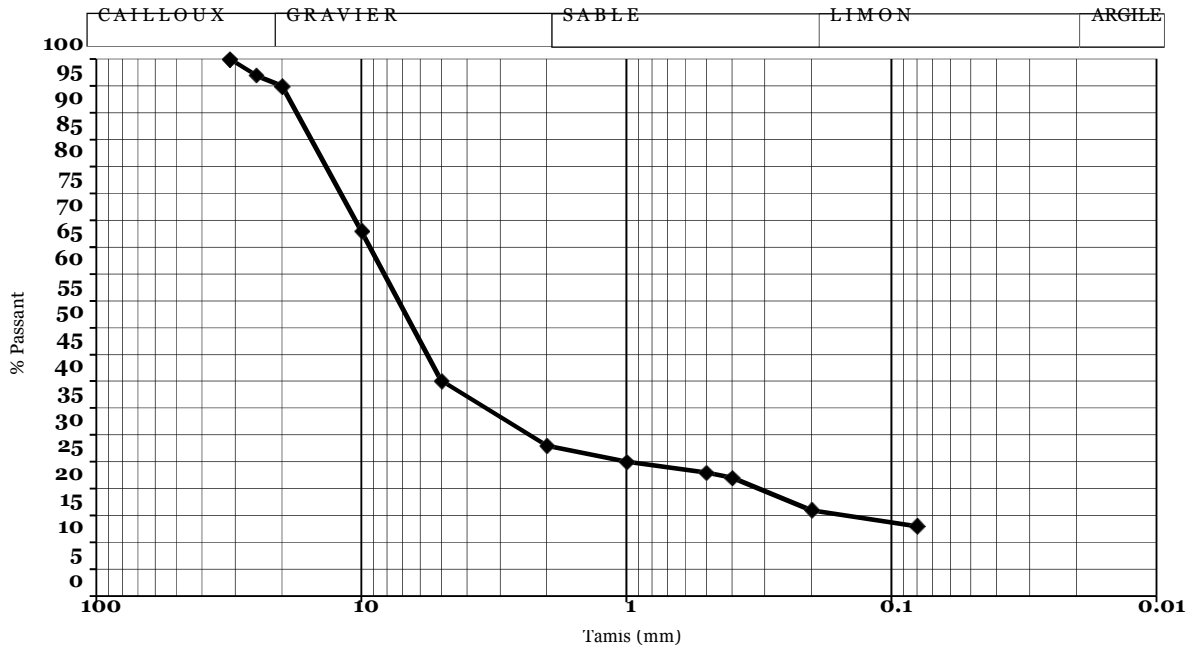
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	32	CLASSIFICATION		
IP	12	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	13	A-2-6		
IG	0			

Carrière du PK102+600 G (Bambara Maoudé)

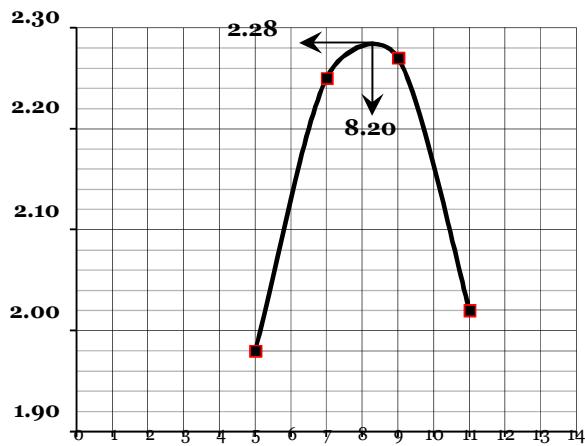
Mélange II (S2+S3+S4+S5+S10)

Courbe d'analyse granulométrique

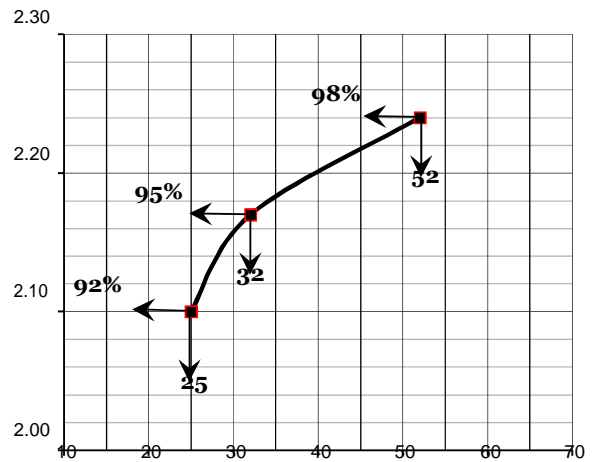


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.28 t/m³	55 coups	98%	2.24	52	12.5%	
W _{opm} =	8.20 %	25 coups	95%	2.17	32	13.4%	
W _{st} =	%	12 coups	92%	2.10	25	15.2%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Douentza-Bambara Maoudé

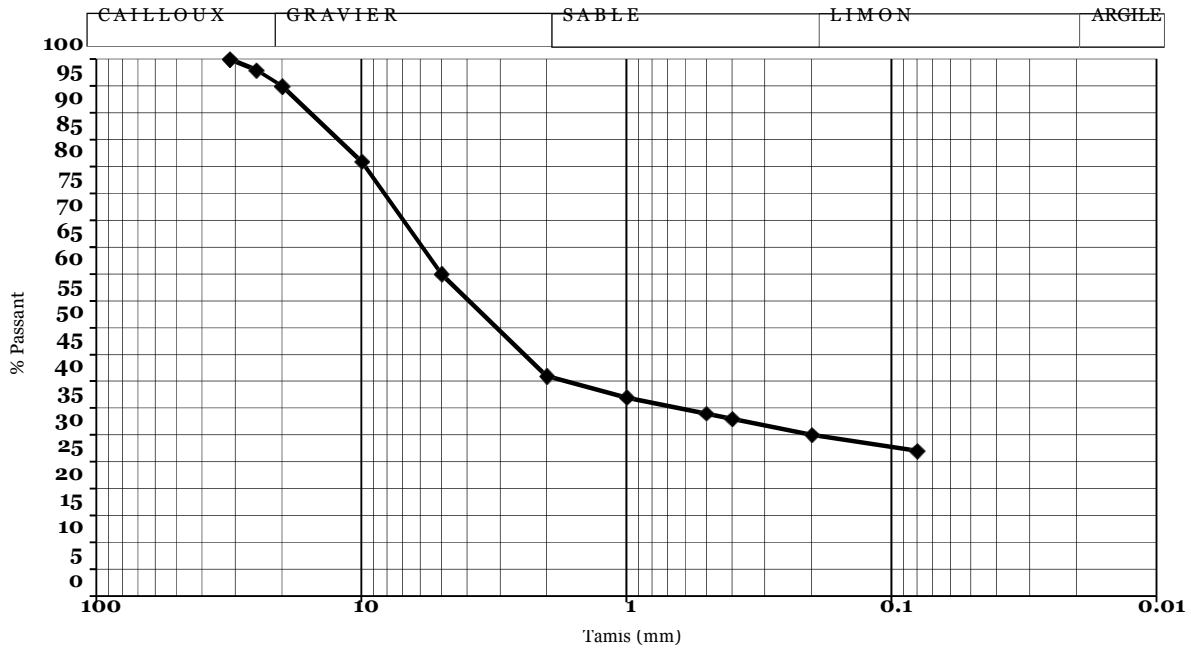
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	31	CLASSIFICATION		
IP	12	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	27	A-2-6		
IG	0			

Carrière du PK17+500 G

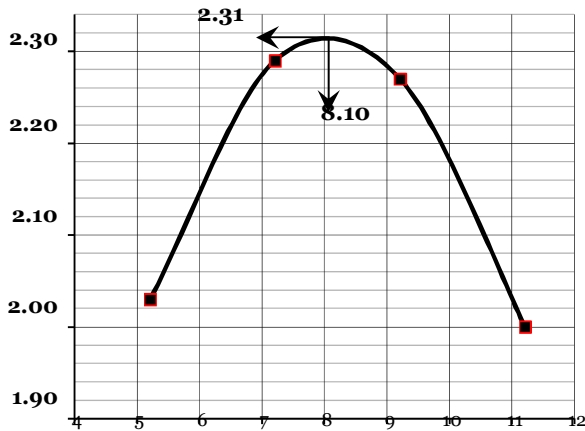
Mélange II (S2+S3+S5)

Courbe d'analyse granulométrique

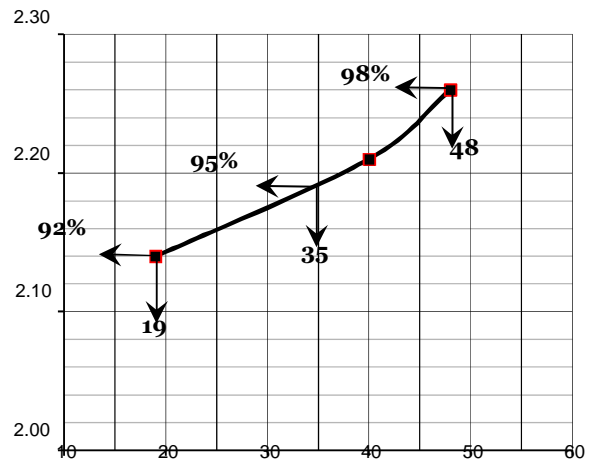


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.31 t/m³	55 coups	98%	2.26	48	9.0%	
W _{opm} =	8.10 %	25 coups	96%	2.21	40	10.9%	
W _{st} =	%	12 coups	92%	2.14	19	13.2%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Douentza-Bambara Maoudé

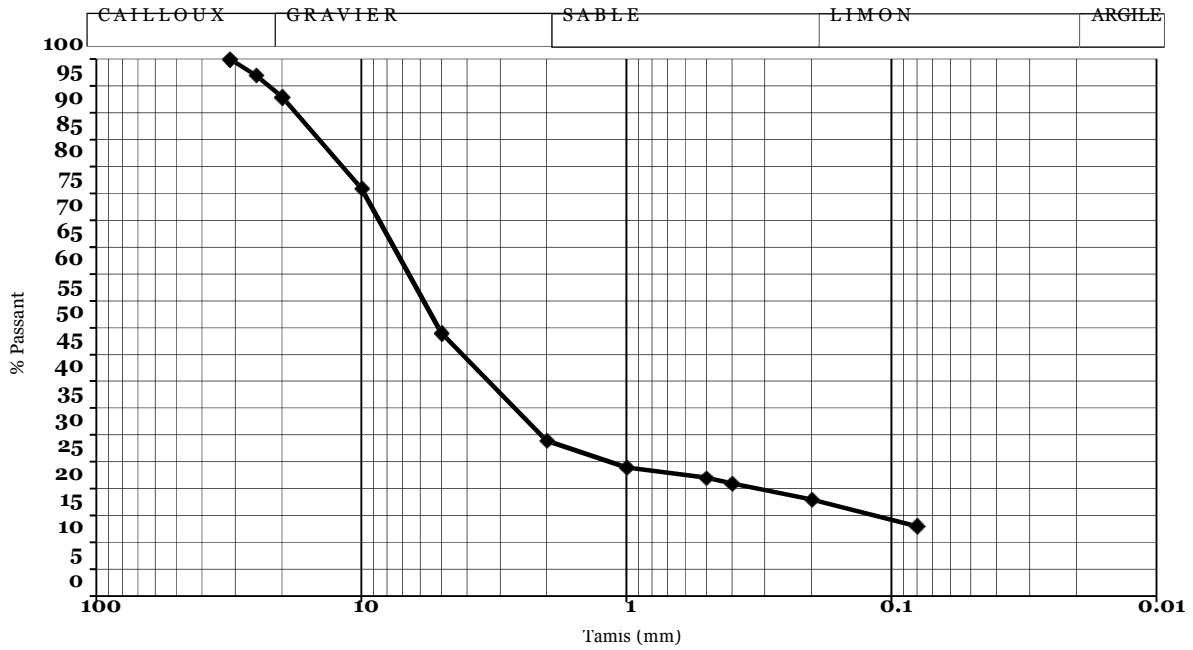
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	28	CLASSIFICATION		
IP	11	H-R-B	U S C S	R T R
%<0,08mm	13	A-2-6		
IG	0			

Carrière du PK35+000 D

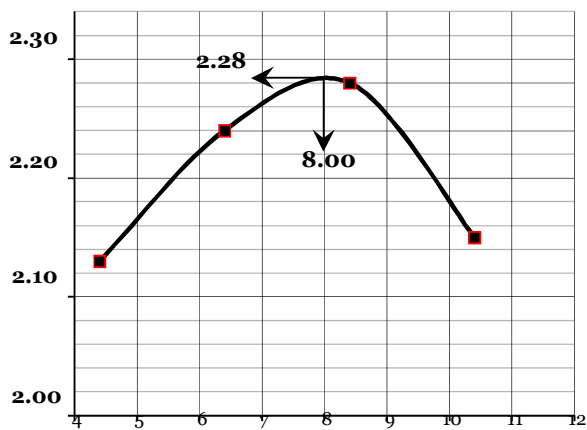
Mélange I (S7+S8+S9+S10)

Courbe d'analyse granulométrique

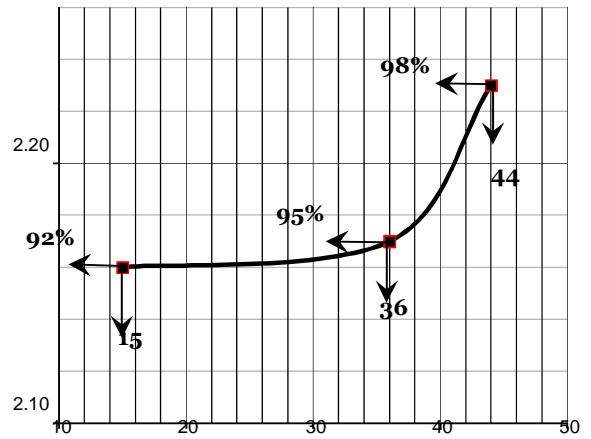


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.28 t/m³	55 coups	98%	2.23	44	7.0%	
W _{opm} =	8.00 %	25 coups	95%	2.17	36	8.9%	
W _{st} =	%	12 coups	92%	2.16	15	9.7%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Douentza-Bambara Maoudé

OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	34	CLASSIFICATION		
IP	11	H-R-B	U S C S	R T R
%<0,08mm	21	A-2-6		
IG	0			

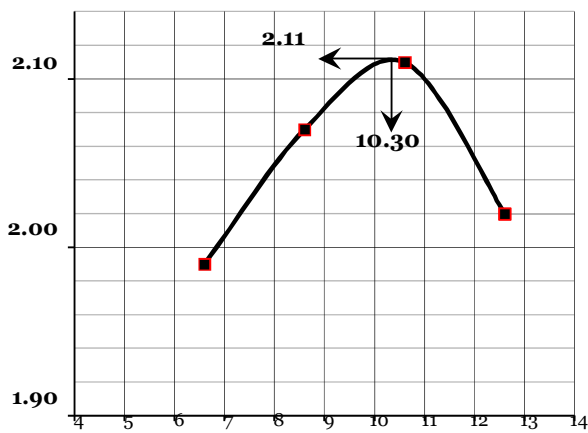
Carrière du PK70+000 D (Chartatane)
Mélange I (S1+S6+S7+S8+S9+S10)

Courbe d'analyse granulométrique

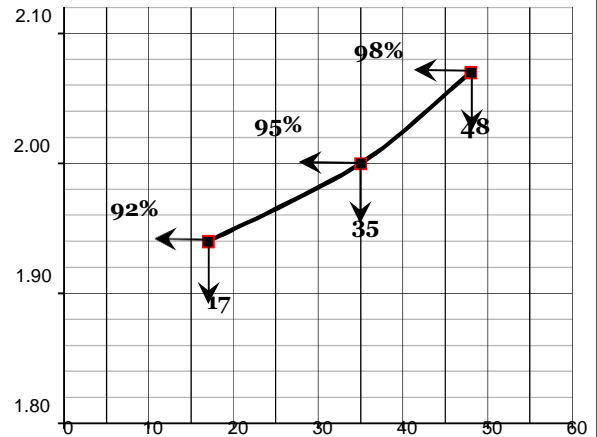


O.P.M	N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max = 2.11 t/m³	55 coups	98%	2.07	48	13.4%	
W _{opm} = 10.30 %	25 coups	95%	2.00	35	14.6%	
W _{st} = %	12 coups	92%	1.94	17	16.7%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Douentza-Bambara Maoudé

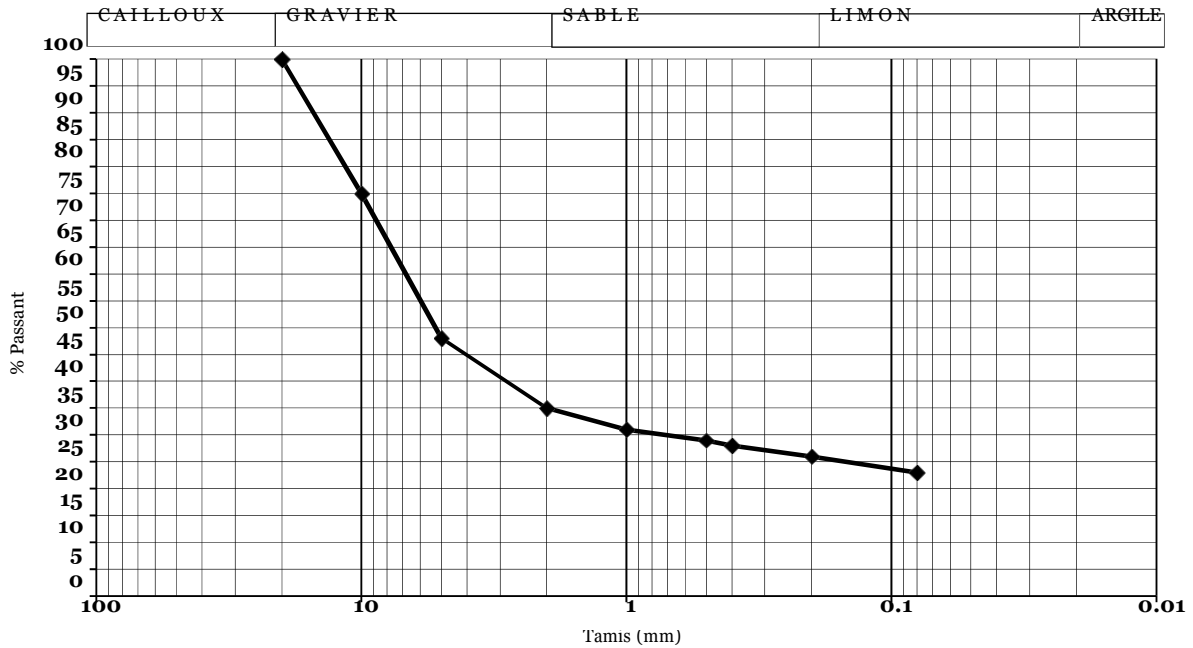
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	31	CLASSIFICATION		
IP	12	H-R-B	U S C S	R T R
%<0,08mm	23	A-2-6		
IG	0			

Carrière du PK35+000 D

Mélange II (S1+S2+S3+S4+S5+S6)

Courbe d'analyse granulométrique

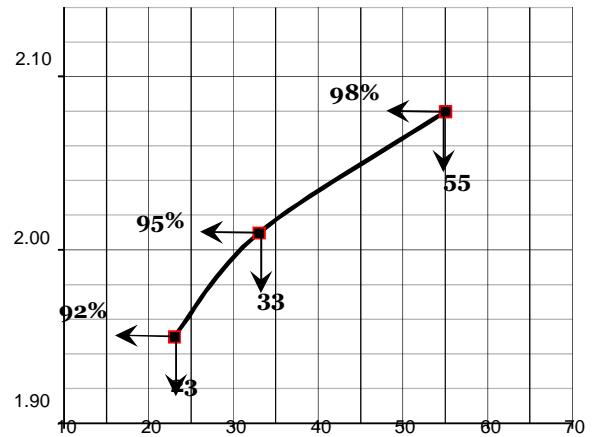


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.10 t/m³	55 coups	98%	2.08	55	13.6%	
W _{opm} =	9.20 %	25 coups	95%	2.01	33	14.5%	
W _{st} =	%	12 coups	92%	1.95	23	15.3%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Douentza-Bambara Maoudé

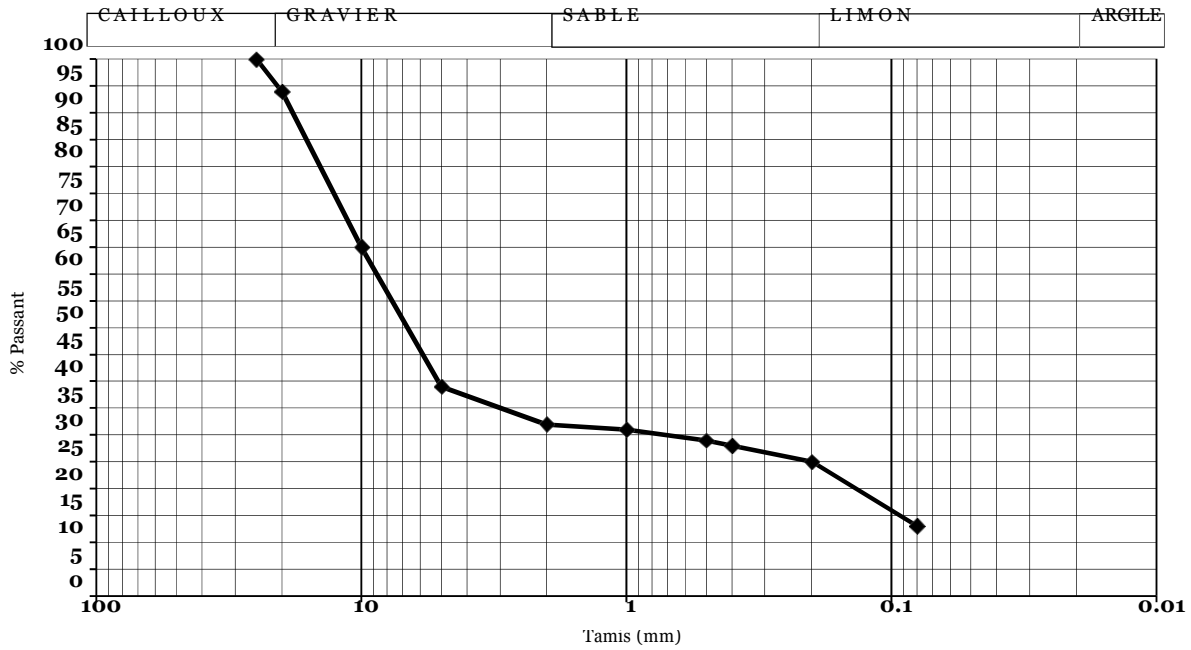
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	30	CLASSIFICATION		
IP	13	H-R-B	U S C S	R T R
%<0,08mm	13	A-2-6		
IG	0			

Carrière du PK95+500D (Bambara Maoudé)

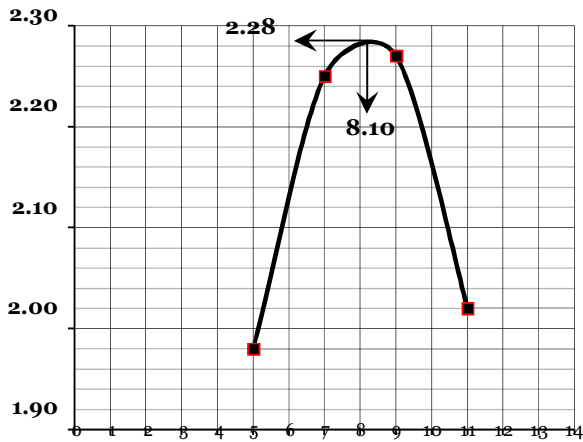
Mélange II (S1+S2+S3+S4)

Courbe d'analyse granulométrique

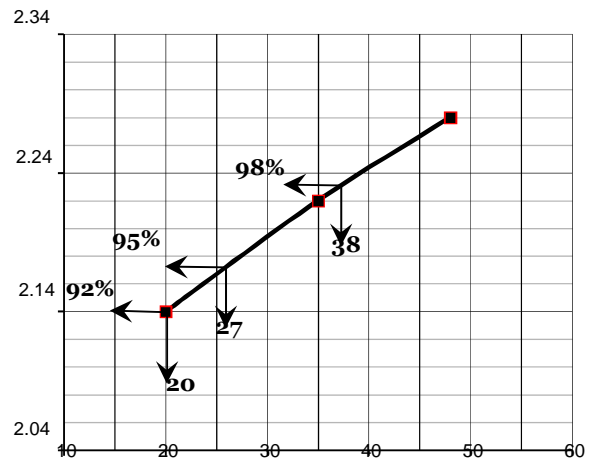


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.28 t/m³	55 coups	100%	2.28	48	9.0%	
W _{opm} =	8.10 %	25 coups	97%	2.22	35	10.0%	
W _{st} =	%	12 coups	92%	2.14	20	12.0%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

Axe Douentza-Bambara Maoudé

OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	34	CLASSIFICATION		
IP	11	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	21	A-2-6		
IG	0			

Carrière du PK70+000 D (Chartatane)

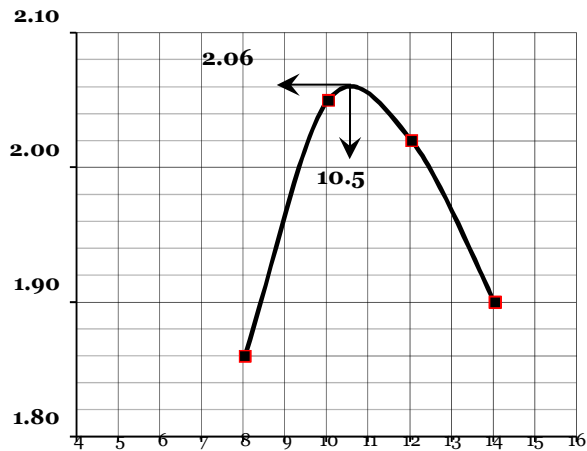
Mélange II (S2+S4+S5)

Courbe d'analyse granulométrique

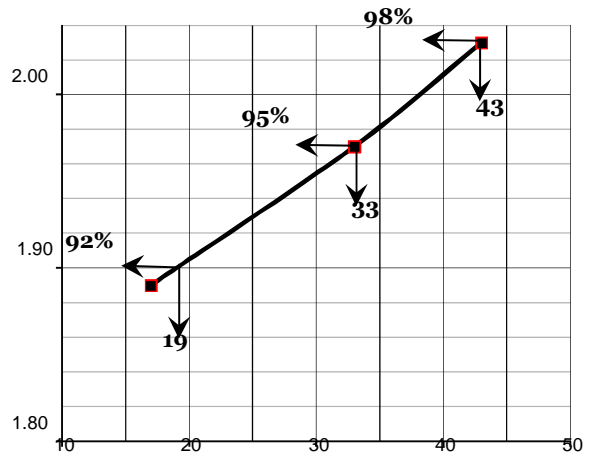


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.06 t/m³	55 coups	98%	2.03	43	12.3%	
W _{opm} =	10.5 %	25 coups	95%	1.97	33	13.5%	
W _{st} =	%	12 coups	91%	1.89	17	14.3%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

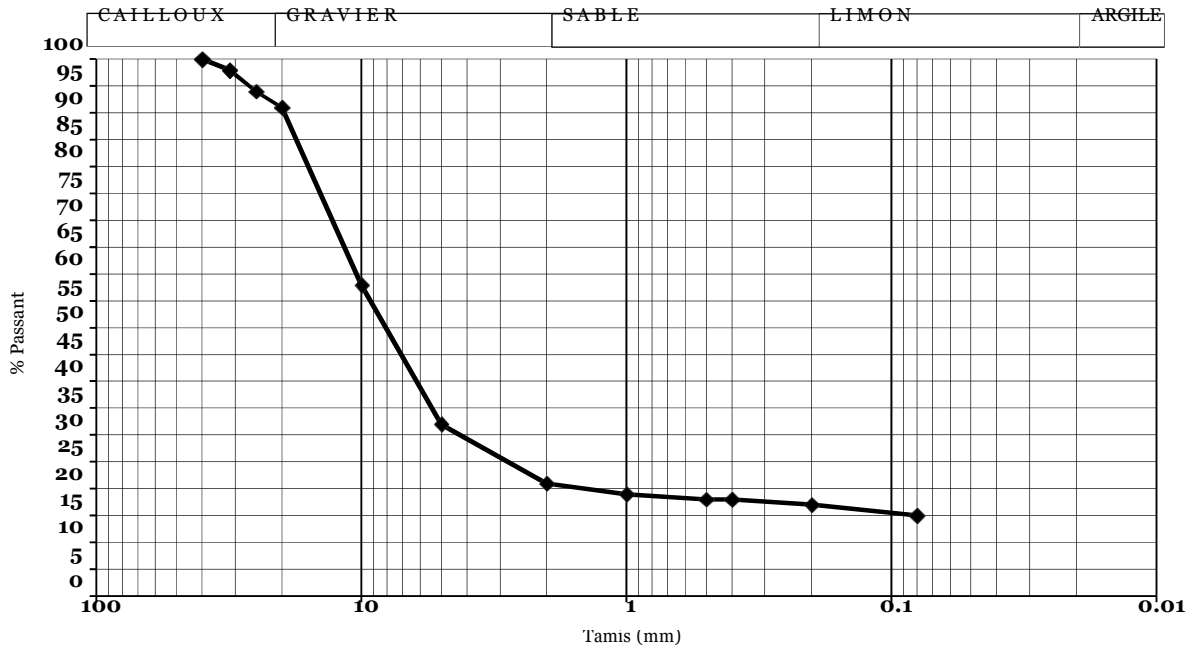
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	32	CLASSIFICATION		
IP	12	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	15	A-2-6		
IG	0			

Carrière de KIRI I-MEL I

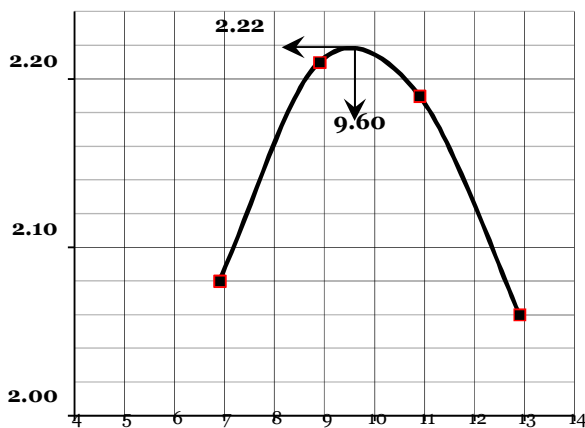
Mélange I (S1+S2+S4+S5+S9)

Courbe d'analyse granulométrique

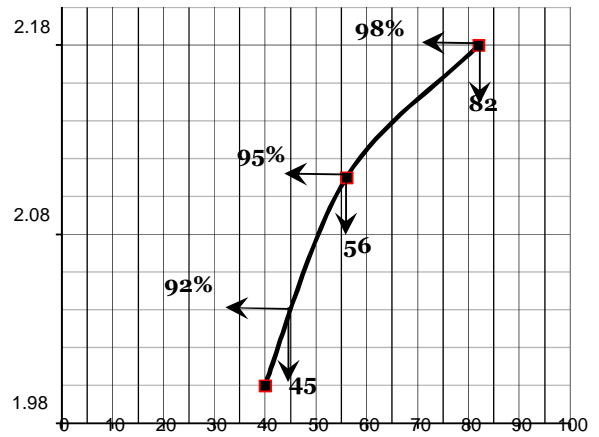


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.22 t/m³	55 coups	98%	2.18	82	11.0%	
W _{opm} =	9.60 %	25 coups	95%	2.11	56	12.0%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	2.00	40	13.0%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACTITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

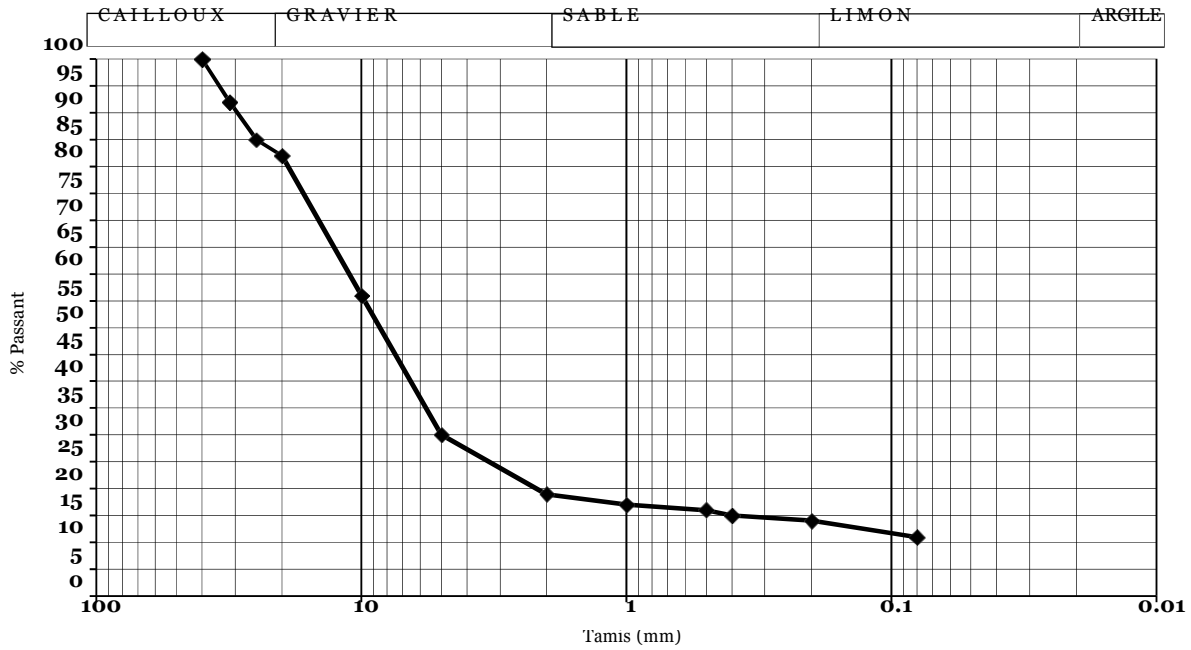
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	30	CLASSIFICATION		
IP	11	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	11	A-2-6		
IG	0			

Carrière de KIRI I-MEL II

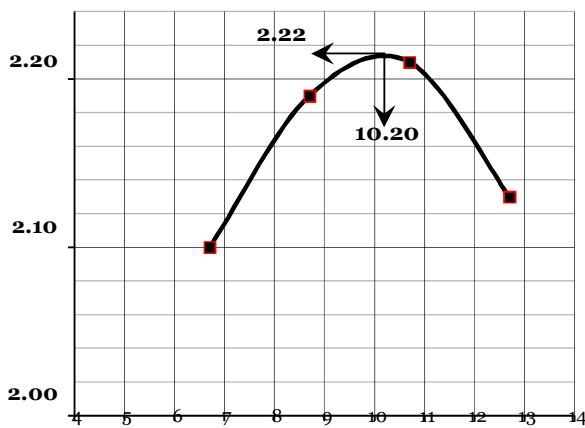
Mélange II (S3+S6+S7+S8+S10)

Courbe d'analyse granulométrique

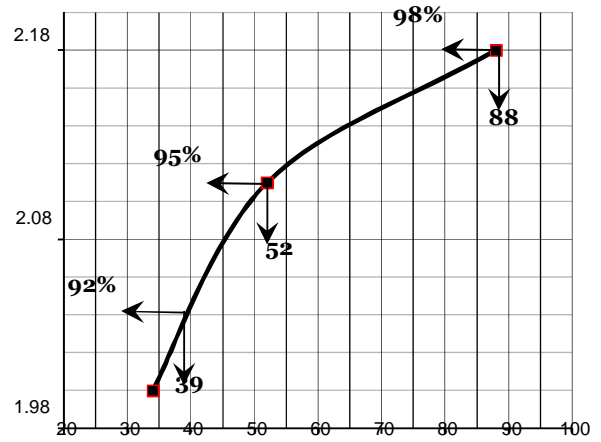


O.P.M	N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max = 2.22 t/m³	55 coups	98%	2.18	88	10.8%	
W _{opm} = 10.20 %	25 coups	95%	2.11	52	12.0%	
W _{st} = %	12 coups	90%	2.00	34	12.8%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



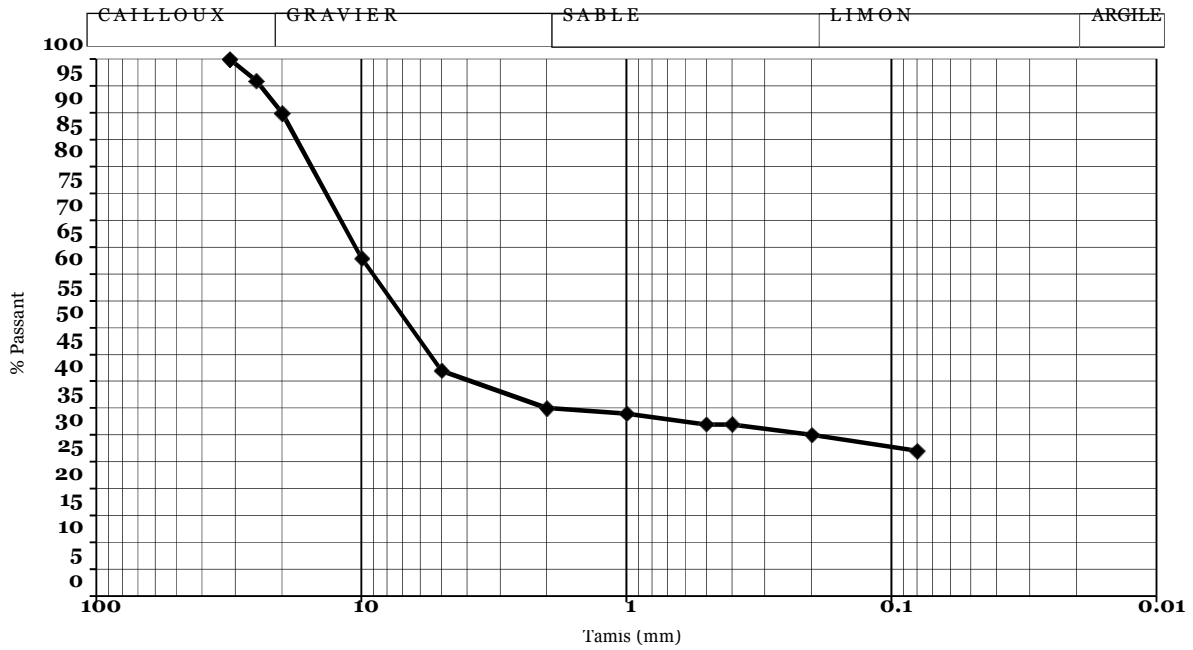
Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	38	CLASSIFICATION		
IP	14	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	27	A-2-6		
IG	0			

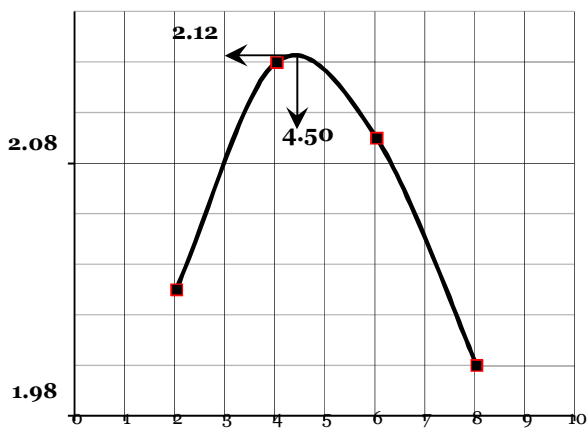
Carrière de KIRI II
Mélange I (S1+S2+S3+S5+S8+S9)

Courbe d'analyse granulométrique

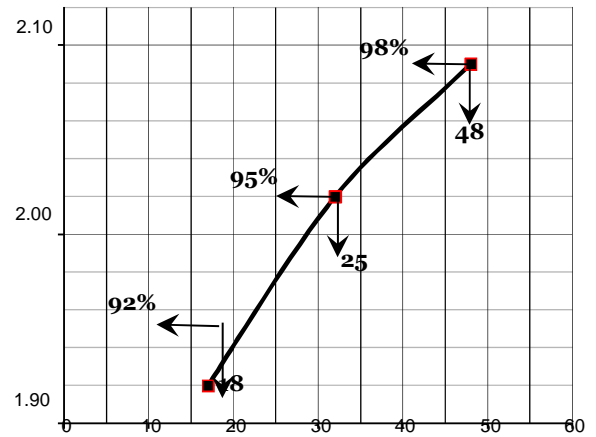


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.12 t/m³	55 coups	98%	2.09	48	5.7%	
W _{opm} =	4.50 %	25 coups	95%	2.02	32	6.2%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	1.92	17	8.0%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



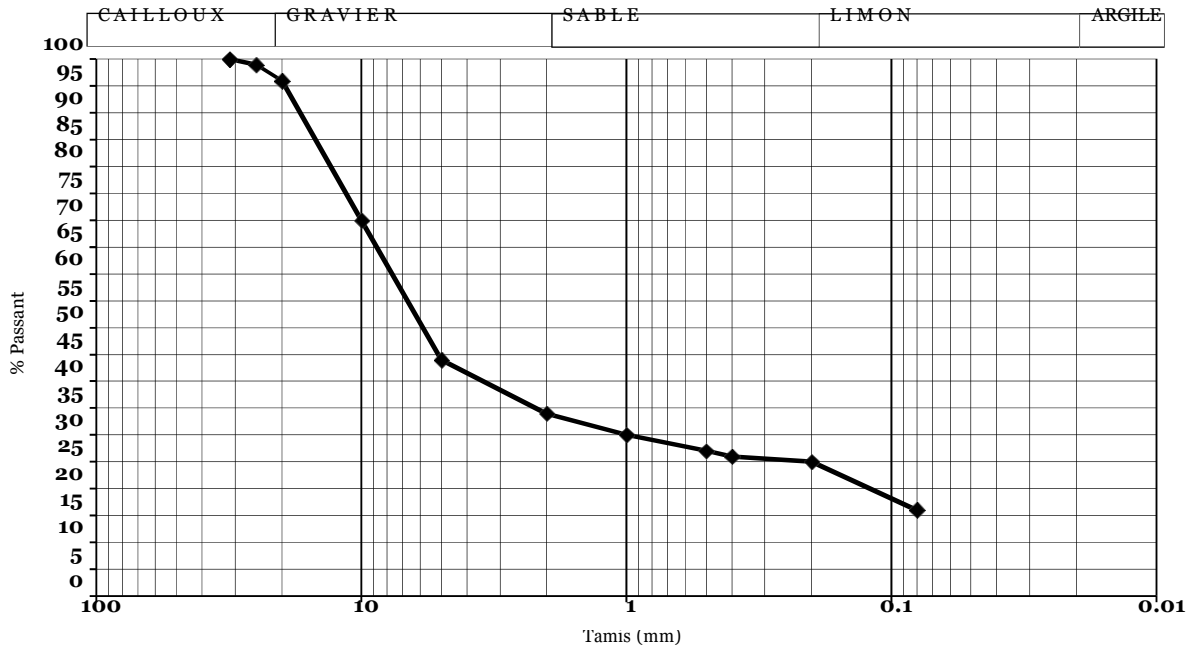
Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	32	CLASSIFICATION		
IP	10	H-R-B	U S C S	R T R
%<0,08mm	16	A-2-4		
IG	0			

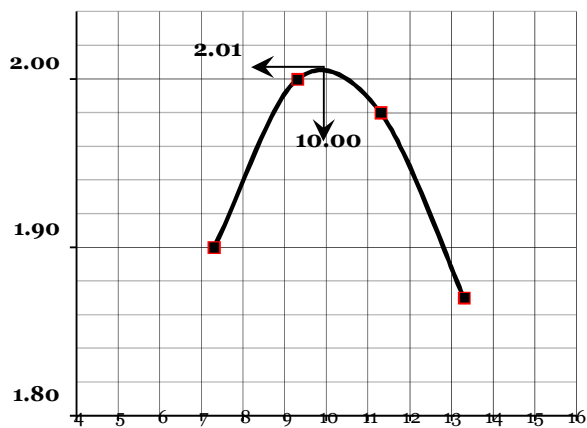
Carrière de KIRI II
Mélange II (S6+S7+S4+S10)

Courbe d'analyse granulométrique

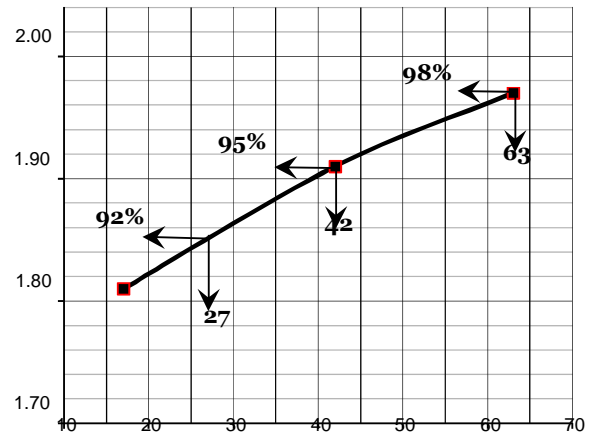


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.01 t/m³	55 coups	98%	1.97	63	11.0%	
W _{opm} =	10.00 %	25 coups	95%	1.91	42	12.0%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	1.81	17	13.0%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

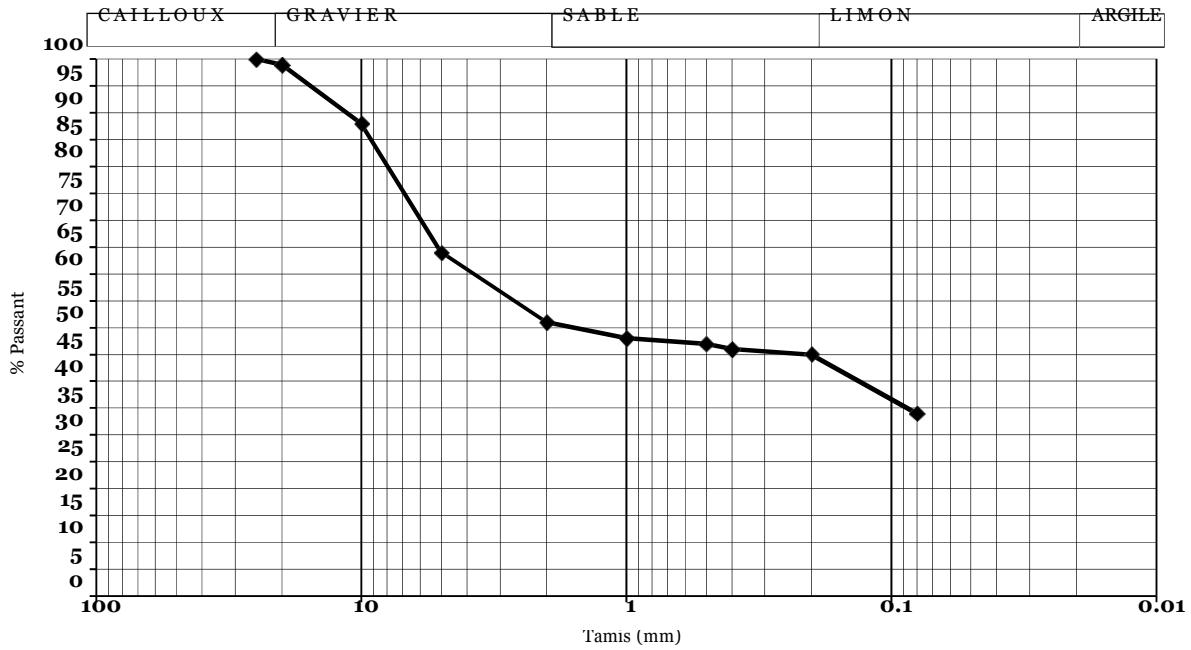
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	47	CLASSIFICATION		
IP	21	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	34	A-2-7		
IG	2			

Carrière de Ogoyerou PK93+500 G

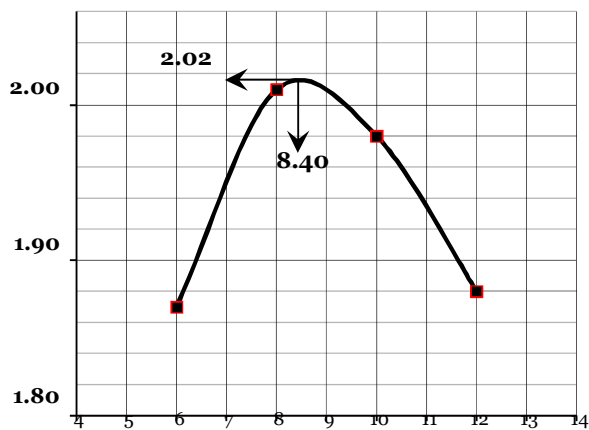
Mélange I (S1+S2+S3)

Courbe d'analyse granulométrique

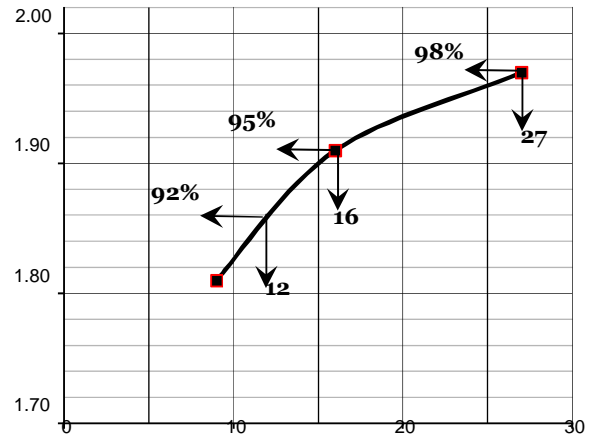


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.02 t/m³	55 coups	98%	1.97	27	11.1%	
W _{opm} =	8.40 %	25 coups	95%	1.91	16	12.8%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	1.81	9	14.1%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

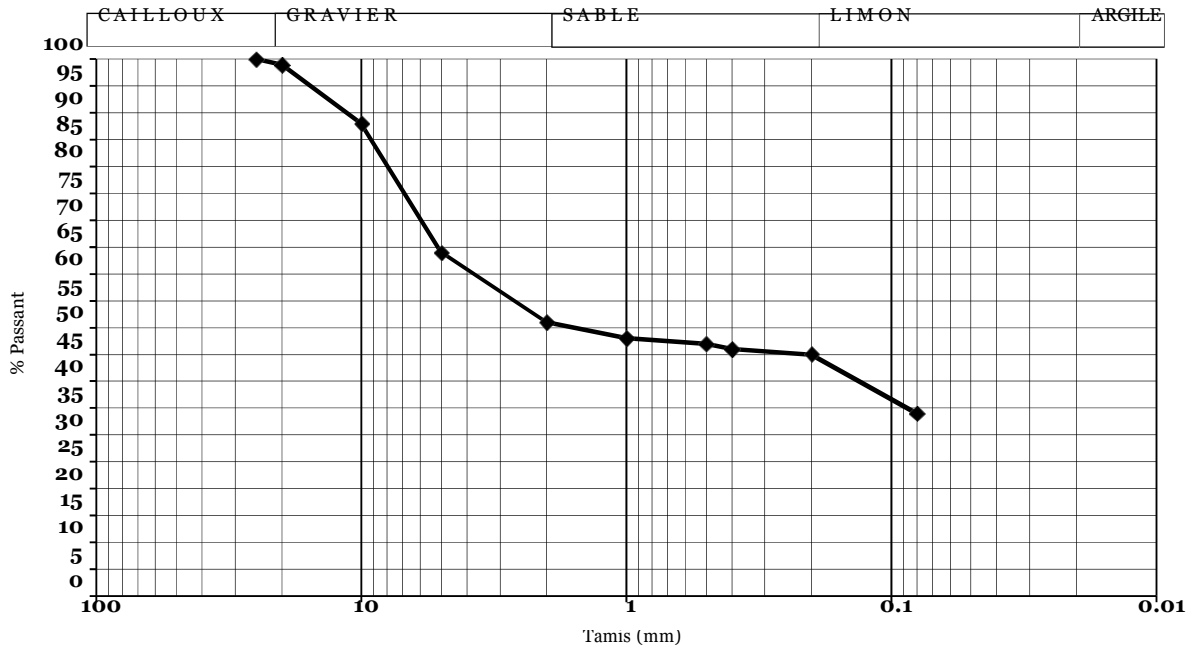
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	47	CLASSIFICATION		
IP	21	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	34	A-2-7		
IG	2			

Carrière de Ogoyerou PK93+500 G

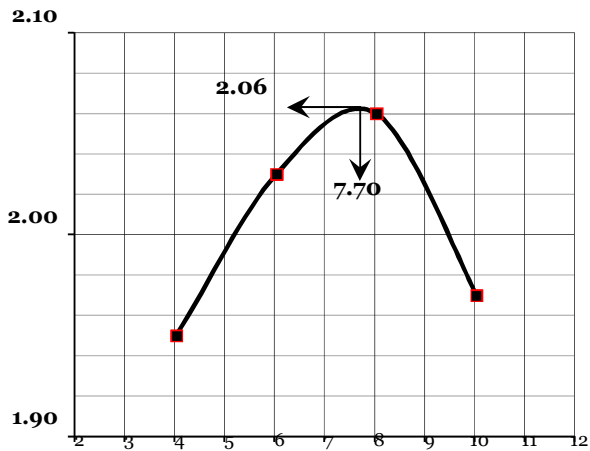
Mélange II (S5+S6+S7)

Courbe d'analyse granulométrique

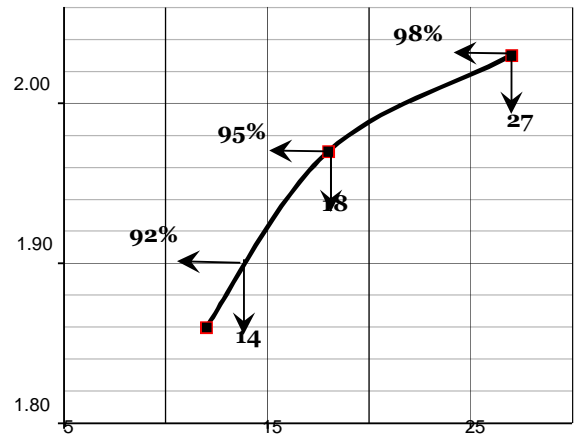


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.06 t/m³	55 coups	98%	2.03	27	8.4%	
W _{opm} =	7.40 %	25 coups	95%	1.97	18	9.6%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	1.86	12	10.6%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACTITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

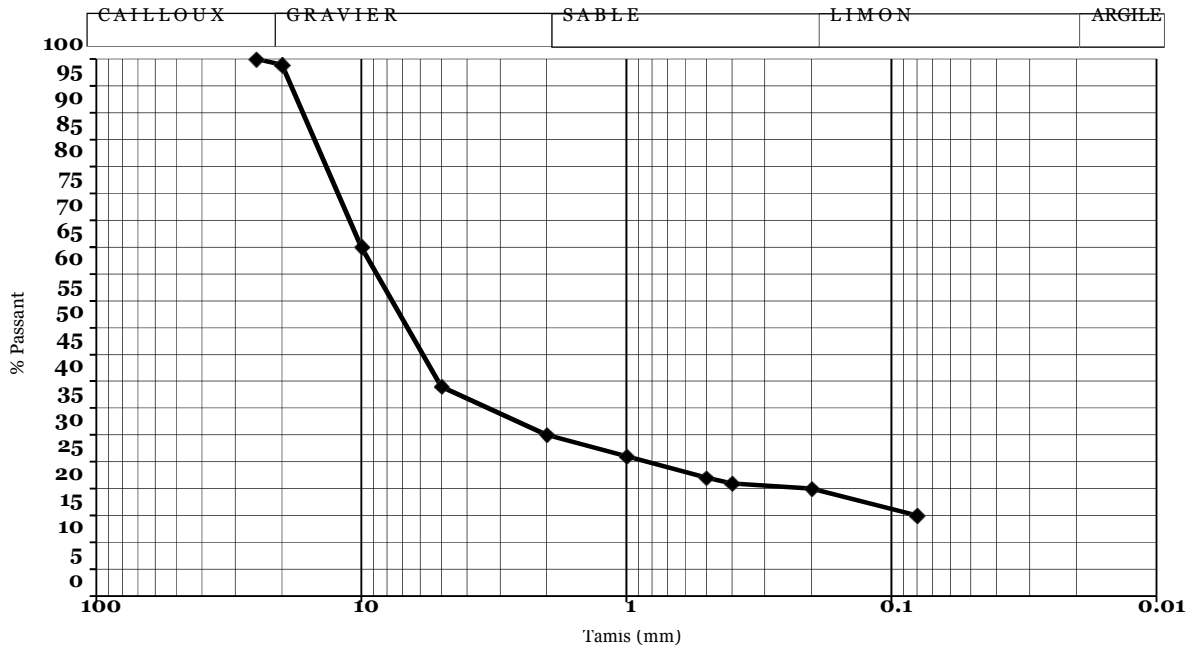
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	25	CLASSIFICATION		
IP	11	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	15	A-2-6		
IG	0			

Carrière de Nendé PK82+500 G

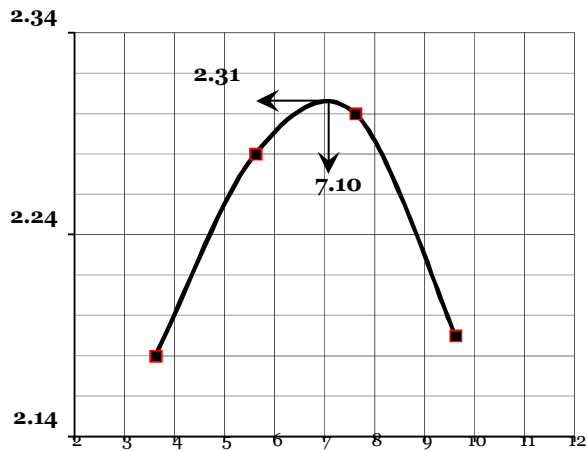
Mélange I (S₂+S₃+S₄)

Courbe d'analyse granulométrique

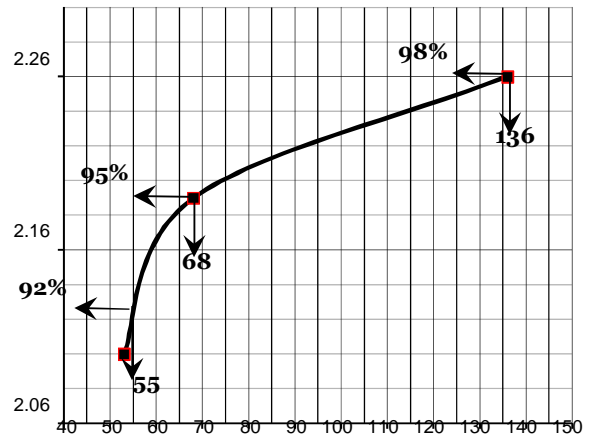


O.P.M		N	Compacité	g _d t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
g _d max =	2.31 t/m³	55 coups	98%	2.26	136	8.0%	
W _{opm} =	7.10 %	25 coups	95%	2.19	68	9.0%	
W _{st} =	%	12 coups	91%	2.10	53	10.0%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

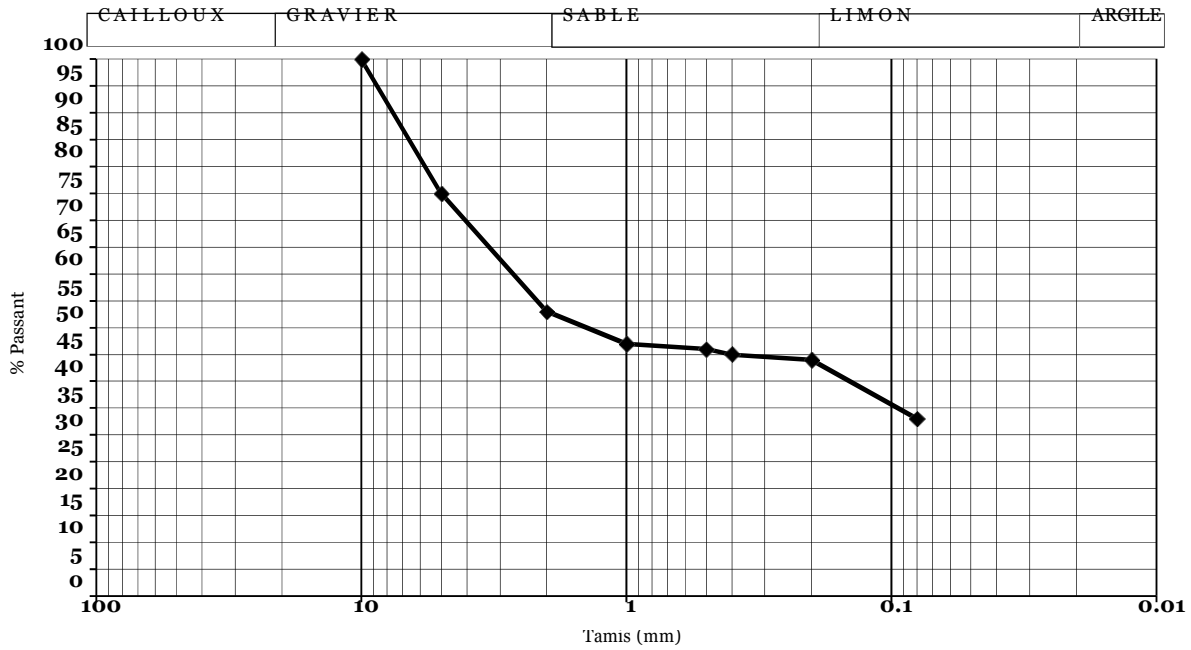
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	19	CLASSIFICATION		
IP	5	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	33	A-2-4		
IG	0			

Carrière de Nendé PK82+500 G

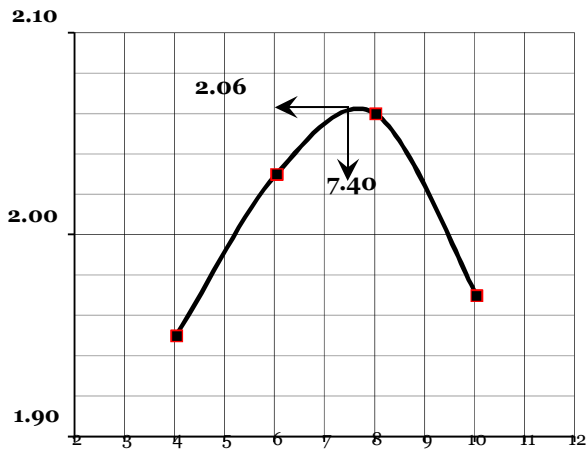
Mélange II (S5+S6+S7)

Courbe d'analyse granulométrique

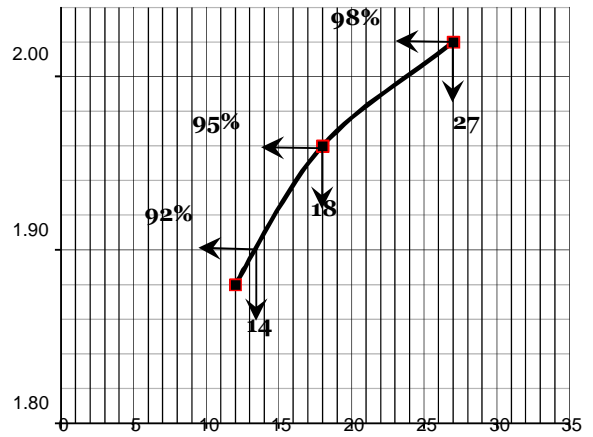


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.06 t/m³	55 coups	98%	2.02	27	9.0%	
W _{opm} =	7.40 %	25 coups	95%	1.96	18	10.0%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	1.88	12	11.0%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACTE



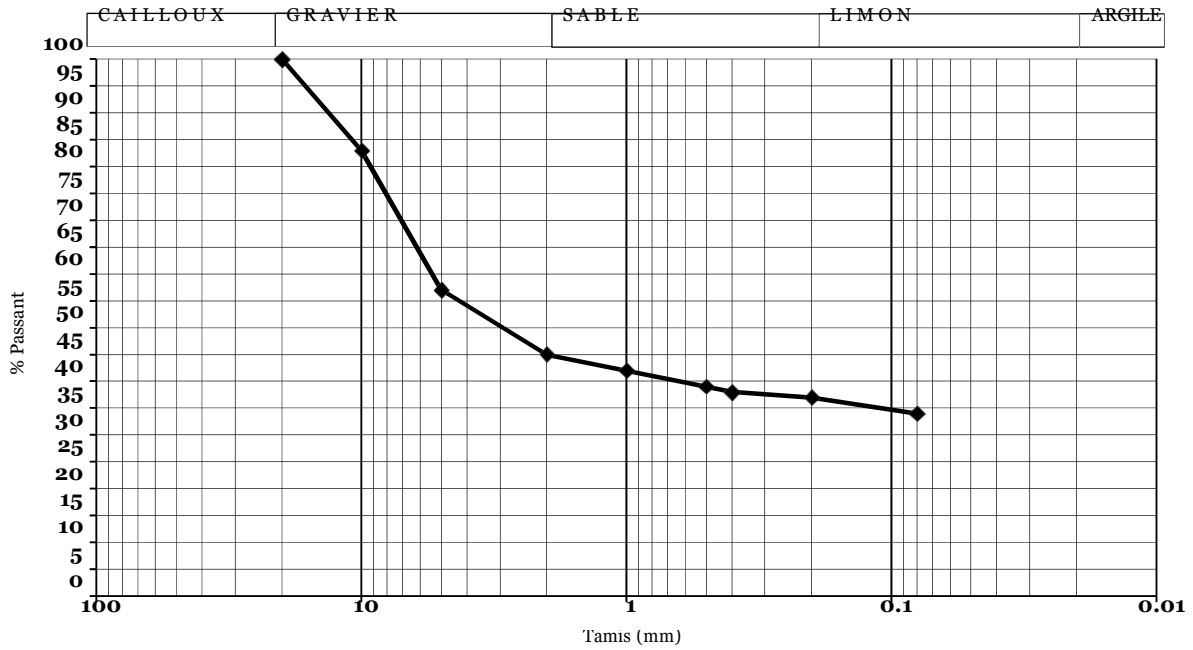
Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	37	CLASSIFICATION		
IP	15	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	34	A-2-6		
IG	1			

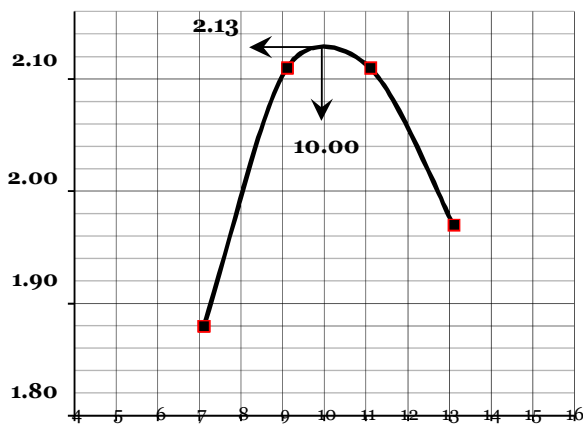
Carrière de Douentza I
Mélange I (S2+S3+S5+S6)

Courbe d'analyse granulométrique

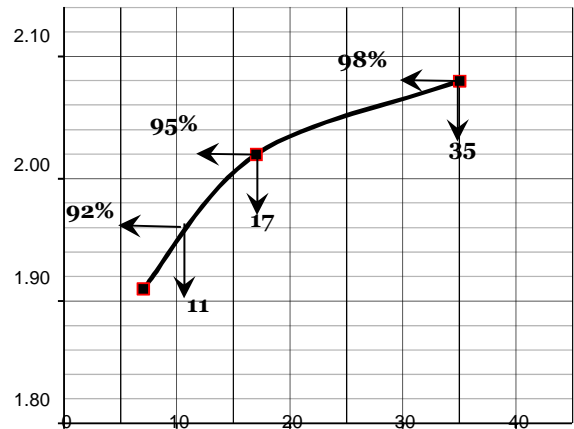


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.13 t/m ³	55 coups	98%	2.08	35	11.7%	
W _{opm} =	10.00 %	25 coups	95%	2.02	17	12.9%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	1.91	7	14.1%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

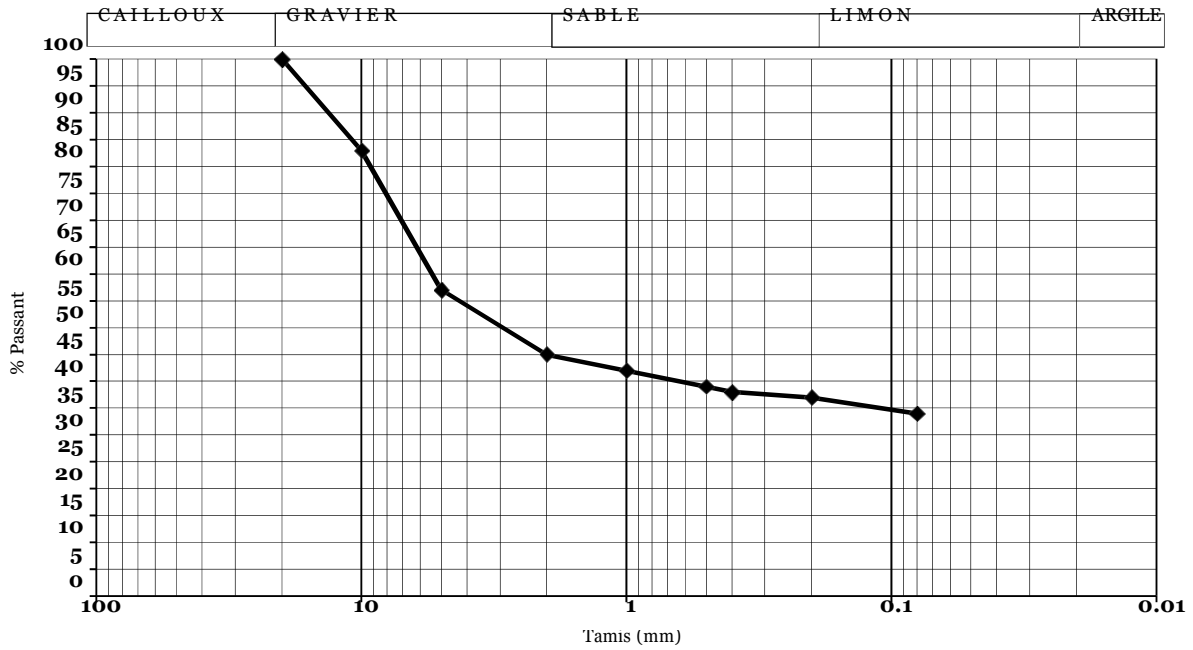
OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	37	CLASSIFICATION		
IP	15	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	34	A-2-6		
IG	1			

Carrière de Douentza I

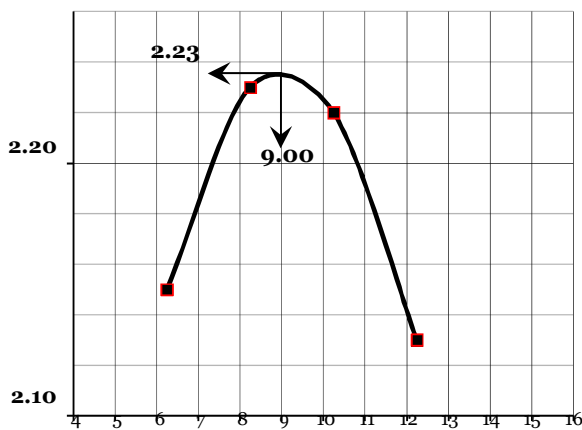
Mélange II (S+S6)

Courbe d'analyse granulométrique

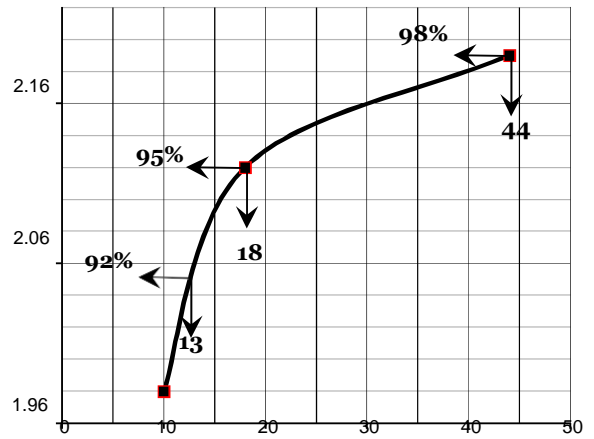


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.23 t/m ³	55 coups	98%	2.19	44	10.7%	
W _{opm} =	9.00 %	25 coups	95%	2.12	18	11.9%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	1.98	10	12.1%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACITE



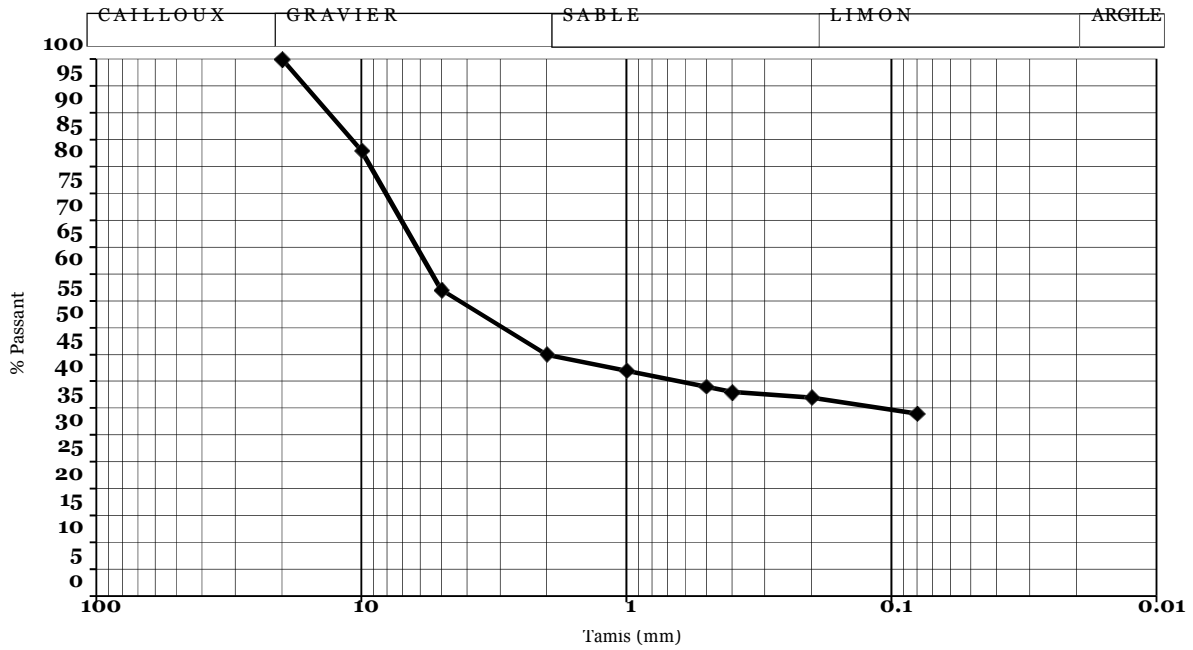
Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	37	CLASSIFICATION		
IP	15	H-R-B	U S C S	R T R
% < 0,08mm	34	A-2-6		
IG	1			

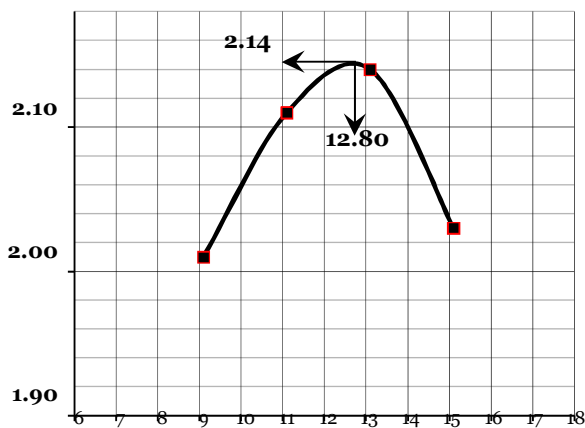
Carrière de Douentza II
Mélange I (S4+S5+S6+S9+S10)

Courbe d'analyse granulométrique

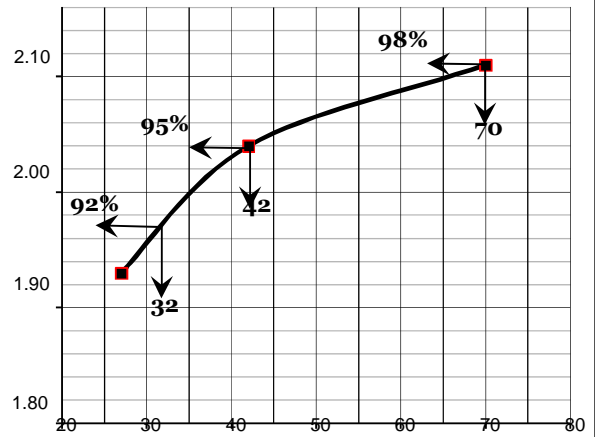


O.P.M		N	Compacité	g _d t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
g _d max =	2.14 t/m ³	55 coups	98%	2.11	70	13.0%	
W _{opm} =	12.80 %	25 coups	95%	2.04	42	13.8%	
W _{st} =	%	12 coups	90%	1.93	27	14.7%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACTE



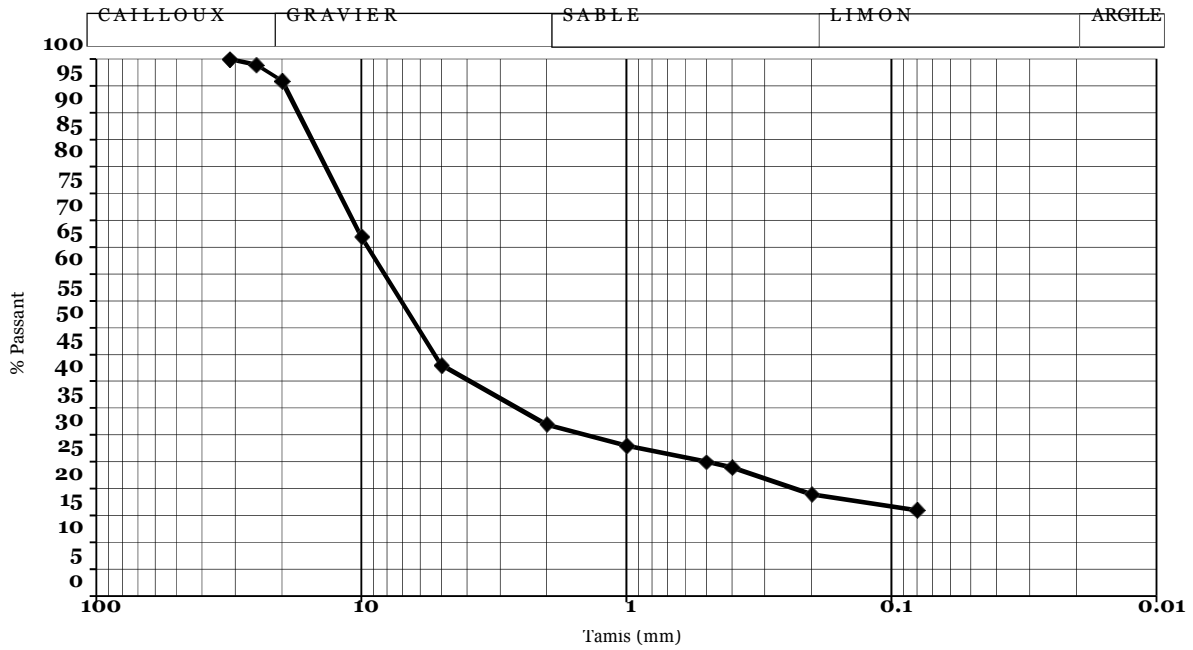
Chantier: Route Koro-Douentza-Tombouctou

OBJET: ETUDES GEOTECHNIQUES

LL	39	CLASSIFICATION		
IP	18	H-R-B	USCS	RTR
%<0,08mm	16	A-2-6		
IG	0			

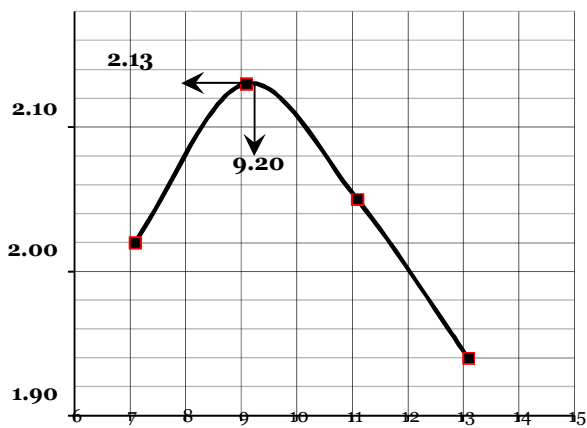
Carrière de Douentza II
Mélange II (S1+S2+S3+S7+S8)

Courbe d'analyse granulométrique

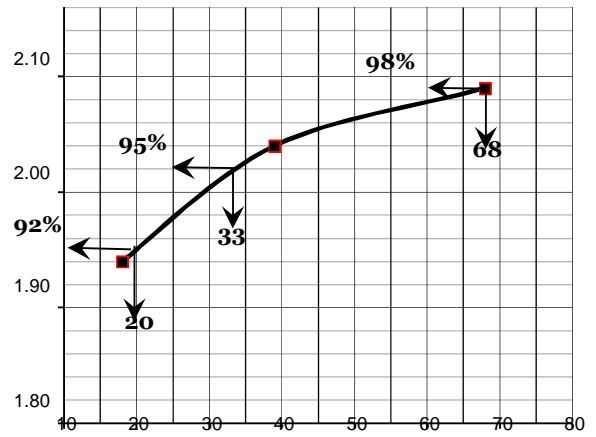


O.P.M		N	Compacité	gd t/m ³	CBR	W imb.	Gonfl.
gd max =	2.13 t/m³	55 coups	98%	2.09	68	10.2%	
W _{opm} =	9.20 %	25 coups	96%	2.04	39	11.0%	
W _{st} =	%	12 coups	91%	1.94	18	12.0%	

PROCTOR MODIFIE



CBR, FONCTION DE LA COMPACTITE



4- Tableaux récapitulatifs des résultats des essais sur les emprunts

Désignation	Granulométrie % passant a (mm)											Limites atterber g		Classifi- cation HBR	Proctor Modifie		CBR a%			
																	De compacité			
	31.5	25	20	10	5	2	1	0.5	0.4	0.2	0.08	LL	IP		DS M	Wop m	92 %	95 %	98%	Gonf %
S1	100	97	91	62	41	33	32	32	31	29	27	37	13							
S2	100	96	90	61	40	35	34	33	32	30	28	38	15							
S4	100	98	92	64	43	37	36	32	32	30	26	36	14							
S5	100	95	89	63	43	34	32	31	31	30	26	39	15							
S8	100	96	91	65	40	35	34	31	31	30	28	38	13							
S9	100	96	89	63	42	35	34	32	32	29	25	38	15							
S4	100	99	95	68	43	33	29	26	25	25	15	31	10							
S6	100	99	97	71	45	34	30	27	26	24	17	33	10							
S7	100	98	96	73	42	36	32	28	27	26	18	32	10							
S10	100	99	96	69	46	31	28	27	26	25	15	30	9							

Désignation	Granulométrie % Passant A (mm)											Limites d'Atterberg		Classification HBR	Proctor Modifié		CBR a% De compacité				
	31.5	25	20	10	5	2	1	0.5	0.4	0.2	0.08	LL	IP		DSM	Wopm	92 %	95 %	98 %	Gonf %	
S4			100	75	51	47	48	45	44	43	33	18	5								
S5			100	76	53	46	44	43	42	40	32	19	4								
S6			100	74	55	48	46	46	45	45	33	19	5								
Carrière lat. de Nendé-Mél I	100	100	99	65	39	30	26	23	22	20	15	25	11	A-2-6(0)	2,31	7,10	55	68	136		
Carrière lat. de Nendé-Mél II			100	75	53	47	46	45	44	43	33	19	5	A-2-4(0)	2,06	7,40	14	18	27		
	E4 D'OGOYEROU																				
S1		100	98	89	63	53	46	45	44	43	35	47	22								
S2		100	99	87	66	50	49	48	47	46	33	46	21								
S3		100	99	88	62	49	48	47	46	45	34	47	20								
S5			100	81	63	50	46	45	45	43	33	29	10								
S6			100	79	61	53	49	47	46	42	34	28	9								
S7			100	82	62	54	50	47	46	45	30	29	10								

Désignation	Granulométrie % Passant A (mm)											Limites Atterberg		Classification HBR	Proctor Modifié		CBR a%					
															De compacité							
	31.5	25	20	10	5	2	1	0.5	0.4	0.2	0.08	LL	IP		DS M	Wop m	92 %	95 %	98%	Gonf %		
Carrière lat. de Ogoyerou-PK93+500 G - Mél I (S1+S2+S3)		100	99	88	64	51	48	47	46	45	34	47	21	A-2-7(2)	2,02	8,40	12	16	27			
Carrière lat. de Ogoyerou-Mél II			100	80	62	52	48	46	46	44	32	29	9	A-2-4(0)	2,06	7,40	14	18	27			
	E5 DE DOUENTZA																					
S7		100	99	63	34	30	27	24	23	23	22	31	12									
S8		100	98	62	38	27	25	26	24	24	23	32	11									
S4	100	99	95	77	61	46	43	40	37	31	23	25	7									
S5	100	98	93	78	59	47	44	38	36	30	22	26	8									
S6	100	98	92	75	58	48	43	39	37	29	24	26	8									
S9	100	99	90	74	61	49	42	37	36	31	25	25	7									
S10	100	99	94	79	62	50	43	41	38	30	26	26	7									

Désignation	Granulometrie % Passant A (mm)											Limites Atterberg g		Classification HBR	PROCTOR MODIFIE		CBR A% DE COMPACITE					
	31.5	25	20	10	5	2	1	0.5	0.4	0.2	0.08	LL	IP		DS M	Wop m	92 %	95 %	98%	Gonf %		
Carrière lat. de Douentza I-Mél II (S7+S8)		100	99	63	36	28	26	25	24	24	23	32	11	A-2-6(0)	2,23	9,00	13	18	44			
Carrière lat. de Douentza II-Mél I (S4+S5+S6+S9+S10)	100	99	93	77	60	48	43	39	37	30	24	26	7	A-2-4(0)	2,14	12,80	32	42	70			
	E6 DE BAMBARA																					
S1	100	99	98	80	59	34	29	25	23	21	18	37	12									
S2	100	98	96	79	60	36	30	27	25	23	19	38	13									
S3	100	97	97	78	62	35	30	26	24	22	18	37	14									
S4	100	97	97	79	61	35	29	27	25	23	20	37	14									
Carrière lat. de Koro-Mél 1(S1+S2+S3+S4)		100	98	90	80	70	55	47	43	37	35	39	15	A-2-6(1)	2,09	13,10	18	27	33			

Désignation	Granulometrie % Passant A (mm)											Limites Atterber g		Classification HBR	PROCTOR MODIFIE		CBR A% DE COMPACITE					
	31.5	25	20	10	5	2	1	0.5	0.4	0.2	0.08	LL	IP		DS M	Wop m	92 %	95 %	98%	Gonf %		
	E7 DE MAOUDE																					
S1			100	75	48	35	31	30	28	25	22	31	12									
S2			100	76	49	36	31	29	28	26	24	32	12									
S3			100	75	48	35	31	29	28	26	23	31	11									
S4			100	77	50	34	30	29	28	26	22	31	12									
S5			100	74	48	37	31	28	27	26	23	31	12									
S6			100	75	47	35	31	29	28	26	23	31	12									
S7	100	97	94	77	49	29	24	23	21	19	13	29	11									
S8	100	98	93	76	50	30	24	21	20	18	12	28	11									
S9	100	97	94	75	48	29	25	22	21	18	13	28	12									
S10	100	97	92	77	49	29	23	22	21	18	13	28	11									
Carrière lat. de 35+000D MEL.1(S7+S8+S9+S10)	100	97	93	76	49	29	24	22	21	18	13	28	11	A-2-6(0)	2,28	8,00	15	36	44			
Carrière lat. de 35+000 D MEL.2 (S1+S2+S3+S4+S5+S6)			100	75	48	35	31	29	28	26	23	31	12	A-2-6(0)	2,10	9,20	23	33	55			

Désignation	Granulometrie % passant a (mm)											Limites atterber g		Classification HBR	Proctor Modifie		CBR a% De compacite					
	31.5	25	20	10	5	2	1	0.5	0.4	0.2	0.08	LL	IP		DSM	Wopm	92%	95%	98%	Gonf %		
	E8 DE CHARTATANE																					
S1	100	99	98	89	67	40	37	34	31	28	22	35	11									
S6	100	99	98	90	69	41	35	32	32	27	21	33	11									
S7	100	99	98	90	70	42	36	33	32	27	20	34	12									
S8	100	98	97	89	68	41	38	34	33	29	22	34	11									
S9	100	98	98	88	68	41	35	32	32	26	21	32	11									
S10	100	99	98	89	68	42	36	33	32	27	20	34	11									
S2		100	99	87	61	38	32	30	28	22	17	31	10									
S4		100	99	88	60	39	33	31	30	23	16	32	9									
S5		100	98	87	60	38	33	30	29	20	16	32	10									

Carrière lat. de Chartatane D PK 70+000 MEL.1(S1+S6+ S7+S8+S9+S10)	100	99	98	89	68	41	36	33	32	27	21	34	11	A-2-6(0)	2,11	10,30	17	35	48	
Emprunt de Bambara Maoudé PK102+600 G MEL.2 (S2+S3+S4+S5 +S10)	100	97	95	68	40	28	25	23	22	16	13	32	12	A-2-6(0)	2,28	8,20	25	32	52	

5- Carrières rocheuses

Tableau 97: Situation des roches massives

N°	Section	Localité	Classe granulaire adoptée	LA	MDE
1	RN39	KORO-DOUMENTZA	5/15	20	11
			10/14	16	10