

Produits filtrants

Les produits filtrants neogem se décomposent sous deux formes, les sables et graviers de filtrations et les cailloux de drainage, afin de vous apporter des solutions optimales.

Les sables et graviers filtrants sont des matériaux siliceux ayant la capacité de capter et filtrer les particules présentes dans l'eau. Ils répondent aux exigences techniques requises pour le traitement des eaux usées, qu'il s'agisse d'assainissement individuel ou collectif. Nos produits conviennent également à la réalisation de bassins de filtration pour piscine écologique.

Les cailloux de drainage sont de gros gravillons utilisés pour assurer le drainage des terrains et la collecte des eaux, ou pour éviter la remontée d'humidité sous un dallage. Ils peuvent également être utilisés en périphérie d'un ouvrage routier pour assurer le bon drainage des couches de chaussée.



Domaines d'application

- Sables et graviers de filtration
 - Assainissement individuel,
 - Assainissement collectif,
 - Bassin de filtration pour piscine écologique
- Cailloux de drainage
 - Drainage en périphérie de bâtiment,
 - Hérisson sous dallage,
 - Drainage plateforme de chaussées.

Caractéristiques

Propreté

Bonne résistance mécanique

Insensibilité à l'eau

Résultats

Les produits filtrants permettront, une fois installés, de drainer efficacement les écoulements d'eaux et donc de garder la propreté des aménagements réalisés.

Permettant de créer une structure efficace et durable.

La constitution des produits filtrants neogem leur permet d'être naturellement insensible à l'eau ce qui augmente considérablement la durée de vie des agencements.

Mise en œuvre

Sables et graviers de filtration

- Système d'assainissement individuel et du filtre à sable

Quel que soit le système d'assainissement utilisé, le principe de fonctionnement est similaire.

Il s'articule autour de 3 étapes :

La collecte des eaux usées

Les eaux issues des toilettes (eaux vannes) et les eaux grises (celles provenant des salles de bains, cuisines, lave linge,...) sont collectées dans une fosse septique. Les eaux pluviales ne sont pas concernées, elles sont évacuées séparément.

Le prétraitement

Il s'effectue dans la fosse septique "toutes eaux" où les graisses et matières solides se déposent. Formant une boue, ces éléments sont évacués par vidange partielle.

L'évacuation, le traitement et l'infiltration

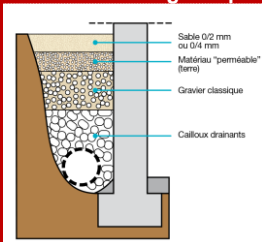
A partir de la fosse, les eaux usées sont dirigées soit dans le sol, soit dans un matériau rapporté comme le sable où les bactéries, naturellement présentes, dégradent les polluants et matières contenus dans l'eau avant infiltration.

Le sable a donc pour rôle d'éliminer la pollution grâce à l'action des micro-organismes tout en les alimentant suffisamment en oxygène grâce à sa perméabilité. D'où l'importance d'utiliser un sable comportant moins de 3% de fines.

Mise en œuvre

Cailloux de drainage

- **Drainage en périphérie d'un bâtiment**



Le drainage a pour fonction de recueillir les eaux souterraines et de les évacuer avant qu'elles n'atteignent les fondations.

Dans le domaine résidentiel, plusieurs types de drains peuvent être utilisés : en terre cuite, en béton poreux ou en PVC rigide perforé. Le diamètre des drains doit être au minimum de 100 mm avec une pente d'évacuation de 3 à 10 mm par mètre.

Le drain doit reposer sur une couche de granulats de 5 à 10 cm d'épaisseur et en être recouvert de 20 cm au moins.

Il est recouvert de plusieurs couches de granulats de plus en plus petits, du drain vers la surface.

Déposé au fond de la tranchée sur un lit de granulats, le drain est recouvert par un enrobage de cailloux de drainage de granulométrie 20/40 mm ou 40/60 mm, lui-même recouvert par une couche de graviers classiques 10/20 mm (ou toute autre granulométrie approchant). La dernière couche est composée d'un sable 0/2 mm ou 0/4 mm et de la terre de remblai perméable. L'Agence Qualité Construction préconise de mettre la terre de remblai perméable en dessous du sable.

- **Hérisson sous dallage**

Le hérisson sous dallage a pour but d'éviter les remontées d'humidité sous les dallages.

Il est constitué de matériaux 20/40 mm ou 40/63 mm sur environ 20 cm. Prévoir un décaissement suffisant en fonction de l'épaisseur finale de la dalle. Le hérisson est généralement recouvert d'un géotextile avant le coulage de la dalle béton afin de préserver ces capacités drainantes en évitant l'infiltration de béton dans le hérisson.

Dans le cas où le terrain est très humide, des drains peuvent être inclus dans le hérisson. Il peut alors être nécessaire d'augmenter les épaisseurs de matériau afin que le drain soit toujours recouvert par 20 cm de cailloux.

- **Drainage plateforme de chaussées**

Le drainage a pour fonction d'évacuer les eaux présentes à l'intérieur de la structure de la chaussée et des sols supports.

Le guide "Drainage routier" du SETRA met en évidence l'intérêt de prévoir des dispositifs de drainage même en l'absence de sols saturés (nappe) afin de maintenir ou d'améliorer l'état hydrique des sols et d'éviter la dégradation mécanique des matériaux.

Un bon drainage garantit la pérennité de l'ouvrage.

La mise en place de cailloux de drainage en rive de chaussées permet de garantir cette parfaite évacuation **des eaux**.