



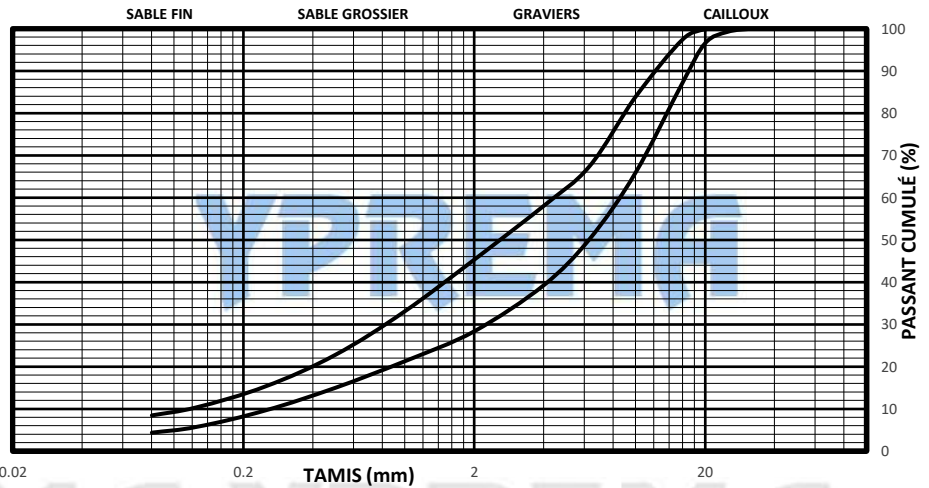
<h2 style="margin: 0;">Grave de Béton concassé</h2> <h3 style="margin: 0;">0 / 20</h3> <p style="margin: 0;">Béton &gt; 95 %</p>	<b>CLASSIFICATION MOYENNE</b>	
	G.T.R. 1992	F71 assimilé D21
	G.T.R. 2023	AR-A2 assimilé G31
	Guide IDF 2003 et Note IDRRIM N°22 Février 2011	<b>GR3</b>

CARACTÉRISTIQUES GÉOTECHNIQUES

**GRANULOMÉTRIE**

Valeurs moyennes (11 essais) - PLUGUFFAN			
Tamis en mm	mini	moy	maxi
0.08	4.4	6.4	8.5
0.5	15.0	18.9	22.8
2	28.4	36.9	45.4
4	39.4	48.8	58.2
10	65.9	74.9	83.9
20	96.6	98.2	99.9
25	99.3	99.6	100
31.5	100	100	

**FUSEAU GRANULOMÉTRIQUE DE FABRICATION**



**SENSIBILITÉ À L'EAU**

Valeur au bleu	VBs	Valeurs moyennes (11 essais)		Valeurs de référence	
		MB	<b>0.032</b>	<b>&lt; 0.1</b>	
Équivalent de sable	ESP	<b>56</b>	-		
	SE	<b>55</b>	<b>&gt; 50</b>		

**RÉSISTANCE DU MATÉRIAU**

Los Angeles	LA	Valeurs moyennes (12 essais)		Valeurs de référence		Classe
		Micro-Deval	MDE	<b>32</b>	<b>&lt; 45</b>	

**COMPACTAGE**

		Optimum Proctor Modifié (dernier essai)	Optimum Proctor Normal (dernier essai)	RÉFÉRENCES INFORMATIVES
Densité sèche	$\gamma_d$	<b>1.82</b>	<b>1.69</b>	
Teneur en eau à l'optimum Proctor	W %	<b>12.5</b>	<b>15.3</b>	
Densité humide en place	$\gamma_h$	<b>2.05</b>	<b>1.95</b>	
Indice Portant Immédiat	IPI	<b>110</b>	<b>40</b>	

*Difficulté de compactage DC3*

**DONNÉES COMPLÉMENTAIRES**

Teneur en eau moyenne	W %	10.0%	Indice de concassage	IC	100
-----------------------	-----	-------	----------------------	----	-----

ESSAIS SUPPLÉMENTAIRES RÉALISÉS PAR YPREMA

**TEST SULFATES**

		Valeur moyenne sur 2 ans (22 essais)		Valeurs de référence	
Sulfates Solubles moyens : catégorie a selon NF P 18-545		PLUGUFFAN		Usage en technique routière	Usage sous dalage béton
Teneur en Sulfates	$SO_4^{2-}$	0.14%		<b>&lt; 0.7% (SSb)</b>	<b>&lt; 0.2% (SSa)</b>

CONCLUSIONS

<p><b>Usages principaux</b></p> <p>Couche de base jusqu'à trafics T3 / TC3 Couches de fondation Allées piétonnes / paysagères Possibilité en variante de grave ciment</p>	<p><b>Préconisations techniques</b></p> <p>Séchage rapide par temps sec Non gélif en Bretagne</p>	<p><b>Avantages du matériau</b></p> <p>Insensible à l'eau Prise / durcissement dans le temps Bonne fermeture Densité faible (Économie produit)</p>	 Qualité AFNOR CERTIFICATION Système qualité certifié
---	---	--	--