

YPREMA

URBASOL®

traité à 1 % de chaux

CLASSIFICATION MOYENNE

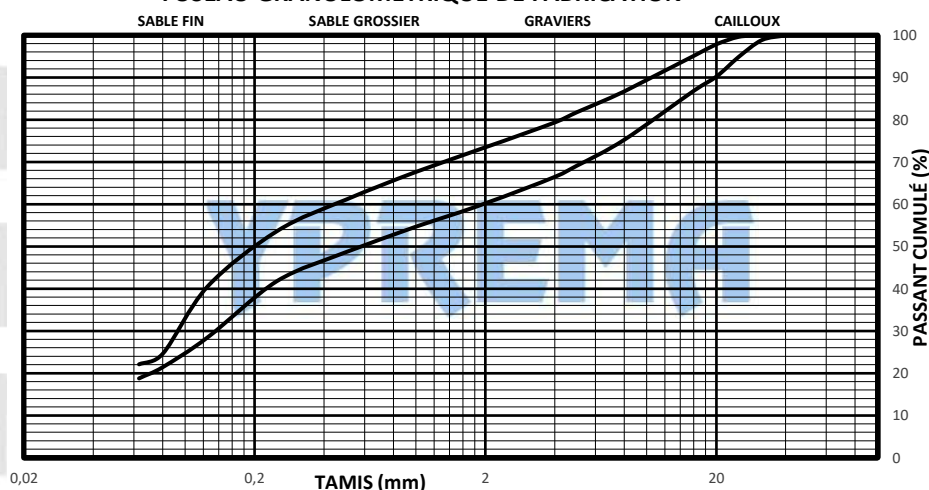
G.T.R. 1992	F71 assimilé B51
G.T.R. 2023	AR-A4 assimilé I1m
Guide Régional pour la valorisation des déblais de chantier - 2005	

CARACTÉRISTIQUES GÉOTECHNIQUES

GRANULOMÉTRIE

Site	MASSY / TRAPPES (6 essais sur 2 ans)			
	Tamis en mm	mini	moy	maxi
0,063	18,8	20,5	22,1	
0,08	21,5	23,0	24,6	
0,5	48,7	54,9	61,2	
2	60,2	66,8	73,5	
4	66,5	73,0	79,4	
5	69,2	75,5	81,8	
20	90,2	94,0	97,9	
31,5	98,9	99,4	100,0	
40	100	100		

FUSEAU GRANULOMÉTRIQUE DE FABRICATION



SENSIBILITE A L'EAU

Valeur au bleu	Valeurs moyennes sur 2 ans (6 essais)		Valeurs de référence	
	VBs			
	MB	0,606		< 1.5
Équivalent de sable	ESP	10,69		-
	SE	19		-
		13		-

RÉSISTANCE DU MATÉRIAU

		Valeurs moyennes	Valeurs de référence
Los Angeles	LA	< 45	< 45
Micro-Deval	MDE	< 45	< 45

COMPACTAGE

		Optimum Proctor Modifié	Optimum Proctor Normal	RÉFÉRENCES INFORMATIVES
Densité sèche	γ_d		1,78	
Teneur en eau à l'optimum Proctor	W %	Usage non adapté	14,3	
Densité humide en place	γ_h		2,03	
Indice Portant Immédiat	IPI		27	

Difficulté de compactage DC1

Moyenne sur 2 ans
(2 valeurs)

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Teneur en eau moyenne	W %	13,4%	Coef Applatissement	FI	11,24
			Indice CBR immergé	CBRi	47

ESSAIS SUPPLÉMENTAIRES RÉALISÉS PAR YPREMA

TEST SULFATES

		Valeurs moyennes (34 essais sur 1 an)	Valeurs de référence		Engagement
Teneur en Sulfates	Site	MASSY / TRAPPES	Usage en technique routière	Usage sous dallage béton	Sulfates SSb selon NF P 18-545
	SO ₄ ²⁻	0,21%	< 0.7% (SSb)	< 0.2% (SSa)	

COHÉSION ET ANGLE DE FROTTEMENT

		Valeurs moyennes	Valeurs de référence
Essai triaxial consolidé drainé	Cohésion	41 kPa	-
	Angle de Frottement	30°	> 33° (voir 35°)

CONCLUSIONS

Usages principaux	Préconisations techniques	Avantages du matériau	afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Système qualité certifié
Remblais de masse, de tranchées Enrobage de canalisations > 200 mm Remblais de quais SNCF Pistes cyclables	Protection intempéries conseillée	Prise / durcissement dans le temps Homogénéité (malaxé en centrale) Densité faible (Économie produit)	