

Dossier 20/054

ENTREPRISE SABLIERES LONGEVILLOISES

ANALYSE MATERIAUX 0/31,5 C RECYCLE BALLAST-BETON

INSTALLATION DE RECYCLAGE DE L'ENTREPRISE A LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD

L'entreprise SABLIERES LONGEVILLOISES nous a demandé de réaliser un prélèvement pour qualifier la production de matériaux produit lors de la dernière campagne de concassage. La grave 0/80 concassée a été criblée pour réaliser un 0/31,5 et des cailloux 40/80.

La destination de ces matériaux servira essentiellement, remblaiement de tranchées ou remblais divers (accotements ,structure de trottoir.), et éventuellement à la construction de voiries neuves ou requalifiées (Couche de base ou fondation trafic T3)

Le « tout-venant » provient essentiellement de la démolition de voiries et bâtiments de la région , mélanger à du ballast recyclé provenant de démantèlement de voir ferrée.

1 – Caractéristiques de la Grave fabriquée :

1 - 1 Caractéristiques géotechniques :

Les essais géotechniques réalisés par Laboroute lors de cette intervention sont :

- Analyse granulométrique
- Valeurs de propreté (bleu)

✓ Analyses granulométriques :

- Teneur en fines (63 / 80 μ m) : 6,3 % / 6,5 %
- 2 mm : 20 %
- 5 mm : 24 %
- 10 mm : 30 %
- 20 mm : 46 %
- 31,5 mm : 89,2 %
- Dmax : 40 mm

✓ Propreté :

- Référentiel NF P11-300 : elle est de 0,039. Ce matériau peut être classé comme insensible à l'eau. (0,1 : seuil en dessous duquel le matériau est considéré comme insensible à l'eau).

- Référentiel NF P18-545 : Elle est de 0,8. Ce matériau est classé en catégorie a.

1.2 – Caractéristiques physico-chimiques :

✓ Composition :

Lors de sa fabrication , le tout-venant est concassé , deferraillé et homogénéisé à la mise en stock.

✓ Teneur en sulfates (Échantillon 0/80 LE 20-4862) :

La teneur en sulfates solubles - selon NF EN 1744-1 Art 10 - dans l'eau mesurée est 0,02 %.

Le matériaux se classe en catégorie SSa selon article 7.8.2 de la norme NF P 18-545. (Rappel seuil SSa < 0,2 – SSb < 0,7 – SSc < 1,3).

Selon le guide d'utilisation des matériaux lorrains en technique routière , nous en sommes très inférieur à la teneur de 0,70% demandée pour les matériaux de la catégorie **GR2B**.

2 – Classement selon les normes :

Le matériau recyclé 0/31,5 (appellation commerciale et normalisée) entre dans la catégorie des sous-produits industriels (Matériaux de démolition dans notre cas) définis par la classe F₇₁ selon la norme NF P 11-300.

Les principales caractéristiques géotechniques lui confèrent un comportement de :

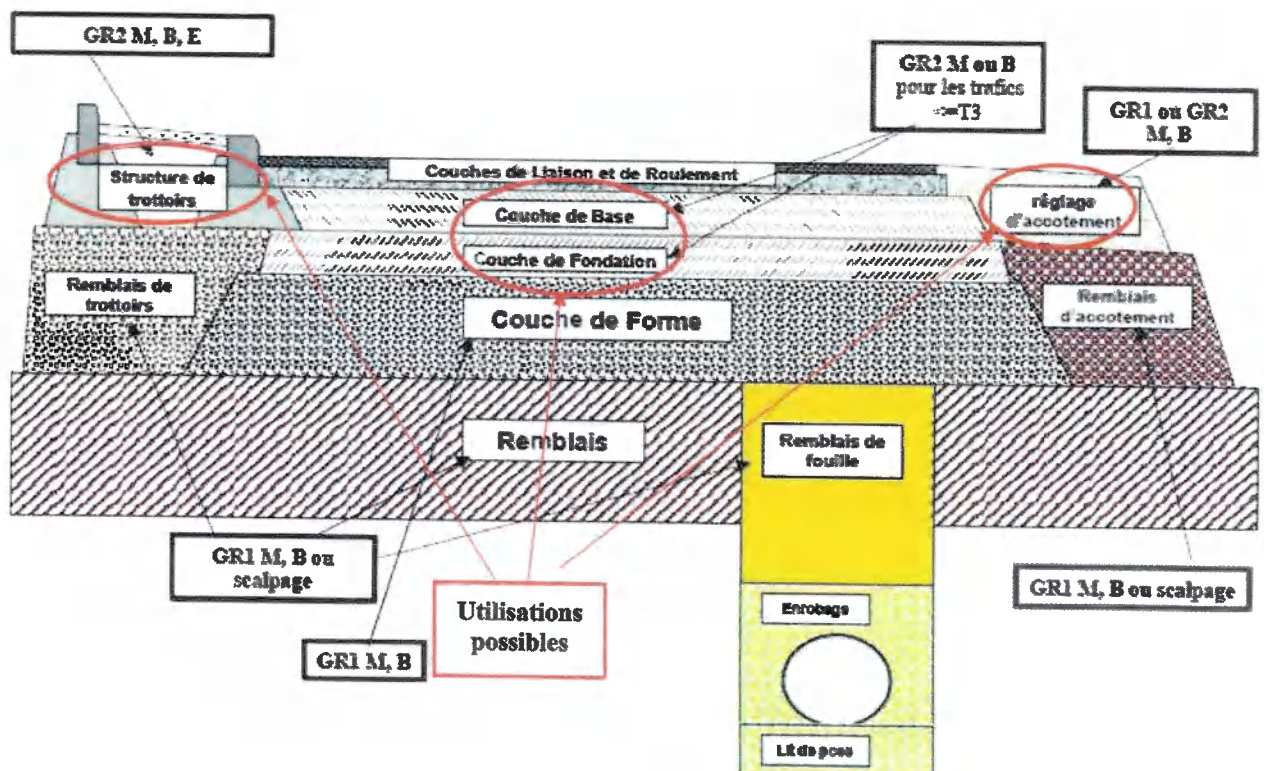
- matériaux de **classe D₂** en référence à la norme NF P 11-300 pour les travaux de terrassement et corps de chaussée.
- matériaux de **classe a** en référence à la norme NF P 18-545 Article 7 pour les travaux de terrassement et corps de chaussée.

Ces classes et catégories relèvent des **matériaux insensibles à l'eau**.

Selon le guide d'utilisation des matériaux lorrains en technique routière , la grave fabriquées se classe en catégorie **GR2M**.

3 – Utilisations possibles en VRD sur les chantiers :

Ce matériau sera destiné principalement à la réalisation de voirie (couches de base ou fondation , remblais de trottoir ou d'accotement , réglage d'accotement) pour les chantiers VRD.



4 – Conclusion :

Cette grave recyclée catégorie F₇₁, d'appellation commerciale et normalisée 0/31,5 , offre de bonnes performances mécaniques équivalent au comportement d'une grave type :

- **D₂ selon NF P 11-300**
- **0/31,5 classe a selon Article 7 de la NF P 18-545**
- **GR2B selon Guide des Matériaux de Démolition**

se mettra en œuvre facilement , répond aux objectifs fixés pour les entreprises concernant la revalorisation de matériaux de démolition en vue d'économiser les ressources naturelles.

Ce matériau ne devra pas être mis en œuvre en contact direct des dallages bâtiment (selon DTU 13-3 de Mars 2005). Prévoir une couche en matériaux inerte de carrière.

Le 23 Octobre 2020

Stéphane RAPIN

ANNEXE

- Analyse granulométrique et Vbsol /MB_{0/D} (1feuille)

Site : **SABLIERES LONGEVILLOISES**
Granulats : **SOUS PRODUIT INDUSTRIEL - NF P 11 300**

Client : **SABLIERES LONGEVILLOISES**
Etang du Merbette
57740 LONGEVILLE LES ST AVOLD

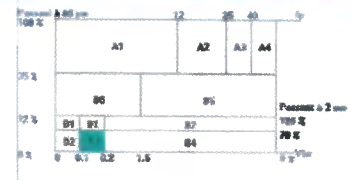
Dossier LC 20/054 : Analyse de fabrication de Matériaux - LONGEVILLE LES ST AVOLD

Prélèvement n° **LE 20/4861** Prélevé le **15/10/2020** (Réalisé le **20/10/2020**)
Agent préleveur: **S. RAPIN**
Mode: **Sur Stock**
Opérateur Labo: **F. BECQUER**

Information Granulats

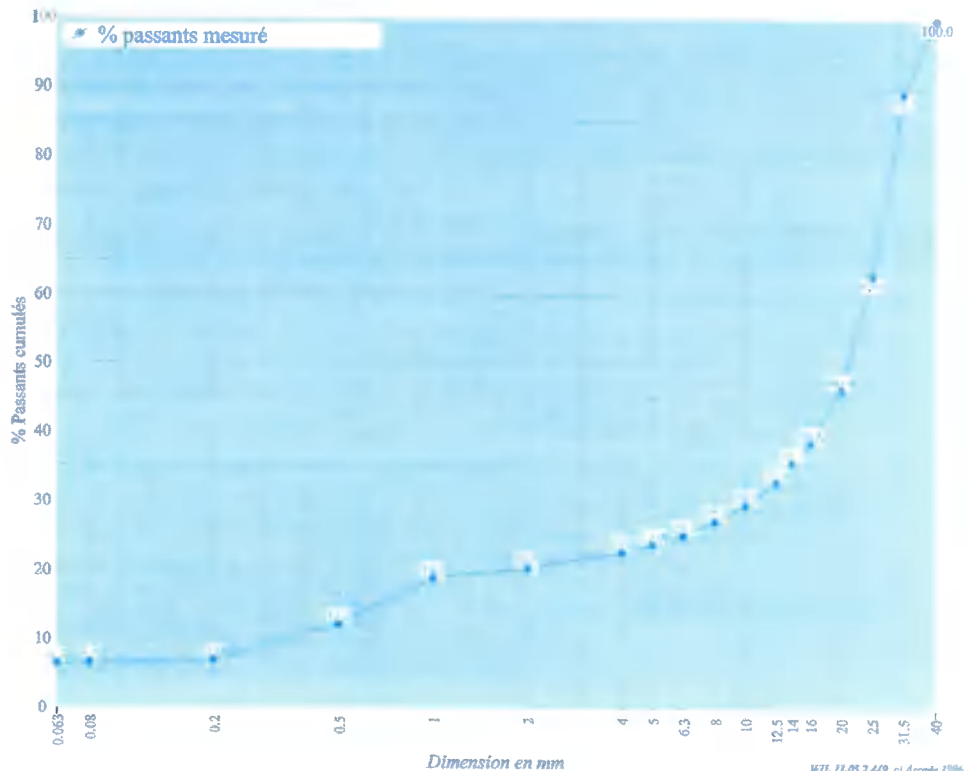
Lieu de Prélèvement: **LONGEVILLES LES ST AVOLD**
Description matériau: **0/31.5 Balbet**

ESSAIS	Minimum	Valeur	Maximum	U	Norme
Teneur en eau par séchage		5.7 %			EN 1097-5
Teneur en fines		6.3 %			EN 933-1
Valeur de Bleu d'un Sol		0.095 g			P 94-068
Valeur de bleu sur la fraction 0/0.075		0.8 g/kg		0.15	EN933-9
Classification GTR		B3			NF P 11-300



Analyse granulométrique

Tamis	mini	%tamisat	maxi	Incertitude
40.000		100.0		
31.500		89.2		
25.000		63.0		
20.000		46.4		
16.000		38.6		
14.000		35.7		
12.500		32.9		
10.000		29.6		
8.000		27.2		
6.300		25.2		
5.000		23.9		
4.000		22.8		
2.000		20.5		
1.000		19.0		
0.500		12.2		
0.200		7.0		
0.080		6.5		
0.063		6.3		



CONCLUSION

Grave 0/31,5 reglée classe F21 (Matériau de dimension) avec compatibilité granulométrique assimilable à la classe B3 selon NF P11-300

OBSERVATION

- grave SREN selon guide Matériau de dimension
Grave 0/31,5 lot a Sablier 7 - NF P11-300

S.RAPIN - GERANT

20/10/2020