



# Fortrac 3D<sup>®</sup> géogrille d'accroche renforcée.



## Introduction

**Fortrac 3D<sup>®</sup>** est le dernier modèle de nos géogrilles **Fortrac<sup>®</sup>**. Il s'agit d'une géogrille d'accroche et de transfert d'effort. Elle assure la stabilité de la couche de protection sur talus grâce à sa résistance à la traction et à sa structure 3D.

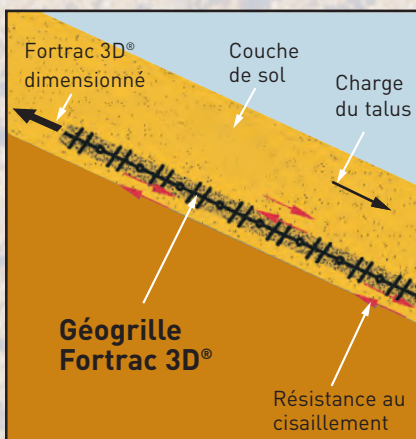
Cette structure 3D augmente l'interaction aux interfaces et procure aux géogrilles **Fortrac<sup>®</sup>** une protection supplémentaire anti-érosion.

**Fortrac 3D<sup>®</sup>** est une grille de renforcement flexible tridimensionnelle en polyester haute ténacité et à faible fluage. Elle est protégée contre les U.V. et les agressions mécaniques par une enduction spéciale.

## Déclinaison de la gamme

**Fortrac 3D<sup>®</sup>** est disponible en plusieurs types standards, qui permettent de couvrir la plupart des projets. Les caractéristiques décrites dans le tableau ci-dessous sont conformes aux normes EN et ISO.

Cependant, comme tous les produits HUESKER, la géogrille **Fortrac 3D<sup>®</sup>** peut être adaptée à vos projets particuliers. N'hésitez pas à nous contacter !



Fortrac 3D <sup>®</sup>	30	40	60	90	120
Résistance à la traction dans le sens longitudinal (kN/m)	30	40	60	90	120
Extension dans le sens longitudinal (%)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Épaisseur (mm)	10	10	10	10	10
Poids (g/m <sup>2</sup> )	~300	~380	~450	~550	~620
Dimensions (m x m)	4.5 x 100	4.5 x 100	4.5 x 100	4.5 x 100	4.5 x 100

## Deux fonctions

- Renforcement le long de la plus grande pente du talus
- Protection de surface contre l'érosion

### • Renforcement le long de la plus grande pente du talus

En tant que géogrille d'accroche résistante à la traction, **Fortrac 3D®** est la solution optimale contre le glissement des couches de sols supérieures. Ces phénomènes s'observent entre autres sur des remblais (interface entre le corps de remblai compacté et la couche de surface), sur des couvertures minces de décharges (interface synthétique et couche de protection).

La géogrille **Fortrac 3D®** accroche la couche de sol (ou de protection) et transfère les efforts grâce à sa résistance et son faible allongement dans la zone d'ancrage. La géogrille **Fortrac 3D®** permet une construction stable et économique.

### • Protection de surface contre l'érosion

La structure tridimensionnelle du **Fortrac 3D®** permet une rétention optimale du sol et donc augmente de manière significative la résistance contre l'érosion. Les particules fines du sol sont retenues jusqu'à ce que la structure racinaire de la végétalisation se soit développée, propriété importante lors du ruissellement de surface.

La géogrille d'accroche **Fortrac 3D®** est également utilisée par exemple pour protéger les berges, les talus de bassins de retenue d'eau pluviale. Elle peut être combinée à un gravillon bitumineux pour la protection de rives de canaux ou être végétalisée sur des talus pentus à l'aide d'hydroseeder.



1. Glissement de la couche de sol à l'interface
2. Mise en œuvre du **Fortrac 3D®**
3. Talus aussitôt la mise en œuvre
4. Talus en cours de végétalisation

## Application

Avec un dimensionnement optimal, la géogrille d'accroche **Fortrac 3D**<sup>®</sup> permet une construction sûre et efficace. De nombreux ouvrages ont été dimensionnés et construits avec différentes géométries, différents types de sol et différentes interfaces. Dixit un de nos clients « La flexibilité de la géogrille d'accroche **Fortrac 3D**<sup>®</sup>, sa robustesse, sa facilité et sa rapidité de mise en œuvre en font un produit sympa ».

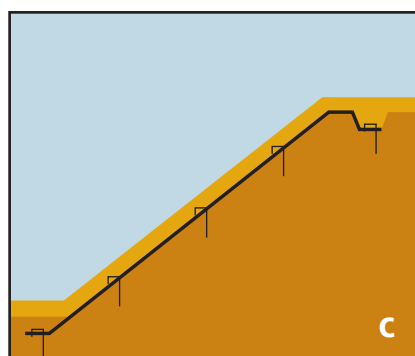
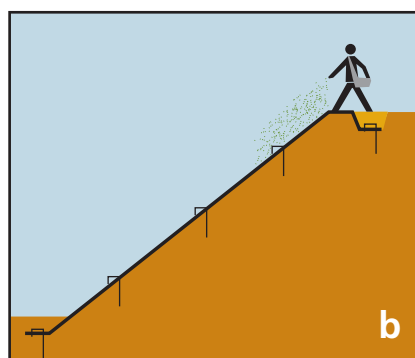
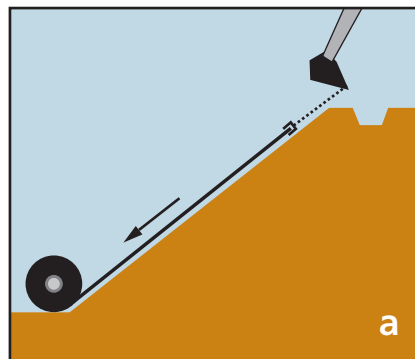
## Dimensionnement et support technique

Les paramètres de dimensionnement pris en compte par HUESKER ont été validés par des essais en laboratoire agréés. Les très bons coefficients d'adhérence confirment la rétention optimale du sol. HUESKER utilise, par défaut, les recommandations de dimensionnement nationales en vigueur. Nous sommes donc à votre disposition pour un dimensionnement conforme en utilisant des paramètres sûrs.

## Mise en œuvre

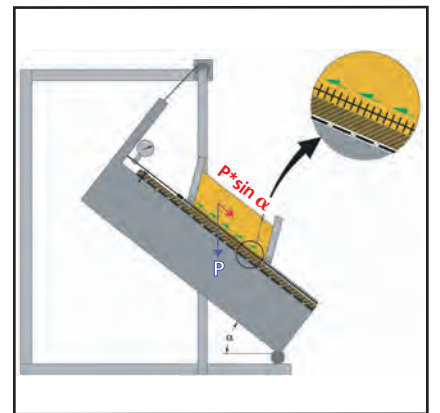
Conseil concernant la pose **(a)**:

- Etablir le profil du talus
- Dérouler la géogrille **Fortrac 3D**<sup>®</sup> dans le sens de la plus grande pente et la découper
- Tirer sur la géogrille **Fortrac 3D**<sup>®</sup> afin d'enlever les plis et créer une légère pré-tension
- **Pour une protection anti-érosion (b.1)**
  - Clouer la géogrille **Fortrac 3D**<sup>®</sup> au sol (2 à 3 clou par m<sup>2</sup>) pour garantir un contact optimal
  - Végétalisation / hydroseeding du **Fortrac 3D**<sup>®</sup>
- **Pour une utilisation en géogrille d'accroche (b.2)**
  - Ancrer la géogrille selon le dimensionnement
  - Recouvrir la géogrille avec le sol de confinement



## Qualité prouvée

L'interaction avec le sol a été testée par des essais d'arrachement et de cisaillement. Des coefficients d'interaction supérieurs à 1 confirment cette interaction optimale. Les coefficients de sécurité appliqués sur la géogridde d'accroche **Fortrac 3D**® ont été validés par des laboratoires indépendants (faible fluage, faible endommagement, ...). L'enduction polymérique du **Fortrac 3D**® lui confère également une très bonne résistance aux U.V. et aux substances naturellement présentes dans le sol.



*L'interaction a été prouvée par des tests d'arrachement et de cisaillement.*



