### Les solutions TenCate, gages de performance, de protection des sols et de respect de l'environnement



Chantier de Septèmes-les-Vallons (13) mettant en œuvre les solutions **TenCate** de la gamme P : des géotextiles résistants conçus pour empêcher la perforation des géomembranes et matériaux fragiles tout en permettant le drainage des liquides et des gaz.

À travers sa démarche de conception et de fabrication de géotextiles et de géosynthétiques innovants, le leader global TenCate offre des solutions adaptées aux infrastructures et applications liées à l'environnement. Répondant aux exigences des sols et des installations spécifiques (contraintes techniques et naturelles), les solutions TenCate sont le produit d'un savoir-faire et d'une expérience résolument inscrits dans une démarche de performance, de réduction des coûts et de développement durable. Fort de cette expertise de 50 ans au service des professionnels du génie civil et de l'environnement, TenCate met en lumière des solutions pour protéger, renforcer, filtrer, stabiliser les sols, en parfaite adéquation avec son engagement environnemental.

Pour les applications dans les centres de stockage de déchets, les bassins et réservoirs, TenCate Geosynthetics offre des solutions complètes et économiques pour des ouvrages pérennes : solutions de protection avec la gamme TenCate Bidim® P, solutions de renforcement avec les gammes TenCate Rock®, TenCate Geolon® et TenCate Miragrid solutions de filtration et séparation avec les gammes TenCate Bidim® S, solutions de drainage avec la gamme TenCate Bidim® Spacer et enfin solutions contre l'érosion avec la gamme TenCate Geolon® Robulon.

### TenCate Geolon® Robulon PP et PE:

## des géosynthétiques tissés anti-érosion haute résistance et respectueux de l'environnement

Leader sur le marché des géosynthétiques, **TenCate** œuvre au développement de solutions innovantes répondant aux spécificités des sols et des besoins des professionnels.

Les solutions TenCate Geolon® Robulon PP et TenCate Geolon® Robulon PE sont des géocomposites tridimensionnels hautement résistants, conçus pour prévenir l'érosion et maintenir la terre végétale. Contrairement à beaucoup d'autres produits anti-érosion composés de deux couches séparées, les TenCate Geolon® Robulon disposent de boucles 3D inséparables de la couche tissée de base, un gage de fiabilité et de performances maximales.



Mise en œuvre d'un géosynthétique TenCate Geolon® Robulon.

TenCate Geolon® Robulon PE 1000 est constitué de polyéthylène (PE) et de polypropylène (PP). Il est utilisé sur des talus routiers, dans les bassins de rétention d'eaux pluviales, les berges, côtes maritimes.

Installé sur le sol support qui risque de s'éroder sous l'effet des intempéries, TenCate Geolon® Robulon PE 1000 est recouvert par une fine couche de terre végétale qui favorise la végétalisation des sols. Le support tissé permet de laisser passer les racines des plantes et permet donc un enracinement profond dans le sol sousjacent, en complément de la stabilisation de la couche de sol réalisée grâce aux bouclettes. TenCate Geolon® Robulon PE 1000 possède une forte résistance à la traction facilitant l'installation et garantissant la tenue du produit à long terme.

TenCate Geolon® Robulon PP, composé à 100 % de polypropylène, réalise l'alliance du renforcement et de la retenue de la terre pour les applications où le poids de la couche de sol ne peut être intégralement transféré vers le support en place, par exemple en couverture de centre de stockage de déchet, sur des dispositifs d'étanchéité par géomembranes ou des supports lisses.

La gamme TenCate Geolon® Robulon PP se décline en trois produits standard différenciés par leur niveau de résistance en traction. Leur résistance au poinçonnement statique assure une protection supplémentaire vis-à-vis des géomembranes lorsqu'ils sont utilisés directement au contact de dispositifs d'étanchéité.



TenCate Geolon® Robulon PP renforce les talus et permet la végétalisation.

Ces solutions s'installent aisément grâce à un conditionnement pratique : des rouleaux de 50 mètres de longueur pour des chantiers d'envergure et une largeur de 5 mètres, pour plus d'efficacité et moins de chevauchement de joints.

TenCate Geolon® Robulon PP et TenCate Geolon® Robulon PE résistent aux UV (résistance rémanente supérieure à 80 % après un mois d'exposition). Ces géocomposites 100 % recyclables s'avèrent respectueux de l'environnement et ont déjà apporté la preuve de leur performance dans de nombreux pays et ce, quel que soit le climat.



Végétalisation en cours sur la solution **TenCate Geolon® Robulon** : le support tissé prévient l'érosion tout en maintenant la terre végétale et laissant passer les racines des plantes, pour un enracinement profond.



Chantier de Septèmes-les-Vallons (13) : TenCate Bidim® P protège la géomembrane de toute perforation.

# La gamme TenCate Bidim® P : des solutions géotextiles dédiées à la protection des géomembranes et des sols

Les solutions TenCate Bidim® de la gamme P proposent des géotextiles non-tissés aiguilletés de filaments continus en polypropylène conçus pour empêcher la perforation des géomembranes et autres matériaux fragiles. Ces solutions, *Made in France*, sont fabriquées à Bezons (95) et livrées entre 24 à 48 heures selon le département et garantissent une flexibilité de livraison en fonction des contraintes chantiers.

Placé entre la géomembrane et le sol, le géotextile absorbe les contraintes locales (notamment contre le risque de poinçonnement). Ces solutions sont notamment utilisées au niveau des bassins et des pentes, éliminant le risque de frottement entre les matériaux et les géomembranes. La perméabilité des géotextiles de la gamme P permet en outre

le drainage des liquides et des gaz. Ces géotextiles **TenCate Bidim®** P résistent aux UV (exposition prolongée à l'air libre sans effets) et possèdent une remarquable résistance à la traction, maintenant ainsi un niveau de protection élevée.

Le procédé de fabrication TenCate n'utilise que du polypropylène de haute qualité, une matière résistante aux agents chimiques et biologiques qui peuvent être présents dans les sols et les matériaux de construction. Le polypropylène est insoluble dans l'eau, n'entraînant aucun risque pour la qualité des nappes phréatiques. Des contrôles qualité effectués en continu garantissent la performance de ces géotextiles et leur respect des thématiques environnementales.

#### ÉTUDES DE CAS

### ■ Un géotextile de la gamme P pour protéger la géomembrane d'un bassin de rétention des Autizes (Marais Poitevin)

Au sein du Marais Poitevin, reconnu comme la plus grande zone humide de la façade atlantique ouest, l'agriculture intensive a altéré le réseau hydraulique et ainsi, l'écosystème de la région. Des solutions ont été mises en place à travers la réalisation de bassins dans le périmètre des "Autizes", constituant des réserves et diminuant la pression de l'irrigation.

Construit en 2006, le bassin de Saint-Pierre-le-Vieux dispose d'une surface de 70.000 m², mesure 470 mètres de long et 120 mètres de large et peut contenir jusqu'à 485.900 m³ d'eau. Dans le cadre de ces travaux, un géotextile TenCate Bidim® P40 certifié ASQUAL a été installé entre le sol et la géomembrane Firestone en EPDM de 1,14 mm. Une solution anti-poinçonnement résolument efficace, qui a fait ses preuves sur ce chantier de référence, depuis 2006.

Maître d'ouvrage : Syndicat Mixte du Marais Poitevin / Maître d'œuvre : CACG / Entreprise : Sodaf Géo Étanchéité & BEC Frères / Géotextile : TenCate Bidim® P40 / Date : 2006 et 2008.



Chantier du bassin des Autizes (Marais Poitevin) - 2006 et 2008.

■ Mise en œuvre d'un géosynthétique TenCate Geolon® Robulon PP 60 sur un chantier à Kerlouan (29)

Dans le cadre de travaux visant le renforcement de dunes dans le Finistère, fragilisées par l'érosion et les intempéries, la mairie de Kerlouan (29) a souhaité protéger les propriétés riveraines et rétablir le chemin côtier tout en permettant une revégétalisation du sol sur ce site classé.

Le bureau d'études B3i et l'entreprise Marc SA ont opté pour un géosynthétique **TenCate Geolon® Robulon PP 60** posé en partie haute du site (enrochement en partie basse), constituant un matelas anti-érosion flexible, peu sensible au fluage pour le maintien des terres et l'ancrage des plantations.

La composition du géosynthétique offre une haute résistance aux UV et protège les sols des endommagements mécaniques. Installé sur le sol support révélant un risque d'érosion, le géosynthétique TenCate Geolon® Robulon PP 60 est recouvert par une couche de terre végétale permettant la végétalisation du sol avec des oyats.



Chantier à Kerlouan (29) - 2014.

Entreprise: Marc SA (29) / Bureau d'études B3i - Bureau d'Études Infrastructures (29) / Maître d'ouvrage: Mairie de Kerlouan / Géocomposite: TenCate Geolon® Robulon PP 60 / Date: 2014.

TenCate Geosynthetics est leader global dans la conception et la fabrication de géosynthétiques et offre des solutions évolutives aux marchés mondiaux grâce à ses marques TenCate Bidim®, TenCate Polyfelt®, TenCate GeoDetect®, TenCate Miragrid, TenCate Rock® et TenCate Geolon®. En tant que leader global, ses géosynthétiques sont conçus avec un savoir-faire et une expérience qui permettent de répondre aux exigences géotechniques des différents ouvrages de génie civil : terrassements routiers et ferroviaires, fondations et soutènements, centres de stockage de déchets, ouvrages hydrauliques. TenCate Geosynthetics développe et fabrique des matériaux qui augmentent la performance, réduisent les coûts tout en intégrant les contraintes géotechniques et environnementales.

Pour toute information complémentaire, s'adresser à :

#### **TenCate Geosynthetics France**

9, rue Marcel Paul - BP 40080 95873 Bezons Cedex service.fr@tencate.com Fax 01 34 23 53 70

www.tencategeosynthetics.com



CONTACT PRESSE

11, boulevard du Commandant Charcot - 17440 Aytré