

Murs verts et toitures vertes

PRODUIT

Les granulats recyclés ① mixtes se positionnent comme une alternative locale et circulaire pour les substrats de murs et toitures vertes ! Les mélanges de substrats sont constitués de 70% de granulats recyclés et de matière organique (compost), sable, argile, etc

APPLICATIONS POSSIBLES

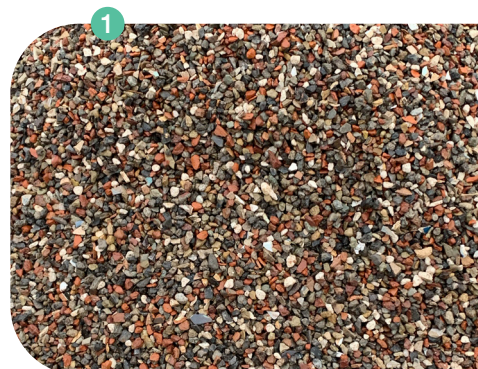
Les murs et toitures végétales sont une solution pour végétaliser les villes dans les zones très denses, réduisant l'effet d'îlot de chaleur et améliorant la qualité de vie urbaine.

Ils offrent des avantages tels que l'amélioration de l'isolation acoustique et thermique des bâtiments, agissant comme un climatiseur naturel en été. Ils permettent d'économiser 15% d'énergie dédiée au refroidissement.

En choisissant judicieusement les végétaux, ils favorisent la biodiversité en connectant les écosystèmes.

Exemple murs végétaux ②

- Utilisation des granulats recyclés dans un système de mur végétalisé modulaire.
- Modules de 40cm de côté et 10cm de profondeur.
Le substrat est composé en majorité de granulats recyclés, de mélange organique, de matériaux rétenteurs d'eau.
- Charge du système : 140 kg/m².
- Le choix des plantes est spécifique à la composition du substrat et à l'emplacement du mur végétal.



CONSEILS D'UTILISATION

Quelques points d'attention techniques pour les toitures vertes composées de granulats recyclés.

- **Charge** : éviter un substrat trop lourd pour minimiser les charges mortes tout en empêchant le soulèvement. La mise en œuvre peut nécessiter de combiner les granulats recyclés à des matériaux plus légers (ex. verre cellulaire). Selon les capacités de la toiture et le type de végétation voulu, le substrat doit être systématiquement adapté. Par exemple, pour tendre vers une toiture extensive, on choisira un substrat composé à plus de 80% de charge minérale sur une faible profondeur pour développer une végétation de type rase à moyenne. Un mélange de substrat avec plus de 80% de granulats recyclés équivaut à environ 130 kg/m² pour 10 cm.
- **Porosité et capacité en eau** : Il est indispensable d'avoir un large éventail de porosité pour maximiser le succès de la végétation et la résilience du système face aux épisodes de sécheresse. L'association des granulats recyclés avec des matériaux plus fins ou poreux est bénéfique pour la vie de la toiture.
- **Granulométrie** : éviter des granulométries trop élevées et trop fines et préférer un substrat à granulométrie diversifiée pour favoriser la croissance des racines et le développement des plantes.
- **Composition/complexité** : Plus le substrat est complexe en termes de texture et structure, plus la croissance des végétaux est rapide. L'association de granulats recyclés avec d'autres matériaux permet de réaliser des structures végétales au bénéfice de la biodiversité.



CONTRÔLES ET ESSAIS

Lixiviation de substances : vérifier que les substances qui ne sont pas couvertes par la réglementation environnementale en vigueur (ex. sulfates, métaux) ne risquent pas de porter préjudice au bon fonctionnement du toit et à la qualité de l'eau qui en découle.

*Sources : Projet MURVERT de l'Université de Liège et projet Tetra Green Roofs up de Hogeschool

Pour commercialiser des granulats recyclés il faut obligatoirement :

- Respecter une **conformité technique** via la certification annuelle des installations de production (CE2+)
- Respecter une **conformité environnementale** (Sortie du Statut de Déchet - SSD) à travers un système d'autocontrôle audité annuellement.

Retrouvez plus d'informations sur www.granulatsrecycles.be