

## SYSTEME DE VEGETALISATION OPTIGREEN EN FORTE PENTE "SYSTEME POUR TOITURE EN PENTE DE TYPE P "

**Pente du support : jusqu'à 100%**

**Etude technique préalable obligatoire !**

Tout projet de végétalisation de toiture en pente > 20% nécessite une étude technique qui prenne en compte les différentes caractéristiques de la toiture (pente, longueur des rampants, exposition des versants, etc...).

L'étude devra définir les dispositifs de retenue les plus appropriés pour assurer la stabilité du substrat et évaluer les efforts à reprendre pour garantir une stabilité durable du système de végétalisation.

Les référentiels techniques restent les NF-DTU de la série 43 et les règles professionnelles pour la végétalisation de toiture en plus de l'étude technique spécifique.

### CARACTERISTIQUES DU SYSTEME

**Poids du système à CME :** de 100 à 130 kg/m<sup>2</sup>

**Epaisseur de substrat :** minimum 6 cm tassés (facteur de tassement : 1,2)

**Hauteur du système :** de 8 à 10 cm

**Capacité de rétention en eau maximale :** env. 35 l/m<sup>2</sup>

### DESCRIPTION DES DISPOSITIFS ANTI-GLISSEMENT

Quel que soit le type de dispositif anti-glissement, ce dernier doit prendre en compte les efforts induits par le système de végétalisation et ils ne devront pas entraver l'évacuation des excédents d'eau.

**Ces dispositifs ou construction peuvent être du type (liste non exhaustive) :** Acrotère ; Cornière métallique ou chevron (bois, PEHD, ...) ; Dispositif de contre-poussée OPTIGREEN de type butée ...

### DESCRIPTIF DU SYSTEME DE VEGETALISATION EN PENTE

- **Couche végétale :** Tapis précultivé 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/m<sup>2</sup>. L'étude technique définit la nécessité de prévoir des tapis précultivés renforcés et imputrescibles.

- **Couche de culture :** Substrat extensif E à base de matériaux naturels (agrégats minéraux poreux et compost de déchets verts). Capacité de rétention d'eau : ≥ 35% en volume. Masse volumique à CME : 1450 kg/m<sup>3</sup>. Epaisseur min. 6 cm tassés. Conformément aux Règles Professionnelles, l'utilisation de terre végétale est strictement interdite.

- **Dispositif de maintien :** Equerre de fixation ajourée VFL 120 en aluminium 2mm pour le maintien des tapis et/ou du substrat. Obligatoire sur pente > 45%. A prévoir toutes les 2 rangées de FKD 58 SD.

- **Couche de drainage et de retenue :** Plaques de retenue FKD 58 SD en PSE ; Encoche pour système d'arrosage par goutte à goutte ; Réserve eau : 4,3 l/m<sup>2</sup> ; Ep. 58 mm ; Vol. remplissage : 18,0 l/m<sup>2</sup> ; Dim. : 0,83 m<sup>2</sup> (71,5x116,5 cm) ;

- **Couche de protection et de stockage d'eau :** Géotextile absorbant de protection RMS500, non tissé en fibres synthétiques recyclées, imputrescible. Rétention d'eau : env. 3,5 l/m<sup>2</sup>. Masse surfacique : 500 g/m<sup>2</sup>.

### TRAITEMENT AUTOUR DES EVACUATIONS DES EAUX PLUVIALES ET DE LA ZONE STERILE

**Evacuations pluviales :** Mise en place obligatoire d'une zone stérile de 40 cm minimum de largeur. La partie courante végétalisée est séparée de la zone stérile par un dispositif de type pare gravier ajouré SKL 120 en plastique ABS, de hauteur 120 mm, ou équivalent.

**Zone stérile :** Contre les relevés sur émergences et en périphérie, la présence de la zone stérile sera définie et décrite par l'étude technique (se référer au DTU de la série 43).

### ENTRETIEN ET ARROSAGE

Les besoins d'entretien et la nécessité d'un arrosage automatique seront définis par l'étude technique. Dans tous les cas, le maître d'œuvre 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 m<sup>3</sup>/h - Pression dynamique minimum 3 bars).