



GRES DE PERNES

Grave liant routier
à base grès de Reclinghem

Etude de compactage Proctor

Dossier n° 11428

Destinataire(s) :
Grès de Pernes
Rue de la Gare
62550 Pernes-en-Artois

A l'attention de M. Philippe LEROUX

14 Novembre 2011

Les Grès de Pernes – Etude de compactage

Grave liant routier à base de grès de Reclinghem
Etude de compactage

DONNEUR D'ORDRE

Grès de Pernes, Rue de la Gare, 62550 Pernes-en-Artois
Monsieur P. LEROUX

ECHANTILLON

Les prélèvements ont été réalisés par M. LEROUX sur les stocks de la centrale en cours de production pour le chantier DTP sur la RD à Noeux les Mines.

N/ref.	Désignation	Pourcentage de la formule
11122-1	Sable 0/8 grès de Reclinghem	60 %
11122-2	Granulat 8/16 grès de Reclinghem	36 %
11119-3	Liant ROC As	4 %

PROGRAMME D'ESSAIS

- Identification des granulats
 - analyse granulométrie EN 933-1
 - recomposition (cf. % centrale)

- Référence de compactage
 - courbe Proctor modifié EN 13286-2
 - courbe Indice Portant Immédiat EN 13286-47

L'objectif est de vérifier la constance de densité de référence dont la précédente étude date de 2007.

RESULTATS DES ESSAIS

Recomposition

La courbe granulométrique du mélange recomposé à partir des stocks s'inscrit au dessus la courbe recalculée à partir des granulométries utilisées par l'étude GINGER en 2010. La proportion d'éléments fins, passant à 0,063 mm, est supérieure de 4% à celle de l'étude de 2010.
(PV n° 111075)

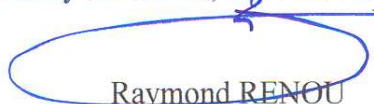
Référence à l'Optimum Proctor Modifié :

Densité sèche : 2,22 g/cm³
Teneur en eau : 6,5 %
Indice portant immédiat : 85
(cf. PV n° 111067)

COMMENTAIRE

La densité référence à l'OPM est plus élevée que celle obtenue dans le cadre de l'étude des performances mécaniques réalisée en 2010 par GINGER (2,19 g/cm³ à 7,5% d'eau).

Auchy-les-Mines, le 14 Novembre 2011


Raymond RENO

Client : GRES DE PERNES

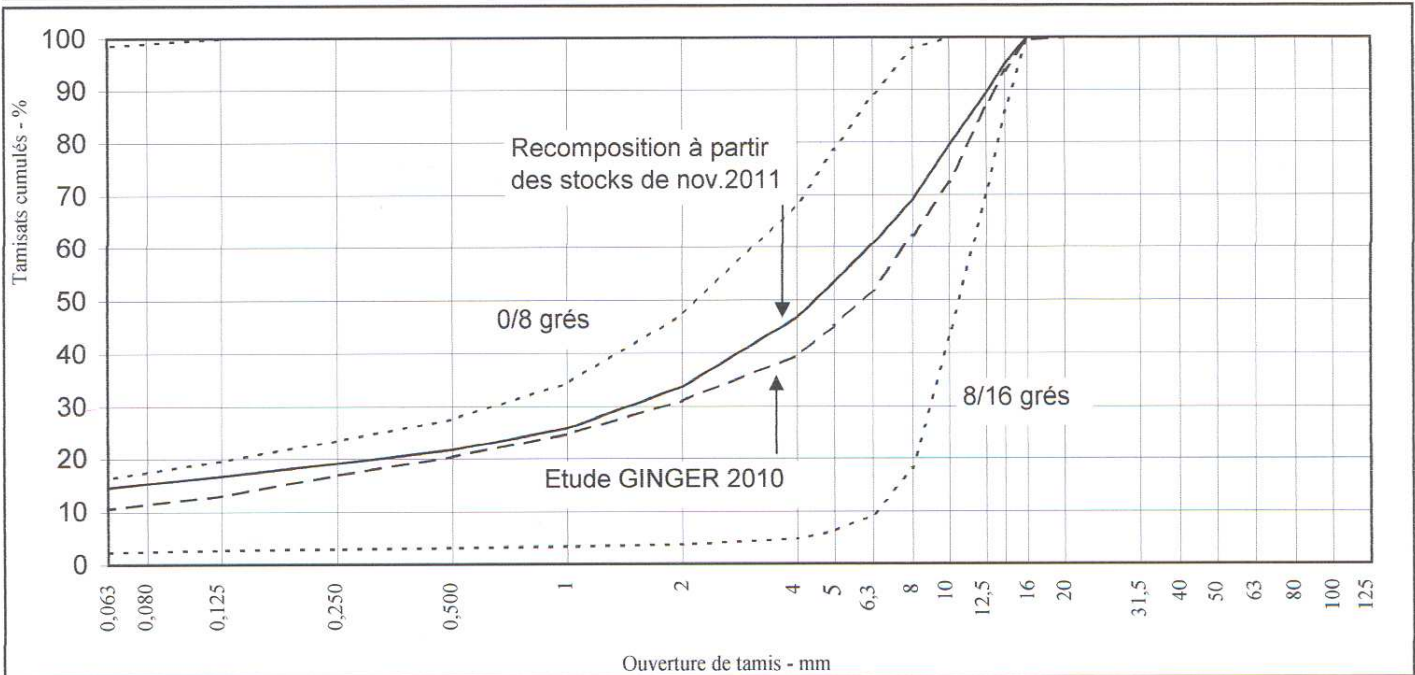
N° Dossier : 11 428

Affaire : Etude de compactage de grave liant routier

Destinataire : M. LEROUX

Date d'essais : 14/11/2011

Constituants	0/8 GRES DE PERNES	8/16 GRES DE PERNES	Roc As							Théorique	Recomposition
Pourcentage	60	36	4								100
N° Enr.	11 122-1	11 122-2								----	----
Tamis en mm	Tamisats cumulés en %										
40,0	100,0	100,0	100,0							100,0	100,0
31,5	100,0	100,0	100,0							100,0	100,0
20,0	100,0	100,0	100,0							100,0	100,0
16,0	100,0	100,0	100,0							99,6	100,0
14,0	100,0	85,9	100,0							93,6	94,9
12,5	100,0	70,4	100,0							86,8	89,3
10,0	100,0	43,0	100,0							72,4	79,5
8,0	97,8	18,0	100,0							62,3	69,2
6,3	89,0	9,2	100,0							51,8	60,7
5,0	78,7	6,2	100,0							45,2	53,5
4,0	68,3	4,8	100,0							39,5	46,7
2,0	47,3	3,6	100,0							31,0	33,7
1,0	34,4	3,3	100,0							24,7	25,8
0,5	27,6	3,1	100,0							20,4	21,7
0,250	23,5	2,9	100,0							16,9	19,1
0,125	19,6	2,7	100,0							13,0	16,7
0,063	16,3	2,3	98,5							10,5	14,5



A Auchy les Mines, le 14/11/2011

R.RENOU

Client : GRES DE PERNES

N° Dossier : 11 410
Affaire : Etude de compactage grave liant routier
Destinataire : M. LEROUX
Date d'essais : 10/11/2011

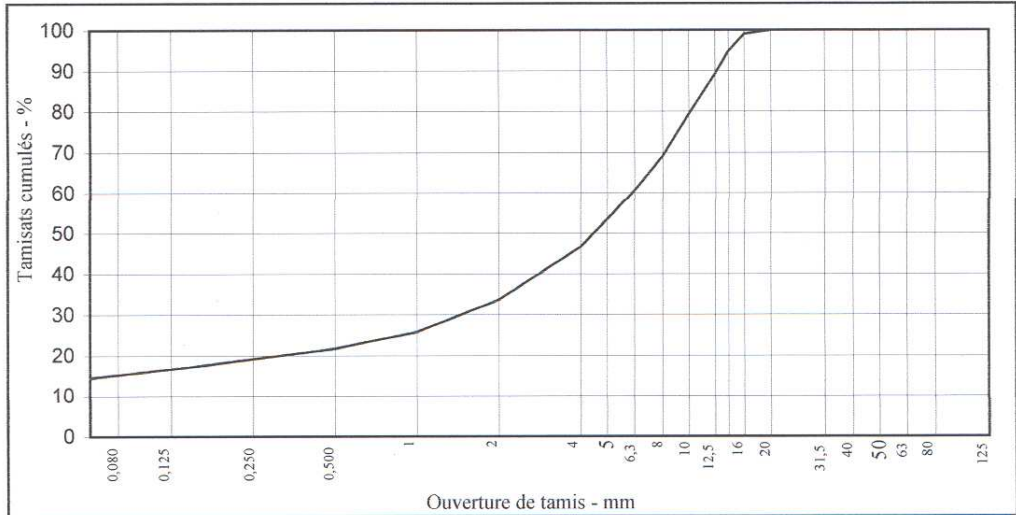
Nature : Grave 0/16 grès traitée 4% ROC As
Repère : -
Mode de prélèvement : -
Date de prélèvement : 09/11/2011
N° d'enregistrement : 11 122-1 et 2

PARAMETRES DE CLASSIFICATION.

➤ Teneur en eau - w	:	6,5 %	- NF P94-050	➤ Friabilité des sables - FS	:	- P18-576
➤ Equivalent de sable	:		- NF EN 933-8	➤ Perméabilité - k	:	- NF X 30-441
➤ Valeur de bleu - MB ou MBf	:		- NF EN 933-9	➤ Module de finesse - FM	:	
➤ Masse vol. absolue - ρa	:		- NF EN 1097-6	➤ Teneur en chlorures - C	:	- NF EN 1744-1
➤ Masse vol. réelle - ρrd	:		- NF EN 1097-6	➤ Teneur en sulfates	:	
➤ Masse vol. saturée - ρssd	:		- NF EN 1097-6	➤ Teneur en soufre - AS	:	
➤ Coef. d'abs. d'eau - WA ₂₄	:		- NF EN 1097-6			

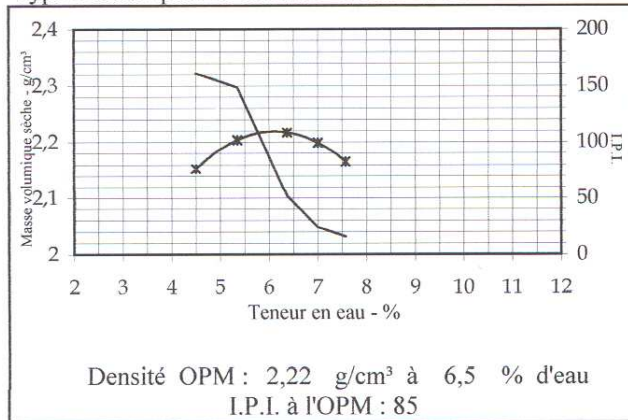
ANALYSE GRANULOMETRIQUE - NF EN 933-1

Tamis mm	Tamisats cum. %
20,0	100,0
10,0	79,5
8,0	69,2
6,3	60,7
4,0	46,7
2,0	33,7
1,0	25,8
0,5	21,7
0,250	19,1
0,125	16,7
0,063	14,5



COURBE PROCTOR - NF EN 13286-2 / NF EN 13286-47

Type d'essai : proctor modifié - moule CBR



COMMENTAIRES :

Recomposition :
- 60% de 0/8 Grès de Reclingham
- 36% de 8/16 Grès de Reclingham
- 4% ROC AS

A Auchy les Mines, le 14/11/2011

R. RENU