

**BBSG 0/11 classe 2 AE 20%****EB 11**

Provenance des granulats :

**GRAVIERE DES ELBEN**

Béton bitumineux semi-greud

**roul - liaison****OBERHERGHEIM**Référence norme : **NF EN 13108-1** Provenance de l'étude :

Nature des granulats :

**Alluvionnaire**Etude de référence n° : **L19-16-23**

LE FOLL

Catégorie des granulats :

**B III**Date de l'étude : **oct-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 :

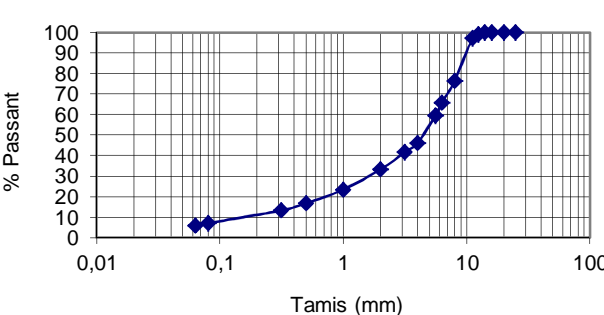
**Bitume pur**

Classe du liant :

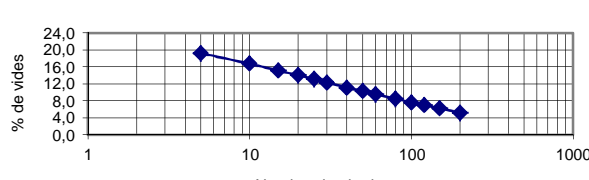
**50/70**Épaisseur moyenne d'utilisation : **5 à 7 cm**

Origine du liant :

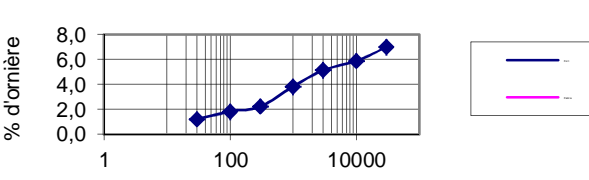
**Zeller****I - CARACTERISTIQUES DU MELANGE**

Tamis (mm)	% passant	Granularité étude	Constituants					
			Coupures	% étude	Origine	MVRg	% Opti.	
25	100		0/2	25.0%	Oberhergheim	2,65		
20	100		2/5	14.4%	Oberhergheim	2,65		
16	100		4/8	15.7%	Oberhergheim	2,66		
14	100		8/11	20.1%	Oberhergheim	2,65		
12,5	99		11/16		Oberhergheim	2,65		
11,2	97		14 AE 0/8 mm	20.0%	Oberhergheim	2,44		
8	76		Filler	0.5%	Oberhergheim	2,70		
6,3	66		50/70 d'apport	4.3%	Zeller	1,033		
5,6	59		Bitume total	5.4%	Zeller & AE	1,033		
4	46		<b>Caractéristiques du mélange</b>					
3,15	42		MVR enrobé (g/cm <sup>3</sup> )			2,447		
2	33		Module de richesse K				3,3	
1	23		Surface spécifique Σ				11,42	
0,5	16,7		Résistance r				8,2	
0,315	13,3		Résistance R				10,4	
0,08	6,9		Rapport ITSr				79%	
0,063	5,7							

**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	16,7%
	% de vides étude à :			60	9,6%
Observations :		Etude n° L19-16-23			
		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 :				5,1%	
% d'ornièrage étude à :				30 000	7,0%	
Observations :		Etude n° L19-16-23				
		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 :				Mpa
				Non mesuré

**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 :				µdef
				Non mesuré

**III - REFERENCES CHANTIERS**