



Procédé antivibratoire SUBTRAC élaboré à partir de granulats issus du broyage de PUNR : application aux plates-formes de tramway



Pascal OGER
Directeur technique
Rincent BTP Services Matériaux
 Chemin du Gord
 76100 Rouen
 Tél. : 02 35 63 21 66
 Fax : 02 35 63 49 51
r.btp.m@wanadoo.fr - infotrac@wanadoo.fr

Principales compétences

- Management projets de recherche pour les matériaux
- Procédés industriels pour la valorisation de sous-produits industriels
- Ingénierie routière, expertises et projets techniques

Membre commissions de normalisation

Résumé

Le procédé antivibratoire SUBTRAC est destiné aux plates-formes de tramway. Le projet a consisté à l'élaboration d'une solution technique, basée sur l'utilisation de matériaux recyclés, destinée à la réduction des vibrations induites par les plates-formes de tramway.

Le projet a permis d'optimiser les capacités d'atténuation vibratoire du produit sur un prototype grandeur nature et de définir sa disposition spatiale optimale. Cela a donc nécessité la construction préalable d'un prototype de plate-forme tramway, la mise en situation vibratoire et l'analyse des différents dispositifs d'atténuation.

Les résultats obtenus sont les suivants :

- atténuation vibratoire équivalente aux procédés actuels de référence
- procédé intégrant des dimensions complémentaires à l'atténuation vibratoire comme le drainage des plates-formes essentiel à la durabilité des plates-formes tramway
- éventuelle capacité de rétention hydraulique

En ce qui concerne la mise en œuvre, plusieurs modes d'utilisation sont disponibles selon la taille des chantiers :

- Dalles préfabriquées
- Produit à couler en place, fabriqué à l'aide de matériels du BTP standard.

Les avantages de l'application se déclinent en terme de :

- Efficacité réelle du procédé
- Propriétés complémentaires favorables à la durabilité des ouvrages
- Souplesse d'utilisation
- Bilan environnemental favorable : Utilisation de Matières Premières Secondaires, recyclage intégral du procédé en fin de vie

De plus, le coût de l'application est, dans le pire des cas, équivalent à celui des solutions actuelles utilisant des matériaux de synthèse.

Le produit a été intégré au projet national Induit en tant que solution innovante pour les plates-formes tramway.

Mots clés : dispositif antivibratoire, granulats caoutchouc recyclés, plate-forme tramway.