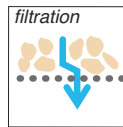
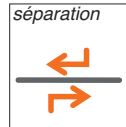




Terre renforcée



Séparation et filtration de couches de matériaux

▲ pour séparer, filtrer, améliorer la portance, les couches de matériaux granulaires seront séparées par un géotextile non-tissé aiguilleté thermo-fixé type **Bontec NW optim**, de déformation à la rupture optimale 40 à 50%, de module de résistance 20 kN/m pour 100 grammes à la rupture, selon NFENISO 10319.

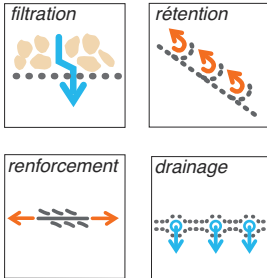
▲ grâce à la structure thermo-fixée, la porométrie dans le sol est stable pour une filtration maîtrisée.

▲ la surface du produit sera légèrement rugueuse pour augmenter le "grip" avec le sol et améliorer la portance.

▲ le fabricant certifié ISO 9001 justifiera d'un service technique permettant de conseiller le concepteur et l'applicateur.



Terre renforcée



Remblais en terre renforcée

▲ la construction des talus raidis et soutènements en remblai, est réalisée grâce à la technique de la terre renforcée, comportant une alternance de couches de matériaux compactés et de géotextiles de renfort, et d'un parement. Un drainage doit être interposé entre le massif renforcé et le terrain encaissant.

▲ le géotextile de renfort est une nappe tissée en polyester haut module peu sensible au fluage de type **bontec Force HS**, de résistance à la rupture 100 à 600 kN/m selon NFENISO 10319, d'allongement à la rupture 10%, de module de résistance de 1000 à 6000 kN/m. Les porométries sont inférieures à 400 μm .

▲ dans une application à long terme, la charge de service calculée ne doit pas excéder 1/3 de la résistance nominale du produit : vérifier le dimensionnement selon la norme XP G 38-064.

en cas de sol traité à la chaux ou présentant une agressivité pour

▲ le polyester, la gamme **bontec Force SG** est en polypropylène tissé, de résistance à la rupture 16 à 340 kN/m selon NFE-NISO 10319, d'allongement à la rupture de 8 à 26%. Les porométries sont inférieures à 540 μm .

▲ dans une application à long terme, la charge de service calculée ne doit pas excéder 1/6 de la résistance nominale du produit : vérifier le dimensionnement selon la norme XP G 38-064

▲ en cas de sol présentant au compactage une agression mécanique élevée pour l'armature géotextile tissée, ou en cas de sol nécessitant une filtration et un drainage, les nappes de renfort utilisées seront sous forme d'un géocomposite type **teraforce** armé de câbles de renfort en polyester haut module, protégés de chaque côté par une nappe nontissée en polypropylène assurant les fonctions hydrauliques de filtration, capacité de débit, et la fonction mécanique de protection au poinçonnement et à l'endommagement.

▲ la masse non-tissée est de 400 g/m² et la déformation à la rupture inférieure à 10%.

▲ le produit sera dimensionné selon la norme XP G38-064.

▲ le parement sera réalisé avec des panneaux en treillis métalliques de dimensions 400 cm x 144 cm pliés avec un angle adapté au projet, complétés par une géogrille permettant de maintenir la terre du parement entre les mailles du treillis. Le parement pourra ensuite être végétalisé par spray hydroseeding. D'autres parements sont possibles et également végétalisables, tels que des pneus recyclés, des blocs béton.

▲ un géocomposite drainant type **teradrain** sera interposé entre le massif renforcé et le terrain encaissant, composé d'un réseau de mini-drains perforés de diamètre 20 mm régulièrement espacés, intégrés dans une nappe composite drainante et filtrante en non-tissé aiguilleté. Les filtres sont supportés en tous points par l'âme drainante en non-tissé, le tout est auto-cicatrisant en cas de déchirure ponctuelle.

▲ la résistance en traction est de 28 kN/m, l'ouverture de filtration de 78 μm , la capacité de débit dans le plan de 720 litres/heure/mini-drain ($i=1$, vertical).

▲ la forme circulaire des mini-drains leur permet de résister à des pressions très élevées dans le sol de 900kPa, et de ne pas s'affaisser dans le long terme.

▲ la masse surfacique est de 650 g/m².

▲ le produit doit être dimensionné par un calcul.

▲ le fabricant certifié ISO 9001 justifiera d'un service technique permettant de conseiller le concepteur et l'applicateur.

Les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées à tout moment, merci de vous assurer d'avoir les fiches techniques à jour.

teragéos n'est pas responsable de l'usage de ses produits.