

Virens

Le biotextile révolutionnaire

**d'origine complètement végétale
et totalement biodégradable**

Contient des semences de première qualité

Une offre complète pour des applications les plus variées
Distribué en exclusivité sur la France par



VIRENS, une entreprise familiale

Née en 1995, elle s'appuie sur plus de trente ans d'expérience dans la production des feutres végétatifs préséminés appliqués à la stabilisation de pentes et talus.

Les différentes phases de test ont amené les deux frères BAGGIO, à mettre au point plusieurs solutions spécifiques, adaptées aux contextes et environnements d'ensemencement les plus complexes.

C'est ainsi qu'est né le produit le plus innovant de notre époque en terme d'ensemencement :

- **VIRESKO®**, un tissu pré-semencé, 100 % biodégradable, capable d'assurer stabilité et reverdissement des surfaces les plus problématiques.

L'objectif est d'améliorer et de surmonter les limites des techniques traditionnelles d'enherbement, comme les bio-nattes d'ancienne conception, l'ensemencement hydraulique, le gazon de placage, en éliminant les facteurs qui influent sur la croissance d'une pelouse saine, processus qui demeure naturel avec **VIRESKO®**.

En vue de respecter et protéger l'environnement et la santé humaine, les matériaux sélectionnés pour les produits ne contiennent pas d'additifs, ni adhésifs ni composants synthétiques.

Les études, analyses et expérimentations des nouvelles techniques d'ensemencement respectueux de l'environnement ont été réalisées en collaboration avec:

- des professeurs et des chercheurs en agriculture, biologie, géologie et géophysique de l'Université de Padoue, Milan, Udine, Turin
- des instituts de recherche, d'expérimentation et de protection du territoire et de l'environnement comme le Consortium Nuova Venezia,
- de nombreux consortiums pour la protection des canaux et fleuves,
- des entreprises forestières de diverses régions, et entreprises publiques de recherche, expérimentation et divulgation tels que ceux de la société Veneto Agricoltura en Vénétie, l'entreprise d'agriculture expérimentale M. Marani en Emilie-Romagne, le Consortium de recherche et d'expérimentation pour l'horticulture dans le Piémont
- des professionnels et des consultants du secteur, des agronomes, des naturalistes, des architectes paysagistes, des biologistes, des ingénieurs de l'environnement,
- des compagnies privées comme l'américaine Waste Management, qui a expérimenté dans les décharges et les zones d'assainissement et l'Institut de recherche en matière de gazon Wolf-Garten-Betzdorf – Allemagne, Veneto Strade SPA.

VIRESKO® est la bionatte du futur pour tous ceux qui opèrent dans le secteur de l'aménagement des talus et des berges!

La société **Virens**, qui produit Viresko®, souhaite en 2015 s'implanter sur le marché Français. C'est en ce sens qu'elle s'est rapproché de la société **Védice Distribution**.

Avec plus de 30 ans d'expérience en Italie mais aussi à travers le monde, **Virens** a toujours su apporter des solutions efficaces aux consultations reçues. C'est au travers de cette expérience de gestion des cas les plus difficiles que **Virens** a décidé de rendre accessible cette technologie au plus grand nombre.

En confiant la distribution en France à la société **Védice**, la société **Virens** peut continuer à investir dans la recherche et le développement pour décliner les solutions multiples de cette révolution.

Virens est aujourd'hui un des acteurs mondiaux les plus spécialisés dans le secteur de la production de tissus appliqués à l'environnement.

L'objectif est de développer des produits novateurs pouvant être utilisés pour la protection et la sauvegarde du territoire à travers de nouvelles conceptions technologiques. Un large espace est aussi réservé au progrès dans le secteur agronomique.

Avec une capacité de production de plus de **5.000.000 m2** par an, grâce à des machines innovantes utilisées en exclusives dans nos laboratoires **Virens** s'est doté d'un outil industriel adapté à ses ambitions commerciales



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

Virens

VIRESO[®] SATOR - JARDINAGE

D'ORIGINE COMPLÈTEMENT VÉGÉTALE
TOTALEMENT BIODÉGRADABLE
CONTIENT DES SEMENCES DE PREMIÈRE QUALITÉ

les fleurs



l'engazonnement



les légumes



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRESCO®

Caractéristiques de l'offre

Techniques :

POIDS : 100 g/m² (hors semences et matériaux complémentaires)

DIMENSIONS DES ROULEAUX :

- 25 m² (largeur 107 cm; longueur 23,4 m)
- 50 m² (largeur 107 cm; longueur 46,8 m)
- 100 m² (largeur 107 cm; longueur 93,5 m)
- 150 m² (largeur 215 cm; longueur 69,8 m)

ÉPAISSEUR : 3 mm

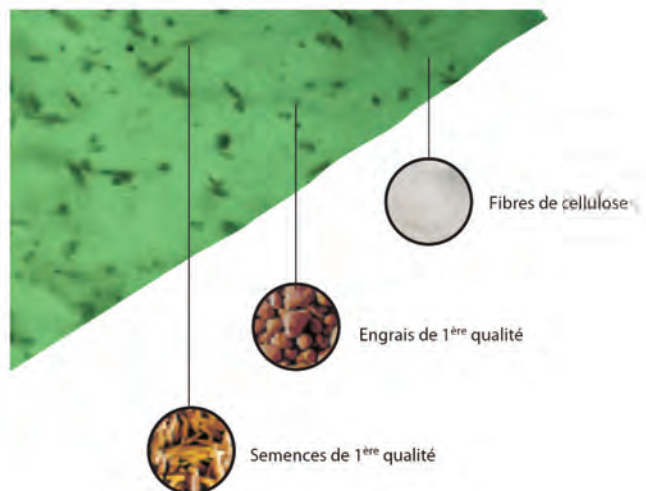
LARGEUR DES ROULEAUX : 107 et 215 cm

COULEUR : Standard en vert (il est possible de trouver différentes nuances de couleur parmi les lots)

COMPOSITION : 100% fibres de cellulose, semences, engrais et amendements granulés

EMBALLAGE: Nylon résistant

CONSERVATION : comme la semence traditionnelle entre un et deux ans suivant qualité de stockage.



Utilisateurs :

PROFESSIONNELS :

- Étude chantier pour définir ensemble les semences les mieux adaptées aux besoins.
- Accompagnement prescription et suivi de chantier

PARTICULIERS :

- Produit élaboré pour faciliter la mise en œuvre et garantir la réussite de l'ensemencement en toute circonstance.
- Conditionnement adapté aux petites et moyennes surfaces
- Excellent rapport qualité / résultat / prix

DISTRIBUTEURS :

- Possibilité de MDD en fonction de la typologie de clientèle ou de la destination du produit.
- Expertise des marchés internationaux

Avantages :

PRODUIT :

- Naturel et écologique
- Européen et respectueux des normes
- Compatible avec les cultures bio
- Limite l'utilisation des produits phytosanitaires
- Économique
- Facile de mise en œuvre
- Contribue à la réduction de l'empreinte carbone par sa légèreté et sa mise en œuvre possible en tout endroit sans matériel spécifique
- Ne nécessite aucun apport particulier en sous couche
- Facilite l'engazonnement des toitures terrasses et tout autre lieu exposé au soleil et au vent.
- Arrosage réduit jusqu'à la prise grâce à la géonatte
- Augmente naturellement le rendement des légumes grâce au phénomène de paillage



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRESCO®

Applications



Fleurs :

**FLEURISSEMENT D'ESPACES D'AGRÉMENT
PUBLICS OU PRIVÉS**

FLEURISSEMENT DE VIGNES

FLEURISSEMENT DE VERGERS

FLEURISSEMENT DE TOITURES TERRASSES

FLEURISSEMENT DE ZONES PROTÉGÉES

CULTURE DE FLEURS A COUPER

Engazonnement :

LE JARDIN DE L'EXCELLENCE

Un résultat bien au delà de toute attente compte tenu de la difficulté reconnue de réaliser un gazon parfait. Ne nécessite aucune compétence particulière pour un résultat d'expert.

RÉFECTIONS DES PELOUSES

Après travaux pour les entreprises du BTP, les pisciniste, toutes les entreprises après réalisation de leur ouvrage

PELOUSES PUBLIQUES ET PRIVÉES

TERRAINS DE SPORT

ENHERBEMENTS DES VIGNES A FAIBLE PENTE

FLEURISSEMENTS DES VIGNES A FAIBLE PENTE

TOITURES VÉGÉTALISÉES

ZONE INDUSTRIELLE

STOCKAGE DÉCHETS

Légumes et aromates :

ENSEMENCEMENT OPTIMAL POUR LE MARAÎCHAGE :

- Parfaitement adapté pour les espèces horticoles, aromatiques et herbes officinales.
- En culture sous serre ou dans les champs voir fiche VIRESCO® Olus.

ENSEMENCEMENT OPTIMAL POUR LE JARDIN :

- Pleine terre
- En carré de jardin
- En BAC

PARTICULARITÉ :

- Disponible normalement en blanc, permet l'été d'atténuer les températures plus élevées.
- Disponible en noir pour les saisons plus froides toujours dans une couleur d'origine végétale, pour mieux retenir la chaleur et pour accélérer le développement des semences.



VIRESCO® Fleurs

En choisissant **VIRESCO® CHAMPÊTRE**, vous contribuez à la défense de l'équilibre naturel des espaces artificialisés.

C'est une façon heureuse, à faible entretien, de végétaliser les espaces urbains, industriels, public, autoroutiers,

Les bienfaits de l'enherbement florale commence à être reconnus dans plusieurs domaines et plus particulièrement lorsqu'il contribue à l'équilibre naturel des cultures biologiques productives comme la production du raisin où des fruits.

VIRESCO® c'est aussi une solution simple et pratique pour réaliser de petits espaces champêtres dans votre jardin.

Réalisé aussi simplement que le gazon, vous pouvez mettre en œuvre dans votre jardin, des espèces qui fleurissent au fil des saisons.

Ainsi les abeilles trouveront chez vous le couvert tout au long de l'année. Le choix des semences **Virens** a été fait pour colorer, parfumer et faire vivre votre jardin toute l'année.

Le saviez-vous ?

Sur les quelques 4 000 plantes référencées dans l'herbier français, environ 600 sont butinées par les abeilles.



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRESCO®

Gazons

En choisissant **VIRESCO®** par rapport à toute autre solution vous vous inscrivez dans une démarche écologique qui respecte la nature et contribue à la réduction de l'emprunte carbone et de l'utilisation des pesticides.

Avec **VIRESCO®**, votre gazon prend racine là ou il est appelé à se développer durablement. Pas besoin d'arrosage intensif pour garantir la reprise, ni de pose spécifique,

La semence peut être définie en fonction de la nature du sol, de son exposition, de la région, Il suffit d'accepter de lui laisser le temps de pousser.

Avec **VIRESCO®**, vous pouvez ensemençer pratiquement à la verticale, protéger les berges, réaliser des espaces de rêve.

La mise en œuvre ne nécessite aucune expertise et la pénibilité est considérablement réduite par la légèreté du produit.

Testez **VIRESCO®** sur 20m² même avec du **CHAMPÊTRE** et vous partagerez notre conviction.



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRESKO®

Légumes



VIRESKO® OLUS, est une Bionatte pré-ensemencée qui fait office de paillage contre toutes les plantes parasites.

Grâce à ses caractéristiques révolutionnaires, **VIRESKO®** est devenu un moyen technique innovant pour l'horticulture.

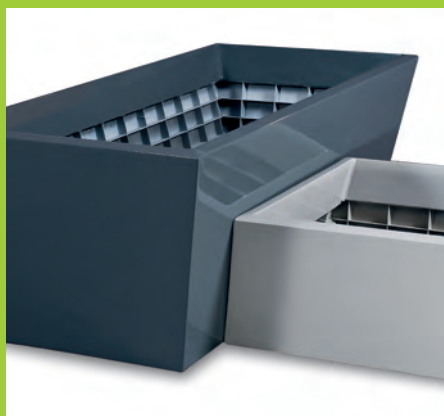
La trame du textile de **VIRESKO® OLUS**, composée par des fibres entièrement dérivées de la cellulose et totalement biodégradables, contient des semences d'espèces horticoles, aromatiques et d'herbes officinales.

Sous serre ou dans les champs, **VIRESKO®** peut être utilisé régulièrement pour la culture des plantes à couper: basilic, bette, chicorée, endive, laitue, mesclun, persil, épinard, roquette, valériane, mais aussi pour la carotte, le poireau, le navet, le radis, et toutes les herbes aromatiques.

VIRESKO® est un moyen technique d'ensemencement et paillage admis dans l'agriculture biologique.

Choisir **VIRESKO®** c'est opter pour :

- Un produit totalement naturel et 100% biodégradable,
- Un contrôle fiable des mauvaises herbes et ce, au cours de plusieurs cycles productifs (3 à 4 tailles avec les cultures qui le permettent) et dans n'importe quelles conditions atmosphériques,
- Un ensemencement de précision, pratique et rapide, qui permet une distribution optimale des semences et la meilleure exploitation du terrain avec un rendement supérieur,
- Une élimination naturelle des faux semis et solarisations
- Une meilleure régularité de production
- Un contrôle fiable des mauvaises herbes et ce, au cours
- Un ensemencement et un paillage en une seule phase,
- Une germination maximale,
- Une réduction de travail pendant la culture pour éclaircir, sarcler, etc., pendant le ramassage et pour le nettoyage des légumes,
- Une conservation optimale du terrain au dessous
- Des cultures saines à l'abri des parasites, des agents pathogènes, des insectes et des oiseaux
- Des plantes propres (ce qui est très important en particulier pour les cultures comme la valériane, la chicorée, etc.



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE



Virens

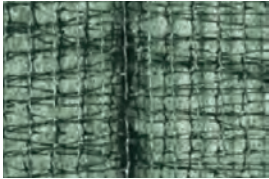
VIRESKO® / VIRMAT®

Erosion / Anti-érosion Permanent

VIRMAT® est une Géo-natte pré-semée constituée d'une grillage tridimensionnel composé de trois grilles en polypropylène extrudé, bi-orientées, superposées et cousues l'une à l'autre.

Le tout est ensuite cousu à un bio-textile **VIRESKO®** Présemé entièrement en cellulose, complètement biodégradable.

VIRMAT® augmente de façon significative la résistance à l'érosion. Garni de terre végétale, il constitue une enveloppe de protection végétalisée exceptionnelle.



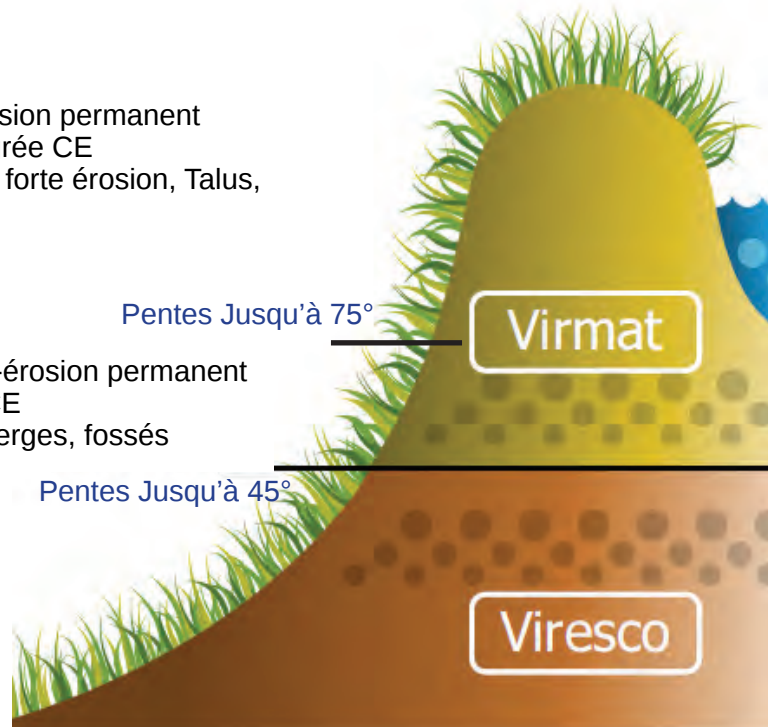
VIRMAT® anti-érosion permanent
Une solution unique agréée CE
Très forte pente et très forte érosion, Talus, Berges, fossés



VIRMAT-L® anti-érosion permanent
En cours d'agrément CE
Forte érosion, Talus, Berges, fossés

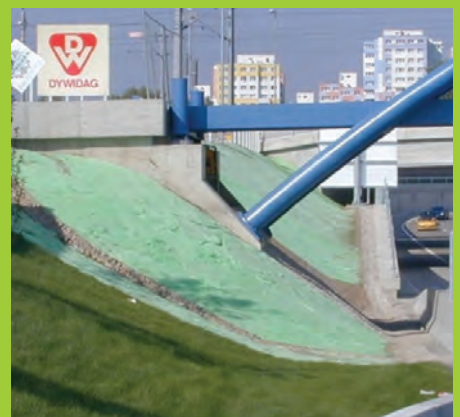


VIRESKO®
- Gazon jardin
- Champêtre
- Faible érosion



Virens vous accompagne dans vos projet et vous conseille sur l'utilisation la mieux adaptée à votre besoin.

VIRMAT® reprend tous les avantage évoqué pour **VIRESKO®**.



Virens Le biotextile révolutionnaire

Virens

VIRESCO® SATOR - ÉROSION



VIRMAT® ÉROSION

Génie

Biologie, industrie et environnement



BTP

Talus. fossés espaces publics ...



Gestions des berges

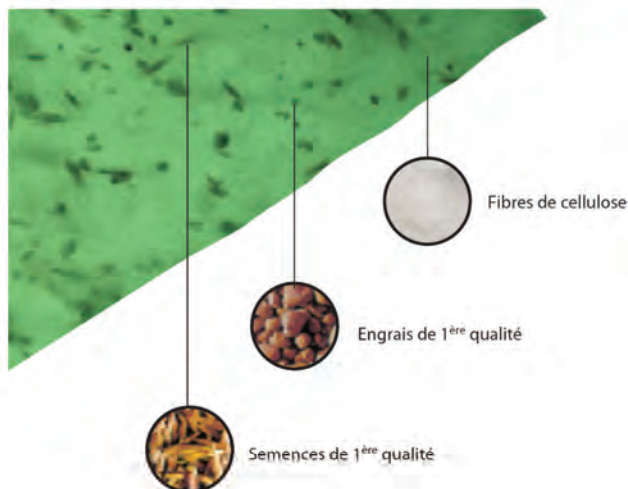
(art. 52 -loi enherbement Grenel 2)



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRESCO® Erosion

Caractéristiques de l'offre



Techniques :

POIDS : 110 g/m² (hors semences et matériaux complémentaires)

DIMENSIONS DES ROULEAUX :

- 50 m² (largeur 72/107 cm; longueur 69,5/46.8 m)
- 100 m² (largeur 107 cm; longueur 93,5 m)
- 150 m² (largeur 215 cm; longueur 69.8 m)

ÉPAISSEUR : 3 mm **ÉPAISSEUR** à 20Kpa : 1 mm

LARGEUR DES ROULEAUX : 72, 107 et 215 cm

RÉSISTANCE A LA TRACTION Longitudinale : 0.98KN/m

RÉSISTANCE A LA TRACTION Transversale : 0.98KN/m

ALLONGEMENT jusqu'à rupture Long. : 42.61%

ALLONGEMENT jusqu'à rupture Trans. : 125.34%

COULEUR : Standard en vert (il est possible de trouver différentes nuances de couleur parmi les lots)

COMPOSITION : 100% fibres de cellulose, semences, engrais et amendements granulés

EMBALLAGE: Nylon résistant

CONSERVATION : comme la semence traditionnelle entre un et deux ans suivant qualité de stockage.

Utilisateurs :

PROFESSIONNELS :

- Étude chantier pour définir ensemble les semences les mieux adaptées aux besoins.
- Accompagnement prescription et suivi de chantier

PARTICULIERS :

- Produit élaboré pour faciliter la mise en œuvre et garantir la réussite de l'ensemencement en toute circonstance.
- Conditionnement adapté aux petites et moyennes surfaces
- Excellent rapport qualité de résultat / prix

DISTRIBUTEURS :

- Possibilité de MDD en fonction de la typologie de clientèle ou de la destination du produit.
- expertise des marchés internationaux

Avantages :

PRODUIT :

- Idéal pour lutter contre l'érosion des sols et des berges
- Exceptionnelle résistance qui permet la mise en œuvre sur terrain accidenté
- Naturel et écologique
- Européen et respectueux des normes
- Compatible avec les cultures bio
- Economique
- Facile de mise en œuvre
- Contribue à la réduction de l'empreinte carbone par sa légèreté et sa mise en œuvre possible en tout endroit sans matériel spécifique
- Ne nécessite aucun apport spécifique en sous couche
- Facilite l'engazonnement des toitures terrasses et tout autre lieu exposé au soleil et au vent.
- Arrosage réduit jusqu'à la prise grâce à la géonatte
- Augmente naturellement le rendement des légumes grâce au phénomène de paillage



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRESCO® Erosion

Applications



Engazonnement :

PELOUSES PUBLIQUES ET PRIVÉES A
FORTE PENTE OU RISQUE D'ÉROSION
TERRAINS ACCIDENTÉS COMPLEXES
LUTTE ANTI-ÉROSION
PROTECTION DES BERGES
FOSSÉS ET RÉSERVES STOCKAGE EP
ZONE INDUSTRIELLE ET STOCKAGE DÉCHETS
ENHERBEMENTS ET FLEURISSEMENT DES
VIGNES A FORTE PENTE

TALUS VÉGÉTALISÉS
TALUS FLORAUX

CULTURE MARAÎCHÈRE SUR TERRAIN A
FORTE PENTE

Fleurs :

FLEURISSEMENT D'ESPACES D'AGRÉMENT
PUBLICS OU PRIVÉS

CULTURE DE FLEURS A COUPER

FLEURISSEMENT DE VIGNES

FLEURISSEMENT DE VERGER

FLEURISSEMENT DE TALUS

FLEURISSEMENT DE ZONE PROTÉGÉES ACCI-
DENTÉE

Légumes et aromates :

ENSEMENCEMENT OPTIMAL POUR :

- Le maraîchage sur terrain accidenté ou à forte pente.
- les espèces horticoles, aromatiques et herbes officinales sur talus accidenté ou à forte pente.



VIRESCO® Érosion

Solution anti-érosion

La végétalisation est une technique de gestion du sol à bas impact environnemental qui donne

d'excellents résultats dans le contrôle de l'érosion et dans la stabilisation des sols.

Il est possible de réduire ou éliminer les phénomènes érosifs provoqués par l'action mécanique des agents atmosphériques tels que les pluies intenses et le vent fort.

La végétalisation des talus avec **VIRESCO®** offre de nombreux avantages :

- Améliorer la structure du sol
- Favoriser le drainage des eaux en excès
- Éviter de lourds phénomènes d'érosion
- Rendre l'environnement plus sain
- Faire obstacle à la croissance incontrôlée des herbes adventices

Les bionattes **VIRESCO®** ont été spécialement conçues pour offrir une solution rapide et efficace dans les opérations de végétalisation et réhabilitation des talus.

Le positionnement d'une natte biodégradable **VIRESCO®** est pratique, rapide et ne nécessite pas de main d'œuvre spécialisée.

Facile à appliquer et écologique, **VIRESCO®** est un outil révolutionnaire né pour simplifier et rendre plus efficace l'ensemencement du gazon. Appliqué en géotechnique, dans les sols renforcés, en dessous des géo-grilles et du coffrage, **VIRESCO®** fait également preuve d'une excellente retenue des particules fines.

VIRESCO® est un feutre pré-ensemencé, d'origine complètement naturelle et totalement biodégradable en l'espace de plus ou moins 4 mois.

De couleur verte, très léger (~ 10 kg pour 50m²), il est particulièrement facile à transporter et à mettre en œuvre. Fin et légèrement élastique (~ 3 mm), il adhère parfaitement au terrain.

Les semences sont adaptées aux situations environnementales et climatiques les plus diverses. Notre sélection de semences a été étudiée pour satisfaire aux exigences de la France. Contenues dans la trame du textile, elles sont à l'abri des fortes pluies, du vent, des insectes et des oiseaux.

Facile à poser: on le coupe et le modèle à l'aide de simples ciseaux, sans besoin de main-d'œuvre qualifiée.

Rapide à installer; deux personnes peuvent installer 500 m² de **VIRESCO®**

- en ~ 40 minutes sur des talus de 35°/40° d'inclinaison,
- en ~ 20 minutes sur des surfaces plates.

Réversible, il s'adapte aux caractéristiques et aux dimensions de chaque surface.



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRESCO® Erosion

Solution anti-érosion

Les bionattes **VIRESCO®** représentent la solution d'ensemencement la plus moderne et la plus novatrice pour:

- Contrôler l'érosion superficielle
- Stabiliser des pentes et des talus
- Végétaliser et reverdir les sols
- Aménager les espaces forestiers
- Éliminer ou réduire le problème de l'érosion dès la pose
- Former une couverture végétale qui annule tous les phénomènes de ruissellement et de ravinement des terrains, (contrairement aux bionattes traditionnelles qui, à cause de leur épaisseur majeure, laissent des interstices dangereux).
- Garantir « même dans les conditions les plus extrêmes », une distribution homogène de toutes les essences grâce à l'intégration du mélange équilibré de semences et d'engrais de qualité qui restent solidement retenus dans la trame.
- Assurer une germination uniforme, sans que des ensemencements ultérieurs ne soient nécessaires.

- Permettre grâce à sa légèreté, des interventions sur des terrains particulièrement escarpés tout en réduisant considérablement les coûts d'acheminement sur chantier
- Obtenir d'excellents résultats dans les opérations de reverdissement de zones dégradées.

Les bionattes **VIRESCO®** représentent la solution d'ensemencement idéale, aussi bien pour les professionnels que pour les particuliers grâce à sa facilité de mise en œuvre.

Il suffit de, préparer votre terre comme vous le feriez pour un ensemencement classique, dérouler et fixer **VIRESCO®** à l'aide des agrafes métalliques ou biodégradables (pour maintenir la natte au contact de la terre et la protéger du vent), arrosez et profitez pleinement de votre gazon naturel.

VIRESCO® régule également la température du sol qui garde son humidité, réduit l'évapotranspiration et entrave la croissance des mauvaises herbes.

La bionatte **VIRESCO®** a une couleur verte qui donne immédiatement un très agréable effet esthétique, avant de se bio-dégrader complètement en 4 à 5 mois, lorsque l'herbe a déjà tout recouvert.

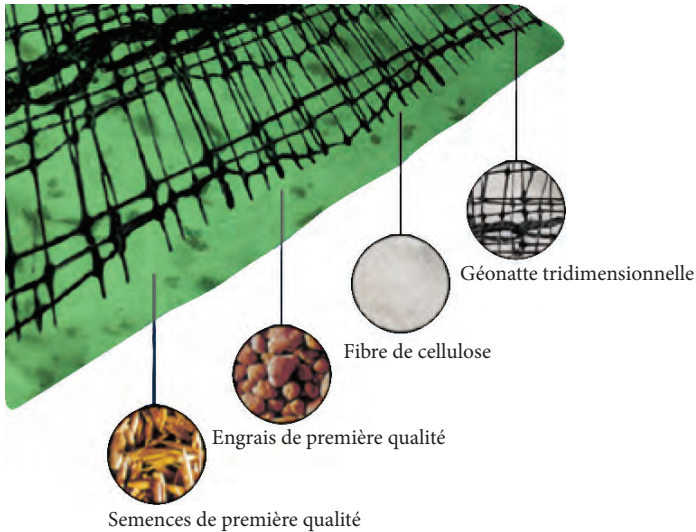
Appliquée dans le contrôle de l'érosion, le génie végétal, la restauration et la végétalisation de l'environnement, la géotechnique; l'architecture paysagère, le jardinage; le jardin suspendu les gazons de sport, l'horticulture, Il est également indiqué pour les berges de canaux, de bassins et pour les toitures végétalisées.....

La bionatte **VIRESCO®** permet d'enherber des surfaces presque verticales.



VIRMAT-L[®] Érosion permanent

Caractéristiques de l'offre



Techniques :

STRUCTURE : Géonatte tridimensionnelle + VIRESCO

TYPE DE MAILLE : Ouverture rectangulaires

7 mm * 9 mm

ÉPAISSEUR : 8 mm

POIDS : 450 g/m² (hors semences et matériaux complémentaires)

DIMENSIONS DES ROULEAUX :

- 11m² (largeur 220 cm; longueur 5 m)
- 55 m² (largeur 220 cm; longueur 25 m)
- 110 m² (largeur 220 cm; longueur 50 m)

LARGEUR DES ROULEAUX : 220 cm / Diam 65 cm

COULEUR : Noir et Standard en vert (il est possible de trouver différentes nuances de couleur parmi les lots)

COMPOSITION : Maille en PP + VIRESCO

EMBALLAGE: Nylon résistant

RÉSISTANCE A LA TRACTION Longitudinale : 4.8 KN/m

RÉSISTANCE A LA TRACTION Transversale : 13 KN/m

ALLONGEMENT jusqu'à rupture Long. : 23 %

ALLONGEMENT jusqu'à rupture Trans.. : 23 %

POROSITE : 95%

Système anti-érosion permanent en cours d'agrément



Utilisateurs :

PROFESSIONNELS :

- Étude chantier pour définir ensemble les semences les mieux adaptées aux besoins.
- Accompagnement prescription et suivi de chantier

PARTICULIERS :

- Produit élaborer pour faciliter la mise en œuvre et garantir la réussite de l'ensemencement en toute circonstance.
- Conditionnement adapté aux petites et moyennes surfaces
- Excellent rapport qualité de résultat / prix

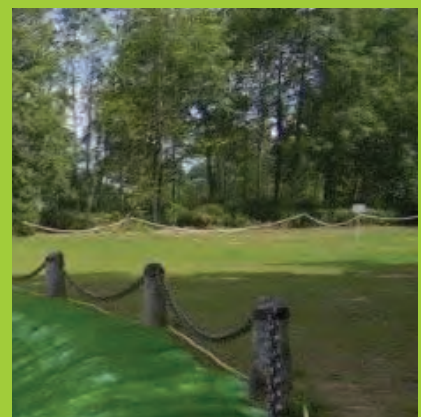
DISTRIBUTEURS :

- Possibilité de MDD en fonction de la typologie de clientèle ou de la destination du produit.
- expertise des marchés internationaux

Avantages :

PRODUIT :

- Naturel et écologique
- Respectueux des normes Européennes
- Compatible avec les cultures bio
- Limite l'utilisation des produits phytosanitaires
- Economique
- Facile de mise en œuvre
- Contribue à la réduction de l'empreinte carbone par sa légèreté et sa mise en œuvre possible en tout endroit sans matériel spécifique
- Ne nécessite aucun apport spécifique en sous couche
- Facilite l'engazonnement des toitures terrasses et tout autre lieu exposé au soleil et au vent.
- Arrosage réduit jusqu'à la prise grâce à la géonatte
- Augmente naturellement le rendement des légumes grâce au phénomène de paillage



Virens Le biotextile révolutionnaire

VIRMAT-L® Érosion permanent

Applications



Enherbement :

TERRAINS ACCIDENTÉS COMPLEXES
TERRAIN A FORTE PENTE
ANTI-ÉROSION ZONE INONDABLE
PROTECTION DES BERGES
FOSSÉS
RÉSERVOIRS DE STOCKAGE EAU PLUVIALE
ZONE INDUSTRIELLE ET STOCKAGE DÉCHETS
REVÉGÉTALISÉ
ENHERBEMENT ET FLEURISSEMENT DES
VIGNES

Fleurs :

FLEURISSEMENT D'ESPACES D'AGRÉMENT
PUBLICS OU PRIVÉS SUR TERRAIN ACCIDENTÉ
CULTURE DE FLEURS A COUPER
FLEURISSEMENT DE VIGNES
FLEURISSEMENT DE VERGER
FLEURISSEMENT DE TOITURE TERRASSE
FLEURISSEMENT DE ZONE PROTÉGÉES

Aromates :

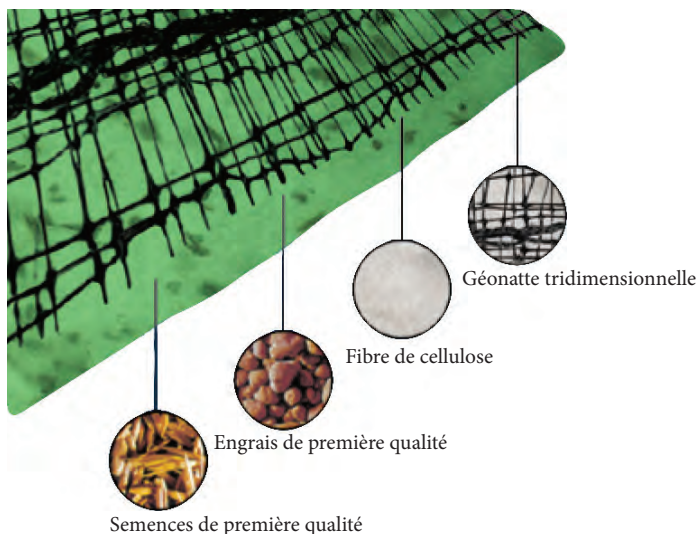
ENSEMENCEMENT OPTIMAL SUR SOLS
ACCIDENTE :
- POUR LES SEMENCES SPÉCIFIQUES,
- HORTICOLES,
- AROMATIQUES
- HERBES OFFICINALES



Virens Le biotextile révolutionnaire

VIRMAT® Erosion

Caractéristiques de l'offre



Techniques :

STRUCTURE : Géonatte tridimensionnelle + VIRESCO

TYPE DE MAILLE : Ouverture rectangulaires

12 mm * 16 mm

ÉPAISSEUR : 30 mm

POIDS : 600 g/m² (hors semences et matériaux complémentaires)

DIMENSIONS DES ROULEAUX :

- 11.25m² (largeur 225cm; longueur 5 m)

- 33.6 m² (largeur 225 cm; longueur 15 m)

- 67.5 m² (largeur 225 cm; longueur 30 m)

LARGEUR DES ROULEAUX : 225 cm / Diam 80 cm

COULEUR : Noir et Standard en vert (il est possible de trouver différentes nuances de couleur parmi les lots)

COMPOSITION : Maille en PP + VIRESCO

EMBALLAGE: Nylon résistant

RÉSISTANCE A LA TRACTION Longitudinale : 10 KN/m

RÉSISTANCE A LA TRACTION Transversale : 15 KN/m

ALLONGEMENT jusqu'à rupture Long. : 20 %

ALLONGEMENT jusqu'à rupture Trans. : 15 %

POROSITÉ : 95%

Utilisateurs :

PROFESSIONNELS :

- Étude chantier pour définir ensemble les semences les mieux adaptées aux besoins.
- Accompagnement prescription et suivi de chantier

PARTICULIERS :

- Produit élaborer pour faciliter la mise en œuvre et garantir la réussite de l'ensemencement en toute circonstance.
- Conditionnement adapté aux petites et moyennes surfaces
- Excellent rapport qualité de résultat / prix

DISTRIBUTEURS :

- Possibilité de MDD en fonction de la typologie de clientèle ou de la destination du produit.
- Expertise des marchés internationaux

Avantages :

PRODUIT :

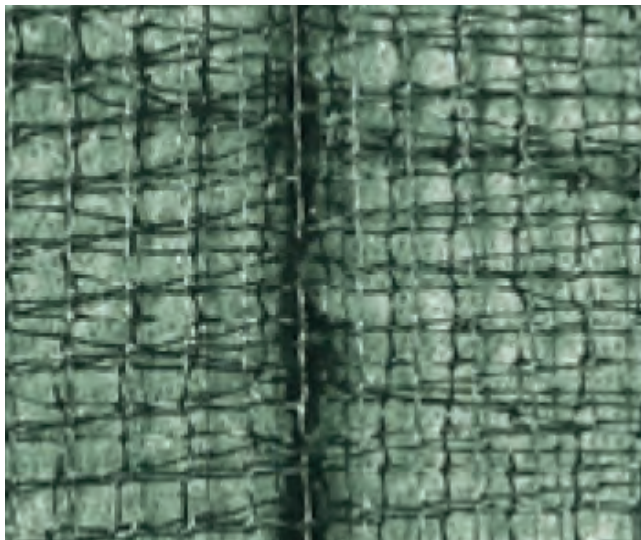
- Naturel et écologique
- Européen et respectueux des normes
- Compatible avec les cultures bio
- Limite l'utilisation des produits phytosanitaires
- Economique
- Facile de mise en œuvre
- Contribue à la réduction de l'emprunte carbone par sa légèreté et sa mise en œuvre possible en tout endroit sans matériel spécifique
- Ne nécessite aucun apport spécifique en sous couche
- Facilite l'engazonnement des toitures terrasses et tout autre lieu exposé au soleil et au vent.
- Arrosage réduit jusqu'à la prise grâce à la géonatte
- Augmente naturellement le rendement des légumes grâce au phénomène de paillage



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRMAT® Erosion

Applications



Enherbement :

TERRAINS ACCIDENTÉS COMPLEXES
 TERRAIN A FORTE PENTE
 ANTI-ÉROSION ZONE INONDABLE
 PROTECTION DES BERGES
 FOSSÉS
 RÉSERVOIRS DE STOCKAGE EAU PLUVIALE
 ZONE INDUSTRIELLE ET STOCKAGE DÉCHETS
 REVÉGÉTALISÉ
 ENHERBEMENT ET FLEURISSEMENT DES
 VIGNES

Fleurs :

FLEURISSEMENT D'ESPACES D'AGRÉMENT
 PUBLICS OU PRIVÉS SUR TERRAIN ACCIDENTÉ
 CULTURE DE FLEURS A COUPER
 FLEURISSEMENT DE VIGNES
 FLEURISSEMENT DE VERGER
 FLEURISSEMENT DE TOITURE TERRASSE
 FLEURISSEMENT DE ZONE PROTÉGÉES

Aromates :

ENSEMENCEMENT OPTIMAL SUR SOLS
 ACCIDENTE :
 - POUR LES SEMENCES SPÉCIFIQUES,
 - HORTICOLES,
 - AROMATIQUES
 - HERBES OFFICINALES



VIRMAT® Erosion

Solution anti-érosion

L'artificialisation du paysage nous confronte de plus en plus à des problèmes de végétalisation de terrains accidentés, de terrains en pente, ou de berges. Les solutions traditionnelles ont démontré leurs limites et les solutions nouvelles ont aussi leurs limites. Avec **VIRESKO®** et **VIRMAT®**, nous repoussons les limites du possible.

C'EST AVANT TOUT UNE RÉPONSE EFFICACE POUR UN ENSEMENCEMENT EN TOUTE CIRCONSTANCE.

C'est aussi une possibilité de réalisation professionnelle accessible à toutes et à tous et en tout endroit. Les quelques photos de réalisations présentées sur les pages précédentes parlent d'elles même. Nous l'avons fait, et nous avons obtenu une totale satisfaction de nos clients depuis plus de 20 ans.

VIRESKO® et **VIRMAT®**, présentent une véritable révolution dans le monde de la géotechnique et le contrôle de l'érosion.

Ils présentent plusieurs avantages :

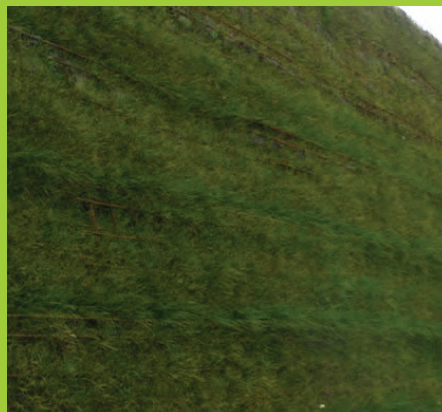
- contrôle immédiat des phénomènes érosifs
- excellent effet esthétique couleur vert naturel
- précision dans la distribution des semences, de l'engrais, et d'amendements
- possibilité de mélanges personnalisés
- installation facile et rapide (sans recours à une main-d'œuvre qualifiée)
- rendent inutile l'utilisation des filets supplémentaires
- favorisent la croissance des plantes et ne gênent pas la faune

Résultats : germination maximum et croissance uniforme d'un pré luxuriant et résistant qui protège le sol au fil du temps.

Les géotextiles présemé biodégradables **VIRESKO®** et **VIRMAT®** sont véritablement des solutions révolutionnaires dans le monde de la géotechnique pour l'enherbement et la stabilisation des surfaces

VIRESKO® natte 100% biodégradable résout les problèmes liés à l'érosion du sol et révolutionne les techniques de réalisation des gazons sur tous types de surface, assurant d'excellents résultats même en présence de pentes raides.

VIRMAT® offre des enherbements parfaits et un standard anti-érosif élevé même sur des inclinaisons extrêmes. Il est particulièrement adapté pour la réfection des berges.



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRMAT® Erosion

Solution anti érosion

Principe :

VIRMAT® est une Géonatte pré-semée constituée d'une grillage tridimensionnel composée de trois grilles en polypropylène extrudé, bi-orientées, superposées et cousues l'une à l'autre.

Le tout est ensuite cousu à un 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,

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 profondément les conditions hydrauliques des cours d'eau.

La végétation a donc un rôle 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 **Virens** s'est révélé une arme gagnante.



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRESCO® Erosion

VIRMAT® Anti-érosion Permanent

Conseil de fixation au sol Comme pour toute germination, le maintien de l'humidité autour de la semence est essentiel. le premier mois est la période la plus sensible. si vous ne pouvez assurer un arrosage régulier recouvrir d'une fine couche de terreau votre géotextile. cela aidera à maintenir l'humidité.

Pour réussir votre gazon il vous suffit de le maintenir en contact le géotextile avec le sol.

Après arrosage, le géotextile 100% biodégradable maintiendra l'humidité nécessaire à la germination. Il représente pour vous un bon indicateur d'arrosage.

Le piquet biodégradable est principalement recommandé pour la réalisation paysagère de pelouses d'exception car il évite d'avoir à enlever les agrafes au moment de la première tonte (lorsque le gazon atteint ses premiers 10 à 15cm environ). Il disparaîtra au bout de 2 à trois ans.

Il est recommandé de fixer la bionatte au sol pour garantir le contact permanent pendant la période de germination et en permanence pour l'anti-érosion.

- Sur sol plat, horizontal, prévoir 0.5 à 1 piquet ou agrafe par m² soit mini 50 pièces **pour une surface de 100 m².**
- Sur un petit talus ou sol en pente de 100% ou dont l'angle d'élévation est inférieur à 45 °, prévoir 2 piquets ou agrafes par m², soit 200 pièces **pour une surface de 100 m².**
- Sur pente **supérieur à 100%** ou dont l'angle d'élévation est supérieur à 45 °, prévoir 4 piquets ou agrafes par m², soit 400 pièces **pour une surface de 100 m².**

Pour de l'anti-érosion permanent sur sol friable préférer des agrafes plus longue et plus fortes.

Piquets 13 cm en PLA biodégradable en plastique d'origine Végétale



Agrafes en acier 17 * 3 * 17 sur sol ferme et 20 * 10 * 20 sur sol friable

Calculer une pente en quelques secondes sur : www.toutcalculer.com

Génie

Biologie, industrie et environnement

BTP

Talus. fossés espaces publics ...

Gestions des berges

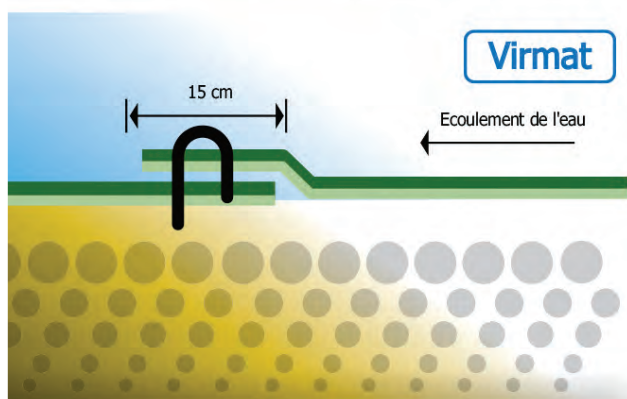
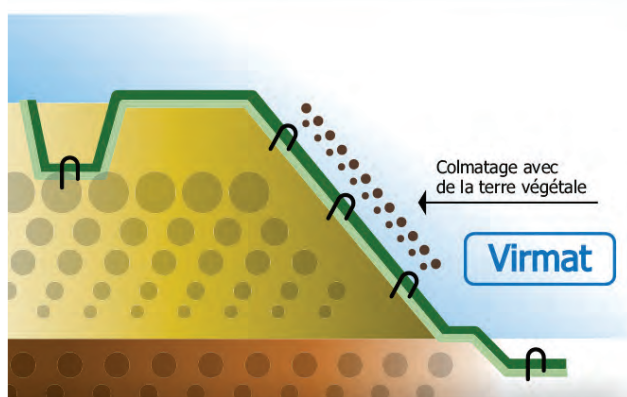
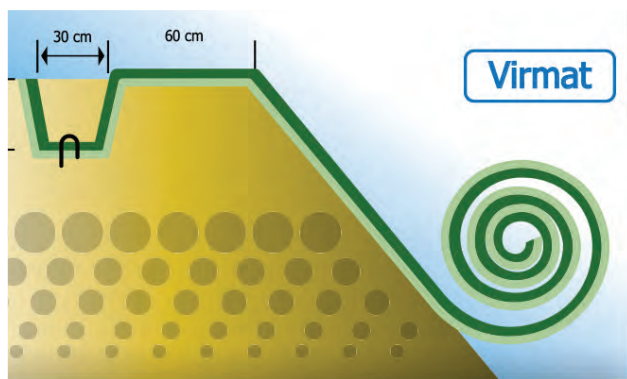
(art. 52 -loi enherbement Grenel 2)



Virens Le biotextile révolutionnaire

VIRMAT® Erosion

Conseils de mise en oeuvre



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.
- En crête de la pente, creuser une tranchée à 60 cm de la crête 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 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 géonatte et la colmater avec de la terre végétale.
- Déroulez la géonatte 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 géonatte. 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 banquettes 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. Il augmente de façon significative l'efficacité du contrôle de l'érosion et facilite l'entretien.

- Enfin procéder à l'irrigation ; pas plus d'une fois tous les 2 jours, jusqu'à l'enracinement complet de la couche gazonnée (en général sur les 30 premiers jours)



Virens LE BIOTEXTILE RÉVOLUTIONNAIRE

VIRMAT® Erosion

Conseil de mise en oeuvre

En poussant, l'herbe fonctionnera comme une pellicule de protection qui préserve les sols contre l'action mécanique des agents atmosphériques et les protège des phénomènes érosifs. On aura donc d'un côté, 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 tridimensionnelle. 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 garnir de terre végétale. Une fois sa fonction terminée, le biotextile se dégrade complètement tandis que la géonatte continue à assurer un renforcement permanent de la couverture végétale.

VIRMAT® a été conçu pour la protection des pentes et la croissance de la végétation sur des surfaces fortement exposées à l'érosion.

La structure de la géonatte a été étudiée pour garantir un niveau anti-érosif élevé et pour retenir d'une façon stable une couche de terre végétale dans la partie supérieure avec des inclinaisons même de 75°, assurant par conséquent humidité et protection thermique aux semences contenues dans le bio-textile placé au-dessous. **VIRMAT®** empêche la perte de terre fine dans toutes les conditions météorologiques et assure un revêtement végétal parfait.

VIRMAT® est léger et flexible, son installation est simple et ne requiert pas de main-d'œuvre 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 culture fin et irrigué, mais pas plus d'une fois tous les deux jours.

La structure de **VIRMAT®** a été conçue pour assurer un standard anti-érosion élevé et pour retenir de façon stable une couche de terre végétale dans la partie supérieure, fournissant ainsi la protection thermique et l'humidité à la semence contenue dans le bio-textile.

Applications dans les domaines de la géotechnique, du contrôle de l'érosion, du renforcement des pentes, de l'enherbement et de la végétalisation, des canaux routiers, des canaux d'irrigation et de drainage, de berges des cours d'eau, de couvertures des décharges, ...





VIRESCO®
Erosion

VIRMAT®





VIRESCO® / **VIRMAT®** Erosion



PalBox VIRESCO

Nos produits sont issues de recherches et développement très avancés. Destinés à l'origine pour les chantiers les plus complexes, nous avons à cœur de rendre cette technologie accessible au plus grand nombre.

Nous avons donc investi pour pouvoir réaliser des petits rouleaux de gazon pré-ensemencés de 20m². nous avons élaboré des mélanges standards permettant d'assurer un excellent résultat partout en France et pratiquement dans n'importe quel contexte.

Cette solution permet à n'importe qui de réaliser une pelouse de qualité professionnelle

«du premier coup à tous les coups au meilleur coût».

Nous ne pouvons que vous encourager à saisir l'opportunité de cette solution PALBOX qui vous apportera sans aucun doute des chantiers spécifique beaucoup plus important.

Sur mesure & M.D.D.

Nous sommes inventeurs et producteur des produits **Virens** commercialisés sous les marques **VIRESCO®** et **VIRMAT®**.

Nous sommes donc en mesure de répondre à toutes vos attentes.

Du produit le plus spécifique à la définition d'un standard pour votre marché, tout est possible.

Soucieux de respecter les us et coutumes de chaque pays dans lesquels nous nous développons, nous avons confié notre distribution à la société **Védice** pour la France.

Cela nous a permis de mettre en place une politique tarifaire qui permet à chaque intervenant de rémunérer sa prestation.

Production

The logo for Virens, featuring the word "Virens" in a bold, italicized, green sans-serif font.

SNC VIRENS

Via Paruta, 27
35126 Padova
Italie

Distribution

The logo for Védice, featuring a stylized green checkmark symbol followed by the word "édice" in a bold, grey sans-serif font, with the "V" part of the checkmark integrated into the "V" of "édice".

SAS VEDICE DISTRIBUTION

Agence Commerciale Exclusive France
15, rue des Frères Lumière
68000 COLMAR
France
Tel - Fax : 03 89 29 68 38
E-mail : contact@vedice.fr

www.viresco.com