

SYSTEME GESTION DES EAUX PLUVIALES OPTIGREEN Végétalisation extensive de type TOITURE ECONOMIQUE sur "MEANDRE 30"

Abattement ou rétention temporaire des eaux pluviales ? Les ingénieurs OPTIGREEN se tiennent à votre disposition pour tous renseignements.

Domaine d'emploi : pente de 0 à 20%, tous support (béton, bois, TAN)

Le système de gestion des eaux pluviales décrit ci-dessous est conforme aux Règles Professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées édition n°2 novembre 2007 et fait l'objet d'un Cahier des Charges OPTIGREEN visé par un bureau de contrôle. Les Règles professionnelles viennent compléter les dispositions des NF-DTU de la série 43. Le dispositif décrit ci-dessous fait l'objet d'une annexe au Cahier des Charges OPTIGREEN visé par un bureau de contrôle.

CARACTERISTIQUES DU SYSTEME

Hauteur du système : 90 mm (pour 6 cm de substrat)

Abattement des eaux pluviales : lame d'eau de 5 mm (ou 12, 16, 22 mm pour respectivement 15, 20, 30 cm de substrat avec végétalisation adaptée).

Volume d'eau retenu temporairement : 29 l/m²

DESCRIPTIF DU SYSTEME

- **Couche végétale** : Tapis pré-cultivé S/Co OPTIGREEN sur fibres coco dégradables. 4 à 6 variétés de sédums (selon liste végétale OPTIGREEN). Epaisseur moyenne : env. 2 cm. Poids à CME : env. 15 kg/m².

- **Couche de culture** : Substrat extensif E à base de matériaux naturels (agrégats minéraux poreux et compost de déchets verts). Capacité de rétention d'eau : ≥ 40% en volume. Masse volumique à CME : 1450 kg/m³. Epaisseur 18 cm tassés. Conformément aux Règles Professionnelles, l'utilisation de terre végétale est strictement interdite.

- **Couche filtrante** : Filtre géotextile type 105 non tissé en fibres de polypropylène. Perméabilité verticale : 130 l/(m².s). Ouverture de filtration : 60 μ ≤ Of ≤ 200 μ. Masse surfacique : 105 g/m².

- **Couche drainante à débit contrôlé** : Drain MEANDRE 30 à débit contrôlé (C=0,01 pour 6 cm de substrat) en PEHD recyclé. Réserve d'eau temporaire : 19 l/m². Epaisseur : 30 mm. Résistance à la compression : 115 kN/m².

- **Couche de protection** : Géotextile absorbant de protection RMS300, non tissé en fibres synthétiques recyclées, imputrescible. Rétention d'eau : env. 2 l/m². Masse surfacique : 300 g/m².

TRAITEMENT DES PERIPHERIES ET AUTOUR DES EVACUATIONS DES EAUX PLUVIALES

Mise en place obligatoire d'une zone stérile de 40 cm minimum de largeur, conformément au Cahier des Charges OPTIGREEN.

La partie courante végétalisée est séparée de la zone stérile par un dispositif de type pare gravier ajouré de hauteur adaptée à l'épaisseur du système de végétalisation (Par exemple SKL 80/120 en plastique ABS, de hauteur 80/120 mm pour respectivement 6/10 cm de substrat ou équivalent).

Contre les relevés sur émergences et en périphérie : zone stérile facultative si la hauteur des relevés d'étanchéité au-dessus de la protection végétale à dominante sédums reste conforme aux NF-DTU.

Au droit des EEP et en noue de pente de fil d'eau ≤ 2% : zone stérile obligatoire.

ENTRETIEN

L'entretien est obligatoire. L'entretien sur la période de parachèvement (période entre l'installation de la végétalisation et la réception de l'ouvrage) fait partie intégrante du marché de travaux. Après réception, l'entretien courant doit faire l'objet d'un contrat avec le maître d'ouvrage. La fréquence minimale d'intervention est de 2 passages/an (cf. Règles Professionnelles).

ARROSAGE

Le maître d'oeuvre doit prévoir un ou plusieurs point(s) d'eau de débit dimensionné à la surface végétalisée, disponible(s) au niveau de la terrasse au moment des travaux et pendant toute la durée de vie de l'ouvrage (Débit min. 2,5 m³/h - Pression dynamique minimum 3 bars). Tout point de la terrasse devra être situé à moins de 30 mètres d'un point d'eau.

A la mise en œuvre : L'arrosage de la végétalisation, jusqu'à saturation du système, est indispensable à la mise en œuvre. Celui-ci doit être prolongé les premières semaines si les conditions climatiques l'imposent.

Au-delà de la période d'installation : Bien que le système fonctionne de manière autonome, un apport d'eau peut s'avérer nécessaire en période de sécheresse prolongée exceptionnelle ou de canicule.