



Le mariage de l'innovation et de la sécurité

Géosynthétiques pour la construction de routes et chaussées



**Nos géosynthétiques résistent au temps –
nos promesses aussi.**





HUESKER – un partenaire qui vous comprend.

Nos compétences dans le domaine des géosynthétiques s'appuient sur plus de 150 années d'expérience au cours desquelles nous avons activement contribué à faire évoluer les chantiers de terrassements et fondations.

Notre équipe composée de conseillers clients, d'ingénieurs et de responsables de production est en mesure de gérer des projets extrêmement variés. Nous nous faisons fort de mettre au point la solution qui mènera directement nos clients à l'objectif recherché – aussi complexe que puisse paraître la tâche au départ.

Nous sommes pleinement conscients des responsabilités qui pèsent sur nous lorsqu'il s'agit de concevoir des géosynthétiques capables de supporter plusieurs tonnes de matériaux. Chaque mètre carré des produits HUESKER utilisés par nos clients sur leurs chantiers doit répondre à un impératif de sécurité totale.

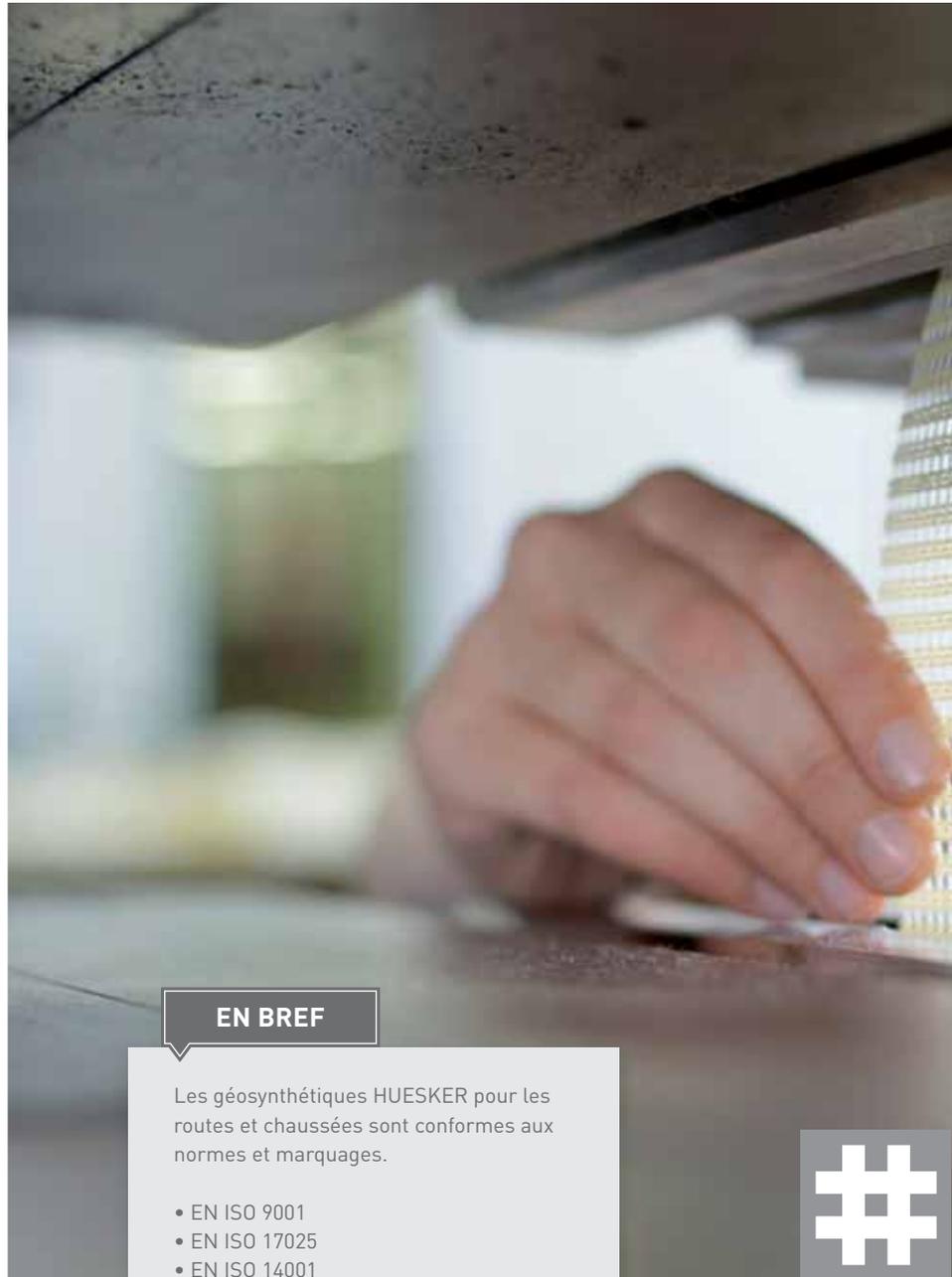
Nos collaborateurs hautement qualifiés travaillent en permanence sur nos produits afin d'y apporter de nouvelles améliorations. La qualité hors pair des géosynthétiques HUESKER fait, en outre, l'objet de contrôles permanents effectués au sein de notre laboratoire interne et par des organismes indépendants.



Nos géosynthétiques permettent d'imaginer des méthodes de construction écologiques d'une durabilité garantie.

Ce sont toutes ces valeurs qui sont le fondement de notre entreprise, dont la philosophie peut être résumée ainsi: l'amour du travail bien fait.





EN BREF

Les géosynthétiques HUESKER pour les routes et chaussées sont conformes aux normes et marquages.

- EN ISO 9001
- EN ISO 17025
- EN ISO 14001
- EN 15381
- DIN 18200
- CE
- IVG
- et d'autres systèmes de certification





Les fondements de notre travail – qualité, stabilité, sécurité.

Vous pouvez bien sûr faire entièrement confiance à nos compétences et à notre expérience. Mais nous comprenons tout à fait que vous disiez: « La confiance, c'est bien – le contrôle, c'est mieux ».

Nos géosynthétiques sont soumis à un suivi de tous les instants. Nos prestations et produits font l'objet de procédures complexes d'homologation, de certification et de surveillance par des instituts externes.

Grâce à nos structures de production modernes et performantes, nous sommes en mesure de nous adapter de façon rapide et flexible aux souhaits formulés par le client – en garantissant une qualité toujours irréprochable. Les caractéristiques indiquées pour les produits HUESKER reposent sur des essais indexés selon les normes CE et ISO.

Le système de gestion qualité HUESKER est certifié selon la norme EN ISO 9001. Notre laboratoire interne est lui aussi accrédité par l'organisme d'accréditation officiel allemand (« Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH ») selon la norme EN ISO 17025.

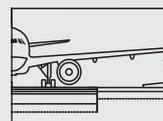
La production en cours est vérifiée à la fois par notre laboratoire interne et par des instituts officiels de contrôle des matériaux – y compris selon les critères rigoureux de la norme DIN 18200. Beaucoup de nos produits, tels que les géogrilles Fortrac®, ont en outre obtenu d'autres certificats reconnus.

Projet "Aéroport de Hambourg": Stabilisation des accotements des pistes avec Fortrac®



EN BREF

- Accotements des pistes de 45 m de large sur une longueur de 3 500 m environ
- Structure à 2 couches avec géogrids biaxiales Fortrac®
- Résistance à la traction comprise entre 60 et 120 kN/m selon les besoins



Stabilisation des accotements pour les aéroports

La société d'exploitation de l'aéroport de Hambourg (FHG – Flughafen Hamburg GmbH, Allemagne) a, conformément au manuel international sur la conception des aérodromes et aéroports, décidé d'augmenter la capacité portante des bandes de terrain situées de part et d'autre des pistes de décollage et d'atterrissage sur une largeur de 45 m.

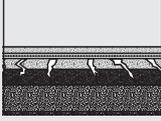
Les zones en question devaient être aménagées de telle sorte que les avions ne s'enfoncent pas de plus de 15 cm en cas de sortie de piste. Cette mesure est destinée à éviter des dégâts sur les avions en cas d'atterrissage d'urgence incontrôlé et de rupture du train d'atterrissage avant. Il faut en outre veiller à permettre l'accès rapide des véhicules de secours (pompiers notamment).

Le projet a été conçu en se basant sur les charges appliquées par un A380. Différentes possibilités ont été envisagées et étudiées en collaboration avec la société HUESKER. Avant d'opter pour la solution définitive, des zones test spéciales ont été aménagées afin de déterminer le type de construction le plus rentable pour garantir la portance requise.



EN BREF

- Réhabilitation d'une piste de décollage et d'atterrissage de 4 km de long et 40 m de large environ
- Utilisation de géogrilles antifissures HaTelit® C 40/17



Réhabilitation de chaussées en enrobé



Projet “Base aérienne de Thumrait, Oman” : prolongement de la durée d'utilisation grâce à HaTelit®

La base aérienne omanaise de Thumrait a été rénovée en 2009. Elle était équipée au départ d'une piste en béton recouverte d'une couche d'enrobé de 18 cm.

Les joints de dilatation des dalles en béton se sont propagés au fil du temps jusqu'à la surface. Il devenait urgent de réhabiliter la piste de décollage et d'atterrissage.

Pour cela, l'enrobé existant a été fraisé sur une épaisseur de 14 cm. Afin de retarder durablement la propagation des joints de dilatation dans la nouvelle couche d'enrobé, le renforcement d'enrobé HaTelit® C 40/17 a été placé directement sur la surface fraisée en procédant comme indiqué dans les instructions de mise en œuvre HaTelit®.

Puis la surface ainsi préparée a été recouverte d'une couche de liaison en enrobé de 8 cm et d'une couche de roulement en enrobé de 5 cm d'épaisseur.





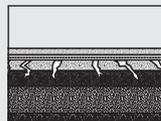
Projet “Autoroute A52, Allemagne” : Réhabilitation du revêtement de la chaussée avec HaTelit®

Le revêtement de la chaussée de l’autoroute A52 a été remplacé en juillet 2009 au niveau des croisements de Neersen et Mönchengladbach (Allemagne).

Afin de retarder sensiblement l’apparition de fissurations réfléchies et de prolonger la durée de vie de la chaussée remise en état, le service responsable de la construction routière en Rhénanie-du-Nord-Westphalie a décidé d’utiliser la grille de renforcement d’enrobé HaTelit® C 40/17 de la société HUESKER. La grille a pour effet d’augmenter la résistance à la traction de l’enrobé; les pics de contraintes au-dessus des fissures sont amortis et répartis sur une plus grande surface. Cela empêche ou retarde durablement les fissurations réfléchies.

EN BREF

- Renforcement de l'enrobé sur une surface de 40 000 m² environ
- Pose sur la couche de forme existante
- Recouvrement par une couche de liaison et une couche de roulement en enrobé
- Utilisation de géogrilles antifissures HaTelit® C 40/17



Réhabilitation de chaussées en enrobé

**Déroulement des travaux:**

La couche de roulement existante et une partie de la couche de base ont été fraisées. Un technicien spécialisé a alors procédé à la pose du renforcement d'enrobé HaTelit® C 40/17 sur l'ensemble de la surface fraisée.

Une fois posée, la grille a été recouverte d'une couche de liaison en enrobé de 5 cm d'épaisseur et d'une couche de roulement en enrobé.

La simplicité du procédé et l'excellente coordination entre toutes les entreprises concernées ont permis d'achever les travaux dans des délais très brefs.

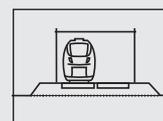


Projet “Ligne de chemin de fer Münster-Hamm” : Renforcement de la voie avec Comtrac®



EN BREF

- Amélioration de la couche de forme sous les rails grâce au géocomposite Comtrac® 50/50 B25
- Utilisation de l'engin de sablage et de compactage automatique SVV 100
- Tronçon de ligne de 20 km



Construction ferroviaire

Il devenait nécessaire, pour permettre aux trains de circuler à plus de 160 km/h sur la ligne reliant Münster et Hamm (Allemagne), de procéder à de vastes travaux de renforcement de la couche de forme. Le but était d'améliorer la capacité portante du sol pour garantir à l'avenir la stabilité de l'ensemble de la structure supérieure et de la voie. Pour cela, on a eu notamment recours au géocomposite de renforcement Comtrac® 55/50 B30.

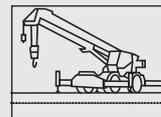
Lors des travaux, les rails de la voie ferrée ont été soulevés par tranches au moyen d'un engin spécial de type SVV 100 afin de retirer et de préparer le matériau de la couche de forme. Le géocomposite de renforcement a été posé sur le fond de forme ainsi dégagé avant de remettre en place le matériau de remblaiement. Après compactage, les voies ont été à nouveau déposées sur le lit de ballast renforcé.

Le recours à Comtrac® a permis de réaliser des économies importantes de matériau pour la couche de forme tout en améliorant la capacité portante du support. Comtrac® garantit par ailleurs un écoulement de l'eau sans pression grâce à ses bonnes propriétés de filtration.



EN BREF

- Aménagement d'une plate-forme pour grue avec voies d'accès
- Utilisation de géogrilles Fornit®



Plates-formes



Projet Parc Eolien "Sheldon": Renforcement de la couche de forme avec Fornit®

Le parc éolien de Sheldon produit de l'énergie éolienne pour la ville de Sheldon dans le comté de Wyoming, état de New York, Etats-Unis. Le projet d'une puissance maximale de 129 MW fournit suffisamment d'énergie propre et renouvelable pour subvenir aux besoins de 60 000 foyers par an environ.

L'ensemble du parc est composé de 75 éoliennes installées pour la plupart sur les terres d'exploitations agricoles, sur un plateau d'une altitude de 550 m environ. Les éoliennes sont ainsi exposées aux vents soufflant depuis le lac Érié, situé à une cinquantaine de kilomètres plus à l'ouest.

Le principal défi pour le titulaire du marché résidait dans la formation d'ornières de passage sur les voies d'accès en raison des charges utiles extrêmement élevées des véhicules apportant sur le site les éléments constitutifs des éoliennes. Afin d'accroître la capacité portante du sol de manière à pouvoir supporter des charges de 240 kN/m², on a eu recours à des géogrilles de renforcement Fornit®. L'utilisation des géogrilles Fornit® a en outre permis de réduire sensiblement l'épaisseur prévue au départ pour la couche de forme des voies d'accès, ce qui s'est traduit par des économies considérables.



Notre gamme – des produits aux atouts indéniables.



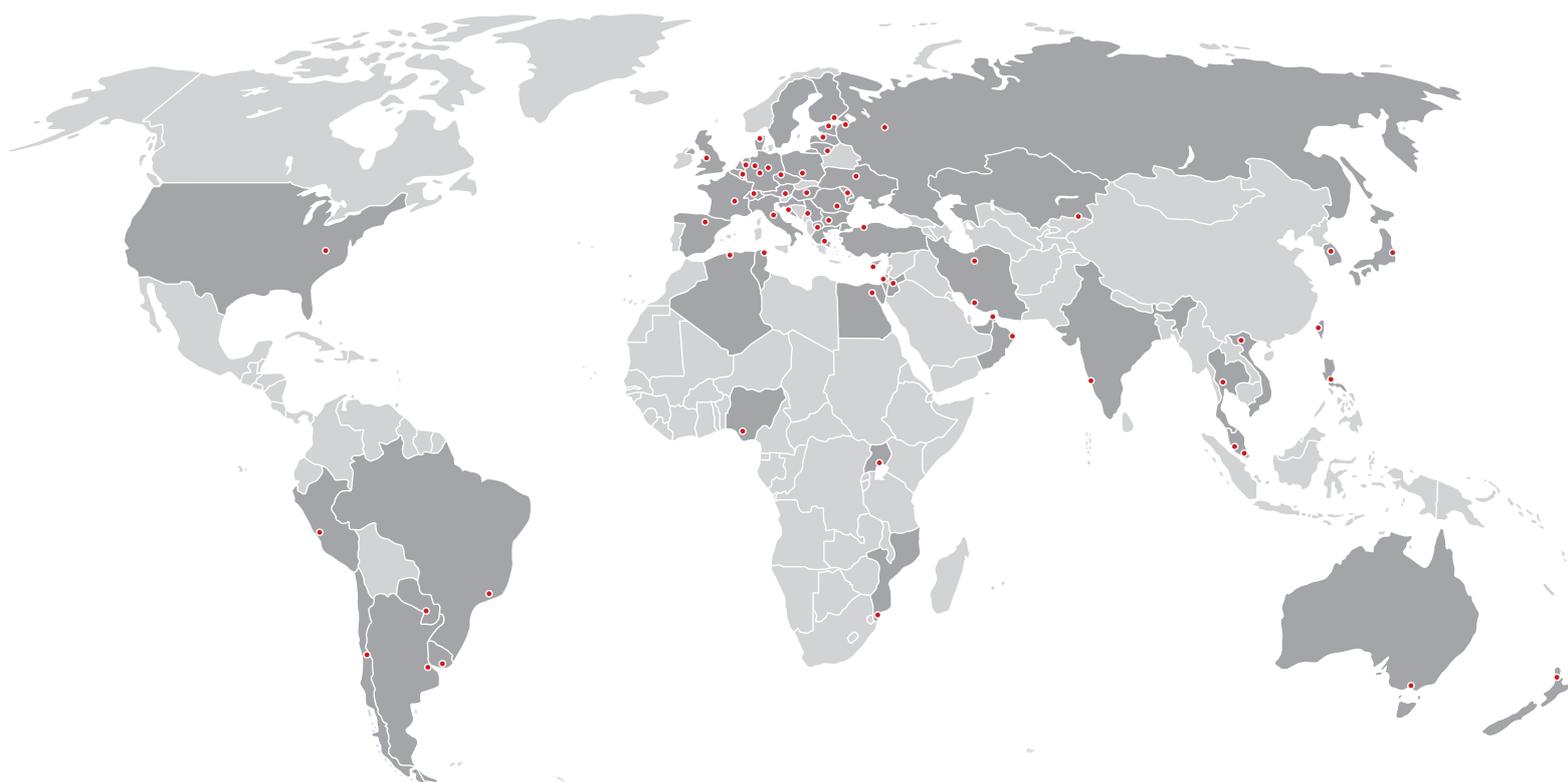
Quel que soit le type de sous-sol à renforcer, HUESKER vous propose des matériaux qui reposent sur des décennies d'expérience et sur des compétences approfondies.

Nos géosynthétiques ont été mis au point en accordant une extrême attention à la facilité de pose et à la souplesse d'usage, ainsi qu'aux questions de longévité. Depuis la création de notre entreprise il y a plus de 150 ans, nous n'avons cessé d'optimiser nos processus de fabrication afin de vous offrir des produits dans lesquels vous pouvez avoir entière confiance. La durabilité et le respect de l'environnement jouent par ailleurs un rôle clé au sein du groupe HUESKER.

Nous ne nous percevons pas comme un simple fournisseur de géosynthétiques, mais plutôt comme un partenaire qui vous accompagne dans vos projets et met à votre service tout son savoir-faire et son expérience pour élaborer une solution sur mesure. C'est en effet la seule approche possible pour mener à bien des projets complexes – et pour développer une gamme de produits réunissant autant d'atouts indéniables.

Les sites HUESKER dans le monde

Vous trouverez de plus amples informations sur le site. www.HUESKER.fr.





Pistes d'accès provisoires

- Améliore la capacité portante
- Répartit les efforts sur les zones non homogènes
- Réduit sensiblement les ornières
- Renforce les sols supports très mous



Construction ferroviaire

- Garantit la capacité portante même en cas d'exigences de sécurité élevées
- Compense les tassements différentiels
- Empêche une torsion des voies



Routes et chaussées permanentes

- Améliore la capacité portante
- Prolonge la durée de vie de la chaussée
- Permet de réduire l'épaisseur des couches



Plates-formes

- Permet d'installer des charges importantes sur des sols supports problématiques
- Réduit l'épaisseur du sol à substituer ou dispense totalement de cette étape
- Mode de construction simple et rapide



Réhabilitation de chaussées en enrobé

- Retarde ou prévient durablement l'apparition de fissures réfléchies
- Évite d'avoir à retirer entièrement la chaussée
- Réhabilitation à coût réduit



Réhabilitation de chaussées en béton

- Empêche la propagation de joints de dilatation
- Recouvrement simple et rapide des dalles en béton
- Prévient durablement l'apparition de fissures dans l'enrobé
- Mode de construction peu onéreux



HUESKER France SAS

Rue Jacques Coulaux
67190 GRESSWILLER
Tél: +33 3 88 78 26 07
Fax: +33 3 88 78 26 19
Courriel: info@HUESKER.fr
Internet: www.HUESKER.fr

Link vers le site
www.HUESKER.fr:



 **HUESKER**
Ideen. Ingenieure. Innovationen.