TRG
Tree Root Guiding

Guide-racines

Les panneaux GreenMax (spécialement dotés d'arêtes verticales) guident les racines plus profondément dans le sol. Les systèmes conventionnels tels que les barrières anti-racines, ne pouvant s'utiliser qu'à partir de 2 m¹ de l'arbre, n'assurent pas le guidage des racines et de ce fait, n'offrent pas de stabilité à l'arbre. Le seul produit utilisable à une distance inférieure à 2 m est la paroi guide-racines GreenMax offrant cette stabilité. Ce système de guidage des racines permet également de maximiser le volume de sol occupé par le système racinaire de l'arbre, lui permettant ainsi une meilleure croissance.

Des recherches démontrent que des arêtes de guidage perpendiculaires sont suffisamment efficaces pour empêcher les racines de tourner (chignonage) et les guider vers le bas. Afin d'éviter aux panneaux d'être repoussés vers le haut, ils sont aussi dotés d'arêtes horizontales qui empêchent les racines de remonter à la surface.
Nos panneaux répondent à toutes les exigences en matière de guidage racinaire. De plus, les panneaux TRG sont également dotés d'un double bord supérieur. Ce bord permet d'éviter le débordement des racines et la formation de fissures dues au piétinement. Le double bord supérieur assure donc la solidité et la stabilité des panneaux si un véhicule roule ou un piéton marche dessus. Pour une explication détaillée concernant les exigences techniques et les conseils de mise en place des panneaux, consultez les pages 24 et 25.

Le système guide-racines s'utilise déjà depuis 1976 et il a été inventé par le fondateur de la marque de DeepRoot.
Depuis lors, le système a fait ses preuves dans des milliers de projets. Cependant, il est toujours capital d'installer le produit de manière adéquate, ce qui est par ailleurs très simple.

Matériau

TRG30, TRG45, TRG60, TRG90, TRG105 et TRG120 :

- Qualité recyclée supérieure (50 % après utilisateur final)
- Polypropylène copolymère moulé par injection
- Fabriqué dans des usines certifiées ISO 9002
- Les arêtes à 90° guident les racines d'arbres vers le bas
- Double arête supérieure renforcée, résistante aux passages fréquents de piétons et évitant le débordement des racines
- Stabilisant anti-UV ajouté pour protéger contre les rayons UV (du soleil)
- Des ergots horizontaux permettent d'éviter que le panneau ne soit repoussé vers le haut
- Fabriqué en Europe

TRG30, TRG45 et TRG60 :

- Panneaux de 60 cm de large

TRG90, TRG105, et TRG120 :

- Ces panneaux peuvent être combinés entre eux pour franchir les éventuels câbles et conduites
- Panneaux de 75 cm de large

Dimensions

Référence	Panneaux Hauteur	Largeur	Épais-seur	Condition-nement	Longueur utile m¹
TRG30/LR30	30 cm	60 cm	2 mm	40 pcs	24 m¹
TRG45/DR45	45 cm	60 cm	2 mm	26 pcs	15,6 m¹
TRG60/DR60	60 cm	60 cm	2 mm	20 pcs	12 m¹
TRG90/LR90	90 cm	75 cm	2 mm	À l'unité	0,75 m¹
TRG105/LR105	105 cm	75 cm	2 mm	À l'unité	0,75 m¹
TRG120/LR120	120 cm	75 cm	2 mm	À l'unité	0,75 m¹

Pour les devis, spécifications et manuels d'installation : www.greenmax.eu

Reconnu depuis 1976

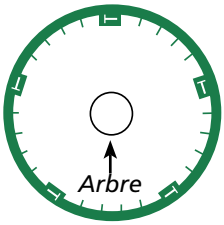
50 ans de garantie

Application en périphérie de fosse :

Application en périphérie de fosse (référence TRG30, TRG45 et TRG60)

Protégez le revêtement environnant des 4 côtés de la fosse de plantation à l'aide des parois guide-racines. Vous pourrez ainsi conserver un maximum d'espace disponible autour des arbres pour permettre une bonne croissance des racines, conserver un maximum de terre à l'air libre et assurer un bon guidage des racines. Prévoyez suffisamment d'espace (la taille future de l'arbre adulte) pour le tronc de l'arbre.

Tree Root Guide installation en carré d'arbre

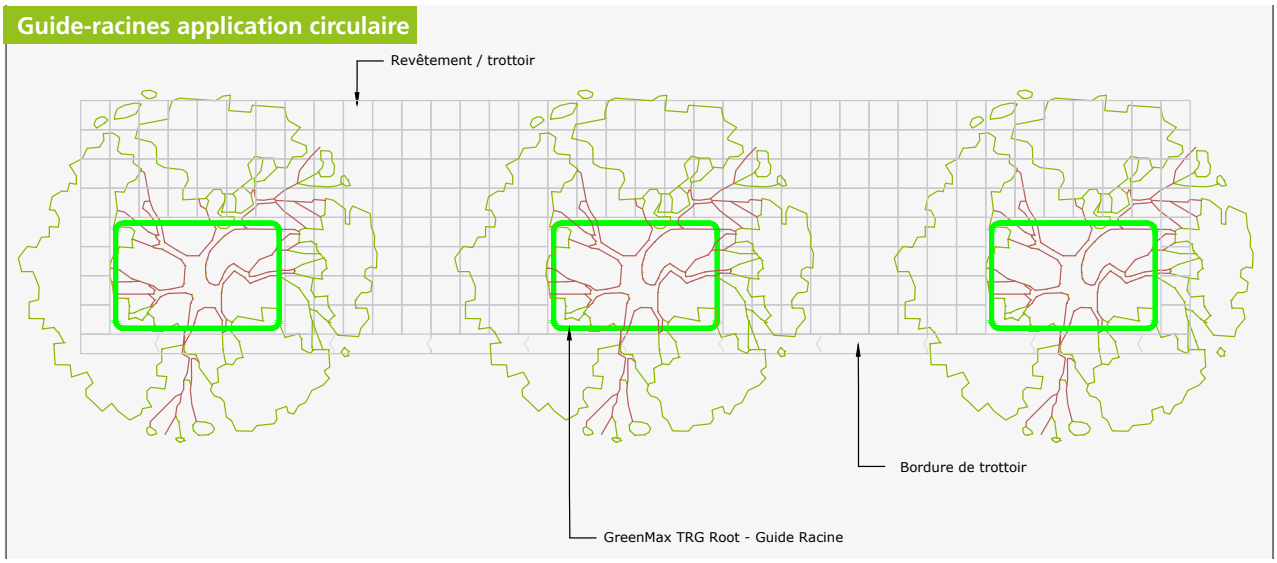


Ø 5 panneaux 96 cm
Ø 6 panneaux 115 cm
Ø 8 panneaux 153 cm

Calcul du diamètre :
Longueur totale des panneaux divisée par 3,14 cm = ... cm

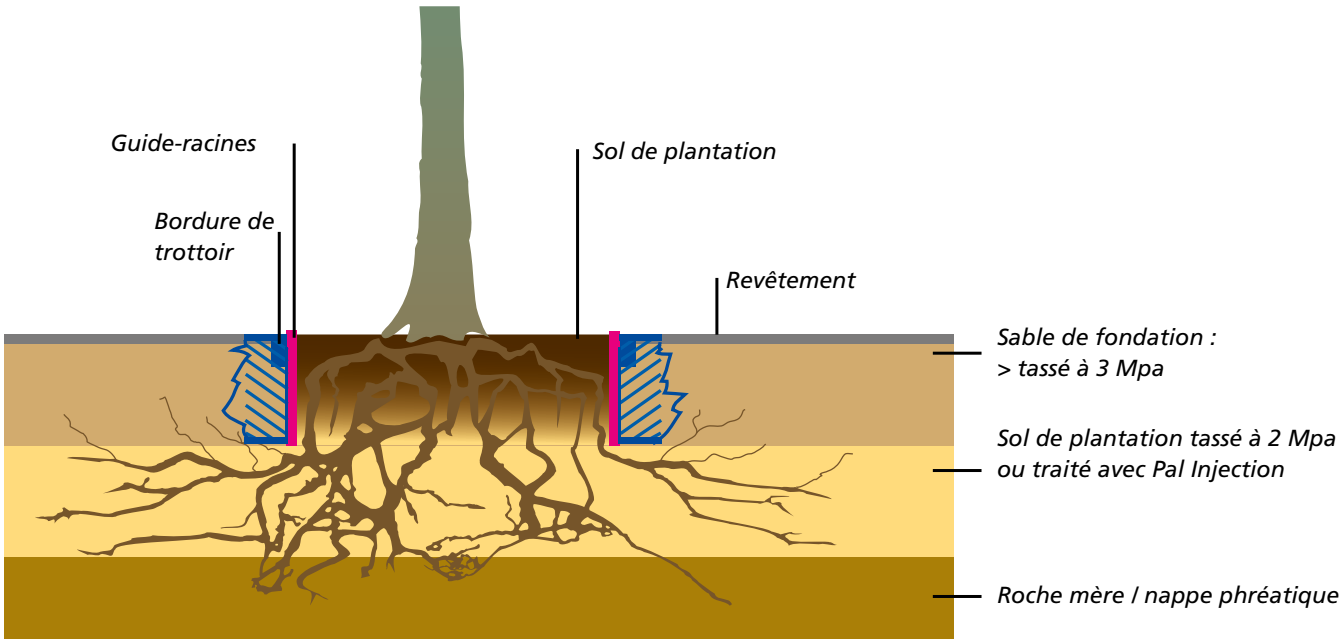
Application en angle

Guide-racines application circulaire



Pour les devis, spécifications et manuels d'installation : www.greenmax.eu

Application des panneaux de faible profondeur (30, 45 ou 60 cm de hauteur)



Également utilisable avec les granulés de plantation

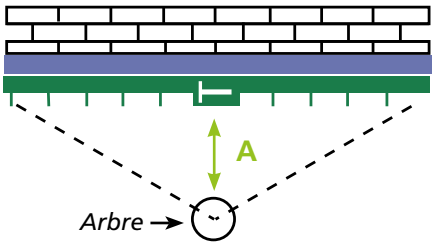
Application linéaire du guide-racines :

Application linéaire (tous les types)

Les panneaux guide-racines peuvent être installés directement le long de la chaussée pour la protéger. Si des câbles et des conduites sont présents, il faut utiliser des panneaux de 90, 105 ou 120 cm de hauteur pour éviter que les racines des arbres endommagent ces câbles et / ou conduites.
Cette solution doit être appliquée si les arbres se trouvent trop près des réseaux et canalisations.
Les panneaux de guidage des racines permettent aux racines de pousser plus profondément dans le sol. L'arbre sera donc plus stable. Les racines ne pousseront pas le panneau lorsque les panneaux de 90, 105 et 120 cm sont utilisés. Les câbles et conduites restent donc bien protégés.

Tree Root Guide installation linéaire

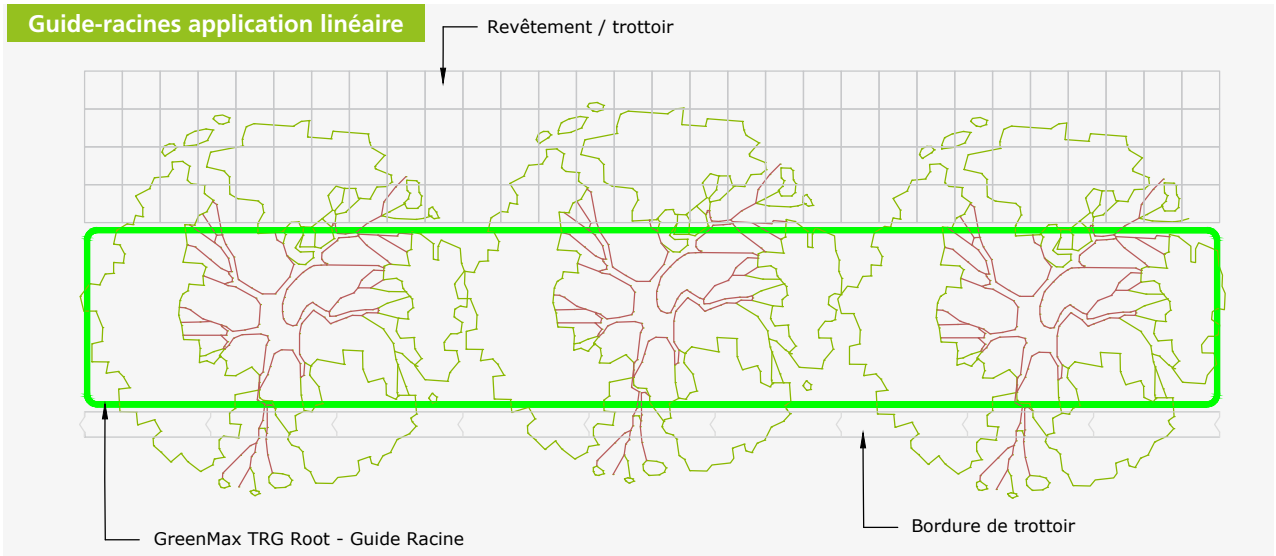
Tree Root Guide installation linéaire

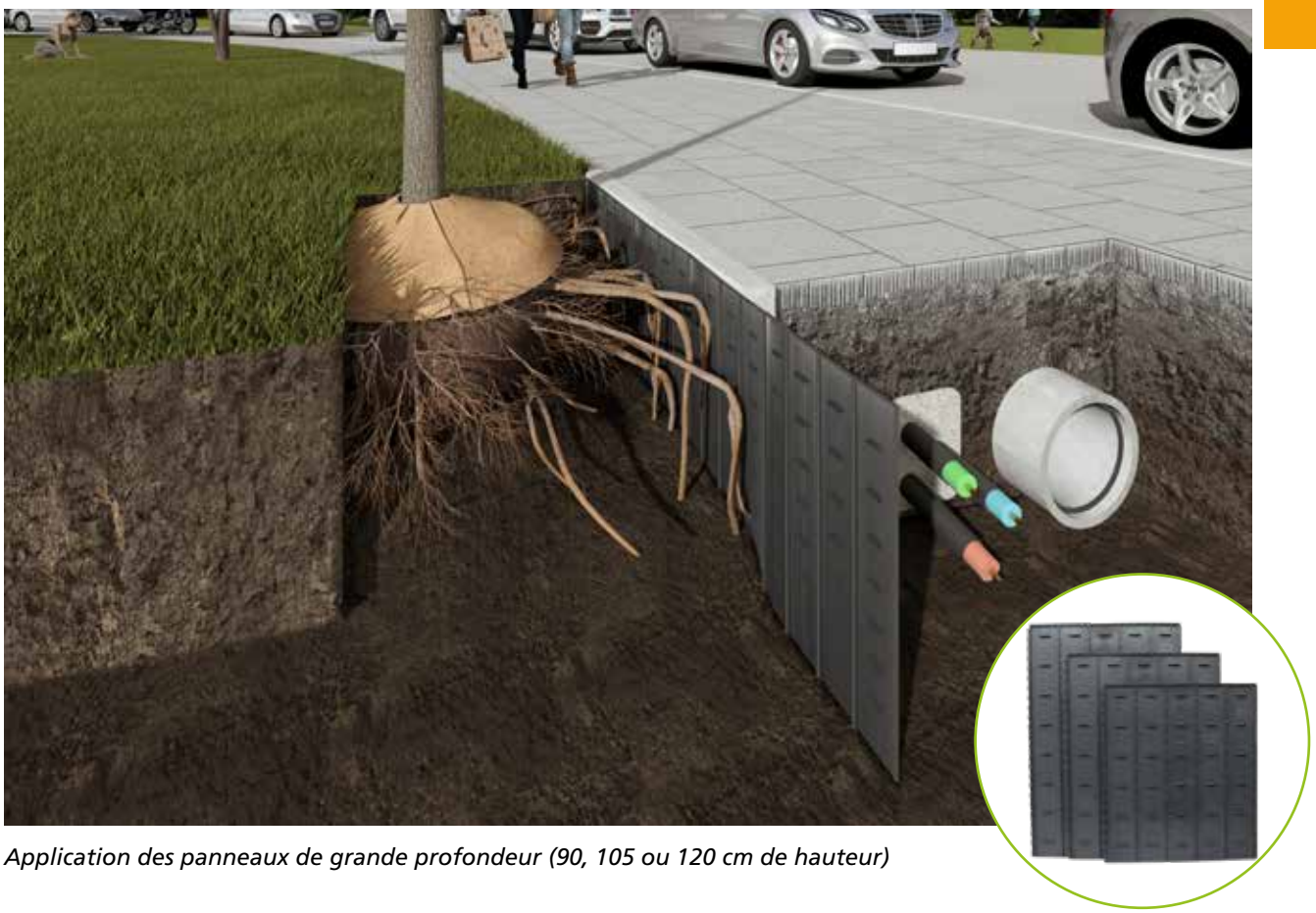


Longueur minimale de la barrière = 4 x A

Application linéaire

Guide-racines application linéaire





Application des panneaux de grande profondeur (90, 105 ou 120 cm de hauteur)

Autres applications :

Sectionnement de racines lors de travaux de rénovation

Le sectionnement des racines existantes et l'installation d'une paroi guide-racines TRG permet d'éviter de toujours devoir dégager des racines et finalement abattre l'arbre. En installant des panneaux TRG, les dommages futurs de la chaussée seront donc évités.

Cependant, il y a des conditions à respecter lors du sectionnement des racines notamment en raison d'une diminution temporaire de la stabilité et du risque d'infection du végétal. Nous conseillons de toujours procéder à ce type de travaux en concertation avec un arboriculteur / pépiniériste reconnu ou un jardinier spécialisé.

Applications particulières

Le guidage des racines peut également être une solution dans des situations particulières telles que les courts de tennis, les pentes, les cimetières, les murs de quai, etc. afin de les protéger contre les dommages des racines.
Grâce aux différentes dimensions disponibles, les panneaux TRG GreenMax peuvent donc être utilisés dans différents domaines et à différentes profondeurs.

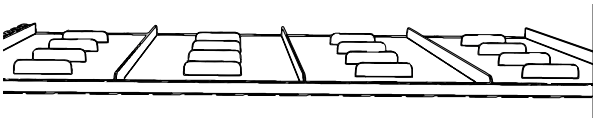
RootBlock®

Si la paroi est installée à plus de 2 mètres de l'arbre, vous pouvez également opter pour une barrière anti-racines afin de bloquer les racines des arbres. Dans certains cas, il peut être plus souhaitable de bloquer les racines des arbres au moyen d'une barrière anti-racines. A cet effet, vous pouvez utiliser le RootBlock® ou le RootControl® ; consultez les pages 26 à 29 sur les barrières anti-racines.

Données techniques des panneaux de guide-racines :

1 Arêtes de guidage verticales à 90° sur le panneau (vue du dessus)

Des recherches ont démontré que seules des arêtes placées à exactement 90 degrés guident les racines vers le bas, ce qui n'est pas le cas pour d'autres angles. Pour cette raison, nos panneaux guide-racines ont été conçus avec des arêtes perpendiculaires verticales à 90°. D'une épaisseur de 10 mm, ces arêtes de guidage empêchent les racines d'évoluer horizontalement.
Source : James Urban, USA, 1989

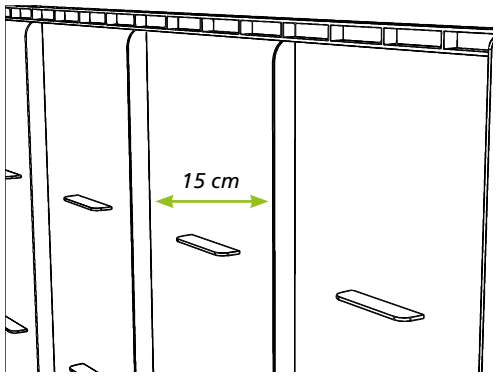


Arêtes verticales de exactement 90 degrés

Vue d'en haut : les racines sont guidées vers le bas

2 Espacement régulier de 15 cm max. entre les arêtes.

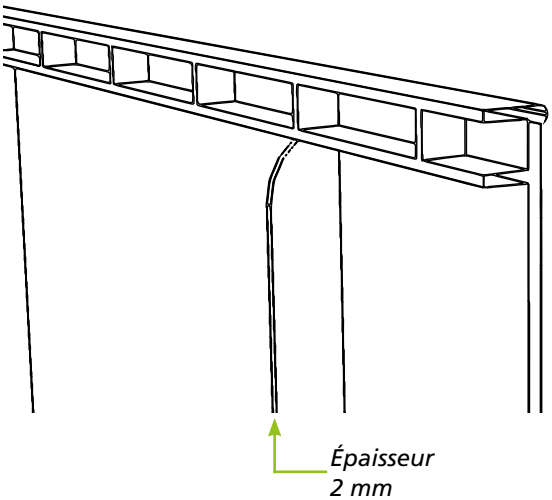
Des recherches ont démontré que pour garantir le guidage vertical, la distance entre les arêtes doit être d'environ 15 cm. Il n'est pas possible de garantir ce résultat lorsque les arêtes sont plus espacées.
Les arêtes doivent être continues de haut en bas. Dès qu'une interruption des arêtes existe, les racines poussent à l'horizontale.



Distance entre les arêtes 15 cm
Arêtes en continu de haut en bas

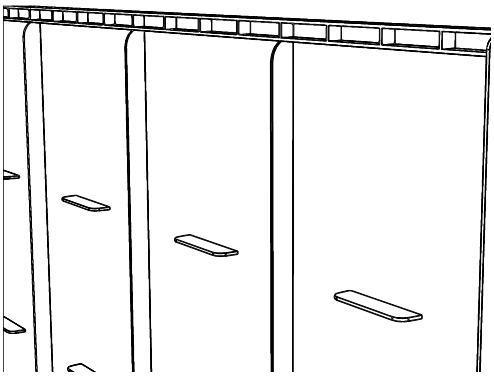
3 Épaisseur d'au moins 2 mm

La paroi guide-racines doit être d'au moins 2 mm d'épaisseur pour que les racines ne la transpercent pas.



4 Les arêtes horizontales empêchent les racines de repousser la paroi vers le haut

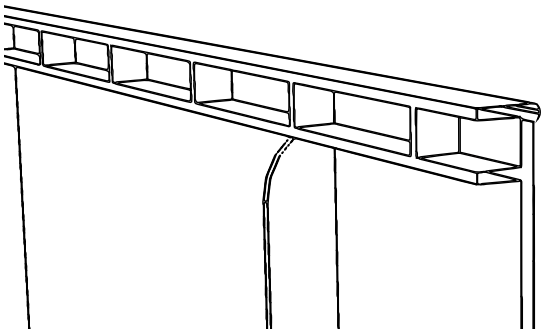
Les racines poussent autour des arêtes disposées horizontalement (schéma ci-contre).
Ainsi, le panneau guide-racines ne peut pas être repoussé vers le haut par les racines qui le « maintiennent ». Il est important que ces arêtes horizontales soient disposées perpendiculairement sur la surface plate de la paroi et disposent de suffisamment de surface pour éviter que le panneau dépasse les racines en cas de force de traction ou de propulsion.
Le côté avec les arêtes de guidage et ancres du panneau doit toujours être tourné vers l'arbre.
Il est important que ces arêtes soient assez hautes et équitablement réparties sur la paroi. Plusieurs ancres plus petites semblent être plus efficaces que quelques ancres plus grandes.



Ancres > 40 pièces par m²
Surface totale des ancres > 200 cm² par m²
Angle droit par rapport à la surface plane

5 Double bordure supérieure pour éviter aux racines de dépasser

Les parois de guidage des racines doivent faire en sorte que les racines se fixent plus profondément dans le sol. Il est donc important d'installer les parois toujours assez haut (juste visible au-dessus du niveau du sol) pour que les racines ne poussent pas par-dessus la paroi. La bordure double et solide donc dépasser du sol, une installation épurée et propre est possible.
Les recherches (1985, USA) ont démontré qu'une double bordure supérieure est la plus efficace.
Une bordure suffisamment large sur le haut réduit le risque que les racines poussent par-dessus la paroi.
Cette bordure permet aussi d'éviter que le panneau casse, se coupe ou s'abîme lorsqu'on marche ou roule sur dessus.
Une paroi en mauvais état permet aux racines de passer et en réduit grandement l'efficacité.



Double bordure supérieure d'au moins 10 mm de large et à 5 - 10 mm de distance