

GB 0/16 Classe 3 AE 20% EB 16Provenance des granulats : **GRAVIERE DES ELBEN**Couches d'assises : **Grave bitume Assise****OBERHERGHEIM**Référence norme : **NF EN 13108-1** Provenance de l'étude :Nature des granulats : **Alluvionnaire**Etude de référence n° : **L-19-16-26** LE FOLLCatégorie des granulats : **B II**Date de l'étude : **oct-19** Niveau 2Catégorie du sable : **a**

Les graves-bitume sont des enrobés hydrocarbonés destinés

Nature du filler : **Silico-calcaire**

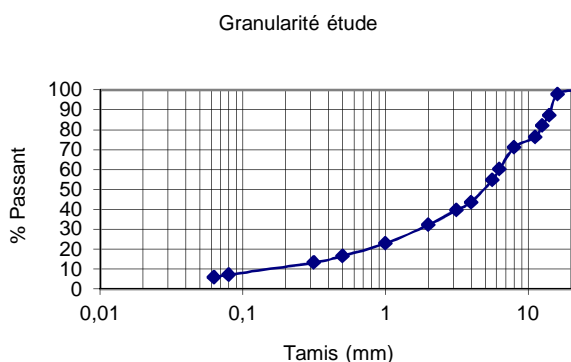
à la réalisation des assises, dans le cadre de travaux de

Nature de liant : **Bitume pur**

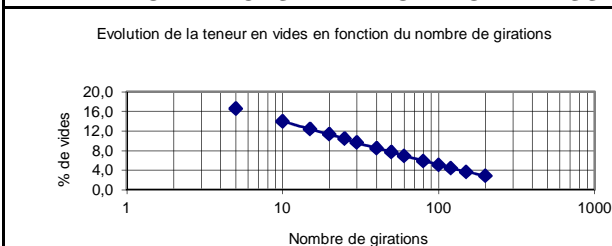
construction ou de renforcement de chaussées.

Classe du liant : **35/50**Épaisseur moyenne d'utilisation : **8 à 14 cm**Origine du liant : **PolyAsphalt****I - CARACTERISTIQUES DU MELANGE**

Tamis (mm)	% passant
25	100
22,4	100
16	98
14	87
12,5	82
11,2	76
8	71
6,3	60
5,6	55
4	44
3,15	40
2	32
1	23
0,5	16,5
0,315	13,2
0,08	7,1
0,063	5,9

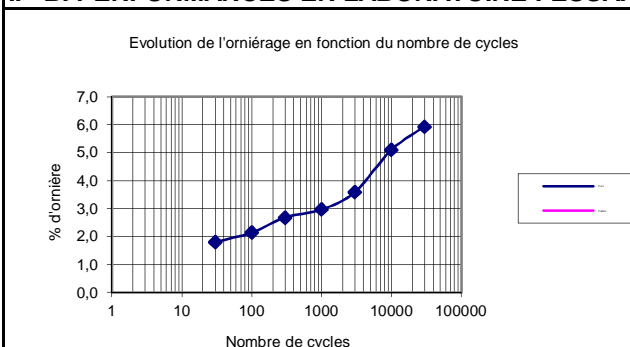


Constituants				
Coupages	% étude	Origine	MVRg	% Opti.
0/2	23,8%	Oberhergheim	2,65	
2/5	12,2%	Oberhergheim	2,65	
4/8	15,2%	Oberhergheim	2,65	
11/16	24,6%	Oberhergheim	2,65	
14 AE 0/8 mm	20,0%	Oberhergheim	2,44	
Filler	1,0%	Oberhergheim	2,70	
35/50 d'apport	3,2%	Zeller	1,033	
Bitume total	4,3%	Zeller & AE	1,033	
Caractéristiques du mélange				
MVR enrobé (g/cm ³)			2,487	
Module de richesse K			2,8	
Surface spécifique Σ			11,52	
Résistance r			18,8	
Résistance R			20,1	Norme
Rapport ITSR			94%	≥ 70%

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

NF EN 13108-1	39114	Girations	Vides	
% de vides à respecter à :		10	>	14%
% de vides à respecter à :		100	≤	10%
% de vides étude à :		10		14,0%
% de vides étude à :		100		5,1%

Observations : Etude n° L-19-16-26
Résultat PCG conforme à la NF EN 13108-1

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

NF EN 13108-1	févr.-07	cycles	% d'ornièrage	
% d'ornièrage à respecter à :		10 000	≤	10%
Pourcentage de vides				
% de vides à viser compris entre :			7%	10%
Type de compactage des éprouvettes :			Fort	Faible
% de vides moyen des éprouvettes :			7,2%	et
% d'ornièrage étude à :		10 000	5,1%	

Observations : Etude n° L-19-16-26
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 :	NF EN 13108-1	févr.-07	≥	9 000	Mpa
	7%	et	10%	10912 *	

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

Déformation relative à 10 ⁶ cycles, E ₆ , 10°C et 25 Hz et pour un pourcentage de vides compris entre	NF EN 13108-1	févr.-07	≥	90	µdef
	7%	et	10%	102 *	

III - REFERENCES CHANTIERS

* Les valeurs de l'essai de module et de l'essai de fatigue annoncées sont celles de l'étude GB III 0/16 30/50 n° L-20-16-2 datant de mai 2020.