

YPREMA

# URBASOL®

traité à 1 % de chaux

## CLASSIFICATION MOYENNE

G.T.R. 1992

F71 assimilé B51

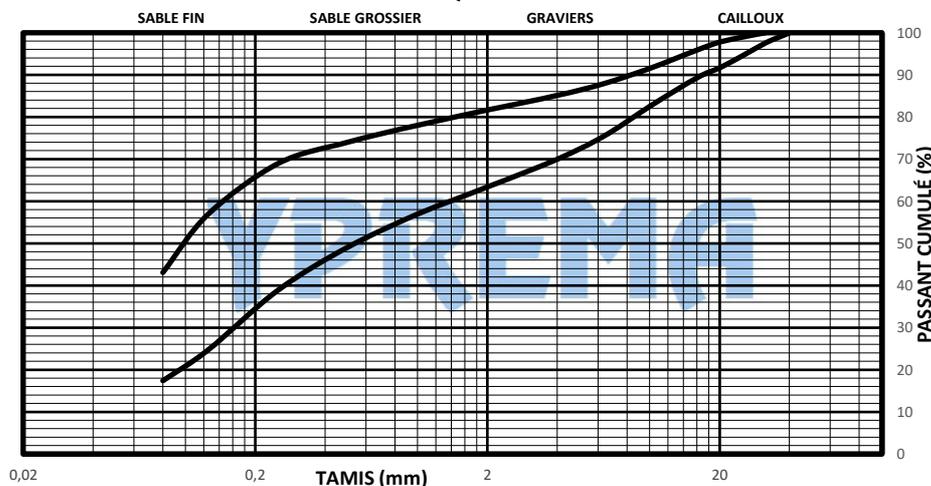
Guide Régional pour la valorisation  
des déblais de chantier - 2005

## CARACTÉRISTIQUES GÉOTECHNIQUES

## FUSEAU GRANULOMÉTRIQUE DE FABRICATION

## GRANULOMÉTRIE MOYENNE

| Site        | Massy Trappes |
|-------------|---------------|
| Tamis en mm |               |
| 0,08        | 30,3          |
| 0,5         | 61,6          |
| 2           | 72,5          |
| 4           | 77,6          |
| 10          | 87,0          |
| 20          | 94,8          |
| 31,5        | 98,9          |
| 40          | 100,0         |



## SENSIBILITÉ À L'EAU

| Valeur au bleu      | Valeurs moyennes |                      | Valeurs de référence |  |
|---------------------|------------------|----------------------|----------------------|--|
|                     | VBs              | <b>0,673</b> ± 0,368 | < 1,5                |  |
| Équivalent de sable | MB               | <b>9,71</b> ± 2,88   | -                    |  |
|                     | ESP              | <b>18</b> ± 6        | -                    |  |
|                     | SE               | <b>12</b> ± 4        | -                    |  |

## 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<br>INFORMATIVES |
|-----------------------------------|------------|-------------------------|--|------------------------|--|----------------------------|
| Densité sèche                     | $\gamma_d$ | Usage non adapté        |  | <b>1,78</b>            |  |                            |
| Teneur en eau à l'optimum Proctor | W %        |                         |  | <b>14,3</b>            |  |                            |
| Densité humide en place           | $\gamma_h$ |                         |  | <b>2,03</b>            |  |                            |
| Indice Portant Immédiat           | IPI        |                         |  | <b>27</b>              |  |                            |

## DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

|                       |     |       |                    |      |    |
|-----------------------|-----|-------|--------------------|------|----|
| Teneur en eau moyenne | W % | 13,6% | Indice CBR immergé | CBRi | 47 |
|-----------------------|-----|-------|--------------------|------|----|

## ESSAIS SUPPLÉMENTAIRES RÉALISÉS PAR YPREMA

## TEST SULFATES

|  |                    | Valeurs moyennes              |       | Valeurs de référence        |                         |
|--|--------------------|-------------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|
| Sulfates Solubles catégorie a<br>selon NF P 18-545 | Teneur en Sulfates | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0,13% | Usage en technique routière | Usage sous dalage béton |
|  |                    |                               |       | < 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   |  |
|--|--|---|--|
| Remblais de masse<br>Remblais de tranchées<br>Enrobage de canalisations > 200 mm<br>Remblais de quais SNCF<br>Pistes cyclables | Protection intempéries conseillée<br>Peu gélif en IDF<br>Mise en œuvre par couches de 25cm maximum | Prise / durcissement dans le temps<br>Homogénéité (malaxé en centrale)<br>Densité faible (Économie produit) | <br><b>Système qualité certifié</b> |