

## FICHE TECHNIQUE DE PRODUIT

## BBSG 0/11 classe 2



Provenance des granulats :

GRAVIERE DES ELBEN

Bétons bitumineux semi-grenus

OBERHERGHEIM

Référence norme : NF EN 13108-1

Nature des granulats :

Alluvionnaire

Etude de référence n° : L19-16-11

Le Foll

Catégorie des granulats :

B III

Date de l'étude : juin-19

Niveau 2

Catégorie du sable :

a

Les BBSG sont des enrobés hydrocarbonés caractérisés par un pourcentage de gravillons et une composition adaptés à une épaisseur moyenne comprise entre 5 et 9 cm. Destinés aux couches de roulement et de liaison.

Nature du filler :

Silico-calcaire

Nature de liant :

Bitume pur

Classe du liant :

50/70

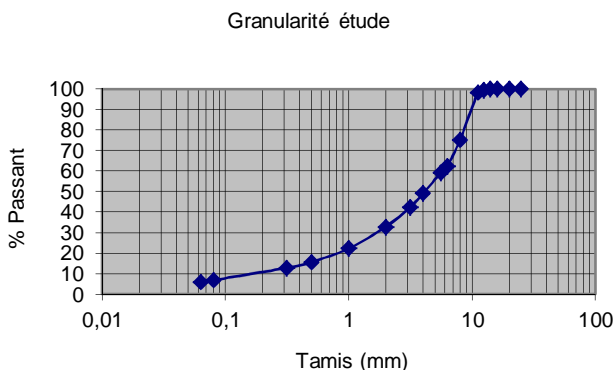
Origine du liant :

Zeller

Epaisseur moyenne d'utilisation : 5 à 7 cm

## I - CARACTERISTIQUES DU MELANGE

Tamis (mm)	% passant
25	100
20	100
16	100
14	100
12,5	100
11,2	98
8	75
6,3	62
5,6	59
4	49
3,15	42
2	33
1	22
0,5	15,6
0,315	12,8
0,08	6,8
0,063	5,8



## Constituants

Coupages	% étude	Origine	MVRg	% Opti.
0/2	29,7%	Oberhergheim	2,65	
2/5	19,9%	Oberhergheim	2,65	
4/8	19,9%	Oberhergheim	2,66	
8/11	23,2%	Oberhergheim	2,65	

Filler	1,9%		2,70	
50/70	5,4%	Shell	1,033	

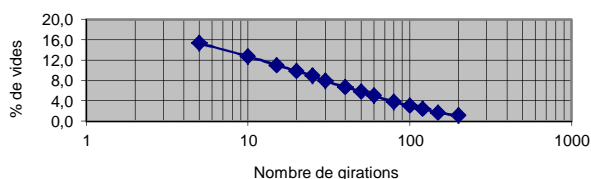
## Formulation optimisée le :

## Caractéristiques du mélange

MVR enrobé (g/cm <sup>3</sup> )	2,447
Module de richesse K	3,3
Surface spécifique Σ	11,11
Résistance r	10,2
Résistance R	11,2
Rapport ITSR	91%

## II - A. PERFORMANCES EN LABORATOIRE : ESSAIS P.C.G. (NF EN 12697-31)

Evolution de la teneur en vides en fonction du nombre de girations



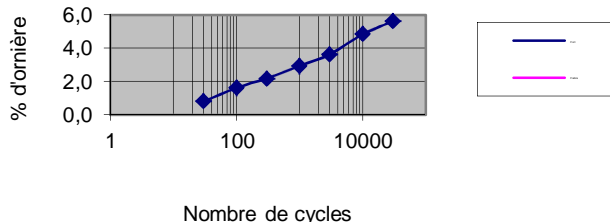
NF EN 13108-1	01/02/2007	Girations	Vides
% de vides à respecter à :		10	> 11%
% de vides à respecter à :		60	Min 5%
			Max 10%
% de vides étude à :		10	12,7%
% de vides étude à :		60	5,0%

Observations : Etude n° L19-16-11

Résultat PCG conforme à la NF EN 13108-1

## II - B. PERFORMANCES EN LABORATOIRE : ESSAI D'ORNIERAGE (NF EN 12697-22)

Evolution de l'ornièrage en fonction du nombre de cycles



NF EN 13108-1	01/02/2007	cycles	% d'ornièrage
% d'ornièrage à respecter à :		30 000	≤ 7,5%
% de vides à viser compris entre :			5% et 8%
Type de compactage des éprouvettes :		Fort	Faible
% de vides moyen des éprouvettes :		5,8%	
% d'ornièrage étude à :		30 000	5,6%

Observations : Etude n° L19-16-11

Teneur en vides des éprouvettes au compactage fort conforme à la NF EN 13108-1.

Pourcentage d'ornièrage au compactage fort conforme à la NF EN 13108-1.

## II - C. PERFORMANCES EN LABORATOIRE : ESSAI DE MODULE COMPLEXE (NF EN 12697-26)

Module, en mégapascals, à 15°C, 10 Hz à un pourcentage de vides compris entre :

Non mesuré

Mpa

## II - D. PERFORMANCES EN LABORATOIRE : ESSAI DE FATIGUE (NF EN 12697-24)

Déformation relative à 10<sup>6</sup> cycles, E<sub>6</sub>, 10°C et 25 Hz et pour un pourcentage de vides compris entre

Non mesuré

µdef

## III - REFERENCES CHANTIERS