



ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Contrôle de
fabrication des enrobés

Date : 19/01/1999

Page 1/1, imprimé le mercredi 13 juin 2001

AFAQ Accréditation N°ISO 9001
Portée communiquée sur demande



BB 0/10

Producteur : **Roc-Albret**
Type : Béton Bitumineux

Destinataire : **Aix T.P.**
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 99C/CL001-A : **Marché départemental des enrobés (19/12/1999)**

Carrefour des feux
13100 Aix en Provence

Demandeur : **Jean DUPONT**
Numéro du PV : **1**

Laboratoire	Laboratoire Central (ARCADE) Z.A. du Causse 34630 St-Thibéry
Prélèvement n° 99019001	le 19/01/1999
Origine	Fabrication
Observations internes	
Observations	

Composition théorique	Provenance	Quantité	Masse Volumique (T/m3)
Gravillon 2/4 concassé	Carrière d'Aigues-vives	10	0.000
4/6.3 GRAVILLON CONCASSE	MENDE	10	0.000
6.3/10 GRAVILLON CONCASSE LAVE	VENDRES	35	0.000
0/2 SABLE ROULE LAVE	MENDE	40	0.000
Filler "FilCar"	TREBES	5	2.500

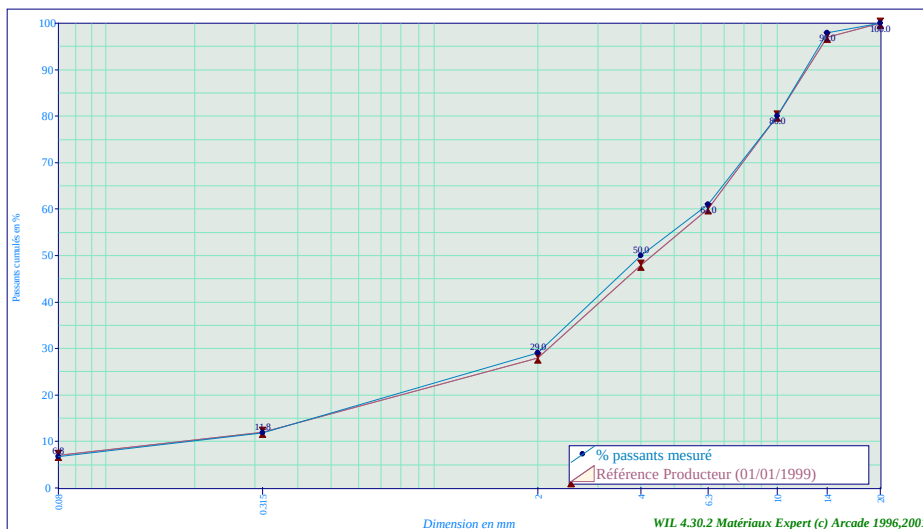
Caractéristiques du liant		
Grade	10/20	
Pénétrabilité à 25°C	15 1/10 mm	
T° de ramolissement Bille et Anneau	66.0 °C	

ESSAIS	Minimum	Valeur	Maximum	Norme
Masse volumique apparente		2.41 t/m3		P 18-554/5
Masse volumique réelle		Courant (2.61 t/m3)		P 18-554/5

Module de richesse		5.81	
Nom de l'opérateur	GC		
MVR des granulats	2.62 g		
Correcteur	1.01		
Surface spécifique	8.91 m2/kg		

Teneur en liants		9.5 %	
------------------	--	-------	--

Tamis	Minimum	%tamisat	Maximum
20.000	100.00	100.00	100.00
14.000	97.00	98.00	97.00
10.000	80.00	80.00	80.00
6.300	60.00	61.00	60.00
4.000	48.00	50.00	48.00
2.000	28.00	29.00	28.00
0.315	12.00	11.80	12.00
0.080	7.00	6.80	7.00



Le technicien chargé des essais

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s).
Les résultats présentés ne concernent que les échantillons soumis aux essais.



0/4 SABLE RECOMPOSE

Producteur : S.C.S.R. - MENDE
Péetrographie : Alluvionnaire
Elaboration : Recomposé
Usage : Bétons hydrauliques

Acquéreur : Auto-Contrôle
ARCADE Rte de Bessan
34630 St-Thibéry

Laboratoire	MENDE (S.C.S.R.) 1 Impasse des mines La Carrière 38000 MENDES
Prélèvement n° A4174001	2000 g prélevés le 21/06/2004
Classe granulaire	0/4 mm
Origine	Sur stock
Conformité	Conforme
Chantier	Lotissement du Soleil
Référence	XPP18545/10:Cat.A (sauf f.B) W<8%
Observations internes	Légèrement trop fin.

ESSAIS	Minimum	Valeur	Maximum	U	Norme
Chlorures		0.001 %		0.003	EN 1744-1. art7.8 ou 9

Teneur en fines		3.60 %	16.00	1	EN 933-1
-----------------	--	--------	-------	---	----------

Module de finesse	2.40	2.96	3.00	±0.15	EN 12620 anB. EN 13139 anA
-------------------	------	------	------	-------	----------------------------

Masse volumique réelle		2.34 Mg/m3			EN 1097-6
------------------------	--	------------	--	--	-----------

Evaluation des fines - Equivalent de sable	65.00	84.40 %		6	EN 933-8
--	-------	---------	--	---	----------

Prise d'essai					
Hauteur du floculat h1		90.00			
Hauteur du sédiment h2		78.80			

Teneur en eau par séchage en étuve		2.4 %			EN 1097-5
------------------------------------	--	-------	--	--	-----------

Date de l'essai		21/06/04			
Technicien		AL			
Masse des plateaux		12.00 g			
Masse totale (échantillon + plateaux)		1000.00 g			
Masse humide		988.00 g			
Masse sèche		965.00 g			

Absorption d'eau		3.0 %			EN 1097-6. art 7. 8 ou 9
------------------	--	-------	--	--	--------------------------

Analyse granulométrique par tamisage		Sable			XP P 18-560
--------------------------------------	--	-------	--	--	-------------

Opérateur		Date			
-----------	--	------	--	--	--

Laboratoire central - G.C.		18/01/2001			
----------------------------	--	------------	--	--	--

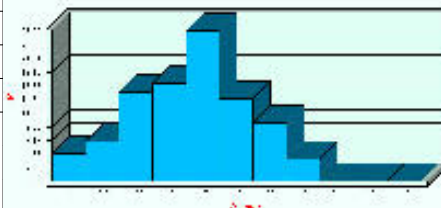
Masse humide de l'échantillon		1200.00			
-------------------------------	--	---------	--	--	--

Masse sèche de l'échantillon		1170.00			
------------------------------	--	---------	--	--	--

Détermination de d		0.13 mm			
--------------------	--	---------	--	--	--

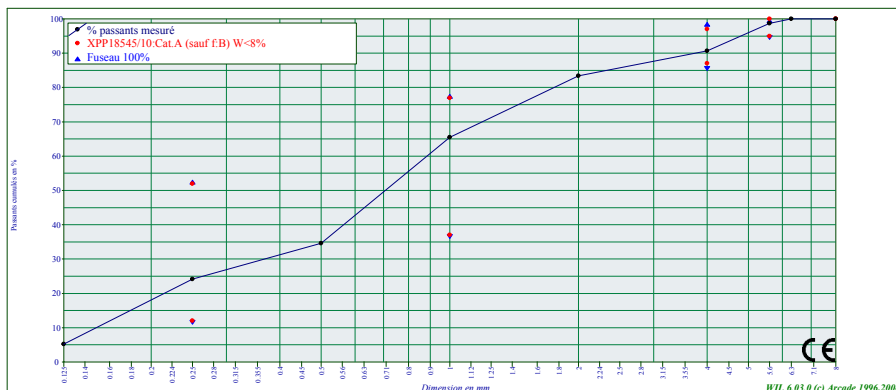
Détermination de D		4.00 mm			
--------------------	--	---------	--	--	--

Suite à la forte présence d'argiles. le sable a été préalablement trempé 1h. puis lavé



Analyse granulométrique

Masse	humide	1200 g	sèche	1172.1 g
Tam	mini	%tamisat	maxi	Incertitude
8.000	100	100		
6.300		100		0
5.600	95	99		1
4.000	87	91	97	±2
2.000		83		0
1.000	37	66	77	±1
0.500		35		0
0.250	12	24	52	±1
0.125		5		0



La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s).
Les résultats présentés ne concernent que les échantillons soumis aux essais.

BT BCS 0/20 II 300

Producteur :	BETONS S.A. - Centrale de St-Girons	Client :	Auto-Contrôle
Type :	Béton à Propriétés Spécifiées		ARCADE Rte de Bessan
Classe d'exposition :	Humidité modérée		34630 St-Thibéry
Teneur en chlorure :	Cl 0,15% max		
Classe de consistance :	Affaissement de 50 à 90 mm		
Classe de résistance :	C25/30		

Laboratoire	Centrale de St-Girons (BETONS S.A.) ZI des chênes 09100 Saint-Girons
Prélèvement n° A4365002	le 31/12/2004 à 09:52

Composition théorique	Provenance	Caracteris.	Quantité
5/10 GRAVILLON ROULE LAVE	SETE	Alluvionnaire	490 kg
10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	MENDE	Alluvionnaire	650 kg
0/4 SABLE CONCASSE	MENDE	Alluvionnaire	560 kg
CPA CEM I 42.5	Ciments du littoral réunis	Ciment Portland Artificiel	320 kg
Superplastifiant - Retardateur de prise	France Adjuvants	Plastifiant	0.66 %
Eau de gâchage	Réseau municipal		210 l

Livraison du béton					
Numéro B.L.		Date	Heure	Quantité livrée	Numéro camion
12355		31/12/04	9:52	5.00	154ZZ34
T° du béton	T° extérieure	Durée du transport	Type d'ouvrage	Pompage	Mise en oeuvre (Serrage)
non mesurée	non mesurée	5'	Dalle	Non	Piquage

ESSAIS	Valeur	Norme
--------	--------	-------

% d'air occlus dans les bétons frais	2.00 %	NF P 18-353
--------------------------------------	--------	-------------

Consistance des bétons (Affaissement)	S2	
Valeur de consistance visée sur chantier	68 mm	
Consistance mesurée en centrale	71 mm	
Consistance mesurée sur chantier	69 mm	
Conformité de la consistance chantier	Conforme	

Masse Volumique sur béton frais	2.23 t/m3	
M.V. Théorique	2.231 t/m3	
M.V. Théorique fabrication	2.233 t/m3	
M.V. Théorique d'après pesées	2.235 t/m3	
M.V. Réelle mesurée	2.230 t/m3	
Ecart Théorique pesées/fabrication	0.09 %	
Ecart Réel/Théorique Fabrication	0.13 %	

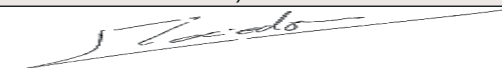
Résistance à la compression à 7 jours	29.0 MPa	
Date d'écrasement	07/01/2005	
Forme	cylindre 16x32	
Diamètre	16.0 cm	
Moyenne des masses	14.250 kg	
Moyenne des MV béton durci	2.23 T/m3	

Eprouvette	Masse	MV béton durci	Charge	Contrainte de rupture	Forme de rupture	Hauteur
1	14.250 kg	2.23 T/m3	580 KN	29.0 MPa	Conforme 2	320 mm
2	14.200 kg	2.22 T/m3	582 KN	29.1 MPa	Conforme 4	320 mm
3	14.300 kg	2.23 T/m3	578 KN	28.9 MPa	Conforme 4	320 mm

Résistance à la compression à 28 jours	33.0 MPa	
Date d'écrasement	28/01/2005	
Forme	cylindre 16x32	
Diamètre	16.0 cm	
Moyenne des masses	14.337 kg	
Moyenne des MV béton durci	2.23 T/m3	

Eprouvette	Masse	MV béton durci	Charge	Contrainte de rupture	Forme de rupture	Hauteur
1	14.300 kg	2.22 T/m3	667 KN	33.2 MPa	Conforme 1	320 mm
2	14.500 kg	2.25 T/m3	665 KN	33.1 MPa	Conforme 2	320 mm
3	14.210 kg	2.21 T/m3	660 KN	32.8 MPa	Conforme 2	320 mm

Wattmètre	46.0 W	
-----------	--------	--

Le Chef du Laboratoire, Paul Martin	Le Responsable Assurance Qualité
	

La reproduction de ce procès-verbal sans modification d'aucune sorte est seule autorisée.
Les essais faisant l'objet du présent procès-verbal portent sur un échantillon prélevé dans certaines conditions.
Leur représentativité ne peut être étendue à la population dont est issu l'échantillon que si son homogénéité peut-être vérifiée.



ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Fiche technique d'identification produit

Date : 07/03/1999

Page 1/1, Imprimé le mercredi 13 juin 2001

Filler "FilCar"

Producteur : ENTREPRISE DU SOLEIL - Les Herbiers

Type : Additions calcaires

Destinataire : ARCADE - Service commercial

**Z.A. du Causse
34630 St-Thibéry**

Laboratoire	Les Herbiers (ENTREPRISE DU SOLEIL)
Prélèvement n° 99066001	le 07/03/1999
Observations	Nos produits sont obtenus à partir d'un gisement naturel. Les résultats d'analyses ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sauraient en aucun cas être considérés comme contractuels.

Conditionnement des fillers					
Vrac pulsé	Sac papier 25 kg	Sac papier 50 kg	Sac papier 100 kg	Big Bag	Autre
Oui	Sur demande	Oui	Non	Non	Sur demande

Description	
<i>Carbonate de calcium naturel extrait de gisement. le filler est fabriqué par broyage et sélection de calcaire. il se présente sous forme de poudre non abrasive constituée de cristaux rhomboédriques de calcite parfaitement séparés les uns des autres.</i>	

Utilisation				
Enduits - mortiers	Produits en béton	Béton pour BTP	Enrobés bitumineux	Traitement des fumées
Colles et Mastics	Préfabrication	B.P.E.	Asphaltes	

Propriétés physico-chimiques				
Couleur	ton pierre			
Densité apparente non tassée	~1			
Humidité résiduelle sur fraction sèche	< 0.4 %			
Surface spécifique Blaine	2900 +/- 650 cm2/g			
Volume apparent dans le Toluène	12 +/- 1.5 cm3			
Valeur de bleu à la tache	1 g			
PH	~9			
Indice de Vide Ridgen	35 +/- 1 %			
CaCO3	Ca	Al2O3	Fe2O3	MgO
94 +/- 3 %	37.6 +/- 1.2 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %

ESSAIS	Minimum	Valeur	Maximum	Norme
Masse volumique réelle		Courant (2.70 t/m3)		P 18-554/5
Porosité			3.00	P 18-554/5
Résistance à la compression	40.0		80.0	

Tamais	Minimum	%tamisat	Maximum
0.001	1.0		6.0
0.002	2.0		8.0
0.003	4.0		15.0
0.008	12.0		30.0
0.016	36.0		60.0
0.032	73.0		90.0
0.063	90.0		100.0
0.100	94.0		100.0
0.200	100.0		100.0





ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Rapport d'essais

Date : 27/09/2003



Page 1/1, imprimé le lundi 2 mai 2005

AFAQ Accréditation N°ISO 9001
Portée communiquée sur demande

Eau de gâchage

Producteur : Réseau municipal

Client : Auto-Contrôle
ARCADE Rte de Bessan
34630 St-Thibéry

Laboratoire	Laboratoire Central (ARCADE) Z.A. du Causse 34630 St-Thibéry
Prélèvement n° A3271001	le 27/09/2003
Observations internes	
Observations	

Eau - Examen Préliminaire		XP P 18-303
Huiles et graisses	Absence de traces visibles	
Détergents	Absence de mousse	
Couleur	Incolore	
Matières en suspension	Absence de sédiment	
Odeur	Inodore	
Acides (pH)	6.00	
Matières humiques:Coloration après NaOH	Pas de coloration	

ESSAIS	Minimum	Valeur	Maximum	Norme
Teneur en chlore Accréditation AFAQ N°ISO 9001		25.00 %		P 18-583
Teneur en alcalins actifs Accréditation AFAQ N°ISO 9001		24.3766 %		P-18542
Opérateur		Date		
GC		28/09/2002		
Teneur en K ₂ O		2.70 %		
Teneur en Na ₂ O		22.60 %		
Teneur en soufre Accréditation AFAQ N°ISO 9001		0.14 %		P 18-582

Le Chef du Laboratoire, Paul Martin

Le Responsable Assurance Qualité

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s).
Les résultats présentés ne concernent que les échantillons soumis aux essais.



S.A. DES CHAUX DU SUD - Usine d'Albi
Zone Industrielle
81000 ALBI

Fiche technique d'identification produit

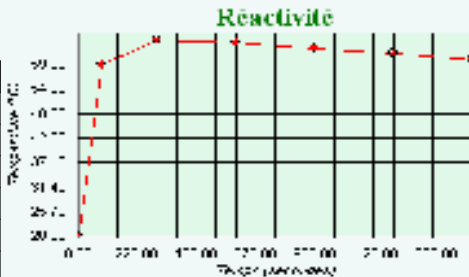
Date : 02/07/1999
Page 1/1, imprimé le lundi 21 mai 2001

Producteur : S.A. DES CHAUX DU SUD - Usine d'Albi
Chaux : Chaux vive aérienne 0/2

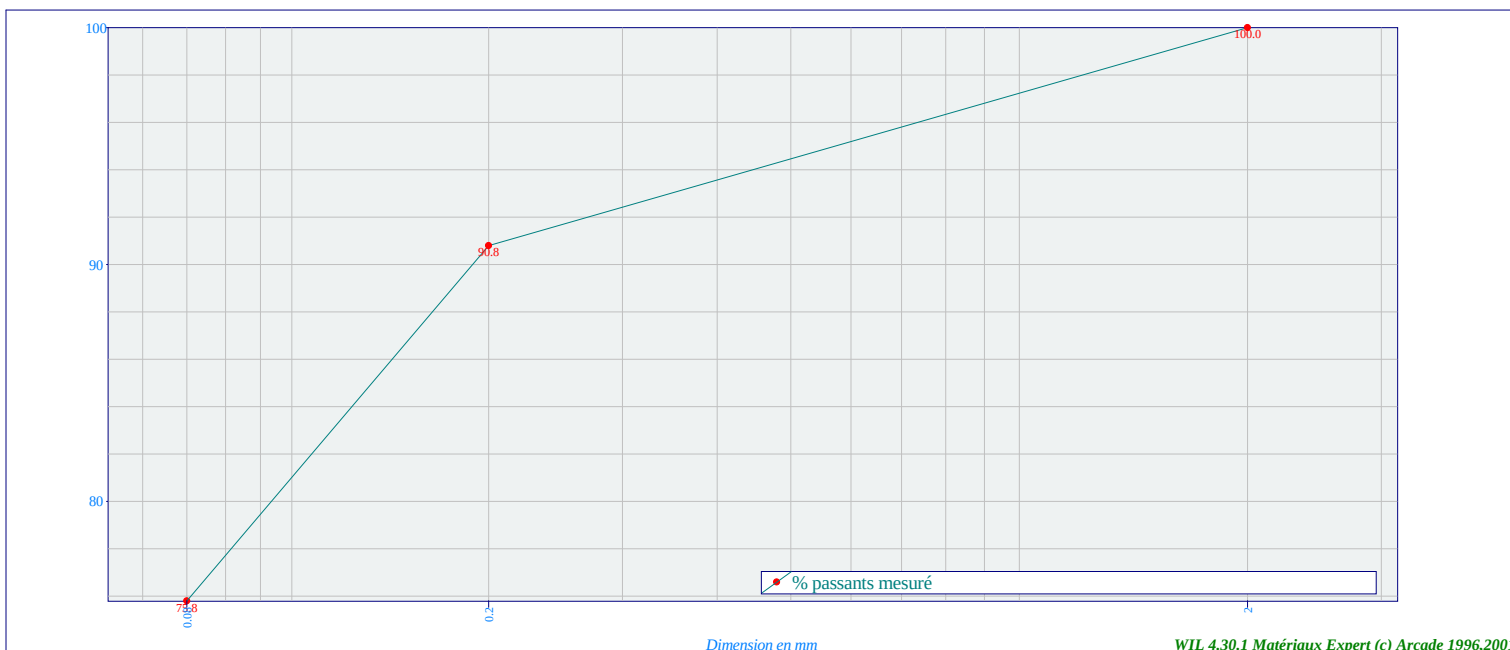
Acquéreur : Auto-Contrôle
ARCADE Rte de Bessan
34630 St-Thibéry

Laboratoire	Usine d'Albi (S.A. DES CHAUX DU SUD) Zone Industrielle 81000 ALBI
Prélèvement n° 99183001	le 02/07/1999
Origine	Sous silos
Observations internes	
Observations	

ESSAIS	Valeur	Norme
Composition chimique		
Nom de l'opérateur	G.C.	
Date de l'essai	02/07/1999	
Volume 1	16.30 ml	
Volume 2	17.70 ml	
Chaux totale	91.410 %	
Magnésie	5.642 %	
Perte au feu	2.748 %	
Chaux libre	87.908 %	

Réactivité de la chaux		
Nom de l'opérateur	G.C.	
Date de l'essai	03/07/1999	
Temps	Température	
0 s	20.00 °C	
300 s	65.60 °C	
600 s	64.80 °C	
900 s	63.60 °C	
1200 s	62.30 °C	
1500 s	60.90 °C	

Tamis (mm)	%tamisat
0.080	75.80
0.200	90.80
2.000	100.00



Le responsable du Contrôle Interne

La reproduction de ce document est soumise à l'autorisation expresse du laboratoire.





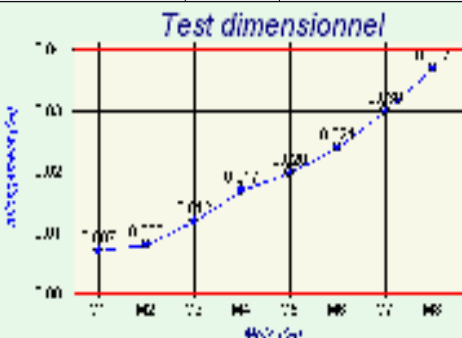
Producteur : S.C.S.R. - MENDE
Gisement, Exploitation : Caractéristiques intrinsèques

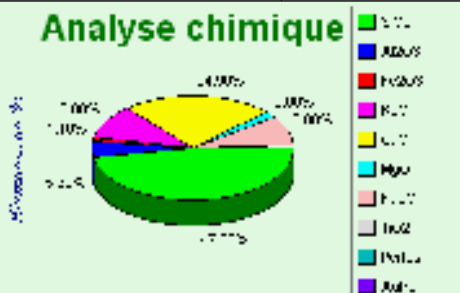
Acquéreur : Auto-Contrôle
ARCADE Rte de Bessan
34630 St-Thibéry

Laboratoire	MENDE (S.C.S.R.) 1 Impasse des mines La Carrière 38000 MENDES
Prélèvement n° 99001001	10000 g prélevés le 01/01/1999 à 08:00
Classe granulaire	0/125 mm
Front	Est Etage 3
Origine	Sur stock
Observations internes	Analyse pétrographique et chimique et qualification vis à vis de l'alcali-réaction du gisement.
Observations	

Description	
Situé sur le plateau de Mende. cet important gisement de basalte offre des réserves exploitables évaluées à une centaine d'années au rythme actuel de production (700 000 T/an) Une flotte de 15 semis assure les livraisons. Le site sera bientôt doté d'un embranchement ferroviaire	

ESSAIS	Minimum	Valeur	Maximum	U	Norme
Coefficient d'absorption d'eau		0.20 %		0.5	P 18-554/5
Coefficient de polissage accéléré		0.52		0.05	P 18-575
Détermination de la sensibilité au gel		Non gélif			
Los-Angeles (Résist.Fragment.)		20.00		3	P 18-573
Micro Deval (Résistance usure)		17.0		4	P 18-572
Masse volumique réelle		Courant (2.86 t/m3)			P 18-554/5

Alcali-réaction	PR	P 18-542
Nom de l'opérateur	GC	
Date de l'essai	16/12/1998	
Seuil à 8 mois	0.040 %	
%Allongement au mois 1	0.007 %	
%Allongement au mois 2	0.008 %	
%Allongement au mois 3	0.012 %	
%Allongement au mois 4	0.017 %	
%Allongement au mois 5	0.020 %	
%Allongement au mois 6	0.024 %	
%Allongement au mois 7	0.030 %	
%Allongement au mois 8	0.037 %	

Analyse chimique											Analyse chimique 
Nom de l'opérateur					G.C.						
Date de l'essai					01/01/1999						
Poids de l'échantillon											
Silice totale	Alumine	Fe2O3	K2O	Chaux	Magnésie	Sodium	Titane	Pertes	Autre		
47.00 %	5.30 %	1.10 %	10.00 %	24.90 %	2.00 %	8.80 %	0.00 %	0.60 %	0.30 %		



ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Rapport N° 010100003

Page 1/1, imprimé le jeudi 5 septembre 2002

REFERENCES DU DOSSIER

Numéro du dossier	00003
Libellé	Marché d'entretien RN - Suivi chantier

Couche de roulement

Responsable groupe d'essais	GC
Répandage	TITAN 525
Compactage	CC 42 Dynapac

Matériau	BB 0/10	Provenance	Roc-Albret
----------	---------	------------	------------

REFERENCES DES ESSAIS REALISES

Normes-MO/Date	Libellé de l'essai
NF P 98-216-1	Hauteur au sable vraie
	Déflexion
	Essai à la plaque - Détermination du module EV2
	Déflexion
	Extraction d'enrobés
	Essai à la plaque - Détermination du module EV2
	Déflexion
	% de vides
	% de vides
	Orniérage
NF P 98-216-1	Hauteur au sable vraie
	Déflexion

Observations

Un exemple de feuille d'entête de dossier d'essais

Le rapport d'essai(s) est établi en 1 exemplaire(s)

Destinataire(s):

Aix T.P.

DUPONT Jean

St Thibéry, le 05/09/2002

RAQ

Anne LOPEZ



ARCADE

Z.A. du Causse - 34630 ST THIBERY
Tél.: 04.67.77.90.06 - Fax : 04.67.77.02.19

Mesure de déflexion

Page 1/1, imprimé le lundi 24 juin 2002

BB 0/10

Producteur : Roc-Albret

Type : Béton Bitumineux

Destinataire : Aix T.P.

**Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence**

Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)

Z.I. Les Alouettes

13100 Aix en Provence

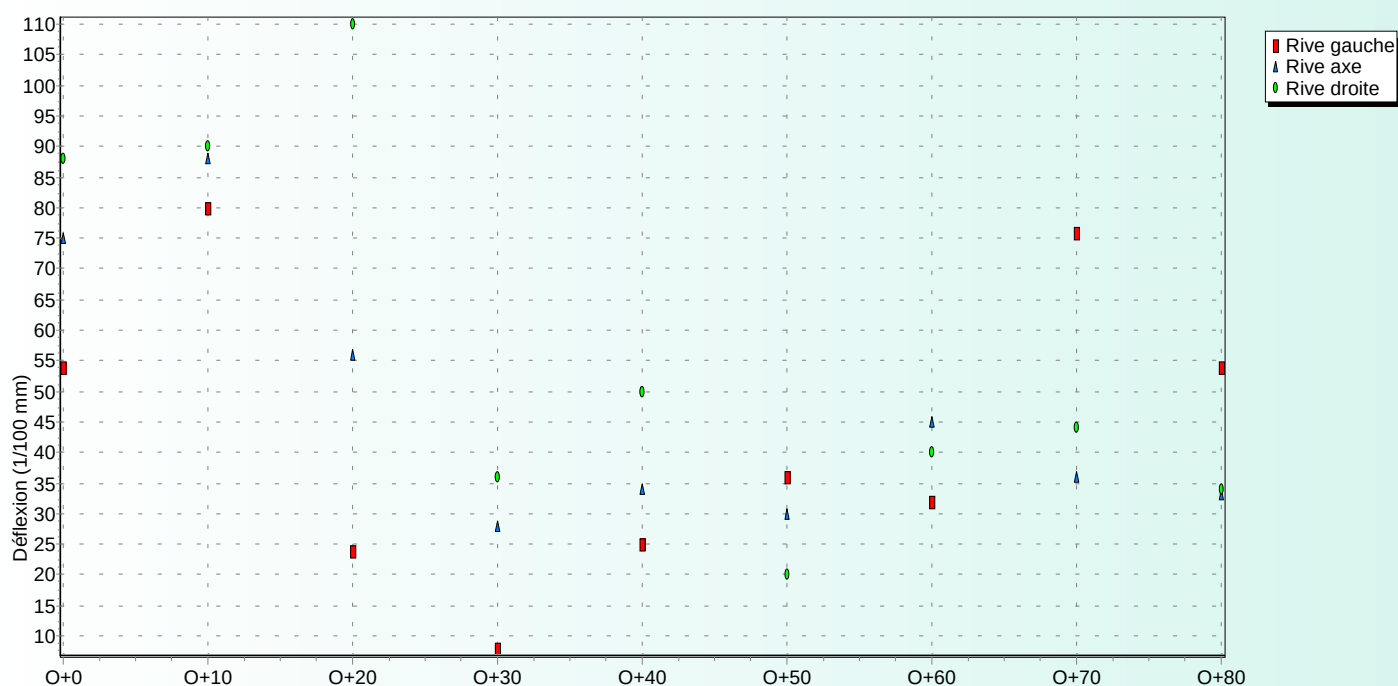
Demandeur : Jean DUPONT

PV Numéro 17

Compactage	CC 42 Dynapac
Responsable groupe d'essais	AL
Répandage	TITAN 525
Date	09/12/2001
Conditions météo	HUMIDE
Opérateur	GC
Température	

Situation	Déflexion Gauche	Déflexion Axe	Déflexion Droite
O+0	54	75	88
O+10	80	88	90
O+20	24	56	110
O+30	8	28	36
O+40	25	34	50
O+50	36	30	20
O+60	32	45	40
O+70	76	36	44
O+80	54	33	34

Moyenne	49.11	Ecart-type	25.6145	Déflexion caractéristique	100.34
---------	-------	------------	---------	---------------------------	--------





ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Page 1/1, imprimé le mardi 3 septembre 2002

BB 0/10

Producteur : Roc-Albret
Type : Béton Bitumineux

Acquéreur : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100003 : Marché d'entretien RN - Suivi chantier (26/04/2002)
RN 110
13100 Aix en Provence

Référence : IN001
PV Numéro 12

Demandeur : Jean DUPONT

Couche de roulement

Responsable groupe d'essais	GC
Répandage	TITAN 525
Compactage	CC 42 Dynapac

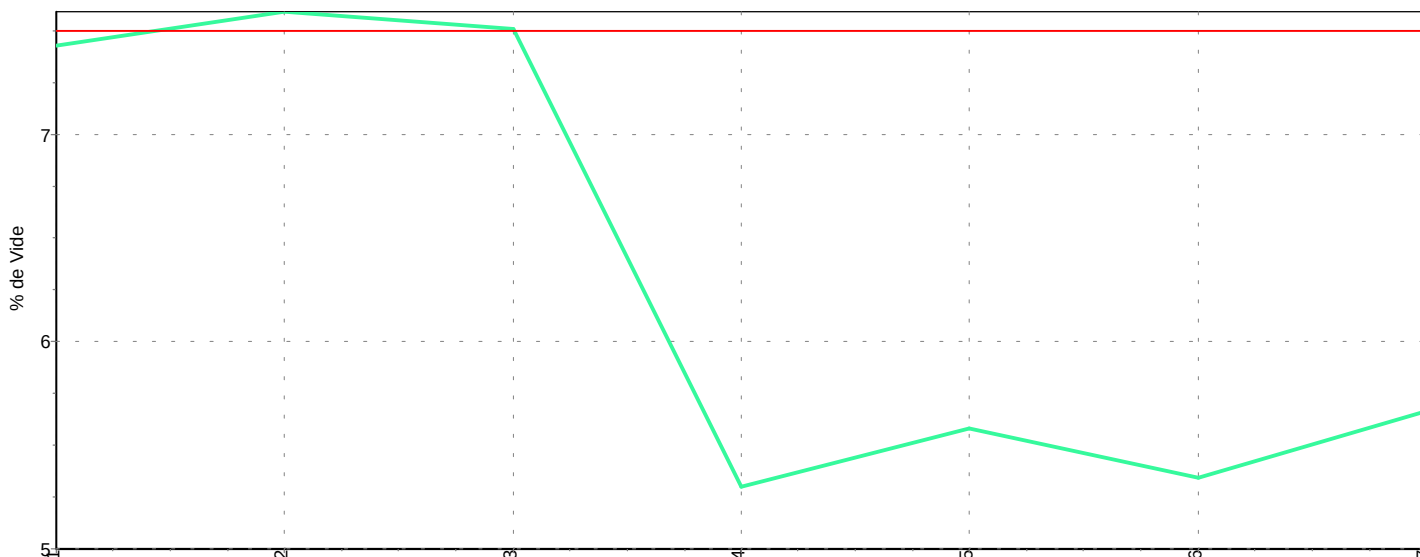
Entête des essais (données génériques) (% de vides)

Opérateur	FF	Date	24/04/2002
Conditions météo	SEC	Remarques	

Epaisseur de la couche	10 cm	Appareil de mesure	Troxler 3440	Profondeur de mesure	Rétro
Masse volumique réelle	2.490	Masse volumique apparente	2.379	% de vide	4.46
Seuil mini %vide	5	maxi	7.5	Nb de valeur conforme (%)	71.43

Repere	Densite	% de vide
1-2 p pneu	2.305	7.43
1-4 p pneu	2.301	7.59
1-6 p pneu	2.303	7.51
2-1 p vibr	2.358	5.3
2-2 p Vibr	2.351	5.58
2-3 p vibr	2.357	5.34
2-4 p vibr	2.349	5.66

Densite moyenne	2.33	minimum	2.30	maximum	2.36	écart type	0.027
% de vide moyenne	6.35	minimum	5.30	maximum	7.59	écart type	1.098





BB 0/10

Producteur : Roc-Albret
Type : Béton Bitumineux

Destinataire : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)
Z.I. Les Alouettes
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

Référence : IN0456F
PV Numéro 15

Couche de roulement

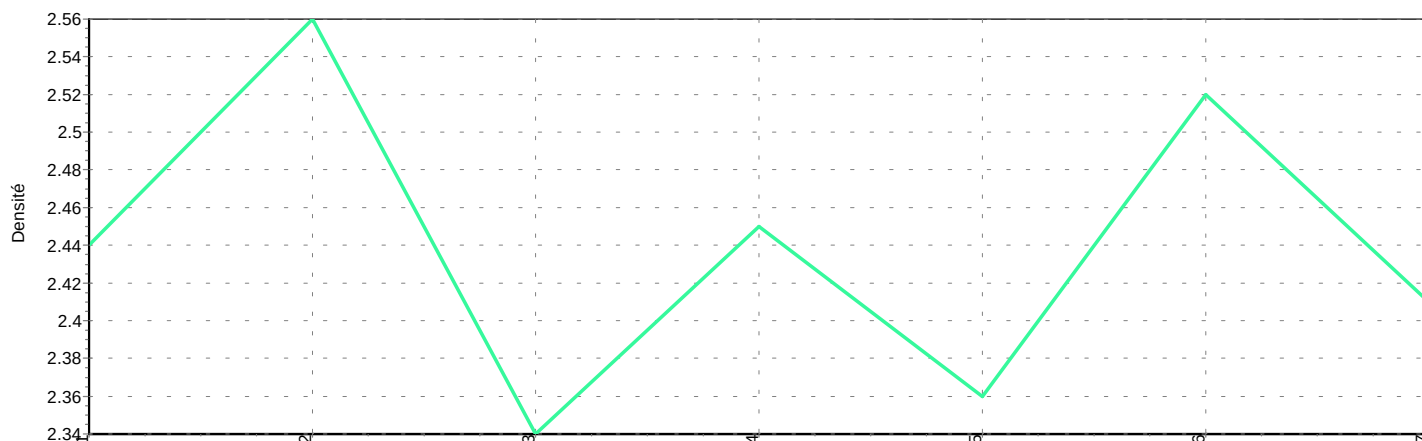
Responsable groupe d'essais	AL
Répandage	TITAN 525
Compactage	CC 42 Dynapac

Description générique essais "in-situ" (Densité)

Opérateur	GC
Date	18/12/2001
Conditions météo	

Epaisseur de la couche	52 cm	Appareil de mesure	GammaDensimètre	Profondeur de mesure	2		
Nb de valeur conforme (%)	0.00	Seuil mini		Seuil maxi			
Densité sèche optimum	2.5	Teneur en eau optimum		2			
Densité moyenne	2.44	minimum	2.34	maximum	2.56	écart type	0.080
Densité sèche moyenne	2.39	minimum	2.30	maximum	2.51	écart type	0.078
Teneur en eau moyenne	1.95	minimum	1.80	maximum	2.04	écart type	0.092
Compacité moyenne	97.60	minimum	93.60	maximum	102.40	écart type	3.192

Repere	Densité	W	Compacité	Densité Seche
R	2.44	1.8	97.6	2.4
R+10	2.56	1.91	102.4	2.51
R+20	2.34	1.88	93.6	2.3
R+30	2.45	2.04	98	2.4
R+40	2.36	2.02	94.4	2.31
R+50	2.52	1.98	100.8	2.47
R+60	2.41	2.04	96.4	2.36





ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Page 1/1, imprimé le mardi 3 septembre 2002

BB 0/10

Producteur : Roc-Albret
Type : Béton Bitumineux

Acquéreur : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100003 : Marché d'entretien RN - Suivi chantier (26/04/2002)
RN 110
13100 Aix en Provence

Référence : IN001
PV Numéro 15

Demandeur : Jean DUPONT

Couche de roulement

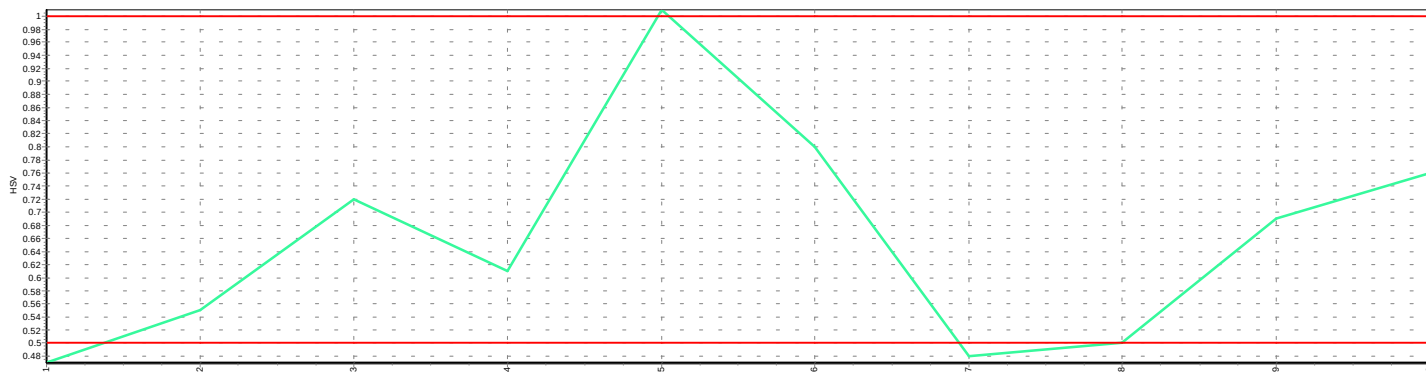
Responsable groupe d'essais	GC
Répandage	TITAN 525
Compactage	CC 42 Dynapac

Entête des essais (données génériques) (NF P 98-216-1 Hauteur au sable vraie)

Opérateur	FF	Date	19/04/2002
Conditions météo	SEC	Remarques	

Profil - PK	Rive	Distance bord	H.S.v.
R01	Rive gauche		0.47
R02	Rive gauche		0.55
R03	Rive gauche		0.72
R04	Rive gauche		0.61
R05	Rive gauche		1.01
R06	Rive gauche		0.80
R07	Rive droite		0.48
R08	Rive droite		0.50
R09	Rive droite		0.00
R10	Rive droite		0.69
R11	Rive droite		0.76
R12	Rive droite		0.00

moyenne (mm)	0.66
minimum (mm)	0.47
maximum (mm)	1.01
Seuil mini (mm)	0.5
Seuil maxi (mm)	1
Nb de valeur conforme (%)	70.00





BB 0/10

Producteur : Roc-Albret
Type : Béton Bitumineux

Destinataire : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)
Z.I. Les Alouettes
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

PV Numéro 20

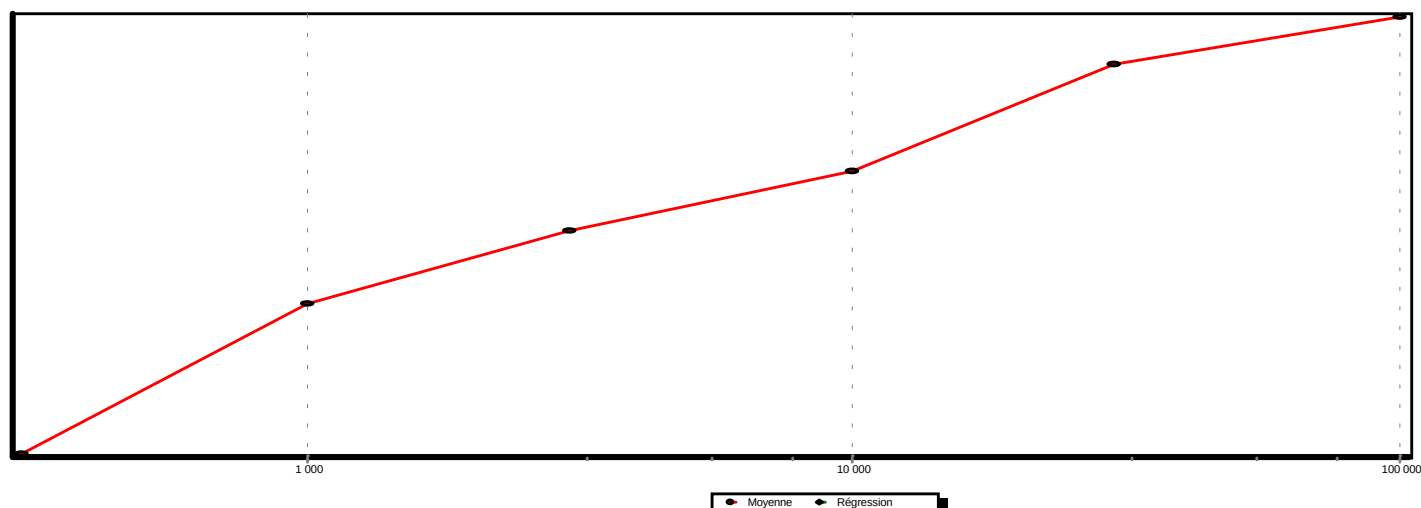
Compactage	CC 42 Dynapac				
Responsable groupe d'essais	AL				
Répandage	TITAN 525				
Date	07/01/2002				
Conditions météo	Beau				
Opérateur	GC				
Température de fabrication	180	Mode de compactage	Rouleau	Type de malaxeur	34/40
Epaisseur de la couche	30	Durée de conservation	3		

Mesure de la masse volumique apparente	
MVR Mélange	2.8

	Masse (g)	Epaisseur moy (mm)	MVA (g/cm3)	Compacité (calc %)
Eprouvette n°1	120	30	2.9	103.57
Eprouvette n°2	124	30	2.93	104.64
Moyenne (calc)	122.00	30.00	2.92	104.10

Essai d'orniérage		
Température de l'essai	60	Angle de ripage

Nbr de cycles	300	1000	3000	10000	30000	100000
Eprouvette n°1	1	2	2.7	3.4	5	6.1
Eprouvette n°2	1.4	2.3	3	3.8	5.9	7
Moyenne (calc)	1.20	2.15	2.85	3.60	5.45	6.55
Régression						





Destinataire : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)

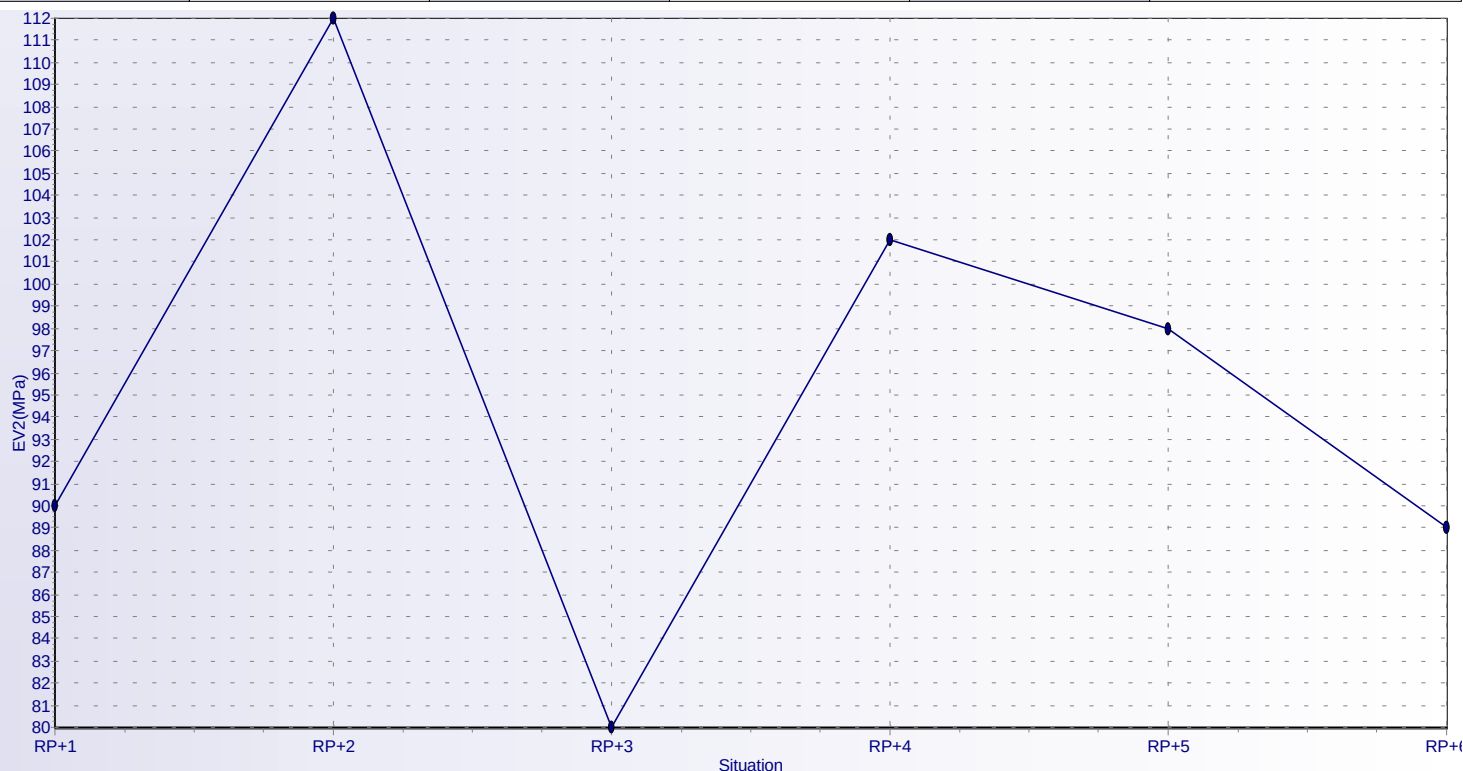
PV Numéro 18

Z.I. Les Alouettes
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

Descriptif groupe d'essais	Caractérisation des sols avant travaux
Responsable groupe d'essais	GC
Date	20/12/2001
Conditions météo	HUMIDE
Opérateur	GC
EV2 et EV1 : modules de déformation élastique exprimés en Mpa.	
k = EV2/EV1 : rapport de compactage.	
EV1 = (112.5/W1) * 100 et EV2 = (90/W2) * 100.	
W1 : déflexion (en 1/100mm) après le premier chargement à 2.5 bars.	
Wr1 : déflexion résiduelle (en 1/100mm) après le premier chargement.	
W2 : déflexion (en 1/100mm) après le deuxième chargement à 2 bars.	
Wr2 : déflexion résiduelle (en 1/100mm) après le deuxième chargement.	

Situation	W1	Wr1	W2	Wr2	EV1	EV2	k
RP+1					50	90	1.8
RP+2					52	112	2.15
RP+3					60	80	1.33
RP+4					45	102	2.27
RP+5					46	98	2.13
RP+6					55	89	1.62

EV2 moyen	95.17	minimum	80.00	maximum	112.00
k moyen	1.88	minimum	1.33	maximum	2.27





BB 0/10

Producteur : Roc-Albret
Type : Béton Bitumineux

Destinataire : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)
Z.I. Les Alouettes
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

PV Numéro 14

Composition			
Granulat	2/4 Gravillon concassé	Carrière d'Aigues-vives	14 %
Granulat	4/6.3 GRAVILLON CONCASSE	MENDE	11 %
Granulat	6.3/10 GRAVILLON CONCASSE LAVE	VENDRES	30 %
Granulat	0/2 SABLE ROULE LAVE	MENDE	31 %
Liants hydrocarbonés	Bitume 35/50	France Adjuvants	5.65 %
Addition	Filler "FilCar"	TREBES	14 %

Compactage	CC 42 Dynapac
Responsable groupe d'essais	AL
Répandage	TITAN 525
Date	11/12/2001
Conditions météo	HUMIDE
Opérateur	AL

MVRg	2.787	MVRliant	1.026	MVRre	2.553
------	-------	----------	-------	-------	-------

Tamis	Heure	Température	% Bitume	0.08	0.315	1	2	4	6.3	10	14	20	Module de richesse	Surface spécifique
Essai n°1	15h00	148	5.18	8.5	13.3	21.8	32.6	50.8	59.5	95.9	100.0	100.0	3.25	13.21
Essai n°2	15h20	152	5.12	8.4	13.4	22.3	34	54.1	62.2	96.3	100	100	3.22	13.16

Moyenne		150.00	5.15	8.45	13.35	22.05	33.30	52.45	60.85	96.10	100.00	100.00	3.24	13.19
Spécifications			5.65	8.00	14.00	22.00	34.00	53.00	62.00	96.00	100.00	100.00	3.60	12.67
Ecart-type		2.83	0.04	0.07	0.07	0.35	0.99	2.33	1.91	0.28	0.00	0.00	0.02	0.04
Seuil d'alerte			+/-0.20	+/-1.00			+/-3.00		+/-3.00					
Seuil de refus			+/-0.30	+/-1.50			+/-5.00		+/-6.00					

Non conforme





ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Page 1/1, imprimé le mardi 3 septembre 2002

BB 0/10

Producteur : Roc-Albret
Type : Béton Bitumineux

Acquéreur : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100003 : Marché d'entretien RN - Suivi chantier (26/04/2002)
RN 110
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

Référence : IN001
PV Numéro 9

Couche de roulement

Responsable groupe d'essais	GC
Répandage	TITAN 525
Compactage	CC 42 Dynapac

Entête des essais (données génériques) (Extraction d'enrobés)

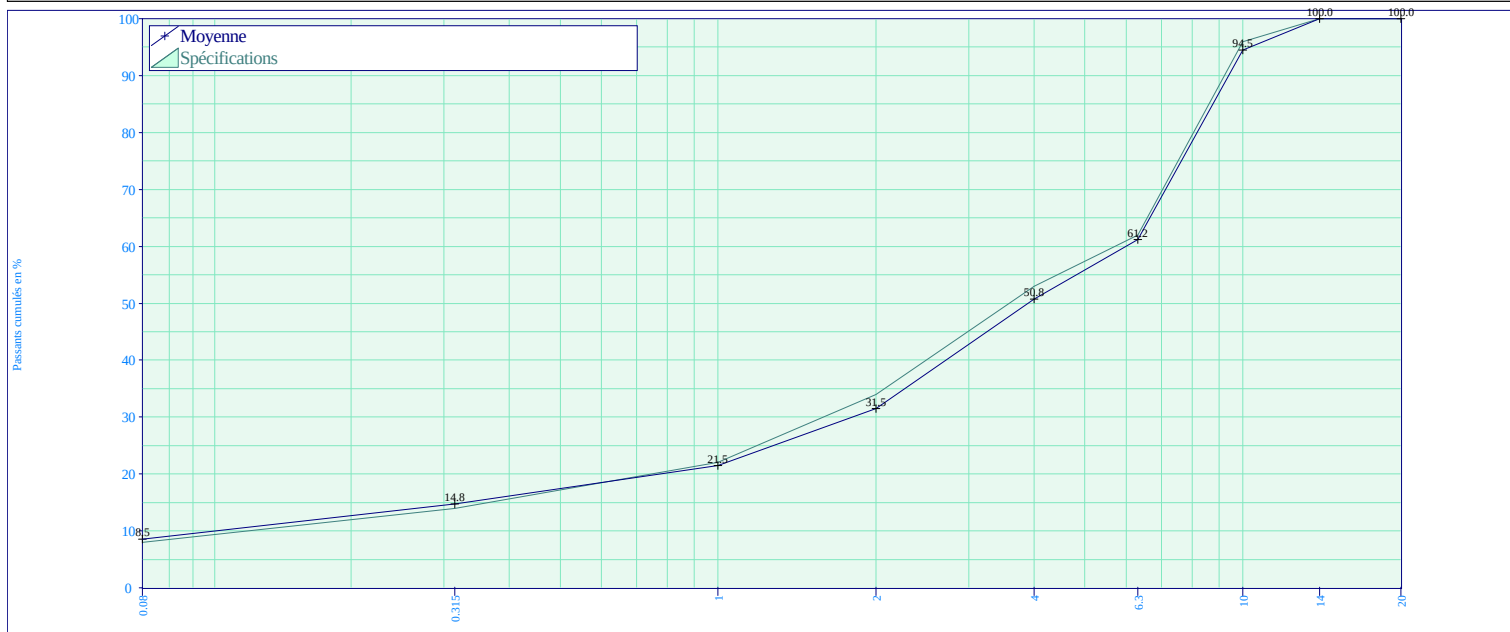
Opérateur	FF	Date	26/04/2002
Conditions météo	HUMIDE	Remarques	

MVRg	2.787	MVRliant	1.025	MVRe	2.552
------	-------	----------	-------	------	-------

Tamis	Heure	Température	%Bitume	0.08	0.315	1	2	4	6.3	10	14	20	Module de richesse	Surface spécifique
Essai n°1	09:15	165	5.53	8.0	15.0	22.0	32.0	51.0	61.0	95.0	100.0	100.0	3.49	12.80
Essai n°2	11:20	178	5.48	9	14.5	21	31	50.5	61.4	94	100	100	3.40	13.99

Moyenne		171.50	5.51	8.50	14.75	21.50	31.50	50.75	61.20	94.50	100.00	100.00	3.45	13.40
Spécifications			5.65	8.00	14.00	22.00	34.00	53.00	62.00	96.00	100.00	100.00	3.60	12.67
Ecart-type		9.19	0.04	0.71	0.35	0.71	0.71	0.35	0.28	0.71	0.00	0.00	0.06	0.84
Seuil d'alerte			+/-0.20	+/-1.00			+/-3.00		+/-3.00					
Seuil de refus			+/-0.30	+/-1.50			+/-5.00		+/-6.00					

conforme





Destinataire : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)
Z.I. Les Alouettes
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

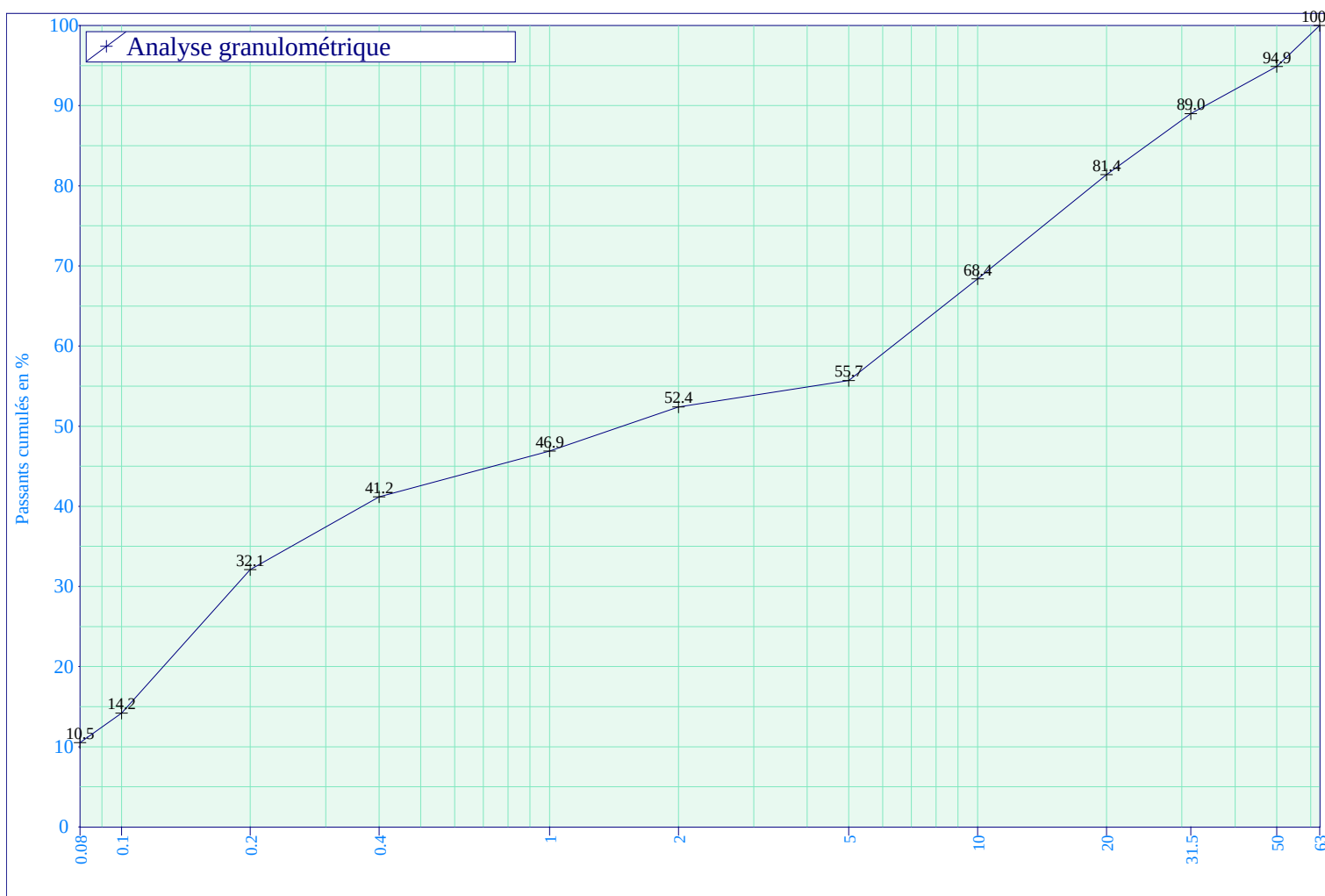
Référence : IN0456F
PV Numéro 22

Essais géotechniques

Responsable groupe d'essais	GC
Descriptif groupe d'essais	Caractérisation des sols avant travaux

Partage dc	10 mm
-------------------	--------------

Tamis d mm	125	100	80	63	50	40	31.5	25	20	18	16
Passants %				100.0	94.9		89.0		81.4		
Tamis d mm	14	12.5	10	8	6.3	5	4	3.15	2.5	2	1.6
Passants %			68.4			55.7				52.4	
Tamis d mm	1.25	1	0.8	0.63	0.5	0.4	0.315	0.25	0.2	0.16	0.125
Passants %		46.9				41.2			32.1		
Tamis d mm	0.1	0.08	0.063								
Passants %	14.2	10.5									





ARCADE

Z.A. du Causse - 34630 ST THIBERY
Tél.: 04.67.77.90.06 - Fax : 04.67.77.02.19

Essai Proctor

Page 1/1, imprimé le vendredi 21 juin 2002

Destinataire : Aix T.P.

**Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence**

Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)

PV Numéro 16

Z.I. Les Alouettes

13100 Aix en Provence

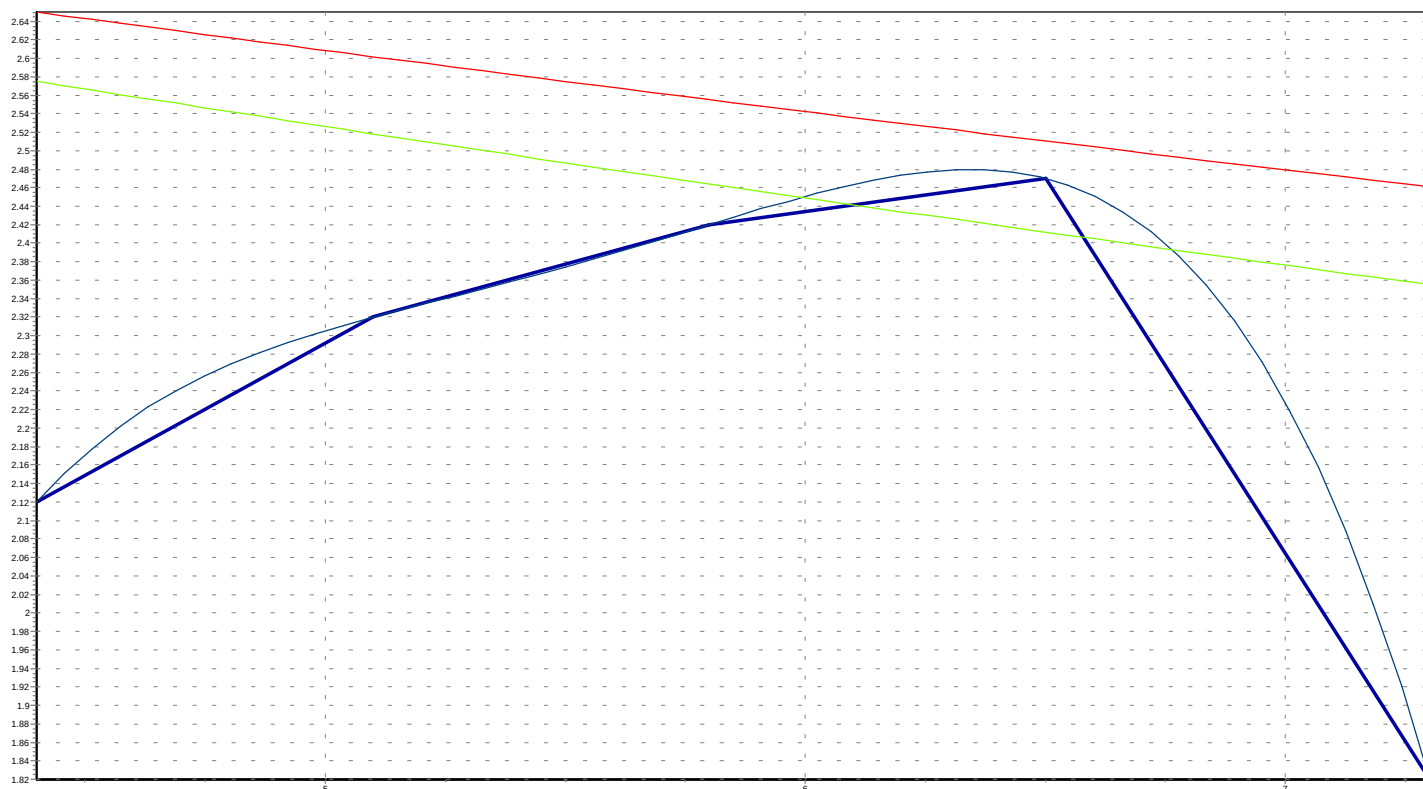
Demandeur :

Jean DUPONT

Descriptif groupe d'essais	Caractérisation des sols avant travaux
Responsable groupe d'essais	GC
Teneur en eau optimum Wop	6.3 %
MV Sol sec Optimum PDop	6.3 T/m3
Masse totale échantillon	30000 kg
Masse sèche (fraction passant à 20mm)	Proctor / CBR kg
Type de moule	CBR
Saturation 1	100 %
Saturation 2	80 %
MV part. solides du sol	3 T/m3
MV particules solides du sol avant compactage	3.2 T/m3
Dosage en liant	4 % de

Teneur en eau (%)	Masse vol. (t/m3)	Ten. en eau corr.	Masse vol. corr.	MV à saturation 100	MV à saturation 80 %
4.50	2.1	4.4	2.12	2.65 T/m3	2.58 T/m3
5.25	2.3	5.1	2.32	2.60 T/m3	2.52 T/m3
6.00	2.4	5.8	2.42	2.56 T/m3	2.46 T/m3
6.75	2.45	6.5	2.47	2.51 T/m3	2.41 T/m3
7.50	1.8	7.3	1.82	2.46 T/m3	2.36 T/m3

Proctor Interpolation Saturation 1 Saturation 2





ARCADE

Z.A. du Causse - 34630 ST THIBERY
Tél.: 04.67.77.90.06 - Fax : 04.67.77.02.19

Fragmentabilité
des matériaux rocheux

Destinataire : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

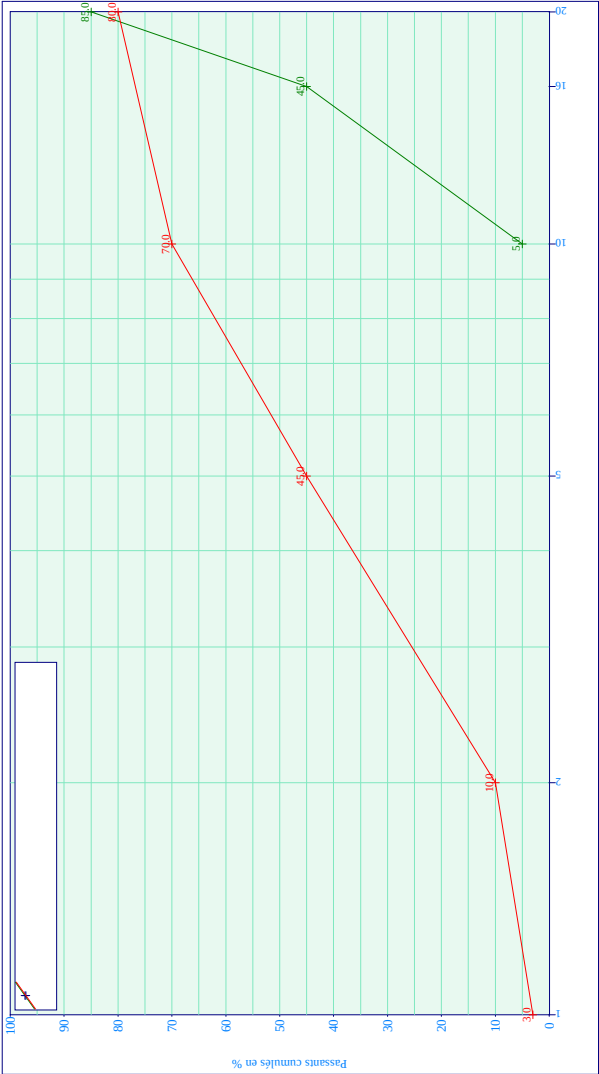
Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)

Z.I. Les Alouettes
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

PV Numéro 12

Descriptif groupe d'essais	Caractérisation des sols avant travaux
Responsable groupe d'essais	GC
Date	26/10/2000
Conditions météo	
Opérateur	G.C.
Pilonnage	Moyennes
D10 avant Pilonnage	10.61 %
D10 après Pilonnage	2.00 %
Coefficient de fragmentabilité	5.30

Tamis	%Passants avant pilonnage	%Passants après pilonnage
1		3
2		10
5		45
10	5	70
16	45	
20	85	80
40		
50		
80		



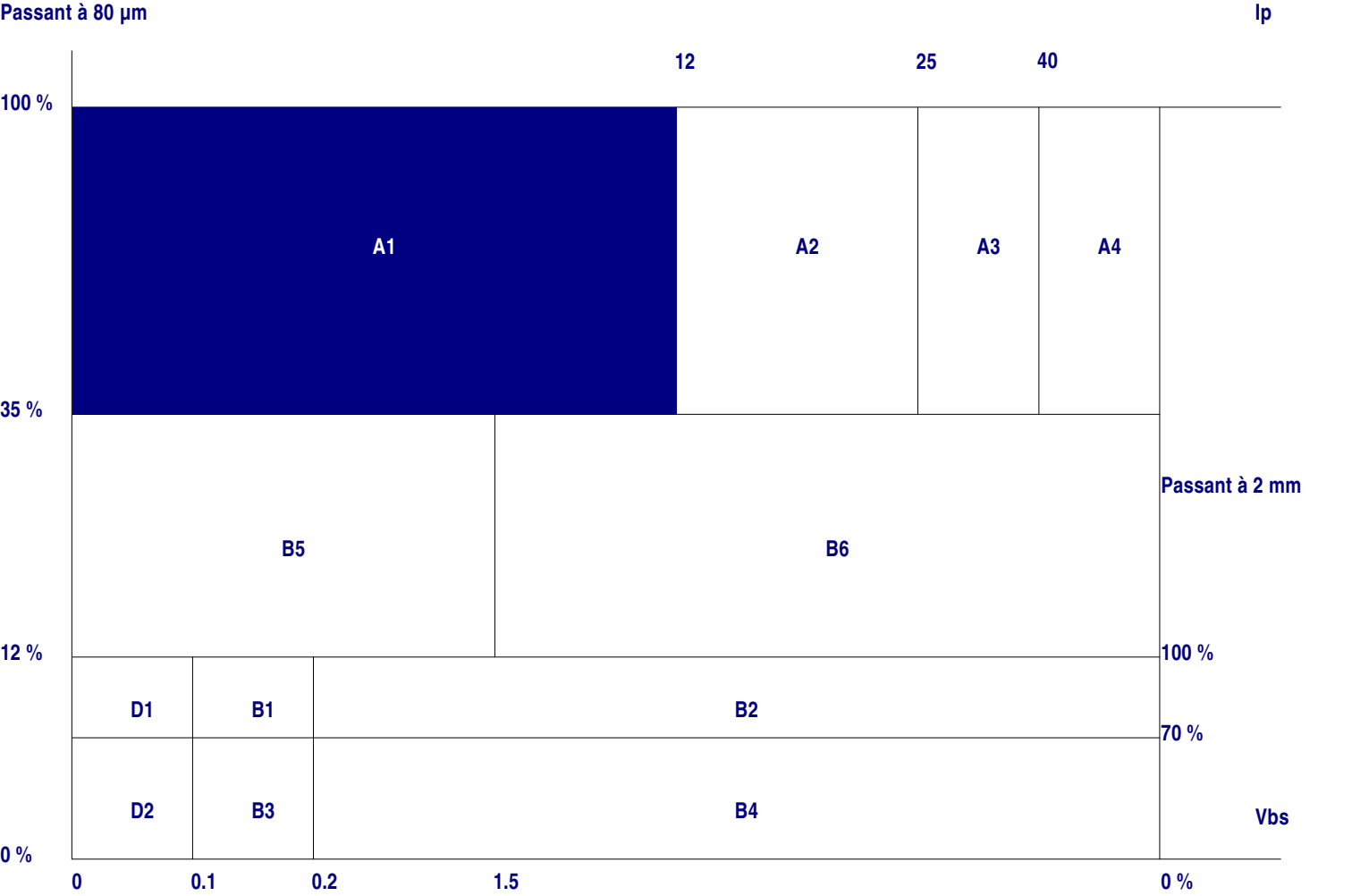
Destinataire : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100001 : Parking HyperMarché (19/12/1999)
Z.I. Les Alouettes
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

Référence : IN0456F
PV Numéro 21

Essais géotechniques	
Responsable groupe d'essais	GC
Descriptif groupe d'essais	Caractérisation des sols avant travaux
Classification GTR :	Classe A - Nature A1 - Etat hydrique A1th

Dmax (mm)	Tamiset 80µm	Tamiset 2mm	Tamiset 50mm	
50	40	2	14	
VBS (g bl/cm3)	Ip (%)	ES (%)	IPI (%)	Ic
2.1			2	
FS (%)	Wn (%)	Wopn(%)	Ia	MDE (%)
	1.21			
FR (%)	DG (%)	TENEUR SEL (%)		
5.31				





ARCADE

26 Av. du 3ième Millénaire - 34630 ST THIBERY
Tél. 04.67.77.90.06 - Fax. 04.67.77.02.19
www.arcade.fr

Fiche Technique de Produit

Engagement du 01/03/2004 au 01/03/2005

Page 1/1

2/4 Gravillon concassé

Producteur : S.C.S.R. - Carrière d'Aigues-vives

Péetrographie : Calcaire

Elaboration : Concassé tertiaire

Partie contractuelle

Valeurs spécifiées sur lesquelles le producteur s'engage

Classe granulaire

2

4

Norme

Norme XP P 18-545 Article 10 - EN 12620 et EN 13139

Code

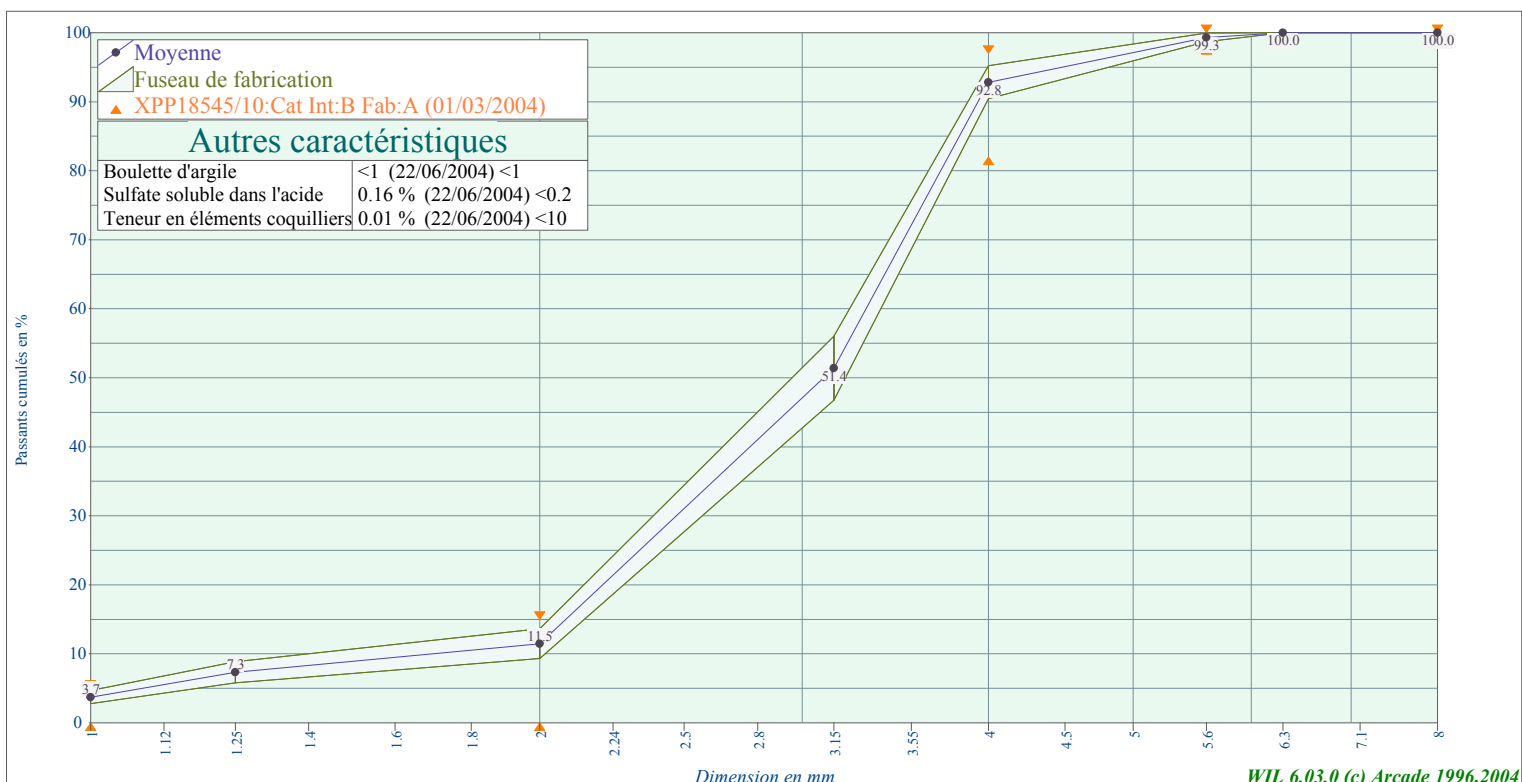
Cat Int:B Fab:A (01/03/2004)

	d/2	d	D	1.4D	2D	FI	f	S	WA24	SS
	1	2	4	5.6	8					
Etendue e		15	15							
Incertitude U	1	5	5	1		4	0.6	0.1	0.5	0.1
V.S.S.+U	6	20	100			24.00	4.60	1.10	5.5	0.3
V.S.S.	5	15	97			20.00	4.00	1.00	5.0	0.2
V.S.I.		0	82	98	100					
V.S.I.-U		0	77	97						
Valeur Type		9	89				1.7			

Partie informative

Résultats de production

	du 01/03/04 au 12/10/04						du 22/06/04 au 22/06/04			
	1	2	4	5.6	8	FI	f	S	WA24	SS
Maximum	5	15	96	100	100	16.70	3.50			
Xf+1.25xEcart-types	5	14	95	100	100	15.80	2.86			
Moyenne Xf	4	11	93	99	100	14.09	2.15	0.34	3.7	0.1
Xf-1.25xEcart-types	3	9	90	99	100	12.38	1.44			
Minimum	2	9	90	99	100	11.90	1.20			
Ecart-type	0.76	1.72	1.90	0.49	0.00	1.37	0.57			
Nombre de résultats	21	21	21	21	21	15	21	1	1	1
Unité	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Norme						EN 933-3	EN 933-1	EN 1744-1 Art.11	EN 1097-6, art 7, 8 ou 9	XP P 18-581



6.3/10 GRAVILLON CONCASSE

Site : S.C.S.R. - TREBES
Péetrographie : Basalte
Elaboration : Concassé

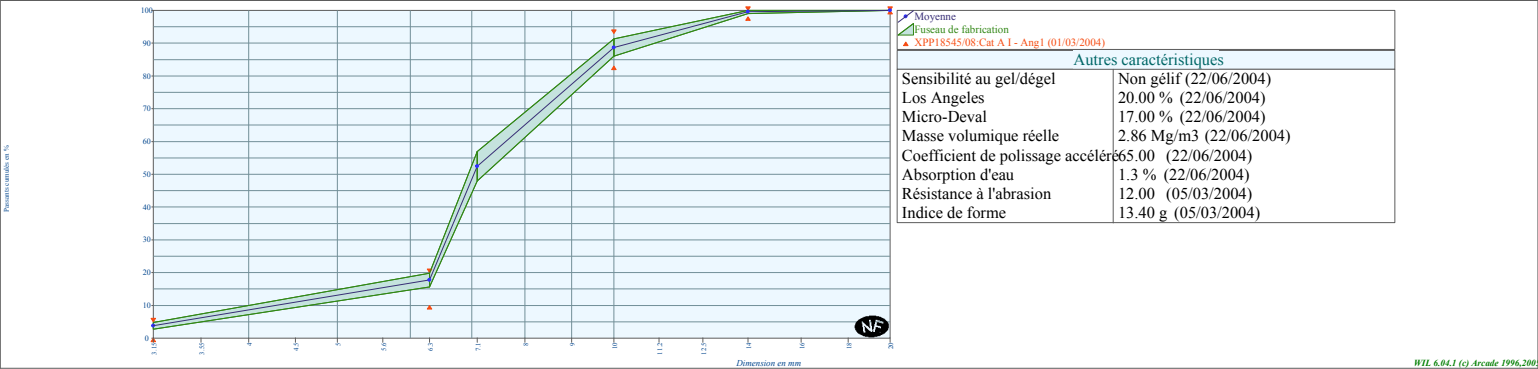
Partie normative
Valeurs spécifiées sur lesquelles le producteur s'engage

Classe granulaire		Norme					Code			
6.3	10	Norme XP P 18-545 Article 8 - EN 13043					Cat A I - Ang1 (01/03/2004)			
	d/2	d		D	1.4D	2D				
	3.15	6.3	7.1	10	14	20	Coefficient d'aplatissement	Teneur en fines	Coefficient d'écoulement des granulats	LA+MDE
Etendue e		10		10						
V.S.S.+U	6	25		98			19.00			38.0
V.S.S.	5	20		93			15.00	0.50		35.0
V.S.I.		10		83	98	100			110.00	
V.S.I.-U		5		78	97				105.00	

Partie informative
Résultats de production

	du 01/03/04 au 28/05/04						du 01/03/04 au 01/03/04			
	3.15	6.3	7.1	10	14	20	Coefficient d'aplatissement	Teneur en fines	Coefficient d'écoulement des granulats	LA+MDE
Maximum	5	23	58	92	100	100	15.40	0.47		
Xf+1.25xEcart-types	5	20	57	91	100	100	14.99	0.47		
Moyenne Xf	4	18	52	89	100	100	13.49	0.41	113.00	23.0
Xf-1.25xEcart-types	3	16	48	86	99	100	12.00	0.35		
Minimum	2	15	45	85	99	100	11.60	0.32		
Ecart-type	0.82	1.69	3.56	2.12	0.49	0.00	1.20	0.05		
Nombre de résultats	19	19	19	19	19	19	18	17	1	1
Dernier	28/05/2004	28/05/2004	28/05/2004	28/05/2004	28/05/2004	28/05/2004	28/05/2004	28/05/2004	01/03/2004	01/03/2004
Dernière valeur	3	17	56	90	100	100	14.20	0.45	113.00	23.0

Teneur en fines		PR	P 18-542	Analyse chimique					Effectuée				
%Allongement au mois 1		0.007 %		Poids de l'échantillon					1000.00 g				
%Allongement au mois 2		0.008 %											
%Allongement au mois 3		0.012 %											
%Allongement au mois 4		0.017 %											
%Allongement au mois 5		0.020 %											
%Allongement au mois 6		0.024 %											
%Allongement au mois 7		0.030 %											
%Allongement au mois 8		0.037 %											
				Silice totale	Alumine	Oxyde de fer	Potassium	Chaux	Magnésie	Sodium	Titane	Portejaux (au feu, HCL)	Autre
				47.00 %	5.30 %	1.10 %	10.00 %	24.90 %	2.00 %	8.80 %	0.00 %	0.60 %	



Chef de Laboratoire

Responsable Contrôle Extérieur



ARCADE

26 Av. du 3ième Millénaire - 34630 ST THIBERY
Tél. 04.67.77.90.06 - Fax. 04.67.77.02.19
www.arcade.fr

Compte rendu de production

du 01/03/2004 au 30/09/2004

Page 1/1

0/2 SABLE ROULE LAVE

Producteur : S.C.S.R. - MENDE

Péetrographie : Alluvionnaire

Elaboration : Roulé Lavé

Acquéreur : Auto-Contrôle

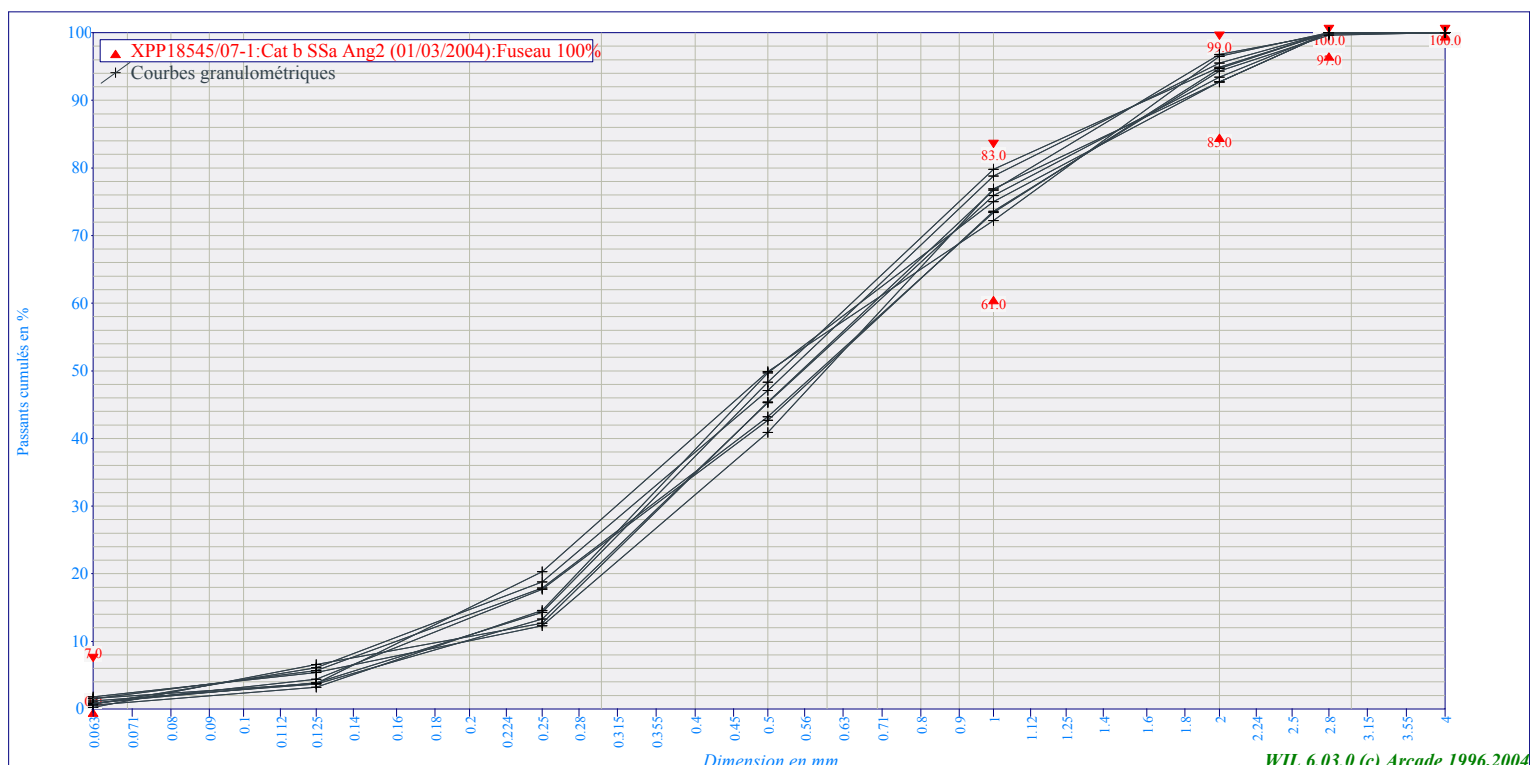
ARCADE Rte de Bessan

34630 St-Thibéry

Résultats de production

du 01/03/04 au 30/09/04

		du 01/03/04 au 30/09/04										
	Date	0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	2.8	4	Ecs	MB	W
0101-A4067001	03/03/2004	1.8	5	12	41	77	93	100	100		2.20	7.8
0101-A4067004	04/03/2004	1.2	4	13	45	76	93	100	100	36.80	2.45	9.0
0101-A4067006	05/03/2004	0.9	4	14	48	80	95	100	100		1.98	6.9
0101-A4100011	06/03/2004	0.2	7	13	45	77	97	100	100		2.13	10.0
0101-A4100012	07/04/2004	1.5	6	18	43	73	95	100	100	35.20	2.16	9.0
0101-A4167005	15/04/2004	0.6	3	15	50	75	93	100	100	37.80	1.99	8.6
0101-A4112016	21/04/2004	0.7	6	19	47	79	96	100	100	39.70	2.30	6.9
0101-A4121007	29/04/2004	0.8	4	18	43	74	94	100	100	35.50	2.41	9.8
0101-A4131014	07/05/2004	1.6	4	20	50	72	97	100	100	37.80	2.10	11.4
Maximum		1.8	7	20	50	80	97	100	100	39.70	2.45	11.4
Moyenne Xf		1.0	5	16	46	76	95	100	100	37.13	2.19	8.8
Minimum		0.2	3	12	41	72	93	100	100	35.20	1.98	6.9
Ecart-type		0.49	1.15	2.77	3.00	2.39	1.42	0.13	0.00	1.53	0.16	1.40
Nombre de résultats		9	9	9	9	9	9	9	9	6	9	9
Coeff.de variation		47.47	24.10	17.57	6.53	3.15	1.50	0.13	0.00	4.11	7.21	15.82
Unité		%	%	%	%	%	%	%	%	s	g	%
Norme										EN 933-6	EN 933-9	EN 1097-5
Catégorie XPP18545/07-1		a				a	a	a	a	Ang 2	b	
Dernier		07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004	07/05/2004





ARCADE Informatique
Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Relevé détaillé
des auto-contrôles
jusqu'à 14/06/2001
Page 1/1, imprimé le jeudi 14 juin 2001

Béton Formule n°1

Famille : Bétons à caractères normalisés
Classe d'environnement : humide sans gel ou avec gel faible
Type de béton : non armé
Classe de consistance : Fluide
Classe de résistance : B28
Désignation : BCN-CPA CEM I 52.5 CP2-FI-B28-0/20-E:2a-NA-XP P 18-305 NF

Destinataire : Auto-Contrôle
ARCADE Rte de Bessan
34630 St-Thibéry

Résultats de production du 02/05/1999 au 22/09/2000

Date	Livraison du béton	Consistance des bétons						Masse Volumique sur béton frais					
	Número B.L.	Valeur de consistance visée sur chantier	Plage de consistance visée sur chantier	Consistance mesurée en centrale	Consistance mesurée sur chantier	Conformité de la consistance chantier	M.V. Théorique	M.V. Théorique fabrication	M.V. Théorique d'après pesées	M.V. Réelle mesurée	Ecart Théorique pesées/fabrication	Ecart Réel/Théorique Fabrication	
02/05/1999		12345	10		12	9	Conforme	2.300	2.310	2.320	2.315	0.43	0.22
04/05/1999		12346		Fluide	16	12	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.280	0.00	0.87
06/05/1999		12347	15		16	12	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.310	0.00	0.43
20/05/1999		12348	12		12	10	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.300	0.00	0.00
11/07/1999		12349		Trés Plastique	20	18	Conforme	2.300	2.300	2.320	2.310	0.87	0.43
23/08/1999		12350	8		11	10	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.294	0.00	0.26
29/09/1999		12351	7		9	6	Conforme	2.300	2.300	2.350	2.310	2.17	0.43
29/10/1999		12352	10		12	10	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.305	0.00	0.22
29/11/1999		12353	7		8	7	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.305	0.00	0.22
15/12/1999		12354		Plastique	11	8	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.300	0.00	0.00
31/12/1999		12355	8		11	9	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.300	0.00	0.00
09/02/2000		12356	12		15	13	Conforme	2.300	2.300	2.300	2.310	0.00	0.43
01/03/2000		12357	7		9	8	Conforme	2.300	2.300				
01/04/2000		12358	8		11	9	Conforme	2.300					
03/05/2000		12358	8		10	9	Conforme	2.300					
06/06/2000		12359	12		15	13	Conforme	2.300					
13/06/2000		12360	6		7	6	Conforme	2.300					
20/07/2000		12361	8		11	8	Conforme	2.300	2.320	2.350	2.320	1.29	0.00
21/08/2000		12362	12		11	9	Non conforme	2.300	2.350	2.340	2.340	0.43	0.43
22/09/2000		12363	12		15	13	Conforme	2.300	2.340	2.320	2.300	0.85	1.71
Maximum			15	Trés Plastique	20	18	Conforme	2.300	2.350	2.350	2.340	2.17	1.71
Moyenne Xf			10	Trés Plastique	12	10	Conforme	2.300	2.308	2.313	2.307	0.40	0.38
Minimum			6	Plastique	7	6	Non conforme	2.300	2.300	2.300	2.280	0.00	0.00
Ecart-type			2.6	Plastique	3.2	2.9	Ferme	0.0000	0.0161	0.0191	0.0132	0.644	0.439
Nombre de résultats			17	3	20	20	20	20	15	15	15	15	15
Unité			cm		cm	cm		t/m3	t/m3	t/m3	t/m3	%	%
Norme													
Dernier		22/09/2000	15/12/1999		22/09/2000	22/09/2000	22/09/2000	22/09/2000	22/09/2000	22/09/2000	22/09/2000	22/09/2000	22/09/2000
Dernière valeur			12	Plastique	15	13	Conforme	2.300	2.340	2.320	2.300	0.85	1.71



Béton Formule n°1

Producteur :

Type BPS :

Classe d'exposition XC3 :

Teneur en chlorure Cl0.15 :

Classe de consistance S2 :

Classe de résistance C 25/30 :

Désignation :

BETONS S.A. - Centrale de St-Girons

Béton à Propriétés Spécifiées

Humidité modérée

Cl 0,15% max

Affaissement de 50 à 90 mm

C25/30

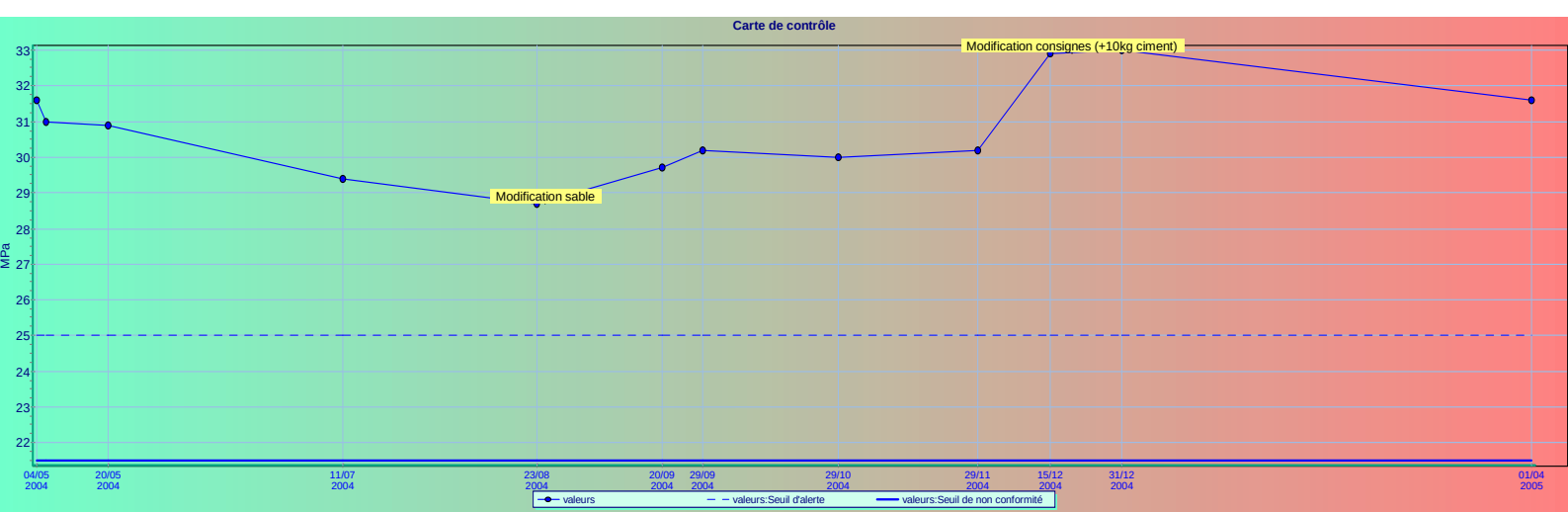
BPS-EN206-1-C 25/30-XC3-Cl0.15-Dmax20-S2

B_RC28:Résistance à la compression à 28 jours

Numéro	Date	valeurs	groupés/3			groupés/6			groupés/9			groupés/12		
			Valeur	EcTyp	Proba.NC	Valeur	EcTyp	Proba.NC	Valeur	EcTyp	Proba.NC	Valeur	EcTyp	Proba.NC
3702-A4122002	04/05/2004	31.6												
3702-A4126001	06/05/2004	31.0												
3702-A4126002	20/05/2004	30.9	31.2	0.38	0.00									
3702-A4192001	11/07/2004	29.4	30.4	0.90	0.00									
3702-A4357001	23/08/2004	28.7	29.7	1.12	0.00									
3702-A4263001	20/09/2004	29.7	29.3	0.51	0.00	30.2	1.12	0.00						
3702-A4363001	29/09/2004	30.2	29.5	0.76	0.00	30.0	0.89	0.00						
3702-A4363002	29/10/2004	30.0	30.0	0.25	0.00	29.8	0.75	0.00						
3702-A4363003	29/11/2004	30.2	30.1	0.12	0.00	29.7	0.58	0.00	30.2	0.89	0.00			
3702-A4365001	15/12/2004	32.9	31.0	1.62	0.01	30.3	1.40	0.01	30.3	1.20	0.00			
3702-A4365002	31/12/2004	33.0	32.0	1.59	0.00	31.0	1.52	0.00	30.6	1.49	0.01			
3702-A511000001	01/04/2005	31.6	32.5	0.78	0.00	31.3	1.39	0.00	30.6	1.52	0.01	30.8	1.33	0.00

Seuil d'alerte (mini)		fck=25.00	fck+2=27.00				
Seuil de non conformité (mini)		fck-3.5=21.50	fck+1=26.00	fck+1.5=26.50	fck+1.8=26.80	fck+2=27.00	

Résists.Caract.(fck)	25
Masse Vol.Théorique	2.231
valeurs conformes	12
valeurs en alerte	0
valeurs non conformes	0
Moyenne	30.8
Ecart-type	1.33
Proba.non conformité	0.00





ARCADE

26 Av. du 3^{ème} Millénaire - 34630 ST THIBERY
Tél. 04.67.77.90.06 - Fax. 04.67.77.02.19
www.arcade.fr

Fiche de contrôle de fournitures

6 Derniers résultats du 01/03/2004 au 30/05/2004

Page 1/1

Producteur : S.C.S.R. - TREBES
Granulats : 6.3/10 GRAVILLON CONCASSE
Péetrographie : Basalte
Elaboration : Concassé

Spécifications

Valeurs spécifiées sur lesquelles le producteur s'est engagé

Classe granulaire

Norme

Catégorie

6.3 10

Norme XP P 18-545 Article 8 - EN 13043

Cat A I - Angl (01/03/2004)

	d/2	d		D	1.4D	2D		
	3.15	6.3	7.1	10	14	20	EN_FI	EN_f
V.S.S.	5	20		93			15.00	0.50
V.S.I.		10		83	98	100		
VSS+U	6	25		98			19.00	
VSI-U		5		78	97			
Incertitude U	1	5		5	1		4	

Résultats de production

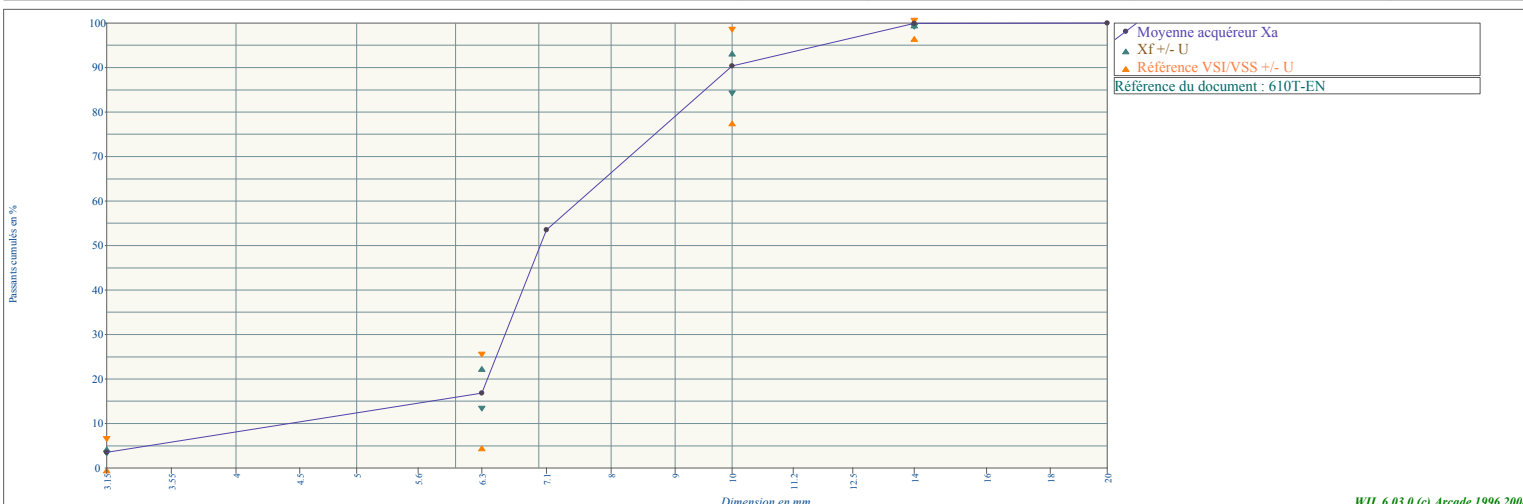
Résultats du contrôle fournisseur du 05/03/2004 au 28/05/2004

	3.15	6.3	7.1	10	14	20	EN_FI	EN_f
Maximum	5	23	58	92	100	100	15.30	0.47
Xf+1.25xEcart-type	5	20	57	91	100	100	14.93	0.46
Moyenne Xf	4	18	53	89	100	100	13.55	0.41
Xf-1.25xEcart-type	3	16	49	86	99	100	12.17	0.36
Minimum	2	15	45	85	99	100	11.60	0.33
Ecart-type	0.8	1.7	3.2	2.2	0.5	0.0	1.105	0.042
Nombre de résultats nf	17	17	17	17	17	17	15	15

Contrôle Acquéreur

Résultats du contrôle acquéreur du 05/03/2004 au 08/06/2004

	3.15	6.3	7.1	10	14	20	EN_FI	EN_f
Maximum	4	18	57	92	100	100	14.30	0.45
Xf+U	5	23		94	100		17.55	
Moyenne Xa	3	17	54	90	100	100	13.80	0.40
Xf-U	3	13		84	99		9.55	
Minimum	3	16	51	88	100	100	13.00	0.33
Nombre de résultats na	5	5	5	5	5	5	5	5



WIL 6.03.0 (c) Arcade 1996,2004



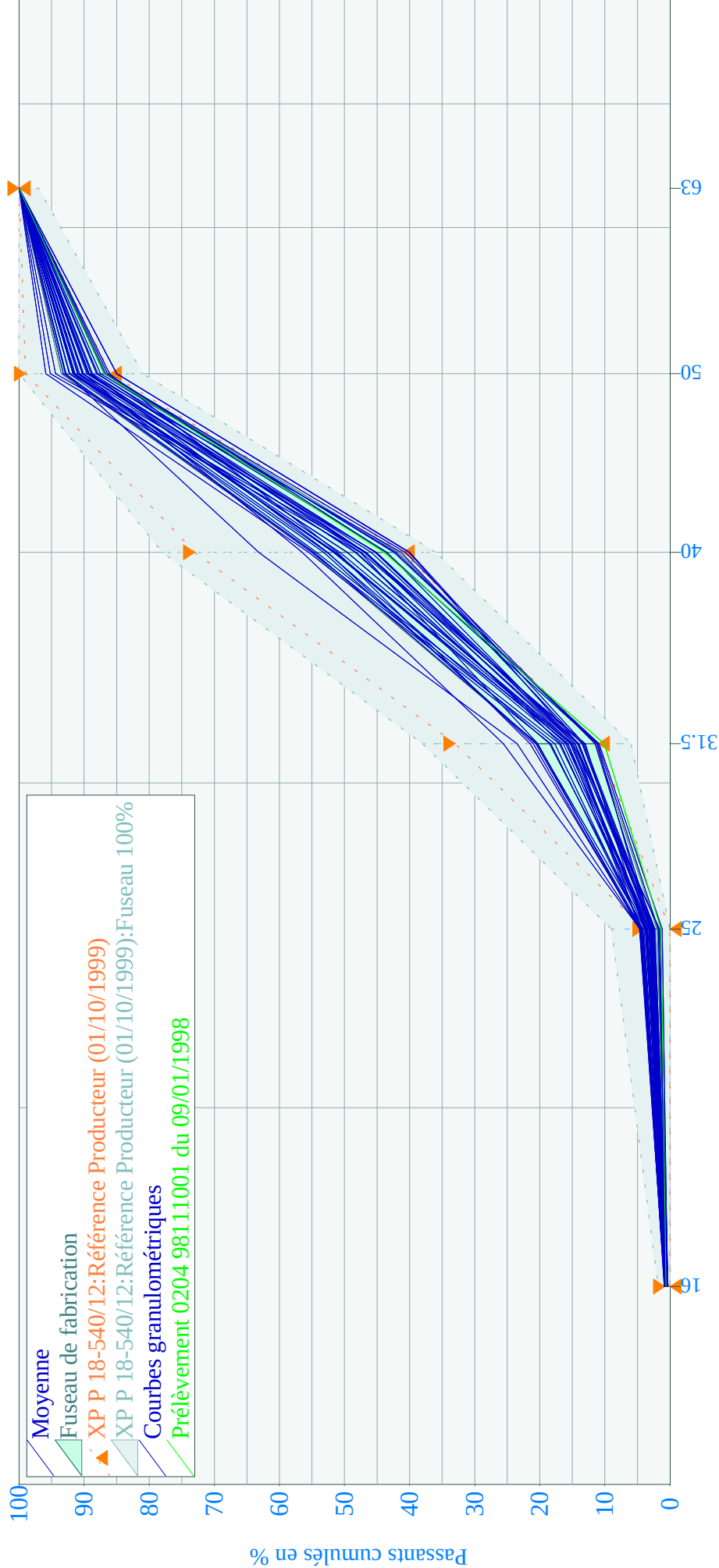
ARCADE Informatique
Z.A. du Causse, 34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Courbe
granulométrique
jusqu'à 25/02/2000
Imprimé le mardi 22 mai 2001

Producteur : CARRIERES MATERIAUX - Carrière des Poix
Granulat : Ballast
Pétrographie : Basalte
Elaboration : Concassé tertiaire
Usage : Lignes chemin de fer

Acquéreur : Voies Ferrées Europe
Origine : Sur stock

Dossier 020498CL026001A : Fourniture de Ballats pour LGV (01/01/1998)
Dépôt Central



Dimension en mm

WIL 4.30.1 Matériaux Expert (c) Arcade 1996,2001





BB 0/10

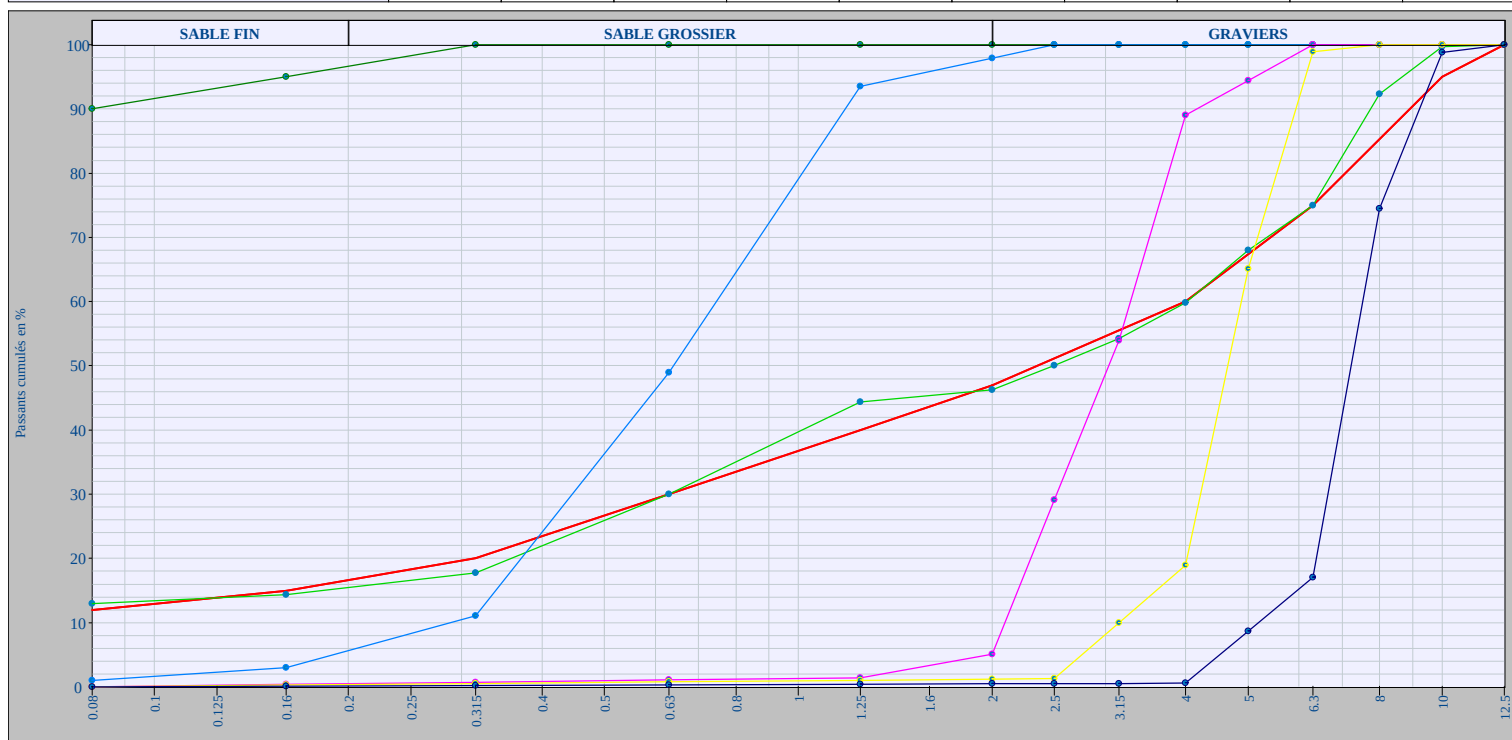
Type BB : Béton Bitumineux

Produits	%	Référence du composant (origine des résultats)
Filler "FilCar"	14.00 %	Prélèvements jusqu'au 14/06/2001
0/2 SABLE ROULE LAVE	32.00 %	Prélèvements jusqu'au 14/06/2001
Gravillon 2/4 concassé	13.00 %	Prélèvements jusqu'au 14/06/2001
4/6.3 GRAVILLON CONCASSE	11.00 %	Prélèvements jusqu'au 14/06/2001
6.3/10 GRAVILLON CONCASSE LAVE	30.00 %	Prélèvements jusqu'au 14/06/2001

Granulométries	0.08	0.16	0.315	0.63	1.25	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5
Filler "FilCar"	90.0	95.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0/2 SABLE ROULE LAVE	1.0	3.0	11.1	48.9	93.5	97.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Gravillon 2/4 concassé	0.0	0.4	0.7	1.1	1.4	5.1	29.1	53.9	89.0	94.4	100.0	100.0	100.0	100.0
4/6.3 GRAVILLON CONCASSE	0.0	0.3	0.5	0.8	1.0	1.2	1.3	10.0	19.0	65.1	98.9	100.0	100.0	100.0
6.3/10 GRAVILLON CONCASSE LAVE	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	8.7	17.0	74.5	98.8	100.0
BB 0/10	12.9	14.4	17.7	30.0	44.3	46.3	50.1	54.3	59.8	68.0	75.0	92.3	99.7	100.0

Paramètre	Valeur	Paramètre	Valeur
Module de finesse	3.75	Teneur en bitume	5.2 ppc
Masse Volumique	(T/m3)	Surface spécifique	19.41
		Module de richesse K	2.87

Contrainte	0.08	0.16	0.315	0.63	1.25	2	4	6.3	10	12.5
Moyenne	12.93	14.36	17.75	29.97	44.35	46.27	59.83	74.98	99.65	100.00
Maximum	12	15	20	30	40	47	60	75	95	100
Visé	12.00	15.00	20.00	30.00	40.00	47.00	60.00	75.00	95.00	100.00
Minimum	12	15	20	30	40	47	60	75	95	100
Ecart	0.93	0.64	2.25	0.03	4.35	0.73	0.17	0.02	4.65	0.00
Coeff.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1





ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Fiche d'essais

Date : 24/05/2001
Page 1/1, imprimé le mercredi 13 juin 2001

KassRock HP 200 SX

Producteur : **S.C.S.R. - MENDE**

Type : Concasseur à cône

Destinataire : **Contrôle Interne**

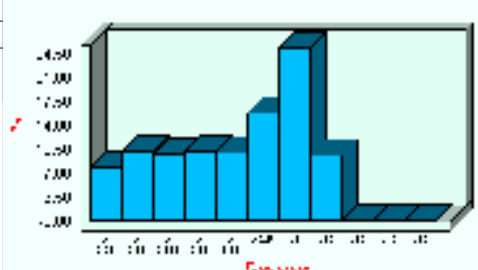
Laboratoire	Contrôle Interne
Prélèvement n° A1144001	le 24/05/2001
Observations internes	

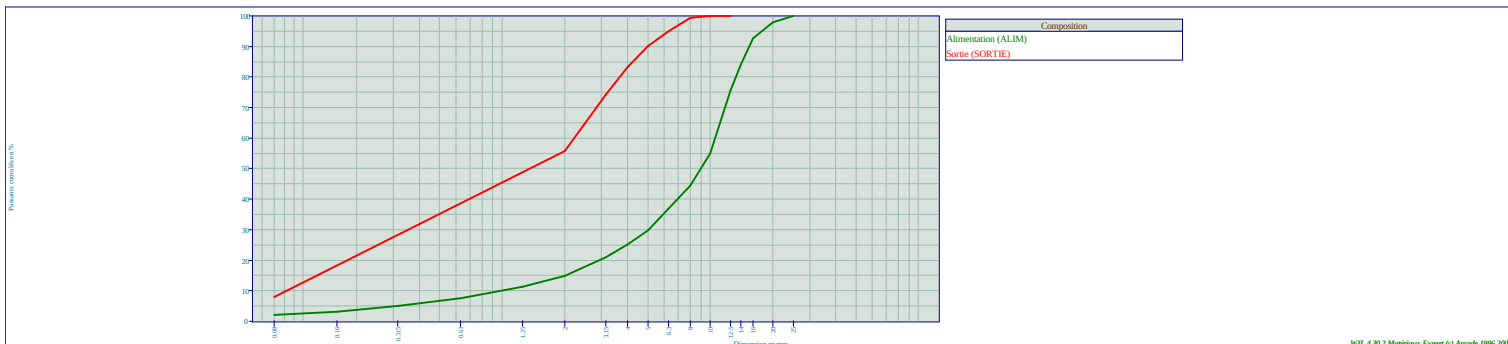
Identification Appareil		
Type	Broyeur à cône	
Appareil	HP200SX	
Numéro de série	12345.00	
Usure		120 h
Puissance nominale installée		30 KW
Excentricité	Normale	
Etage	Secondaire	
Puissance absorbée		100 KW
Vitesse de rotation		30 rpm
Débit		110 T/H
Réglage 1	Réglage 2	Réglage 3
8.0 mm	12.0 mm	15.0 mm

Alimentation		
Alimentation		
% concassés	100.0 %	% roulés
		0.0 %
Humidité	Remplissage	Circuit
Sec	Plein	Ouvert

ESSAIS		Valeur	Norme
Aplatissement		4.89 %	P 18-561
Aplatissement 4/6	Aplatissement 6/10	Aplatissement 10/14	
8.5 %	5.8 %	3.0 %	
Débit réel		81.0 T/h	
Longueur	Poids	vitesse transporteur	
1.0 m	15.00 Kg	1.5 m/s	

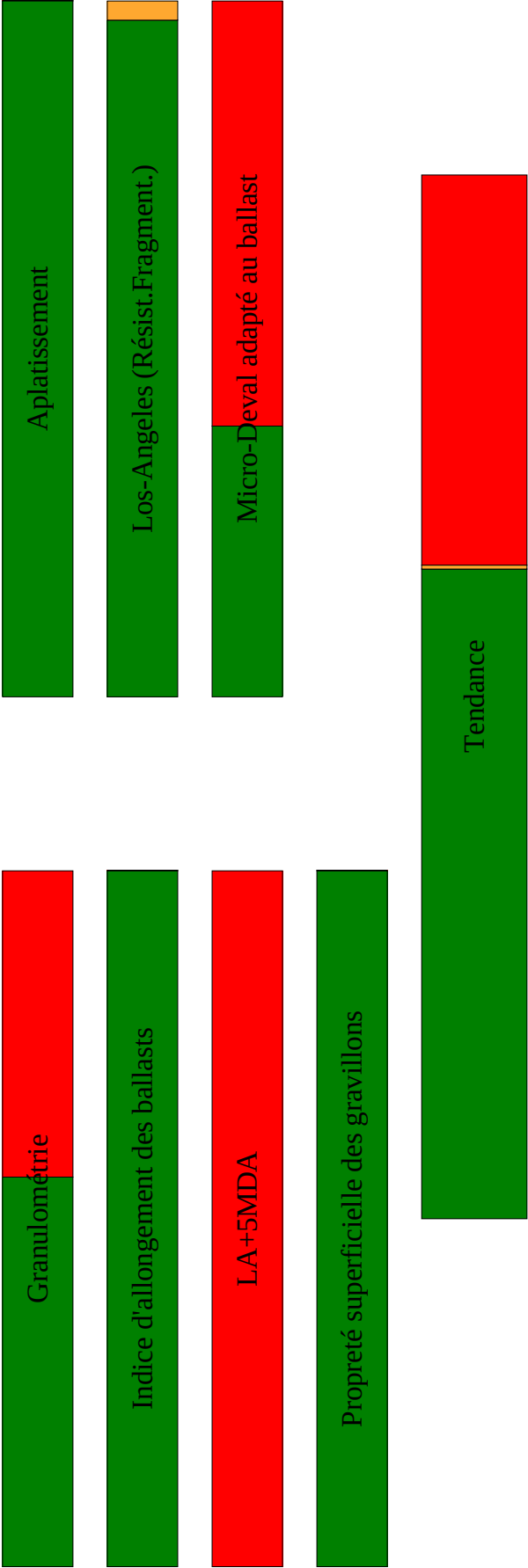
Sortie		
ESSAIS		
Aplatissement		13.16 %
Nom de l'opérateur		P 18-561
Date de l'essai		GC
Fraction soumise à l'essai		24/05/2001
		4/10
Aplatissement 4/6	Aplatissement 6/10	Aplatissement 10/14
3.5 %	7.8 %	0.0 %

Analyse granulométrique par tamisage	Grave	XP P 18-560
Masse humide de l'échantillon		
Masse sèche de l'échantillon	4808.00	
Détermination de D	6.30	
<i>Courbe très linéaire et relativement fine</i>		
		



Ballast

Producteur : CARRIERES MATERIAUX - Carrière des Poix	Destinataire : Auto-Contrôle
Péetrographie : Basalte	ARCADE Rte de Bessan
Elaboration : Concassé tertiaire	34630 St-Thibéry
Usage : Lignes chemin de fer	Origine : Sur stock





ARCADE

26 Av. du 3^{ème} Millénaire - 34630 ST THIBERY
Tél. 04.67.77.90.06 - Fax. 04.67.77.02.19
www.arcade.fr

Cartes de Contrôle

du 09/03/2004 au 12/10/2004

Page 1/1

2/4 Gravillon concassé

Producteur : S.C.S.R. - Carrière d'Aigues-vives

Péetrographie : Calcaire

Elaboration : Concassé tertiaire

XPP18545/10:Cat Int:B Fab:A (01/03/2004)

Origine:toutes

Conformité:5/6

Chantier:Tous

Front:Tous

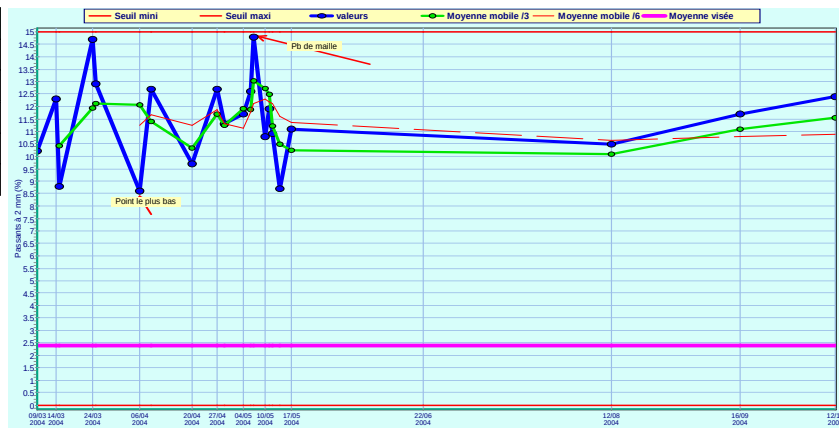
Mode:Tous

Climat:Tous

Passants à 2 mm (%)

Moyenne	11
Ecart-Type	2
Minimum	9
Maximum	15
Nombre	21

Le pb du 7 mai est lié à un défaut sur le tamis. Il a été changé.



Passants à 4 mm (%)

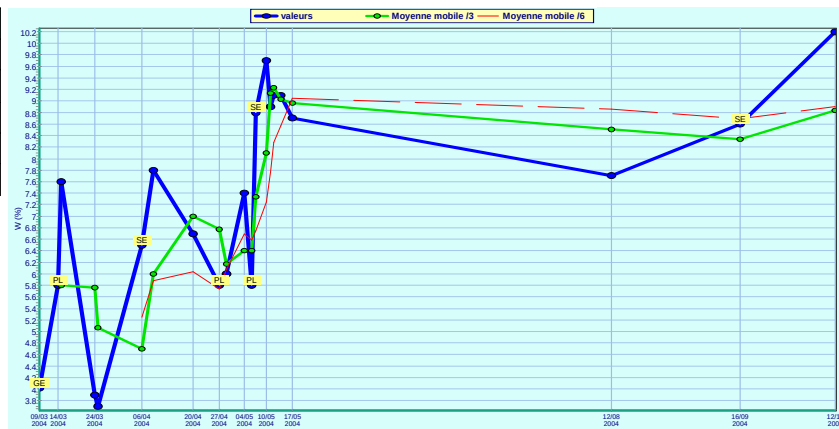
Moyenne	93
Ecart-Type	2
Minimum	90
Maximum	96
Nombre	21



W (%)

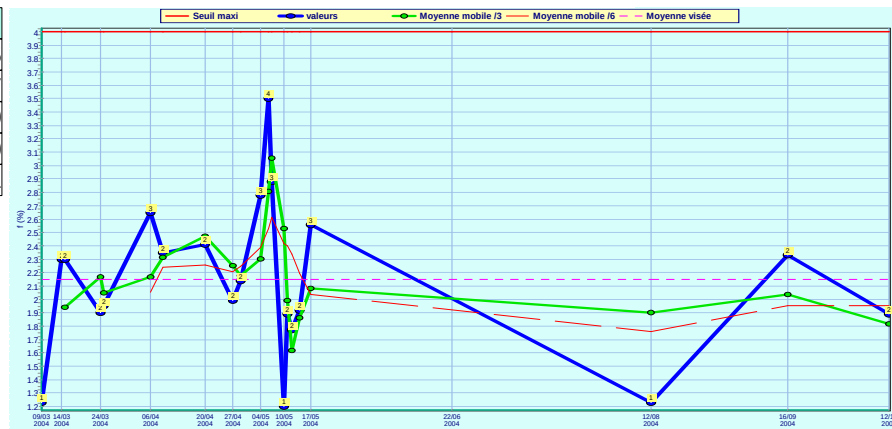
Moyenne	7.2
Ecart-Type	1.9
Minimum	3.7
Maximum	10.2
Nombre	21

GE=Gel
PL=Pluie
SE=Sec



f (%)

Moyenne	2.15
Ecart-Type	0.57
Minimum	1.20
Maximum	3.50
Nombre	21



Code	PCG_1	Libellé	Presse PCG	Type	Salle enrobé
Fournisseur	MATLAB	Date de réception	21/07/2001	Date de prochain étalonnage	10/08/2004

Maintenance					
Fournisseur	MATLAB	Période (an)	1	Tolérance (mois)	2
Ordre		Libelle			
1		Changement des joints			
2		Lubrification			
3		Graissage			

Vérification					
Fournisseur	MATLAB	Période (an)	2	Tolérance (mois)	1
Ordre		Libelle	Valeur	Tolerance	
1		Etalonnage capteur C3			
2		Etalonnage capteur C7			
3		Verification à 20% de charge			
4		Verification à 50% de charge			
5		Verification à 80% de charge			

Fiche de vie du matériel					
Libelle	Date	Conforme	TypeInterv	Valeur	Fichier
Mise en service	21/07/2001	Oui	Vérification		
Pb sur verrin	15/09/2001	Non	Maintenance		
Pb sur verrin	19/09/2001	Oui	Maintenance		
Ctrl 2002	10/08/2002	Oui	Vérification		



ARCADE

26 Av. du 3^{ème} Millénaire - 34630 ST THIBERY
Tél. 04.67.77.90.06 - Fax. 04.67.77.02.19
www.arcade.fr

Fiche Technique de Recomposition

du 01/05/2004 au 30/09/2004

Page 1/1

Produit : 0/10 GRAVE CONCASSEE (Recomposé)

Composants

Détail des produits intervenant dans la reconstitution

	0.063	0.16	0.315	0.63	1.25	2.5	4	5	6.3	8	10	12.5	14	20
24.00% de 0/2 SABLE ROULE LAVE	1.0	9	26	56	82	98	100	100	100	100	100	100	100	100
14.00% de 2/4 Gravillon concassé	0.0	0	0	0	7	31	93	97	100	100	100	100	100	100
11.00% de 4/6.3 GRAVILLON CONCASSE	0.0	0	0	0	0	2	13	42	86	100	100	100	100	100
45.00% de 6.3/10 GRAVILLON CONCASSE	0.0	0	0	0	0	0	9	13	18	65	89	96	100	100
6.00% de Filler "FilCar"	23.0	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Partie normative

Valeurs spécifiées sur lesquelles le producteur s'engage

Classe granulaire

Norme

Catégorie

0 10

Norme XP P 18-545 Article 7 - EN 13242

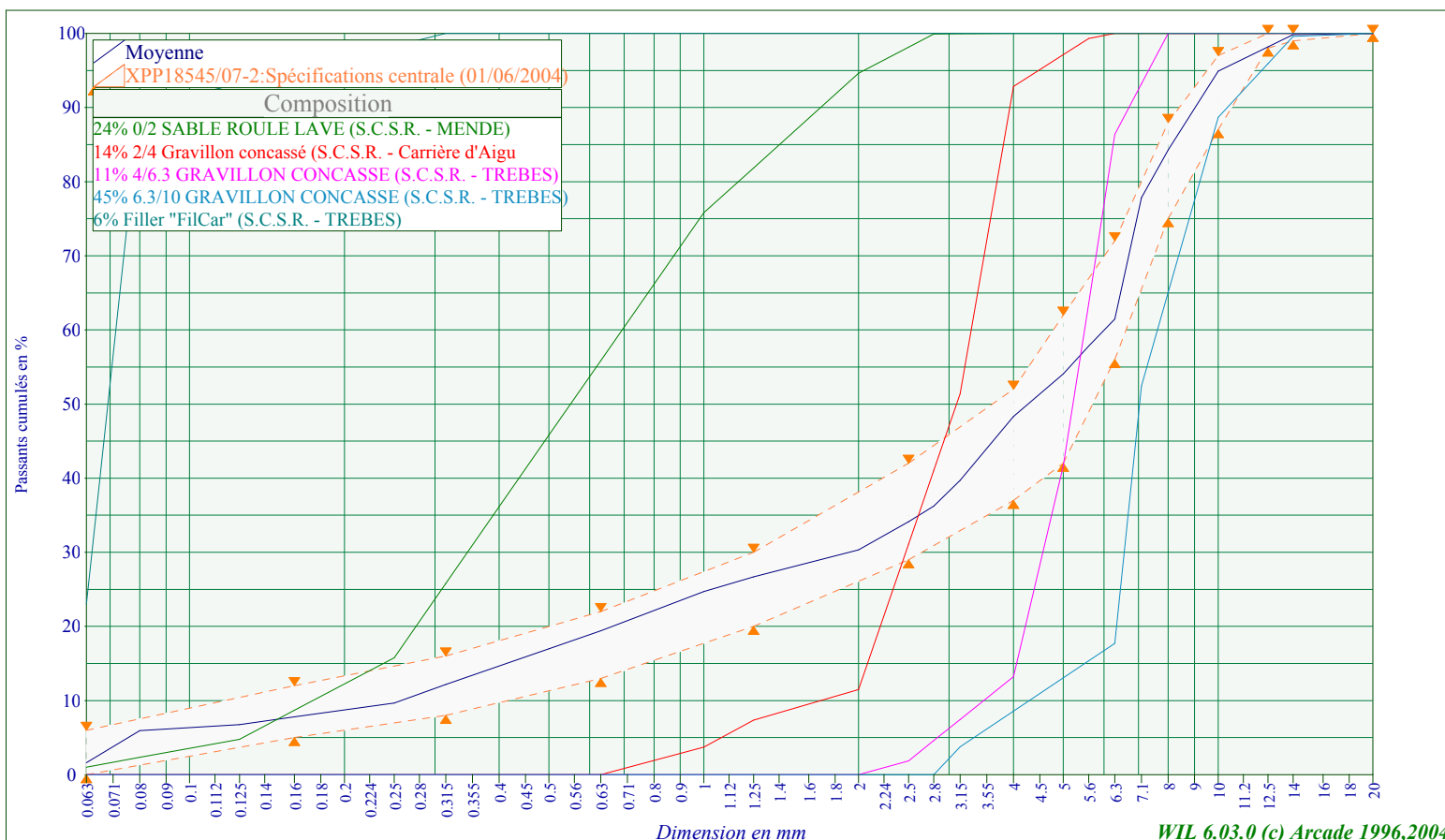
Spécifications centrale (01/06/2004)

	0.063	0.16	0.315	0.63	1.25	2.5	4	5	6.3	8	10	12.5	14	20
V.S.S.	6.0	12	16	22	30	42	52	62	72	88	97	100	100	100
V.S.I.	0.0	5	8	13	20	29	37	42	56	75	87	98	99	100

Produit recomposé Résultats de production

du 01/05/04 au 30/09/04

	0.063	0.16	0.315	0.63	1.25	2.5	4	5	6.3	8	10	12.5	14	20
Moyenne Xf	1.6	8	12	19	27	34	48	54	61	84	95	98	100	100
Ecart-type	0.25	0.62	1.19	1.11	1.19	0.96	1.83	2.30	2.01	2.43	1.91	0.78	0.44	0.00



B0004: Béton Formule n°4

Type : Béton à Propriétés Spécifiées

Classe d'exposition : Alternance d'humidité et de séchage

Teneur en chlorure : Cl 0,15% max

Classe de consistance : Affaissement de 160 à 210 mm

Classe de résistance : C20/25

Désignation : BPS-C 20/25-XC4-Cl0.15-Dmax20-S4

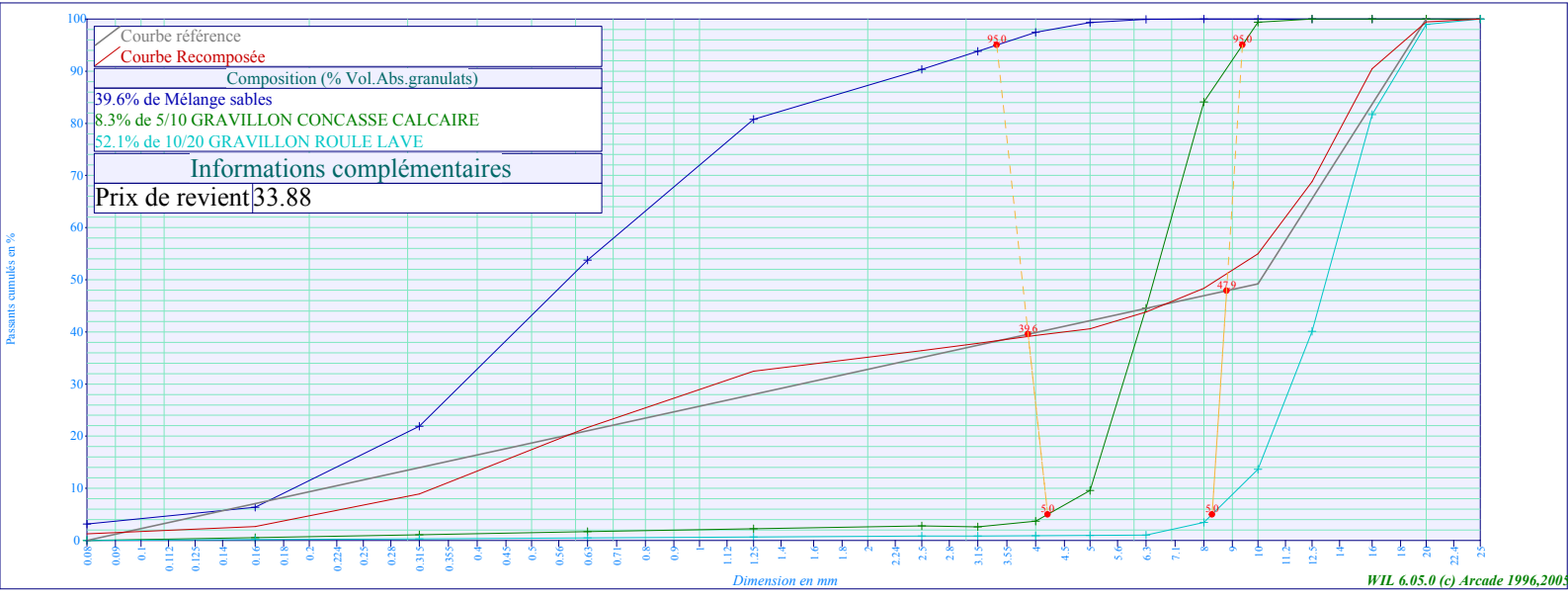
Granulats	0.08	0.16	0.315	0.63	1.25	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	ES	ESV	P	PRIX	W
Mélange sables	3.2	6.4	21.9	53.8	80.8	90.3	93.8	97.4	99.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	78.2	88.0			3.9
5/10 GRAVILLON CONCASSE CALCAIRE	0.0	0.6	1.1	1.7	2.2	2.8	2.6	3.7	9.6	44.5	84.1	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0			2.7		1.4
10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	0.0	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	3.5	13.7	40.1	81.7	99.0	100.0			0.1	8.7	1.8

Paramètres	Valeur	Paramètres	Valeur	Paramètres	Valeur
Puissance de vibration	Normale	Elaboration des granulats	Sables roulés, gravillons concassés	Qualité des granulats	Excellente

Paramètres CES (Dreux)	Valeur	Paramètre CES (Dreux)	Valeur	Paramètre CES (Dreux)	Valeur
Affaissement	5 cm	Rapport C/E	1.65	Volume de ciment	100.00
Résistance nominale	25.27 MPa	Coefficient de compacité	0.80	Vol.absolu des granulats	701.91
Coef.Variation du béton	20 %	Correction eau	2.23 %	Correction du point de brisure	Aucune

Calculs	Valeur	Calculs	Valeur	Calculs	Valeur
Classe vraie du ciment	42.5 MPa	Rapport G/S	1.46	Masse Vol.Théorique du béton frais	2396.78 kg/m3
Coefficient k	0.25	Volume d'air	6 l	Masse Vol.Réelle du béton frais	2398.25 kg/m3
Rapport A/(A+C)	0.14	Coefficient granulaire	0.60	Module de finesse du sable	2.78
Liant équivalent (C+kA)	322.50 kg/m3	Résistance visée (Bolomey)	28.76 MPa	MF granulats	4.70
Rapport Eeff/(C+kA)	0.60	Résistance visée (Féret)	27.38 MPa	MF béton	3.91

Constituants	Formule théorique (kg)	W (%)	Absorption	Eau efficace (kg)	Masses pesées en centrale (kg)
Mélange sables	750	4		29.54	780
5/10 GRAVILLON CONCASSE CALCAIRE	155	1		2.12	157
10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	941	2		16.93	958
CPA CEM I 42.5	310				310
Filler "FilCar"	50			0.00	50
Accélérateur de prise	1.00	0.10			0.00
Eau de gâchage		100		143.50	144
Total	2206	9		192.09	2398



Classe d'exposition : Aucun risque de corrosion ni d'attaque

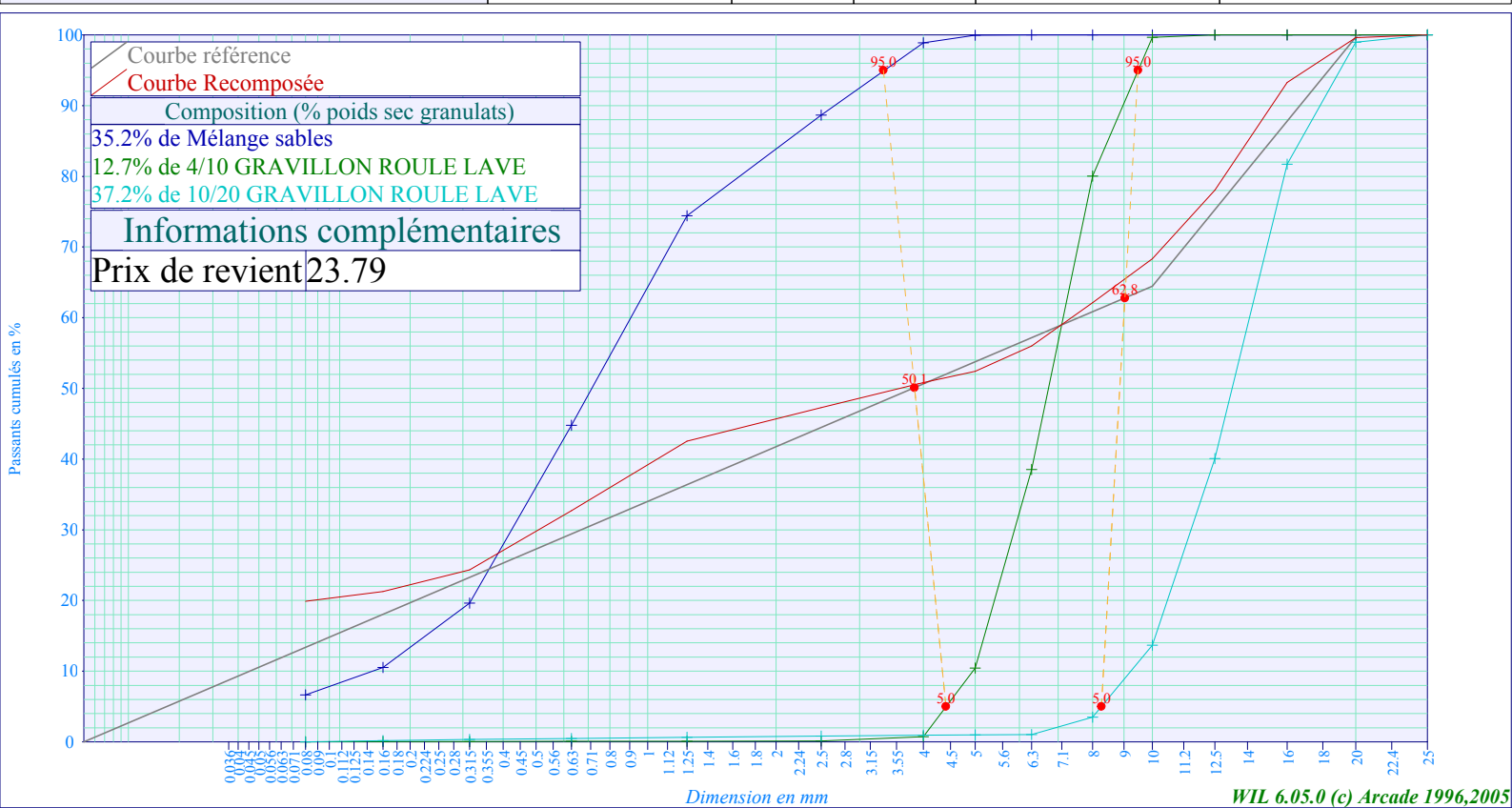
Granulats	0.08	0.16	0.315	0.63	1.25	2.5	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	P	PRIX	W
Mélange sables	6.6	10.5	19.6	44.8	74.4	88.7	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		7.0	2.8
4/10 GRAVILLON ROULE LAVE	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.7	10.4	38.5	80.0	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	0.2		3.9
10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	0.0	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	3.5	13.7	40.1	81.7	99.0	100.0	0.1	8.7	1.8

Paramètres	Valeur	Paramètres	Valeur	Paramètres	Valeur
Puissance de vibration	Normale	Elaboration des granulats	Sables roulés, gravillons concassés	Qualité des granulats	Excellente

Paramètres Faury	Valeur	Paramètre Faury	Valeur	Paramètre Faury	Valeur
Dimension maximale des granulats D :	20.11 mm	Constante de maniabilité A :	29	Consistance :	Plastique
Constante de serrage B :	10	Serrage énergétique	Non	B / ((R/1.25D)-0.75) :	3.00
Rayon moyen du moule R :	102.083333333333 mm	Béton de piste	Non		

Calculs	Valeur	Calculs	Valeur	Calculs	Valeur
Classe vraie du ciment	42.5 MPa	Rapport G/S	1.49	Masse Vol.Théorique du béton frais	2288.53 kg/m3
Coefficient k	0.50	Volume d'air	6 l	Masse Vol.Réelle du béton frais	
Rapport A/(A+C)	0.14	Coefficient granulaire	0.60	Module de finesse du sable	2.90
Liant équivalent (C+kA)	345.00 kg/m3	Résistance visée (Bolomey)	29.96 MPa	MF granulats	4.90
Rapport Eeff/(C+kA)	0.58	Résistance visée (Féret)	30.71 MPa	MF béton	3.90

Constituants	Formule théorique (kg)	W (%)	Absorption	Eau efficace (kg)	Masses pesées en centrale (kg)
Mélange sables	689	3		19.26	709
4/10 GRAVILLON ROULE LAVE	264	4		10.29	274
10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	765	2		13.77	779
CPA CEM I 42.5	320				320
Cendres volantes	50			0.00	50
Eau de gâchage				156.68	157
Total	2089	10		200.00	2289



Béton Formule n°1

Producteur : BETONS S.A. - Centrale de St-Girons
Type BPS : Béton à Propriétés Spécifiées
Classe d'exposition XC3 : Humidité modérée
Teneur en chlorure Cl0.15 : Cl 0,15% max
Classe de consistance S2 : Affaissement de 50 à 90 mm
Classe de résistance C 25/30 : C25/30
Désignation : BPS-EN206-1-C 25/30-XC3-Cl0.15-Dmax20-S2

Tolérances NF EN206-1			Producteur:BETONS S.A. - Centrale de St-Girons			Client:Auto-Contrôle		
Béton Formule n°1			Contrôle:Tous			Chantier:Tous		
Origine:Tous								

Type	Produit	Formule	W %	Corr.eau	Pds.théo	Pds.réel	Pds variation	% variation	Tolérance 90%	Tolérance 100%
Laboratoire : Centrale de St-Girons		Número : A4122002	Date : 04/05/2004		B.L. n° : 12346		Gachée : 1 (1.00 m3)			
	Sable0/4 SABLE CONCASSE	560	3.6		580	566	-14	-2.4	3.0	5.0
	Ensemble des sables	560			580	566	-14	-2.4	3.0	5.0
	Gravillon5/12.5 GRAVILLON ROULE LAVE	490			490	491	1	0.2	3.0	5.0
	Gravillon10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	640			640	642	2	0.3	3.0	5.0
	Ensemble des granulats	1690			1710	1699	-11	-0.7	3.0	5.0
	CimenCPA CEM I 42.5	340			340	338	-2	-0.6	3.0	5.0
	Ciment + additions	340			340	338	-2	-0.6	3.0	5.0
	AdjuvantSuperplastifiant - Retardateur de prise	1			1	1	0	0.0	5.0	5.0
	Rapport E/C	0.62			0.62	0.62	0.00	0.4	4.0	5.0
	EauEau de gâchage	210			190	190	0	0.1	3.0	5.0
	Eau totale	210			210	210	0	-0.2	3.0	5.0

Laboratoire : Centrale de St-Girons		Número : A4126002	Date : 20/05/2004		B.L. n° : 12348		Gachée : 2 (1.00 m3)			
	Sable0/4 SABLE CONCASSE	560	4.5		1170	1145	-25	-2.2	3.0	5.0
	Ensemble des sables	560			1170	1145	-25	-2.2	3.0	5.0
	Gravillon5/12.5 GRAVILLON ROULE LAVE	490	0.5		985	985	0	0.0	3.0	5.0
	Gravillon10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	640	1.0		1293	1285	-8	-0.6	3.0	5.0
	Ensemble des granulats	1690			3448	3415	-33	-1.0	3.0	5.0
	CimenCPA CEM I 42.5	340			680	672	-8	-1.2	3.0	5.0
	Ciment + additions	340			680	672	-8	-1.2	3.0	5.0
	AdjuvantSuperplastifiant - Retardateur de prise	1			1	1	0	-1.4	5.0	5.0
	Rapport E/C	0.62			1.24	1.24	0.01	0.5	4.0	5.0
	EauEau de gâchage	210			352	350	-2	-0.5	3.0	5.0
	Eau totale	210			420	417	-3	-0.7	3.0	5.0

Laboratoire : Centrale de St-Girons		Número : A4192001	Date : 11/07/2004		B.L. n° : 12349		Gachée : 3 (1.00 m3)			
	Sable0/4 SABLE CONCASSE	560	3.3		1736	1694	-42	-2.4	3.0	5.0
	Ensemble des sables	560			1736	1694	-42	-2.4	3.0	5.0
	Gravillon5/12.5 GRAVILLON ROULE LAVE	490			1470	1462	-8	-0.5	3.0	5.0
	Gravillon10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	640			1920	1906	-14	-0.7	3.0	5.0
	Ensemble des granulats	1690			5126	5062	-64	-1.2	3.0	5.0
	CimenCPA CEM I 42.5	340			1020	1014	-6	-0.6	3.0	5.0
	Ciment + additions	340			1020	1014	-6	-0.6	3.0	5.0
	AdjuvantSuperplastifiant - Retardateur de prise	1			2	2	0	0.0	5.0	5.0
	Rapport E/C	0.62			1.85	1.85	0.00	-0.1	4.0	5.0
	EauEau de gâchage	210			574	571	-3	-0.5	3.0	5.0
	Eau totale	210			630	626	-4	-0.7	3.0	5.0

Laboratoire : Centrale de St-Girons		Número : A4263001	Date : 20/09/2004		B.L. n° : 12399		Gachée : 3 (1.00 m3)			
	Sable0/4 SABLE CONCASSE	560	4.0		1747	1740	-7	-0.4	3.0	5.0
	Ensemble des sables	560			1747	1740	-7	-0.4	3.0	5.0
	Gravillon10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	650	0.8		1966	1963	-3	-0.2	3.0	5.0
	Gravillon5/10 GRAVILLON ROULE LAVE	490			1470	1472	2	0.1	3.0	5.0
	Ensemble des granulats	1700			5183	5175	-8	-0.2	3.0	5.0
	CimenCPA CEM I 42.5	320			960	952	-8	-0.8	3.0	5.0
	Ciment + additions	320			960	952	-8	-0.8	3.0	5.0
	AdjuvantSuperplastifiant - Retardateur de prise	1			2	2	0	0.0	5.0	5.0
	Rapport E/C	0.66			1.95	1.91	-0.04	-2.0	4.0	5.0
	EauEau de gâchage	210			546	524	-22	-4.0	3.0	5.0
	Eau totale	210			625	607	-18	-2.9	3.0	5.0

Laboratoire : Centrale de St-Girons		Número : A4357001	Date : 23/08/2004		B.L. n° : 12350		Gachée : 1 (1.00 m3)			
	Sable0/4 SABLE CONCASSE	560			560	554	-6	-1.1	3.0	5.0
	Ensemble des sables	560			560	554	-6	-1.1	3.0	5.0
	Gravillon10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	650			650	652	2	0.3	3.0	5.0
	Gravillon5/10 GRAVILLON ROULE LAVE	490			490	489	-1	-0.2	3.0	5.0
	Ensemble des granulats	1700			1700	1695	-5	-0.3	3.0	5.0
	CimenCPA CEM I 42.5	320			320	314	-6	-1.9	3.0	5.0
	Ciment + additions	320			320	314	-6	-1.9	3.0	5.0
	AdjuvantSuperplastifiant - Retardateur de prise	1			1	1	0	0.0	5.0	5.0
	Rapport E/C	0.66			0.66	0.64	-0.02	-2.9	4.0	5.0
	EauEau de gâchage	210			210	200	-10	-4.8	3.0	5.0
	Eau totale	210			210	200	-10	-4.8	3.0	5.0

Laboratoire : Centrale de St-Girons		Número : A4365002	Date : 31/12/2004		B.L. n° : 12355		Gachée : 3 (1.00 m3)			
	Sable0/4 SABLE CONCASSE	560	3.9		1746	1737	-9	-0.5	3.0	5.0
	Ensemble des sables	560			1746	1737	-9	-0.5	3.0	5.0
	Gravillon5/10 GRAVILLON ROULE LAVE	490			1470	1465	-5	-0.3	3.0	5.0
	Gravillon10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	650			1950	1968	18	0.9	3.0	5.0
	Ensemble des granulats	1700			5166	5170	4	0.1	3.0	5.0
	CimenCPA CEM I 42.5	320			960	959	-1	-0.1	3.0	5.0
	Ciment + additions	320			960	959	-1	-0.1	3.0	5.0
	AdjuvantSuperplastifiant - Retardateur de prise	1			2	2	0	1.5	5.0	5.0
	Rapport E/C	0.66			1.98	1.97	0.00	-0.1	4.0	5.0
	EauEau de gâchage	210		-3	564	565	1	0.2	3.0	5.0
	Eau totale	210			632	631	-1	-0.2	3.0	5.0

Constituants	Tolérance 90%	Tolérance 100%	Nb.gachées	Nb.hors tolérance	% respect tolérances	Nb.hors limite	% respect limites
0/4 SABLE CONCASSE	3.0	5.0	13	0	100.0	0	100.0
Ensemble des sables	3.0	5.0	13	0	100.0	0	100.0
10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	3.0	5.0	13	0	100.0	0	100.0
5/10 GRAVILLON ROULE LAVE	3.0	5.0	7	0	100.0	0	100.0
5/12.5 GRAVILLON ROULE LAVE	3.0	5.0	6	0	100.0	0	100.0
Ensemble des granulats	3.0	5.0	13	0	100.0	0	100.0
CPA CEM I 42.5	3.0	5.0	13	0	100.0	0	100.0
Ciment + additions	3.0	5.0	13	0	100.0	0	100.0
Superplastifiant - Retardateur de prise	5.0	5.0	13	0	100.0	0	100.0
Rapport E/C	4.0	5.0	13	1	92.3	1	92.3
Eau de gâchage	3.0	5.0	13	2	84.6	1	92.3
Eau totale	3.0	5.0	13	2	84.6	1	92.3



ARCADE Informatique

Z.A. du Causse
34630 Saint-Thibéry
Tél.04.67.77.90.06 Fax.04.67.77.02.19

Catalogue des formules

Page 1/1, imprimé le lundi 2 mai 2005

Centrale: 3702:Centrale de St-Girons

Type	Produit	Fournisseur	Quantité	Unité
B0001 : Béton Formule n°1 - 3702:Centrale de St-Girons - créée le Appellation normalisée : BPS-EN206-1-C 25/30-XC3-CI0.15-Dmax20-S2 A/(A+C)=? Liant équivalent=320.00 (Mini=280) EauEff/Liant Eq.=0.66 (Maxi=0.6) DMax=20.00 mm M.Vol.Théorique=2.231 T/m3 Classe de résistance Mini =Cyl:25/Cub:30 Teneur en air Mini =? Résistance visée=28 MPa				
Granulats	5/10 GRAVILLON ROULE LAVE	CO.MA.CO. - SETE	490	kg
Granulats	10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	S.C.S.R. - MENDE	650	kg
Granulats	0/4 SABLE CONCASSE	S.C.S.R. - MENDE	560	kg
Ciment	CPA CEM I 42.5	Ciments du littoral réunis	320	kg
Adjuvant	Superplastifiant - Retardateur de prise	France Adjuvants	0.66	%
Eau	Eau de gâchage	Réseau municipal	210	l
B0002 : Béton Formule n°2 - 3702:Centrale de St-Girons - créée le Appellation normalisée : BPS-C 25/30-XC4-CI0.15-Dmax10-S3 A/(A+C)=0.10 (Maxi=0.25) Liant équivalent=446.52 (Mini=308) EauEff/Liant Eq.=0.48 (Maxi=0.6) DMax=10.00 mm M.Vol.Théorique=2.499 T/m3 Classe de résistance Mini =Cyl:25/Cub:30 Teneur en air Mini =? Résistance visée=27 MPa				
Granulats	2/4 Gravillon concassé	S.C.S.R. - Carrière d'Aigues	136.2	kg
Granulats	4/6.3 GRAVILLON CONCASSE	S.C.S.R. - TREBES	446.26	kg
Granulats	6.3/10 GRAVILLON CONCASSE	S.C.S.R. - TREBES	611.28	kg
Granulats	0/2 SABLE ROULE LAVE	S.C.S.R. - MENDE	607.86	kg
Ciment	CPJ CEM II/A 42.5 PM	Ciments du littoral réunis	434.02	kg
Addition	Filler "FilCar"	S.C.S.R. - TREBES	50	%
Eau	Eau de gâchage	Réseau municipal	213.24	l
B0004 : Béton Formule n°4 - 3702:Centrale de St-Girons - créée le Appellation normalisée : BPS-C 20/25-XC4-CI0.15-Dmax20-S4 A/(A+C)=0.14 (Maxi=0.25) Liant équivalent=312.50 (Mini=280) EauEff/Liant Eq.=0.50 (Maxi=0.6) DMax=20.00 mm M.Vol.Théorique=2.24 T/m3 Classe de résistance Mini =Cyl:25/Cub:30 Teneur en air Mini =? Résistance visée=28 MPa				
Granulats	10/20 GRAVILLON ROULE LAVE	S.C.S.R. - MENDE	965.31	kg
Granulats	5/10 GRAVILLON CONCASSE CALCAIRE	ENTREPRISE DU SOLEIL - Les Herbiers	155.94	kg
Granulats	0/5 SABLE ROULE LAVE	ROC ET FILS - CLERMONT L'HERAULT	360	kg
Granulats	0/2 SABLE ROULE LAVE	S.C.S.R. - MENDE	250	kg
Ciment	CPA CEM I 42.5	Ciments du littoral réunis	300	kg
Addition	Filler "FilCar"	ENTREPRISE DU SOLEIL - Les Herbiers	50	%
Adjuvant	Accélérateur de prise		1	%
Eau	Eau de gâchage		157.47	l

Producteur : ROC ET FILS - Roc-Albret	Client : Aix T.P. Z.I. des Mouettes B.P. 13 13100 Aix-en-Provence
--	--

Tableau de synthèse de fabrication Dmax <16

Numéro	Date	Produit	Ecart %Liant	Ecart %D	Ecart %D/2 mm	Ecart %2 mm	Ecart %1 mm	Ecart %0.063 mm	Volume	n.c.	Classe
LC A7120001	03/01/2007	BB010	-0.550	-9.0	-3.0	-7.0	-1.0	0.50	520	Oui	
LC A7120003	05/01/2007	BB010	-0.350	-3.0	-2.0	-2.0	-1.0	0.00	1930		
LC A7120002	05/01/2007	BB010	-0.450	-6.0	8.0	-3.0	-1.0	1.10	-1020	Oui	
LC A7120004	10/01/2007	BB010	-0.150	-3.0	-3.0	-3.0	-1.0	0.20	2222		
LC A7120005	12/01/2007	BB010	-0.300	-3.0	-4.0	-3.0	-2.0	-0.50	113		
LC A7120006	15/01/2007	BB010	-0.050	-2.0	0.0	-3.0	-1.0	0.10	130		
LC A7120007	17/01/2007	BB010	-0.170	-1.0	0.0	-3.0	-2.0	0.20	106		
LC A7120008	19/01/2007	BB010	-0.050	0.0	2.0	-1.0	-1.0	0.20	107		
LC A7120009	23/01/2007	BB010	-0.050	1.0	-1.0	-4.0	-1.0	1.60	93		
LC A7120010	25/01/2007	BB010	-0.200	0.0	-2.0	-4.0	-1.0	0.00	119		
LC A7120011	26/01/2007	BB010	-0.200	0.0	-3.0	-3.0	-2.0	0.10	190		
LC A7120012	30/01/2007	BB010	-0.450	-2.0	-4.0	-4.0	-2.0	0.90	210		
LC A7120013	01/02/2007	BB010	-0.250	-2.0	-5.0	-1.0	-1.0	0.10	60		
LC A7120014	05/02/2007	BB010	-0.220	-2.0	-6.0	0.0	-1.0	1.50	102		
LC A7120015	07/02/2007	BB010	-0.280	-2.0	-1.0	-1.0	-1.0	1.00	323		
LC A7120016	09/02/2007	BB010	-0.280	-1.0	0.0	-1.0	-1.0	1.00	151		
LC A7120017	12/02/2007	BB010	-0.250	-2.0	-5.0	-2.0	-1.0	1.30	164		
LC A7120018	14/02/2007	BB010	-0.150	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	0.20	190		
LC A7120019	16/02/2007	BB010	0.050	-5.0	1.0	1.0	1.0	0.30	110		
LC A7120020	19/02/2007	BB010	-0.250	-2.0	-3.0	-3.0	-2.0	-0.70	210		
LC A7120021	21/02/2007	BB010	-0.250	-4.0	-4.0	-4.0	-2.0	-0.80	230		
LC A7120022	23/02/2007	BB010	-0.090	-2.0	-2.0	-1.0	-1.0	0.30	130		
LC A7120023	26/02/2007	BB010	-0.200	-2.0	0.0	0.0	0.0	0.60	110		
LC A7120024	28/02/2007	BB010	-0.330	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	0.00	220		
LC A7120025	02/03/2007	BB010	-0.240	-2.0	4.0	-1.0	-1.0	0.70	160		
LC A7120026	06/03/2007	BB010	-0.160	3.0	10.0	7.0	2.0	2.80	130	Oui	
LC A7120027	08/03/2007	BB010	-0.350	-5.0	-3.0	-2.0	-2.0	-1.00	110		
LC A7120028	12/03/2007	BB010	-0.370	-5.0	10.0	-1.0	-1.0	-0.20	140	Oui	
LC A7120029	14/03/2007	BB010	-0.360	1.0	6.0	3.0	2.0	0.00	120		
LC A7120030	16/03/2007	BB010	-0.190	3.0	1.0	-1.0	0.0	-0.30	132		
LC A7120031	19/03/2007	BB014	-0.050	0.0	3.0	2.0	2.0	0.20	168		
LC A7120032	21/03/2007	BB014	-0.070	0.0	-2.0	-2.0	-2.0	-0.60	121		B(4)
LC A7120033	22/03/2007	BB010	-0.260	-2.0	-4.0	-2.0	-2.0	-0.20	109		B(3)
LC A7120034	27/03/2007	BB014	-0.050	0.0	3.0	2.0	2.0	-0.20	132		B(3)
LC A7120035	30/03/2007	BB010	-0.130	1.0	2.0	2.0	1.0	-0.60	81		A(2)
LC A7120036	03/04/2007	BB014	-0.280	0.0	-3.0	-2.0	-1.0	-0.40	120		A(2)

Nombre de résultats individuels :36
Nombre de résultats individuels non conformes :8

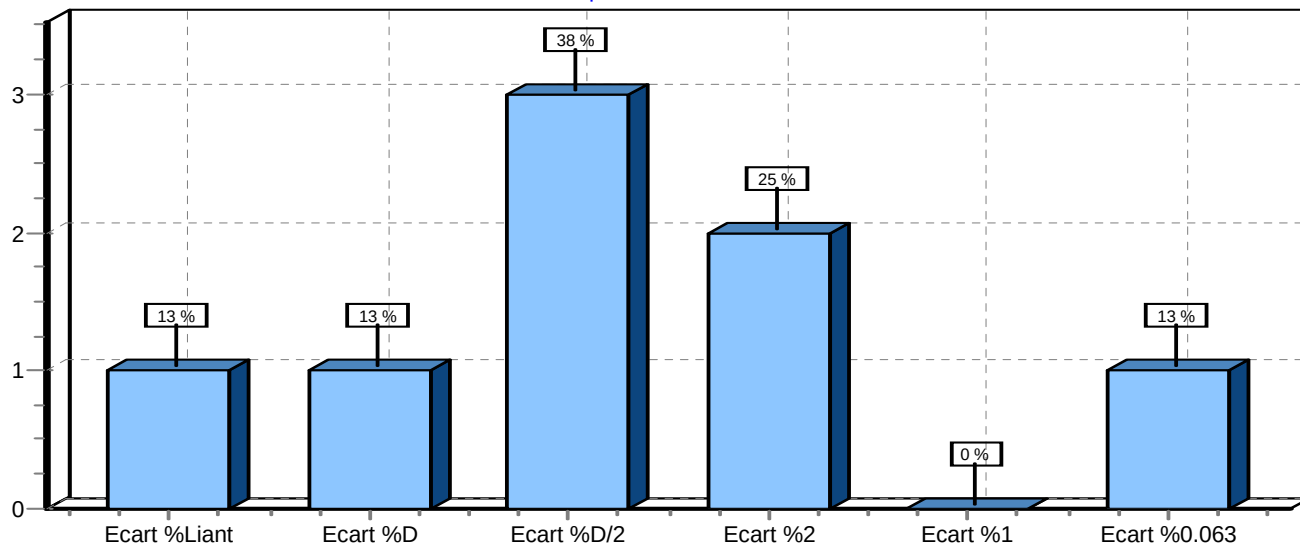
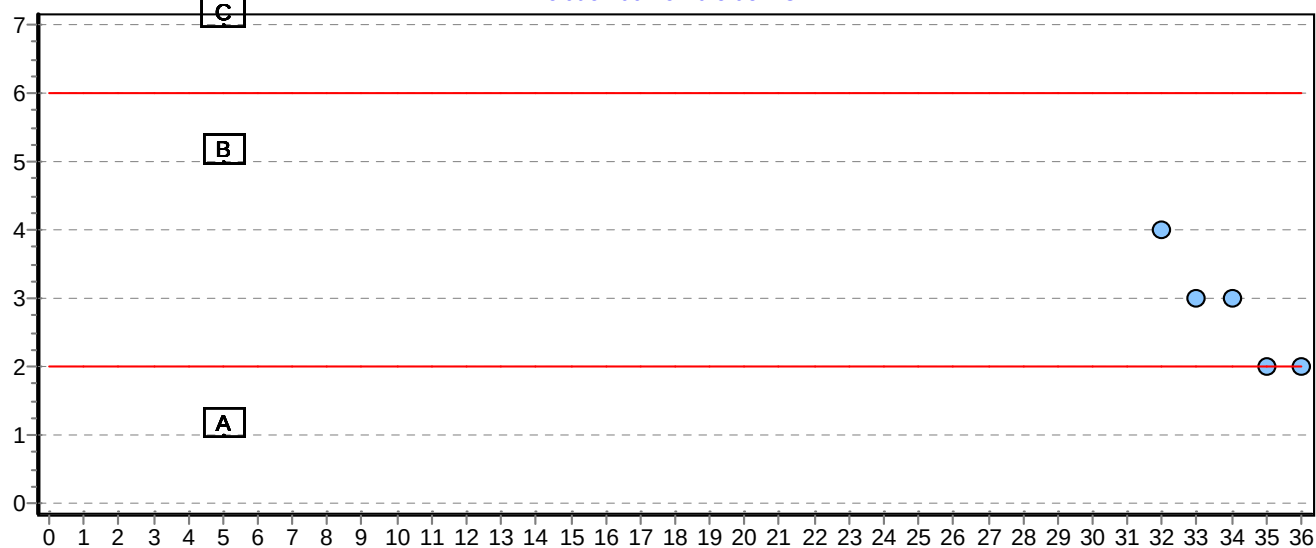
Gestion sur les 32 derniers résultats

Nombre de moyennes non conformes :0
Nombre d'échantillons non conformes :2
Classification de la centrale :A prod<2000t

Producteur : ROC ET FILS - Roc-Albret
**Client : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence**

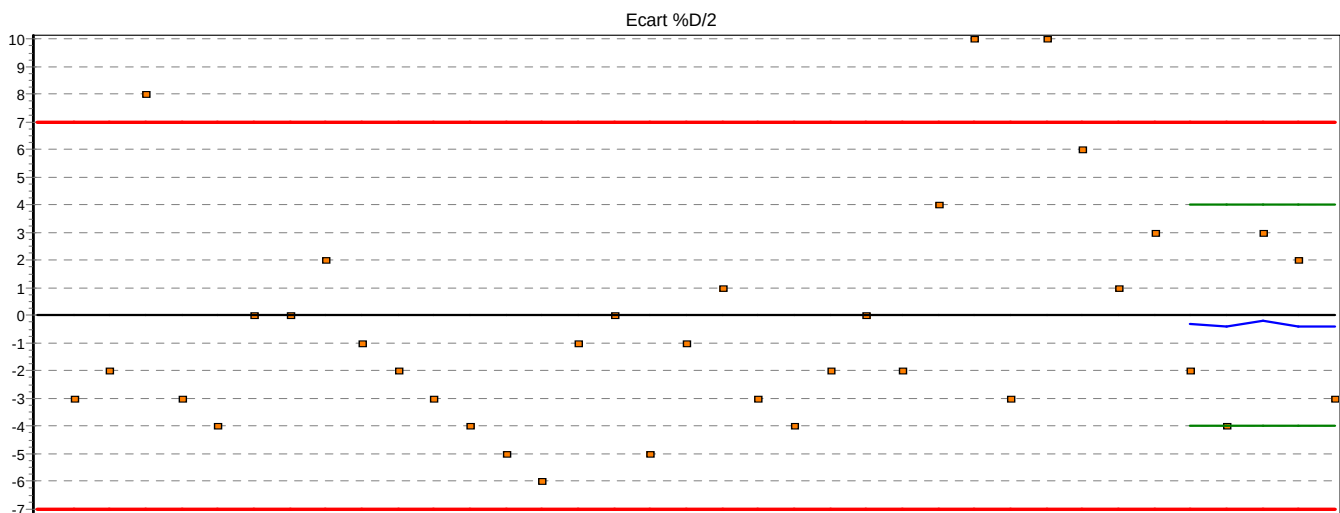
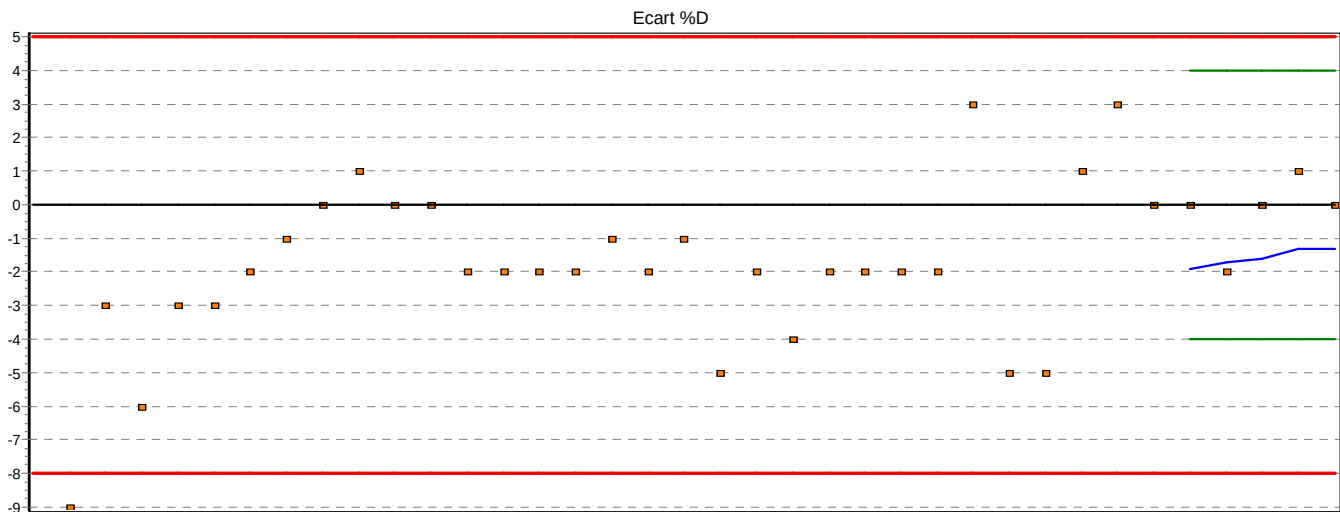
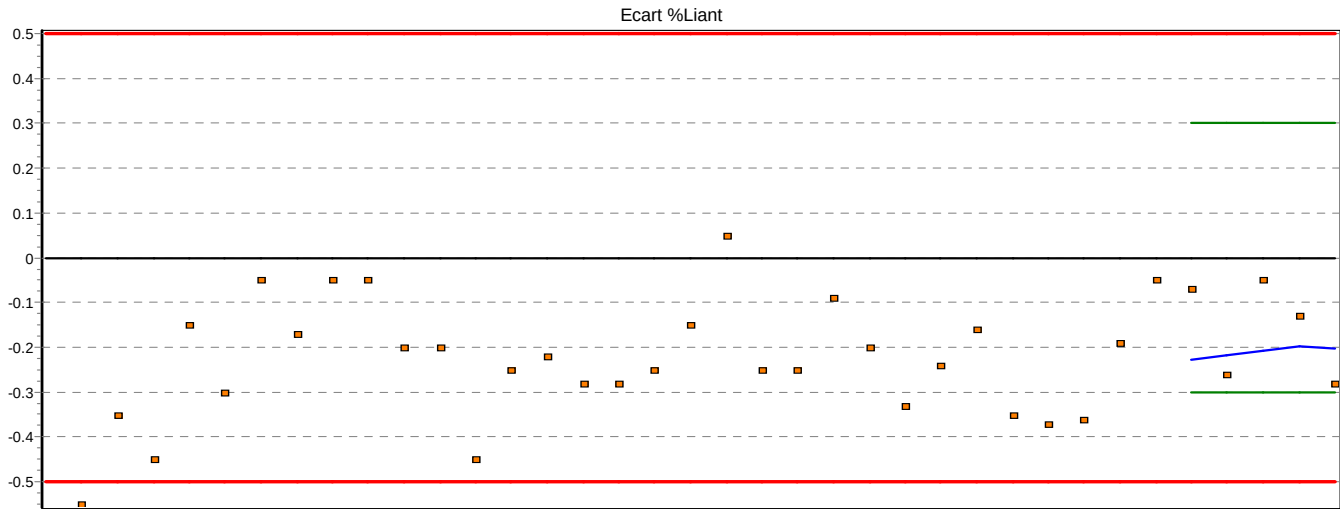
Nombre de résultats individuels :36

Nombre de résultats individuels non conformes :8

Gestion sur les 32 derniers résultats
Nombre de moyennes non conformes :0
Nombre d'échantillons non conformes :2
Classification de la centrale :A prod<2000t
Répartition des NC

Evolution du nombre de NC


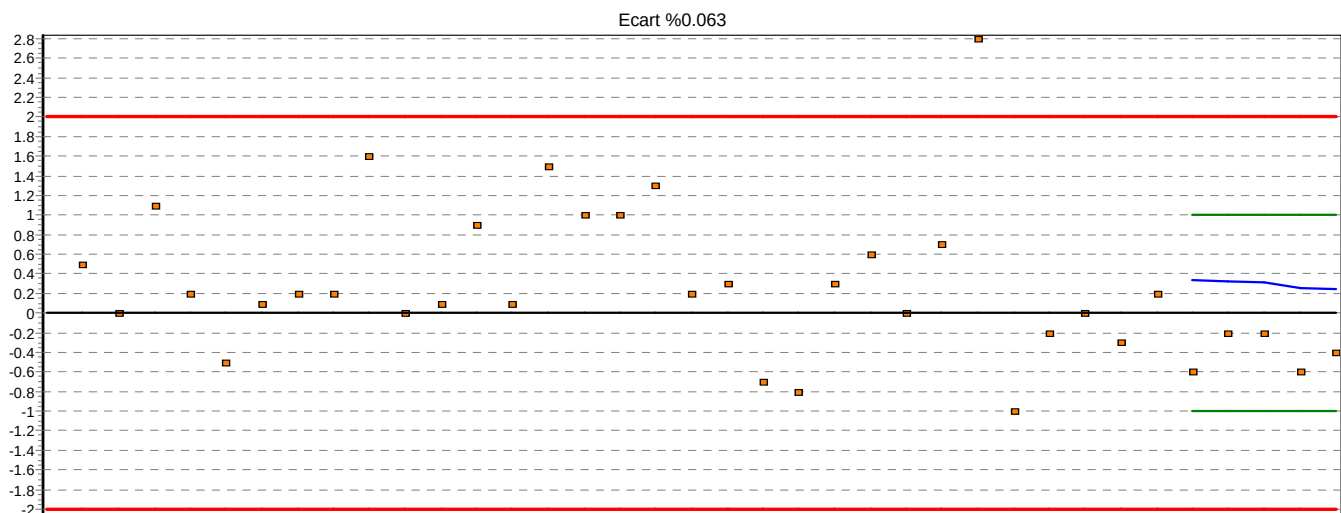
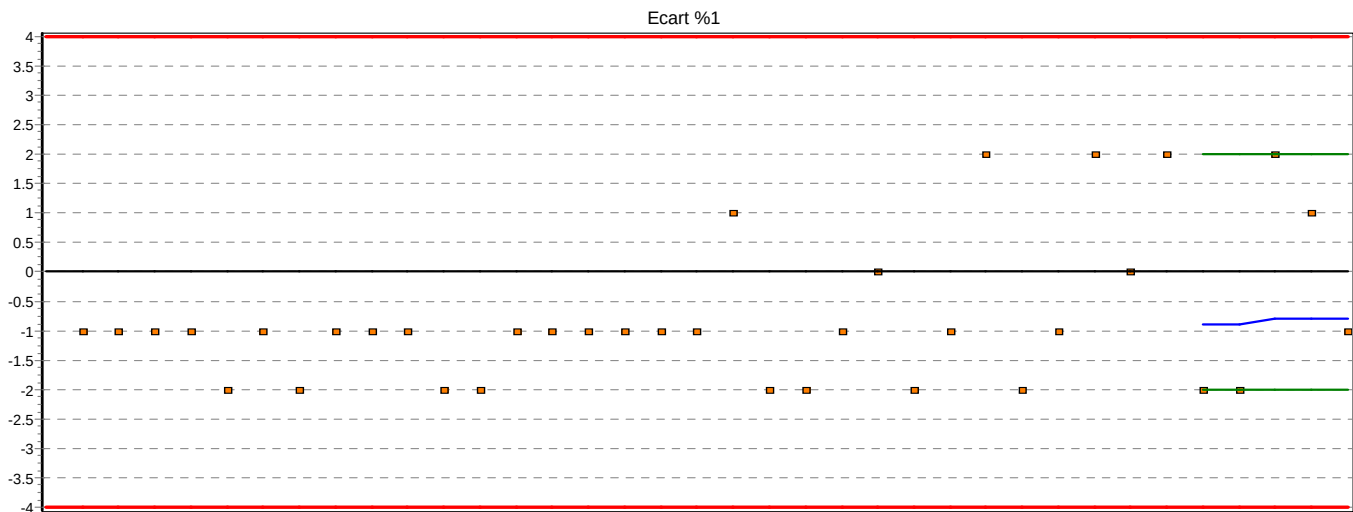
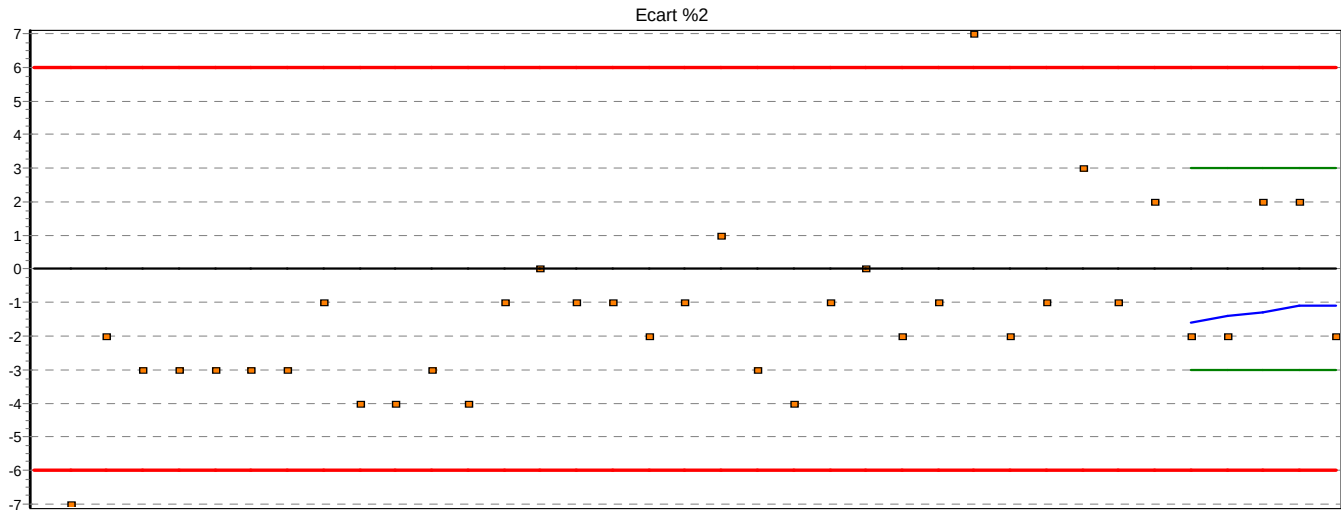
Producteur : ROC ET FILS - Roc-Albret

Client : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence



Producteur : ROC ET FILS - Roc-Albret

**Client : Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence**



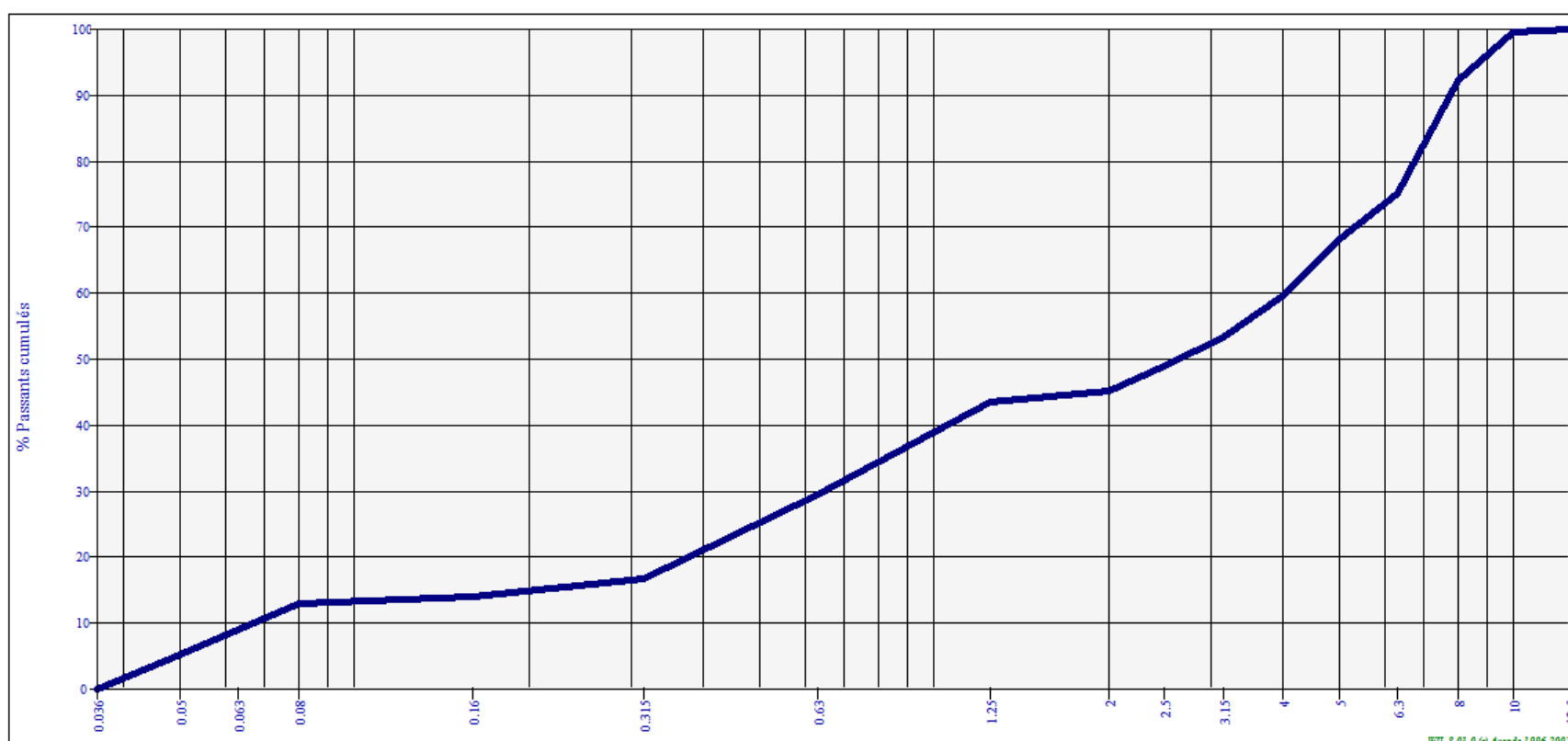
BBME classe 1 Vmin5 Vmax10 ITSr70 P10 Smin9000 e6-100

Producteur : ROC ET FILS - Roc-Albret

Désignation : BBME 0/10 Classe 1

Formulation

Produit	Producteur	Nature	MV	% Liant int	% Liant ext
0/2 SABLE ROULE LAVE	MENDE	Alluvionnaire	2.680	29.3	31.0
2/4 Gravillon concassé	Carrière d'Aigues	Calcaire	2.660	13.3	14.0
4/6.3 GRAVILLON CONCASSE LAVE	MENDE	Alluvionnaire	3.100	10.4	11.0
6.3/10 GRAVILLON CONCASSE LAVE	VENDRES	Alluvionnaire	3.300	28.4	30.0
Filler "FilCar"	TREBES	Additions calcaires	2.500	13.3	14.0
Bitume 35/50	France Adjuvants	Bitumes fluidifiés	1.026	5.3	5.65



MVRg=2.85 t/m³
MVRe=2.60 t/m³
Surface spécifique Ssp=19.33
K=3.36

Courbe granulométrique

	0.036	0.05	0.063	0.08	0.16	0.315	0.63	1.25	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5
% Passants				12	15	20	30	40	47			60		75		95	100

Essai PCG - NF P98 252

N° Girations	5	10	30	200
Spécifications maxi			14.0	
Moyenne Vide	18.9	16.2	11.5	4.1
Spécifications mini		14.0	12.0	

Sensibilité à l'eau

MVr (t/m ³)	2.69	Spécification
MVa (t/m ³)	2.539	
Pourcentage Vide	5.5	
R sans immersion (MPa)	8.2	
r avec immersion (MPa)	7.4	
Teneur à l'eau r/R	0.9	>=0.70

Essai d'orniérage - NF 98 253-1

N° Cycles	300	1000	3000	10000	30000	100000
Spécifications maxi				10.0		
Moyenne	1.1	1.2	1.6	2.2	2.8	3.2
Spécifications mini						

Caractéristiques liant

Grade	26
Pénétrabilité à 25°C	26
T° de ramolissement Bille et Anneau	75

Module Complexe - NF P98 260-2

Date Essai	22/03/2007	Spécification
% Vide	7 %	
e6 à 106cycl., 10°C, 25Hz :	90	>= 80

Essai de fatigue - NF P 98 261-1

Date Essai	21/03/2005	Spécification
% Vide	6.0 %	
Module 15°C, 10Hz :	14900	>= 14000

**ARCADE**

26 Av. du 3ième Millénaire - 34630 ST-THIB2RY
Tél. : 04 66 77 90 06 - Fax : 04 67 77 02 19
www.arcade.fr

Extraction d'enrobés

Page 1/1

BB 0/10

Site : Roc-Albret
Type : Béton Bitumineux
Désignation BB 0/10 Code : BB010

Acquéreur Aix T.P.
Z.I. des Mouettes B.P. 13
13100 Aix-en-Provence

Dossier 010100001 Parking HyperMarché
Z.I. Les Alouettes
13100 Aix en Provence
Demandeur : Jean DUPONT

Référence : IN0456F
PV Numéro 14

Couche de roulement

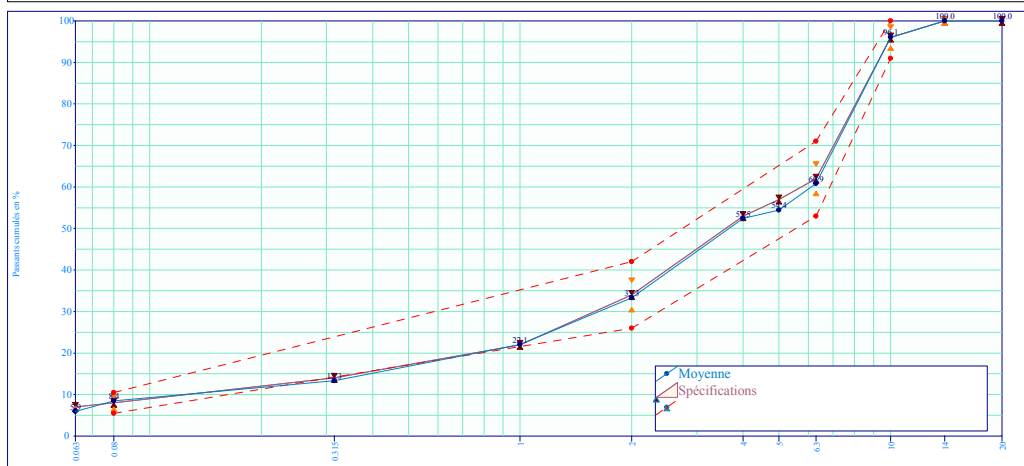
Responsable groupe d'essais	AL
Répandage	TITAN 525
Compactage	CC 42 Dynapac

Composition	Produit	Producteur	Caractéristique	Qté
Granulats	2/4 Gravillon concassé	Carrière d'Aigues	Calcaire	14 %
Granulats	4/6.3 GRAVILLON CONCASSE LAVE	MENDE	Alluvionnaire	11 %
Granulats	6.3/10 GRAVILLON CONCASSE LAVE	VENDRES	Alluvionnaire	30 %
Granulats	0/2 SABLE ROULE LAVE	MENDE	Alluvionnaire	31 %
Liants hydrocarbonnés	Bitume 35/50	France Adjuvants	Bitumes fluidifiés	5.65 %
Addition	Filler "FilCar"	TREBES	Additions calcaires	14 %

Fabrication du 05/09/2006 (Rouen pondérale)

Opérateur	FF	Date	11/12/2001
Conditions météo	HUMIDE	Remarques	RAS

Tamis	Heure	Température	%Bitume	0.063	0.08	0.315	1	2	4	5	6.3	10	14	20
Essai n° 1	15h00	148	5.18	6.4	8.5	13	22	33	51	51	60	96	100	100
Essai n° 2	15h20	152	5.12	5.4	8.4	13	22	34	54	58	62	96	100	100
Spécifications			5.65	7.0	8.0	14	22	34	53	57	62	96	100	100
Seuil d'alerte			+/-0.20		+/-1.0			+/-3			+/-3	+/-2	+/-0	
Seuil de refus			+/-0.50		+/-2.5			+/-8			+/-9	+/-5		

conforme, Seuil d'alerte dépassé

Observations

Extraction par le méthode de Rouen pondérale.

Le Chef Chantier

Responsable Essai