### Géo-natte tridimensionnelle pré-semée

# Virmat



Virens

#### Géo-natte tridimensionnelle pré-semée

# Virmat

En général les pentes sans végétation sont soumises à des phénomènes érosifs fréquents et parfois graves, à cause du ruissellement des eaux de pluie. La première phase est le déplacement des particules fines de sol, suivi par la formation de sillons, fractures, ruisseaux, avec l'augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau, pour arriver finalement à des érosions profondes.

Les escarpements très inclinés sont particulièrement exposés à l'érosion et reverdissent difficilement avec une bonne probabilité d'effondrement. Les berges des cours d'eau, des canaux d'irrigation et de drainage ont également besoin d'une couverture végétale car, en plus de limiter les phénomènes érosifs, elle améliore la rugosité du profil (réduisant ainsi la vitesse du flux) et prévenant le détachement des particules superficielles non sédimentées dont le glissement peut altérer profondement les conditions hydrauliques des cours d'eau.

La végétation a donc un role crucial: elle consolide les surfaces, améliore la qualité du sol, réduit la vitesse de flux des eaux. Souvent, cependant, ces sols sont pauvres, instables et difficiles à coloniser par la végétation.

Pour faire face d'une façon efficace à ces situations critiques **Virmot** s'est révélé une arme gagnante.

**Virmot** se compose d'une géo-natte tridimensionnelle "accroche-terre" en polypropylène à haut indice alvéolaire et du tissu biodégradable pré-ensemencé **Viresco** (assemblé dans la partie inférieure du produit). Ce produit a été conçu pour la protection des pentes et la croissance de la végétation sur des surfaces plus exposées à l'érosion.

La structure de la géo-natte a été étudiée pour garantir un niveau antiérosif élevé et pour retenir d'une façon stable une couche de terre végétale dans la partie supérieure avec des inclinations même de 75°, assurant par conséquent humidité et protection thermique aux semences contenues dans le bio-textile placé au-dessous.

**Viresco** empêche la perte de terre fine dans toutes les conditions météorologiques et assure un revêtement végétal parfait.

On aura donc d'un coté, une forte protection de la pente dès le départ, de l'autre un enherbement rapide ainsi qu'un ancrage renforcé des racines au terrain et à la structure tridimentionnelle. Le résultat sera un seul bloc solide et résistant à l'impact de l'érosion. Des tests effectués ont montré une résistance à 80 mm/par heure de pluie. Dans les cours d'eau on a observé une parfaite résistance à l'écoulement de l'eau de 5 m/s.

Le bio-textile pré-ensemencé, irrigué convenablement, germera d'une façon uniforme également dans le cas où il ne serait pas possible de boucher **Virmat** avec du terrain végétal. Une fois sa fonction terminée, le biotextile se dégrade complètement tandis que la géonatte continue à assurer un renforcement permanent de la couverture végétale.

**Virmot** est léger et flexible, son installation est simple et ne requiert pas de main-d'oeuvre spécialisée. Il s'applique facilement en déroulant les bobines et en les fixant avec des piquets ou agrafes à U, bouché par du terrain de colture fin et irrigué, mais pas plus d'une fois tous les deux jours.



VIRMAT pas bouché avec de la terre, après env. 15 jours



**VIRMAT** après env. un mois, bouché avec de la terre à droite mais pas à gauche



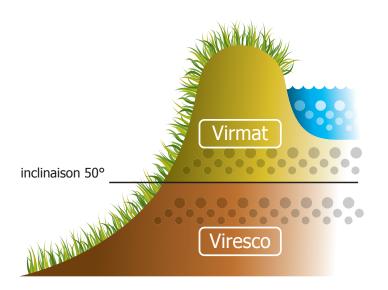


#### **Fiche Technique**

Géo-natte pré-semée constituée d'une géonatte tridimensionnelle et composée de trois grilles en polypropylène extrudées et par la suite bi-orientées, superposées et cousues une à l'autre, et de bio-textile pré-semé entièrement en cellulose, complètement biodégradable, comprenant des semences pour des gazons de première qualité et des engrais granulés pour le début des cultures (assemblé dans la partie inférieure du produit).

#### **Applications**

Bords de routes, protection des pentes, canaux d'irrigation et de drainage, berges de cours d'eau, couverture des décharges.



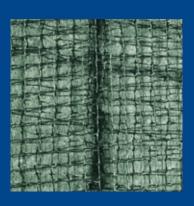
#### **Caracteristiques Physiques et Dimensionnelles**

COMPOSITION	PP (Polypropylène) - fibres en cellulose, semences
STRUCTURE	Géo-natte tridimensionnelle + bio-textile pré-semé
COULEUR STANDARD	Noir + vert
TYPE DE MAILLES	Ouvertures rectangulaires
OUVERTURE MAILLE LONGITUDINALE	12 mm
OUVERTURE MAILLE TRANSVERSALE	16 mm
EPAISSEUR	30 mm - EN ISO 9863-1
POIDS	500 g/m <sup>2</sup> - EN ISO 9864
POROSITÉ	95 %
LARGEUR BOBINE	2,20 m - EN ISO 10320
LONGUEUR BOBINE	45.0 m - EN ISO 10320
DIAMÈTRE BOBINE	75 cm
VOLUME BOBINE	1.00 m <sup>3</sup>
POIDS BRUT BOBINE	52kg
RÉSISTANCE LONGITUDINALE À TRACTION	10.9 kN/m - EN ISO 10319
RÉSISTANCE TRANSVERSALE À TRACTION	15.6 kN/m - EN ISO 10319
ALLONGEMENT LONGITUDINAL À ÉNERVEMENT	20.0 % - EN ISO 10319
ALLONGEMENT TRANSVERSAL À ÉNERVEMENT	15.0 % - EN ISO 10319

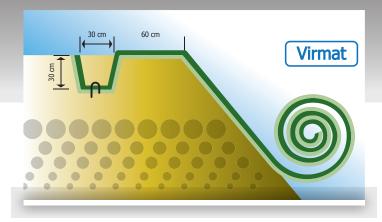
Toutes les valeurs peuvent etre soumises à des variations de  $\pm$  4%-6%. Standards-compliant: EN 13253:2016, EN 13254:2016, EN 13255:2016, EN 13257:2016, EN 13265:2016

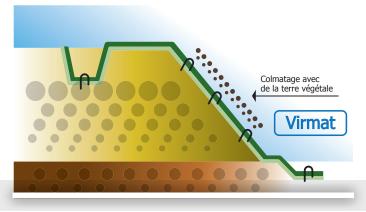


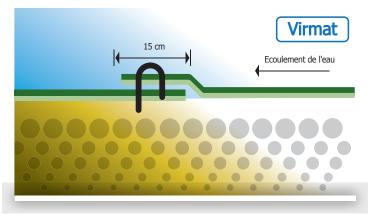




## Guide pour l'installation de Virmat







Durant la préparation de la pente en question (conformation, inclinaison, préparation du sol, etc.) enlever les pierres, l'herbe ou la végétation existante à la racine, retourner les 10 premiers centimètres de la surface, ratisser les mottes et mettre la terre à niveau. Sur les pentes, creuser une tranchée à 60 cm de la crete du talus, de 30 cm de largeur et de profondeur.

Ancrer **Virmat** dans la tranchée en s'assurant que la natte pré-ensemencée soit en contact avec le sol. Fixer **Virmat** au centre de la tranchée à l'aide de piquets à U de 20 cm de longueur minimum et de 6 mm de diamètre. Couvrir et compacter la tranchée avant de dérouler la géo-natte et la colmater avec de la terre végétale.

Déroulez la géo-natte du haut vers le bas en veillant à ce qu'elle reste en contact avec le sol et fixer les bords des rouleaux, qui se chevauchent légèrement, avec des agrafes ou des piquets en forme de U, à une distance variable en fonction de l'inclinaison, des caractéristiques du site et du terrain. En moyenne, 1 piquet tous les 1-2 m² de géo-natte. Pour améliorer l'adhésion, il est conseillé de fixer des piquets même dans les parties centrales des rouleaux et en tous points où ils n'adhèrent pas bien au sol.

Sur les banques de canaux, appliquer les rouleaux de façon à ce que le rouleau en amont de l'écoulement de l'eau chevauche le rouleau en aval d'environ 15 cm.

Le colmatage avec de la terre peut se faire à main ou par des moyens mécaniques. Enfin procéder à l'irrigation; pas plus d'une fois tous les 2 jours.

