

# Grave SNCF 0 / 31,5

Recyclée mixte (déconstruction chaussée et béton)

## CLASSIFICATION MOYENNE

G.T.R. 1992

F71 assimilé D21

Guide SNCF  
ST590B / IN0091

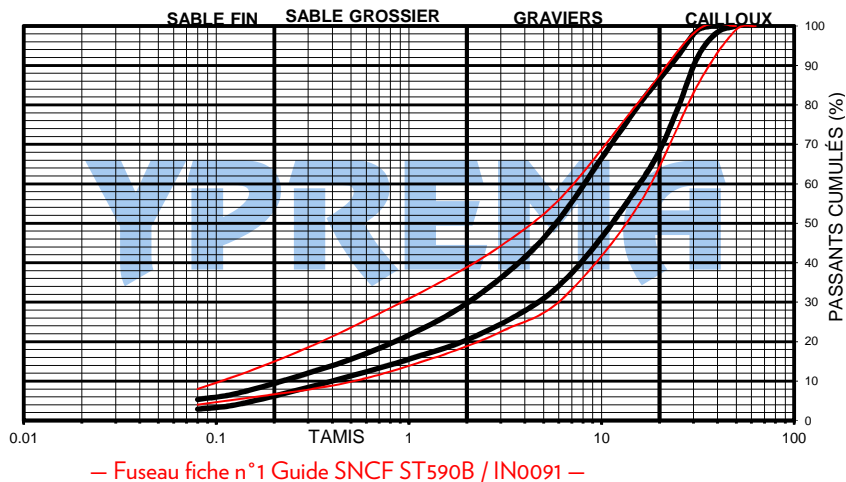
Fiche n°1

## CARACTÉRISTIQUES GÉOTECHNIQUES

### GRANULOMÉTRIE MOYENNE

Site	Emerainville	Massy	Trappes	Gennevilliers
Tamis en mm				
0.08	4.1	5.2	3.9	3.5
0.5	13.4	14.1	13.4	12.9
2	25.1	24.4	24.6	26.1
4	34.6	33.0	33.7	36.8
10	56.5	53.7	55.5	59.7
20	77.5	73.4	76.8	81.4
31.5	95.5	94.9	94.4	97.2
40	99.7	100.0	99.2	100.0
50	100.0		100.0	

### FUSEAU GRANULOMÉTRIQUE DE FABRICATION



### SENSIBILITÉ À L'EAU

		Valeurs moyennes	Valeurs de référence
Valeur au bleu	VBg	<b>0.66 ± 0.30</b>	<b>&lt; 1.0</b>
	MB	<b>2.65 ± 1.36</b>	-
Équivalent de sable	ESP	<b>49 ± 13</b>	-
	SE	<b>47 ± 13</b>	-

### RÉSISTANCE DU MATÉRIAU

		Valeurs moyennes	Valeurs de référence
Los Angeles	LA	<b>29 ± 2</b>	<b>LA+MDE ≤ 50</b>
Micro-Deval	MDE	<b>19 ± 3</b>	

### COMPACTAGE

		Optimum Proctor Modifié	Optimum Proctor Normal	RÉFÉRENCES INFORMATIVES
Densité sèche	$\gamma_d$	<b>1.97 ± 0.03</b>	<b>1.89 ± 0.04</b>	
Teneur en eau à l'optimum Proctor	W %	<b>9.0 ± 0.4</b>	<b>10.5 ± 0.6</b>	
Densité humide en place	$\gamma_h$	<b>2.15 ± 0.03</b>	<b>2.09 ± 0.04</b>	
Indice Portant Immédiat	IPI	<b>54 ± 29</b>	<b>27 ± 5</b>	

### DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Teneur en eau moyenne	W %	6.8%	Indice de concassage	IC	100
-----------------------	-----	------	----------------------	----	-----

## ESSAIS SUPPLÉMENTAIRES RÉALISÉS PAR YPREMA

### TEST SULFATES

		Valeurs moyennes				Valeurs de référence	
Sulfates Solubles catégorie a selon NF P 18-545		Emerainville	Massy	Trappes	Gennevilliers	Usage sous traverses béton	Autres usages
	Teneur en Sulfates $SO_4^{2-}$	0.19%	0.11%	0.09%	0.19%	< 0.2% (SSa)	< 0.7% (SSb)

## CONCLUSIONS

Usages principaux	Préconisations techniques	Avantages du matériau	afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Système qualité certifié
Sous couches SNCF sous Ballast	Difficulté de compactage DC3 Non gélif en IDF	Agréé par la SNCF Densité faible (Économie produit)	