



NOUVEAU

Stabilenka
Xtreme



Stabilenka®

Le tissé de renforcement le plus résistant du monde

 **HUESKER**
Ideen. Ingenieure. Innovationen.

Relever économiquement les plus grands défis techniques

Utilisation même dans des sols très alcalins

Stabilenka est, avec des retours d'expérience depuis plus de 50 ans, est un des premiers tissé de renforcement du monde. Sa résistance à la traction jusqu'à 2 800 kN/m, notre technologie de tissage ultramoderne, notre excellente assurance-qualité, ses nombreuses certifications et sa résistance prouvée contre les facteurs microbiologiques, chimiques et physiques pour une durée jusqu'à 120 années font de Stabilenka l'un des meilleurs tissés de renforcement du monde. Stabilenka Xtreme est le nouveau venu de la famille de produits Stabilenka : il se distingue par sa résistance exceptionnelle, même dans des milieux fortement alcalins, avec un pH allant jusqu'à 13.

Stabilenka vous permet de répondre de façon très économique aux besoins des projets les plus exigeants parce qu'il réunit trois fonctions en un seul produit : renforcement, séparation et filtration. Stabilenka est particulièrement adapté au renforcement de remblais sur sols mous, à faible portance, à la couverture de bassins de décantation et à la poldérisation.

L'utilisation de matières premières à faible fluage et présentant une grande résistance à l'allongement réduit les risques de déformations de l'ouvrage lorsque le tissé est soumis en permanence à des contraintes élevées. Sur les sols à faible portance, Stabilenka permet d'éviter les purges et substitutions, un traitement de sol ou de longues périodes de consolidation pendant lesquels la progression du chantier est arrêtée.

Stabilenka (PET)

- Résistance exceptionnelle à la traction : uniaxiale jusqu'à 2 500 kN/m, biaxiale jusqu'à 1 000 kN/m
- Grande résistance à l'allongement et faible fluage
- Résistant dans les sols d'un pH de 2 à 9

NOUVEAU

Stabilenka Xtreme (PVA)

- Résistance exceptionnelle à la traction : uniaxiale jusqu'à 2 800 kN/m, biaxiale jusqu'à 1 400 kN/m
- Très grande résistance à l'allongement et faible fluage
- Résistant dans les sols d'un pH de 2 à 13



Qualité unique et résistance exceptionnelle

Standards de production les plus élevés pour une sécurité maximale

Les géotextiles tissés de renforcement fiables se distinguent toujours par leur comportement spécifique résistance à la traction-allongement. Ils doivent donc concilier une grande résistance à allongement et un fluage faible. En vous faisant profiter de notre longue expérience en matière de production, vous bénéficiez ainsi d'un produit vraiment performant.

Contrairement à beaucoup d'autres produits disponibles sur le marché, Stabilenka est fabriqué en fibres multifilaments spécifiques qui permettent d'atteindre des raideurs de plus de 45 000 kN/m. Vous bénéficiez ainsi d'un produit unique au monde, qui mobilise des forces de traction élevées pour un allongement faible et protège parfaitement votre projet. Stabilenka présente un allongement de fluage de moins de 1 % avec une sollicitation constante de 50 % de la résistance à la traction nominale après la phase de construction.

Garantie de qualité

- Modules dépassant 45 000 kN/m
- Technologie de tissage ultramoderne
- Contrôles de qualité réguliers
- Contrôle dans notre propre laboratoire d'essai accrédité
- Nombreuses certifications indépendantes
- Plus de 50 ans d'expérience projets



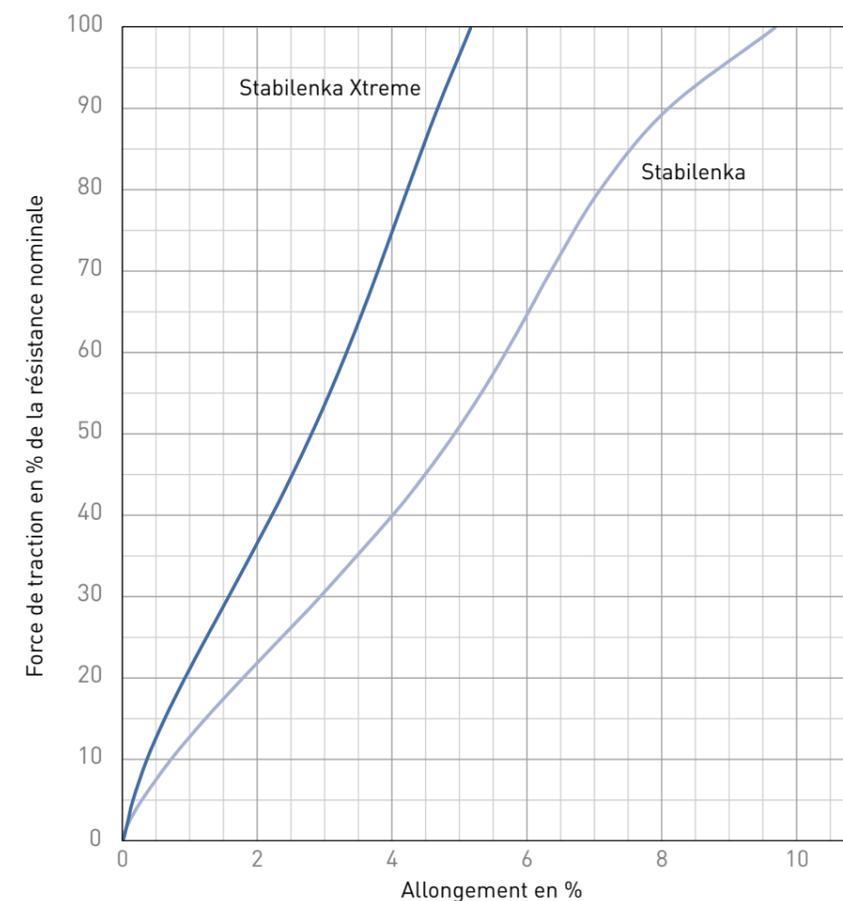
IVG.

CE



NorGeoSpec

Exemples de courbes résistance-allongement



Sécurité pour votre champ d'application

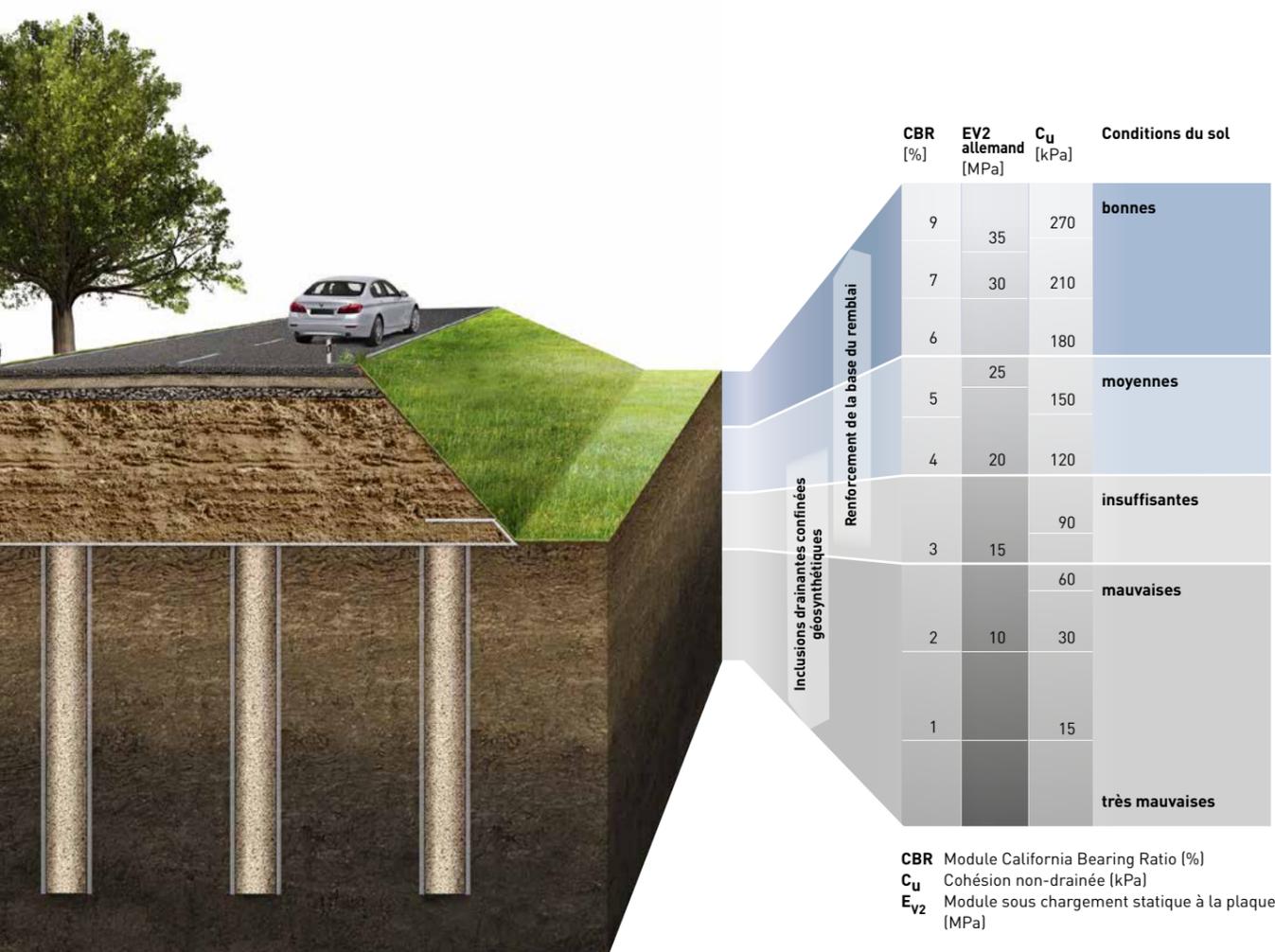
Avant tout pour les remblais sur sols à faible portance

Stabilenka convient à toutes les applications qui exigent un renforcement du sol pour garantir stabilité et serviabilité.

Lors de la construction de remblais sur sol mou, notamment dans la tourbe ou l'argile, l'avancement rapide des travaux entraîne un risque de glissement des talus ou de rupture par défaut de portance si la résistance au cisaillement du sol est insuffisante. L'installation de Stabilenka entre le sol et le remblai accroît la capacité portante. La stabilité est assurée même pendant la phase de consolidation. Stabilenka permet de construire un remblai sur presque tous les sols mous et dans tous les milieux alcalins.

Comparatif des méthodes et des procédés

Le procédé de fondation approprié est sélectionné en fonction des conditions du sol, de la charge et des exigences de l'ouvrage. Les paramètres importants permettant de décrire les conditions du sol sont par exemple les modules de portance CBR ou E_{v2} et la cohésion non drainée C_u . Le système d'inclusions drainantes confinées géosynthétiques, avec Stabilenka comme renforcement horizontal au-dessus de nos colonnes Ringtrac®, permet une fondation sûre même dans les couches très molles de $C_u < 0,5$ kPa.



Remblai sur sol mou

- Renforcement monocouche même pour remblais très hauts grâce à une grande résistance à la traction
- Amélioration de la stabilité générale
- Réduction des efforts latéraux dans un sol mou
- Permet la construction de talus à pente plus raide : base moins large et économie de matériau de remblai
- Accélère la consolidation



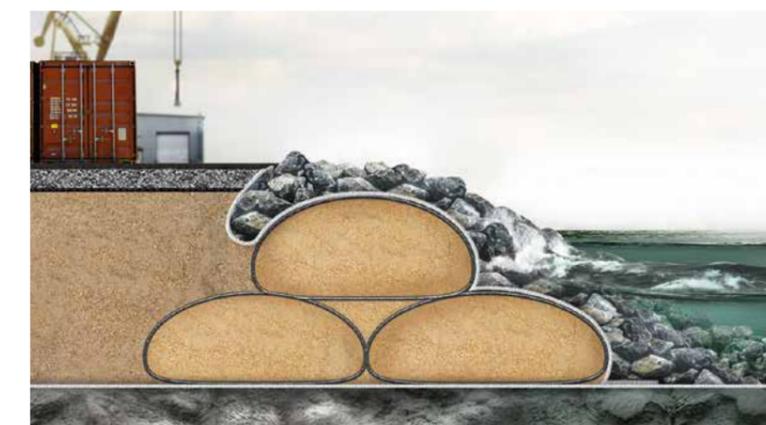
Inclusions drainantes confinées géosynthétiques

- Système d'inclusions drainantes confinées avec Stabilenka comme renforcement horizontal en cas de sols extrêmement mous, même de $C_u < 0,5$ kPa
- Les résistances à la traction élevées permettent un renforcement monocouche et donc économique
- Une grande résistance à la traction permet une optimisation du maillage des colonnes Ringtrac
- Réalisation de remblais très hauts dans de courts délais, sans risque de rupture par défaut de portance ni de poinçonnement
- Le remblai peut être mis en service rapidement après sa construction



Couverture de bassins de décantation

- Couverture, stabilisation, construction dans le cas de sols extrêmement mous
- Grande résistance chimique de Stabilenka Xtreme
- Réduction des tassements différentiels grâce à une grande raideur à la traction
- Grande durabilité et faible déformation grâce à un matériau à fluage faible et à haut module
- Couverture rapide grâce à de grands panneaux préconfectionnés



Poldérisation

- La construction d'un système à filtration stable améliore la stabilité à long terme
- Couche de renforcement, de filtration et de séparation géosynthétique
- Construction sous l'eau simplifiée par rapport à d'autres méthodes de construction
- Homogénéisation des tassements
- Augmentation de la portance et réduction de l'épaisseur de la couche de forme

Exemples de projets

La solution idéale pour vos problématiques

Nous mettons notre savoir-faire et notre expérience à votre service. Nous vous présentons ici une petite sélection de projets passionnants que nous avons réalisés en collaboration avec nos clients durant les 50 dernières années :



Construction de l'autoroute A26

Allemagne, construction d'autoroute à travers des terrains à très faible portance. Remblais sur inclusions drainantes confinées géosynthétiques et renforcements de la base par Stabilenka Xtreme.



Élargissement de l'autoroute A4

Italie, construction de l'autoroute italienne A4 sur des types de sol difficiles. Plus de 111 000 m² de Stabilenka Xtreme pour le renforcement de la base des remblais, pour raidir les talus et améliorer la stabilité.



Mise en valeur de terres Port of Wilmington

États-Unis, le plus grand projet de construction géotextile du monde dans les années 90. Digue de 2,5 km de long, avec panneaux de Stabilenka de 20 x 230 m confectionnés pour la construction sous l'eau et installés sur plus de 300 000 m².



Poldérisation pour Airbus

Allemagne, agrandissement de l'usine DASA Airbus à Hambourg par la poldérisation de 140 ha de terres au « Mühlenberger Loch ». Système de fondation avec 60 000 inclusions drainantes confinées géosynthétiques et Stabilenka pour une digue de 2,4 km de long.



Usine sidérurgique sur sol mou

Brésil, construction d'une usine sidérurgique sur une superficie d'environ 900 ha. Couches de sol mou saturées d'eau et à faible portance : entre autres, inclusions drainantes confinées géosynthétique avec Stabilenka Xtreme pour le renforcement à la base.



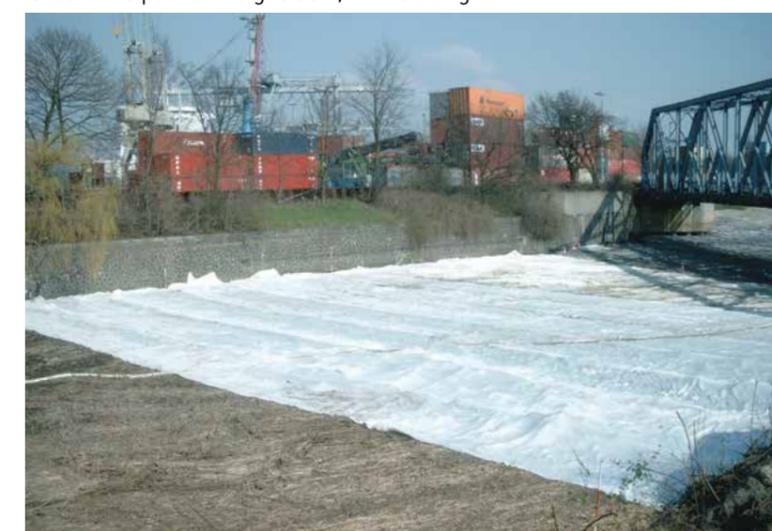
Déplacement d'un lit fluvial sur un remblai

Macédoine, déplacement de la rivière Temenica sur un remblai. Renforcement de la base de remblai avec Stabilenka, pour la construction d'un remblai d'environ 2 km de long et jusqu'à 40 m de haut sur sol mou.



Nouveaux logements au bord de l'IJmeer

Pays-Bas, création en 3 semaines de 8 îles nouvelles à l'est d'Amsterdam, pour la construction de 18 000 maisons individuelles. Rouleaux de 68 à 114 m de long, avec marquage permettant une identification rapide sur le site.



Couverture de bassin de décantation à Hambourg

Allemagne, recouvrement du dépôt provisoire de limons du bassin portuaire/canal de « Rode-Wischhafen » à Hambourg. Utilisation combinée de Stabilenka et Fortrac®. Utilisé aujourd'hui comme espace de stockage.

Les atouts de Stabilenka en bref

Profitez de nos longues années d'expérience en matière de projets, de notre gamme complète de services, de nos produits de premier ordre et de nos solutions système innovantes. Quel que soit le défi que vous et votre projet devez affronter : grâce à ses nombreux avantages, Stabilenka vous permettra de venir à bout des projets de construction les plus difficiles, et ce rapidement, en toute sécurité et sans frais superflus.

3 en 1

Géotextile économique et perméable à l'eau

- Géotextile tissé grandes surfaces pour le renforcement, la séparation et la filtration
- Économies de couches de matériaux
- Ouverture de filtration optimale, perméable à l'eau



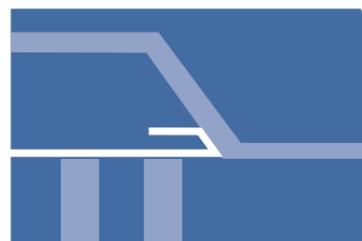
Utilisation dans presque tous les sols

- Grande résistance contre les facteurs microbiologiques, chimiques et physiques
- Stabilenka (PET), utilisation pour $2 \leq \text{pH} \leq 9$
- Stabilenka Xtreme (PVA/PP), utilisation pour $2 \leq \text{pH} \leq 13$



À la fois flexible et très résistant à la traction

- Faible allongement et grande résistance à la traction
- Matériau résistant à l'allongement et à faible fluage
- Des résistances à la traction allant jusqu'à 2 800 kN/m permettent très souvent la réalisation de renforcements monocouche



Sécurité sur les sols à très faible portance

- Possibilité d'utilisation dans tous les types de sols, même dans la tourbe ou l'argile
- Renforcement à la base sur inclusions drainantes confinées mêmes en cas de sols mous de $C_u < 0,5 \text{ kPa}$
- Permet d'éviter les purges et substitutions, un traitement de sol ou de longues périodes de consolidation



Excellente qualité pour une plus grande sécurité

- Production ultramoderne et excellents processus d'assurance qualité
- Modules dépassant 45 000 kN/m
- Durabilité prouvée jusqu'à 120 ans



Large éventail d'utilisations

- Renforcement de la base du remblai
- Renforcement dans le système d'inclusions drainantes confinées géosynthétiques pour la construction de remblais sur des sols à faible portance
- Poldérisation, couverture de bassin de décantation



Disponibilité rapide

- Nos produits standard sont immédiatement disponibles au départ de l'entrepôt
- Les autres variantes de produits peuvent être fabriquées dans de très courts délais
- Réalisation directe de produits pour projets spécifiques conformément aux souhaits du client



Configuration sur mesure

- Calculs et dimensionnements réalisés par nos ingénieurs
- Résistances, longueurs de rouleaux, plans de calepinage sur mesure
- Couture de grands panneaux et préconfection en usine



Installation simple

- Le marquage des zones de recouvrement sur les rouleaux permet de garantir la qualité sur le chantier
- Instructions de mise en œuvre disponibles et possible assistance chantier par nos ingénieurs
- Aides à la pose mécaniques disponibles



Nombreuses certifications

- BBA
- IVG
- NorGeoSpec
- EPD (label environnemental)

Stabilenka®, Fortrac®, Ringtrac® sont des marques déposées appartenant à la société HUESKER Synthetic GmbH.

HUESKER Synthetic est certifié selon ISO 9001 et ISO 50001.



HUESKER Synthetic GmbH

Fabrikstrasse 13-15
48712 Gescher, Germany
Phone.: +49 (0) 25 42 / 701 - 0
Fax: +49 (0) 25 42 / 701 - 499
Mail: info@HUESKER.de
Web: www.HUESKER.de

HUESKER France SAS

Parc de la Manufacture, Rue Jacques Coulaux
67190 Gresswiller, France
Phone: +33 (0) 3 88 78 26 07
Fax: +33 (0) 3 88 78 26 19
Mail: info@HUESKER.fr
Web: www.HUESKER.fr

