



Mise en oeuvre des atalus® "50"

48 Kg, environ 7 Unités / m² (3 pages)

www.atalus.com

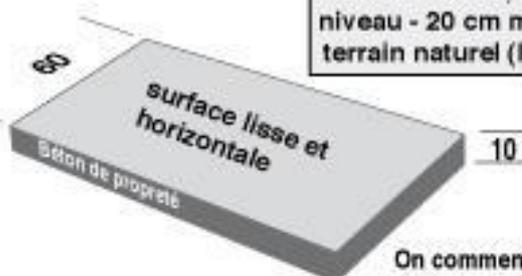
- 1 Vérification des hypothèses de calcul et des dimensions du mur

Hauteur < 3,20 m à 70 ° ou 2 m à 85 ° sans talus ni surcharge au dessus
Hauteur < 2 m à 70 ° avec un talus de 35 ° au dessus

La nature du sol en place doit être vérifiée, le remblai doit être drainant et compactable, la terre végétale de bonne qualité

- 2 Pose du béton de propreté

Le béton de propreté est une surface de référence, le dessus doit être au niveau - 20 cm minimum par rapport au terrain naturel (le plus souvent 40 cm).



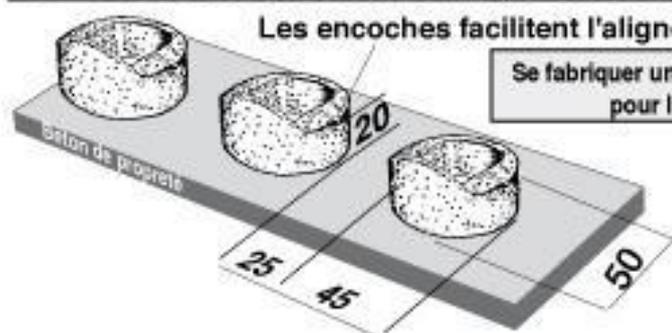
On commence la pose par le point bas



- 3 Pose du premier rang (élément manuable, 48 kg)

Les encoches facilitent l'alignement des éléments

Se fabriquer une cale de 25 cm pour la pose



L'écartement entre les éléments est de 25 cm pour les murs rectilignes nous contacter en cas de murs courbes pour préciser l'écartement à respecter

La pince atalus facilite la pose

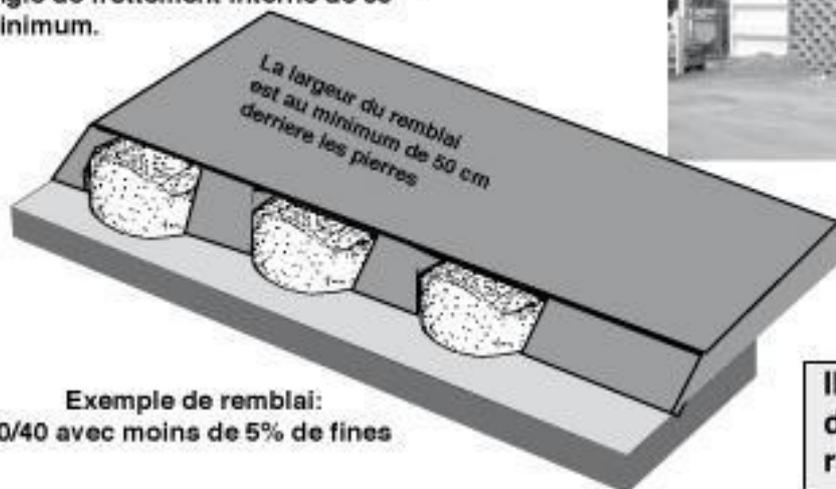
- 4 Mise en place du remblai et compactage

Le remblai doit être :

- mis en place à chaque rang
- drainant
- compacté à 95 % de OPN par couche de 20 cm
- de caractéristiques conformes à la note de calculs, généralement 2 tonnes/ m³ et angle de frottement interne de 35 ° minimum.



La largeur du remblai est au minimum de 50 cm derrière les pierres



Le remblai du site n'est autorisé qu'avec l'accord écrit du B.E.

Il est impératif de remplir les atalus rang par rang

atalus

murs de soutènement et environnement

Chemin de Bellegarde
69140 Rillieux la Pape
Tel 04 78 88 73 57
Fax: 04 78 97 30 59
atalus@atalus.org

Exemple de remblai:
0/40 avec moins de 5% de fines



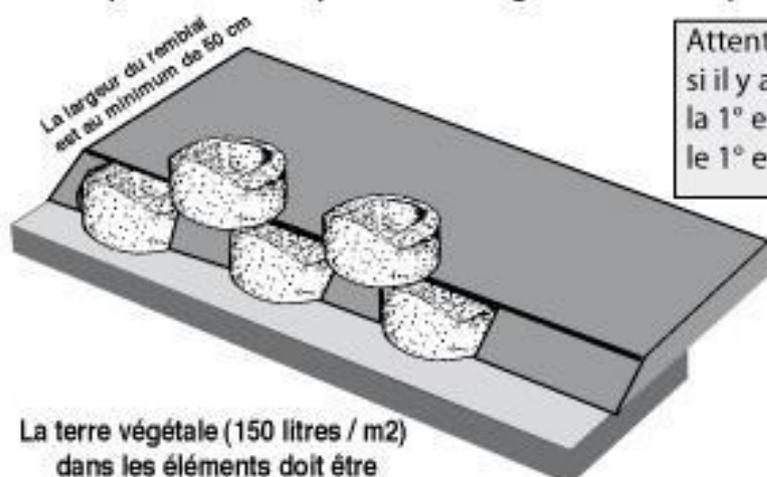
Mise en oeuvre des atalus® "50"

48 Kg environ 7 Unités / m²

www.atalus.com

- 5 Pose du deuxième rang

La pente du mur dépend du décalage "d" entre chaque rang



Attention
si il y a des atanappes
la 1° est posée entre
le 1° et le 2° rang

Calcul de "d"
 $d = 20 / \text{tg } f$



Fruit f du mur en degrés
si f = 63° : d = 10 cm
si f = 71° : d = 7 cm
si f = 76° : d = 5 cm
si f = 84° : d = 2 cm

La terre végétale (150 litres / m²)
dans les éléments doit être
mise en place à chaque rang.

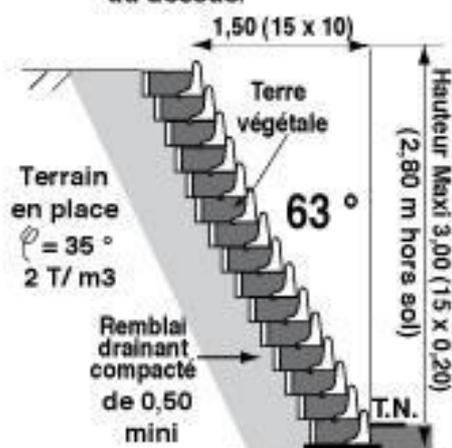
Faire un gabarit en bois de la hauteur du mur
pour visualiser et contrôler la pente du mur



- 6 Coupes types (sans nappe de renforcement)

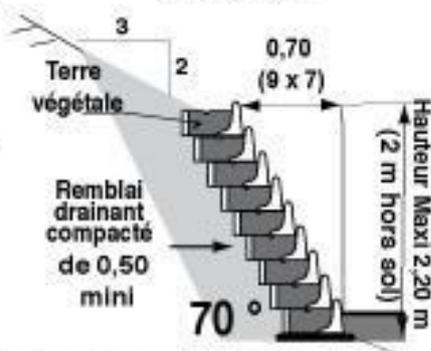
Mur à 65°, Sans surcharge
au dessus.

Contrôler les arrivées d'eau en amont du mur



La non présence
d'atanappe est à
vérifier sur la coupe
de la pré-étude et
dans la note de calcul

Mur à 70°, Talus à 3/2
au dessus.



pas de terrassement en dessous de cette ligne

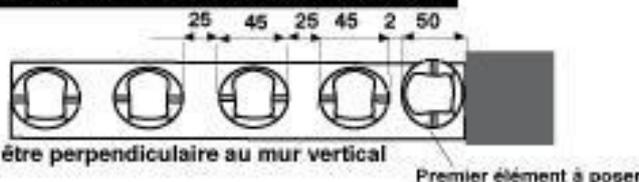
Une note de calcul est obligatoire pour tout mur de soutènement et pour toute utilisation en dehors des conditions ci-dessus. (Surcharge routière, Talus, Hauteur supérieure, Murs verticaux, Mauvais terrain type argile.....)

Nous déclinons toute responsabilité en cas de sinistre si il n'y a pas de note de calcul, si elle n'a pas été respectée ou si les hypothèses de calcul n'ont pas été vérifiées.

La pré-étude est gratuite, c'est une étude de faisabilité permettant de chiffrer la solution atalus elle n'engage ni son auteur, ni la La société atalus ni le licencié

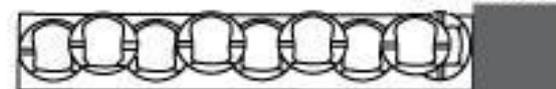
- 7 Détail de pose, Raccord avec un mur vertical

Pose du premier rang
le raccord se fait avec un élément
posé à 90°.



Le raccord doit être perpendiculaire au mur vertical

Pose du deuxième rang
respecter le décalage "d"
entre chaque rang.



Pose du troisième rang
idem le premier rang.



atalus

murs de
soutènement
et
environnement

Chemin de Bellegarde
69140 Rillieux la Pape
Tel 04 78 88 73 57
Fax: 04 78 97 30 59
atalus@atalus.org



Mise en oeuvre des atalus® "50"

48 Kg, environ 7 Unités / m²

- 8 Un véritable soutènement

Nous utilisons le procédé des massifs renforcés avec des nappes géotextiles tissées (de résistance minimum 10 tonnes / m) pour réaliser des murs de 2 à 4 m de hauteur, même verticaux. Les nappes sont vendues obligatoirement avec les atalus. Une note de calcul est nécessaire pour définir le nombre, la longueur et la nature de la nappe.

Ne pas confondre nappes tissées et non tissées classiques. L'utilisation de non tissé est interdite en renforcement.

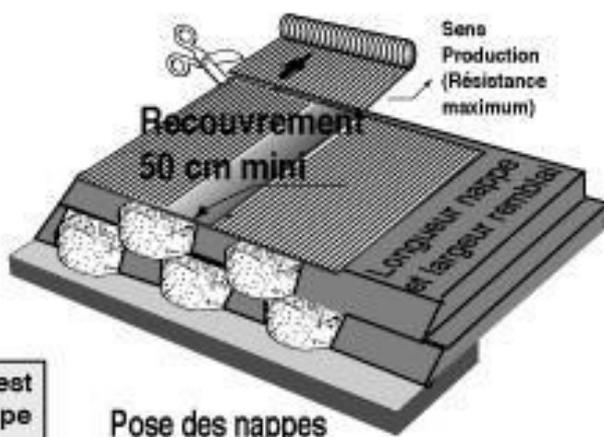
Toujours protéger le mur des arrivées d'eau en amont

Les nappes ont un sens de pose

Exemple d'un mur de H 3,4 m à 76° avec talus 3/2.



L'absence de nappe est à vérifier dans la coupe type de la note de calculs de stabilité



Pose des nappes

- 9 La végétalisation du mur

Une terre végétale de bonne qualité teneur en matières organiques Forte porosité, bonne aération capacité de rétention d'eau présence de micro-organisme

Le Volume de terre végétale (150 litres/ m²) et l'arrosage intégré dans les encoches tous les 3 rangs (tuyau micro-poreux diam 16 mm, gouttes à gouttes....) permet de planter tous types de végétaux. Seuls le climat, l'orientation, le temps accordé à l'entretien et l'esthétique guident le choix des plantes.

- **Mur Vert**, le mur a totalement disparu sous la végétation.



Le mur est vivant il évolue avec les saisons

- **Mur fleuri**.



- **Jardin suspendu**. (Indispensable si le mur est près de la cuisine)



Votre distributeur

atalus

Murs de Soutènement et environnement

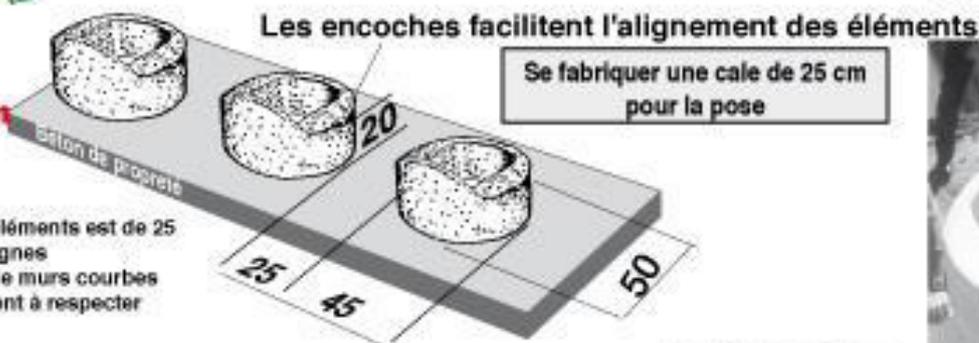
Chemin de Bellegarde
69140 Pillieux la Pape
e mail:
atalus@wanadoo.fr
Tel 04 78 88 73 57
Fax: 04 78 97 30 59



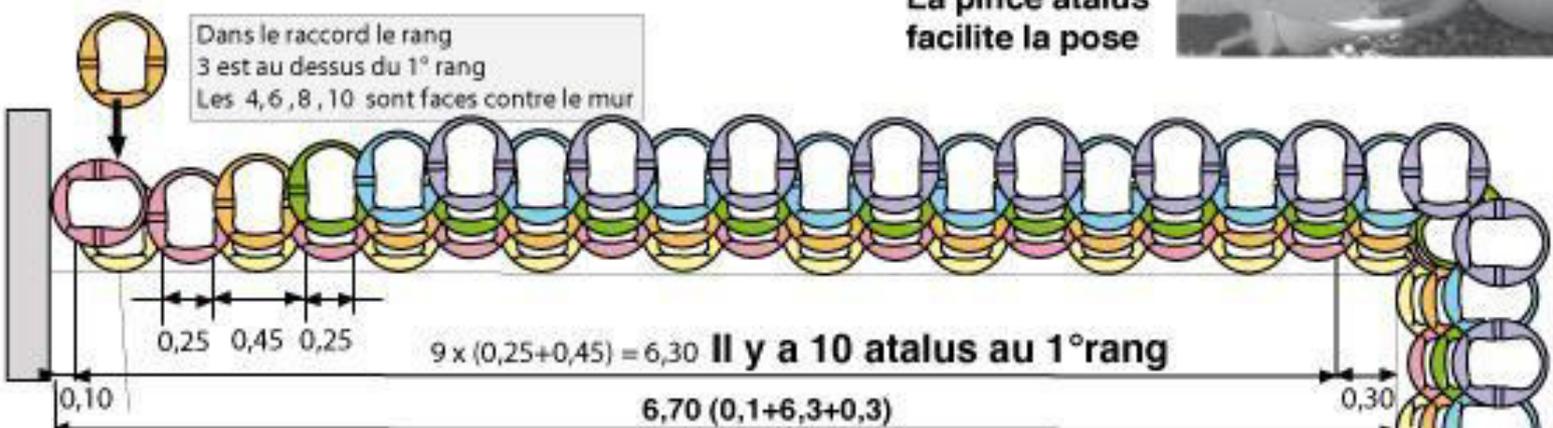
atalus "50" angle concave

www.atalus.com

L'écartement entre les éléments est de 25 cm pour les murs rectilignes nous contacter en cas de murs courbes pour préciser l'écartement à respecter



La pince atalus facilite la pose



1° atalus à poser l'élément de raccord avec 10 cm entre le mur et l'atalus pour pouvoir poser l'atalus face contre le mur au 2° rang

Dans l'angle les atalus s'écartent, quand il ne se touchent plus on remplace l'atalus à 45° par 2 atalus posés normalement

-  **1° rang** Au raccord pose normale (ne pas oublier les 10 cm entre l'atalus et le mur)
Dans l'angle les 2 atalus se touchent
-  **2°** Au raccord l'atalus est posé face contre le mur
Dans l'angle l'atalus est à 45° face dans la terre
-  **3°** Pose normale
-  **4° rang** Au raccord pose face contre le mur
Dans l'angle l'atalus à 45° est presque trop petit
-  **5°** Pose normale pour le raccord
Dans l'angle les 2 atalus sont déjà trop écarté
-  **6° rang** Dans l'angle l'atalus à 45° est remplacé par 2 atalus qui se touchent mais sont posés normalement on est revenu au 1° rang
Le 7° sera identique au 2° avec un atalus à 15° face dans le sol.
au 11° Rang ou un autre atalus sera ajouté dans l'angle

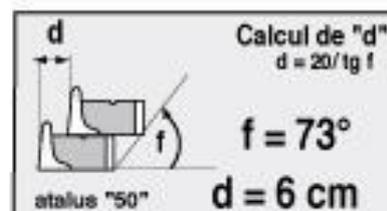
atalus

murs de soutènement et environnement

Chemin de Bellegarde
69140 Rillieux la Pape
Tel 04 78 88 73 57
Fax: 04 78 97 30 59
atalus@atalus.org

Exemple pour un mur à 73° (d = 6 cm)

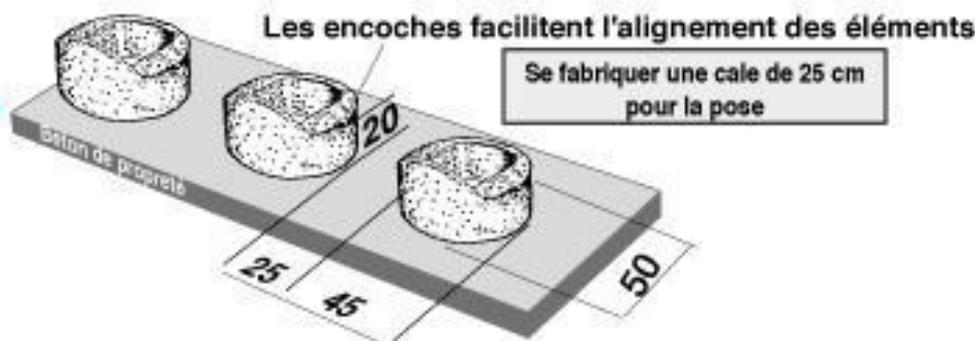
Avec une pente plus verticale le fait de rajouter un atalus se fait + haut au 8° ou au 10° rang
Avec une pente + faible on peut rajouter un atalus tous les 4 rangs





www.atalus.com

atalus "50" angle convexe



L'écartement entre les éléments est de 25 cm pour les murs rectilignes nous contacter en cas de murs courbes pour préciser l'écartement à respecter

La pince atalus facilite la pose



1° rang avec un atalus à 45° dans l'angle



2° rang pose normale



3° rang avec un atalus à 45° dans l'angle



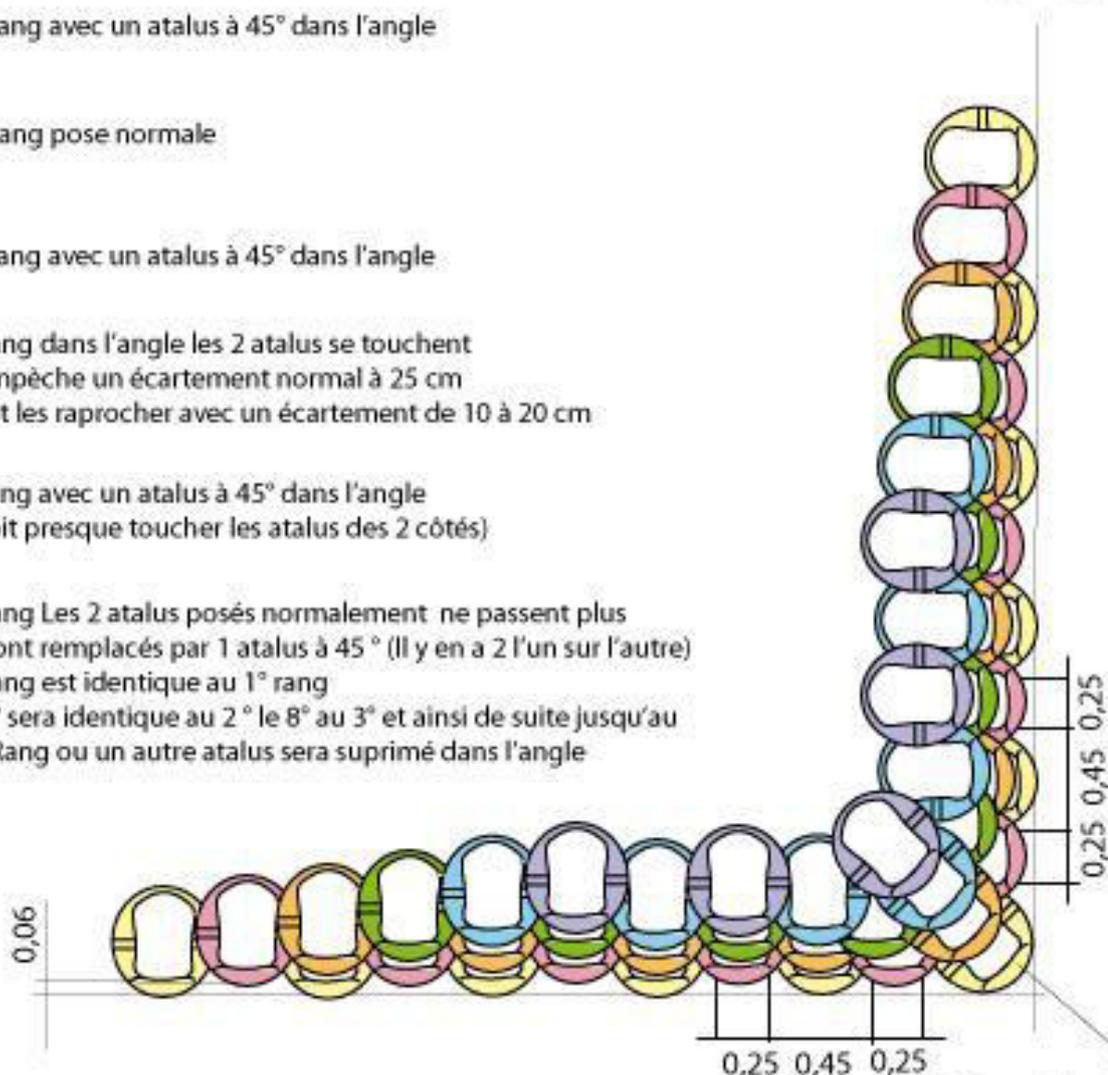
4° rang dans l'angle les 2 atalus se touchent et empêche un écartement normal à 25 cm il faut les rapprocher avec un écartement de 10 à 20 cm



5° rang avec un atalus à 45° dans l'angle (Il doit presque toucher les atalus des 2 côtés)



6° rang Les 2 atalus posés normalement ne passent plus ils sont remplacés par 1 atalus à 45° (Il y en a 2 l'un sur l'autre) Ce rang est identique au 1° rang
Le 7° sera identique au 2° le 8° au 3° et ainsi de suite jusqu'au 11° Rang ou un autre atalus sera supprimé dans l'angle



Exemple pour un mur à 73° (d = 6 cm)

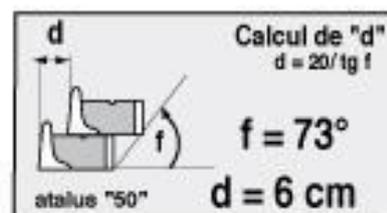
1° atalus à poser l'élément d'angle à 45° / aux autres

atalus

murs de soutènement et environnement

Chemin de Bellegarde
69140 Rillieux la Pape
Tel 04 78 88 73 57
Fax: 04 78 97 30 59
atalus@atalus.org

Avec une pente plus verticale le fait de supprimer un atalus se fait + haut au 8° ou au 10° rang
Avec une pente + faible on peut supprimer un atalus tous les 4 rangs





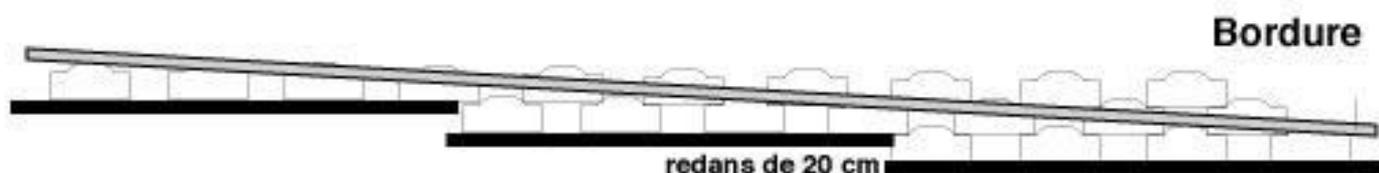
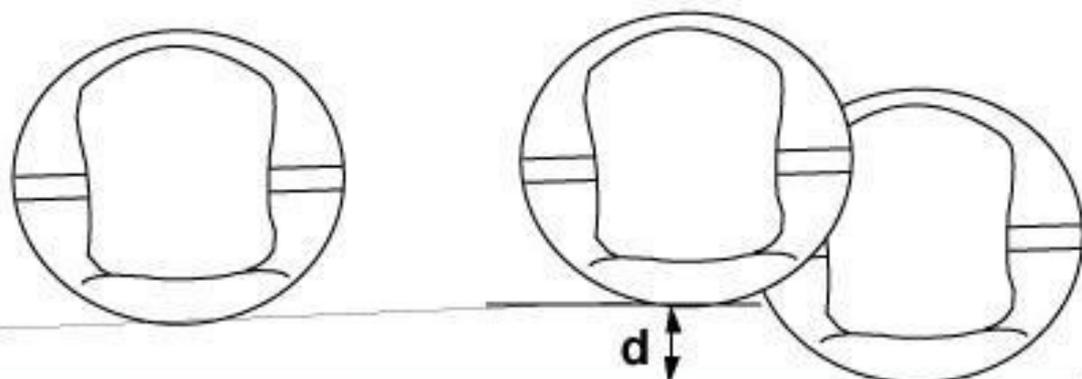
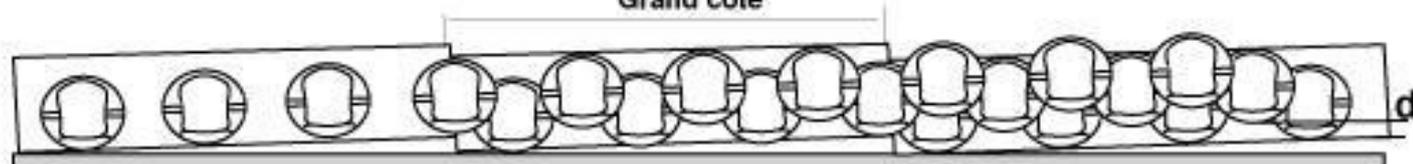
www.atalus.com

Atalus "50" .Mur le long d'une rue en pente

Détail de pose, mur avec redans

Pour éviter que le mur ne s'éloigne de la bordure de l'écartement "d" à chaque redans, le mur n'est pas parallèle à la bordure, il fait un angle dont les dimensions sont :

- Petit côté = d (9,3 cm pour 65°)
- Grand côté = Longueur du redans 4,00 m pour 5 % de pente
- Hauteur du redans 20 cm
- Grand côté



Exemple ci-dessus : pente de 8 % soit 20 cm tous les 4 atalus soit $20 / (3,5 \times (25 + 45))$
La pente donne la longueur du redans, la hauteur étant fixe à 20 cm.



atalus

murs de
soutènement
et
environnement

Chemin de Bellegarde
69140 Rillieux la Pape
Tel 04 78 88 73 57
Fax: 04 78 97 30 59

atalus@atalus.org

Les éléments sont parallèles aux courbes de niveaux , pas à la route.

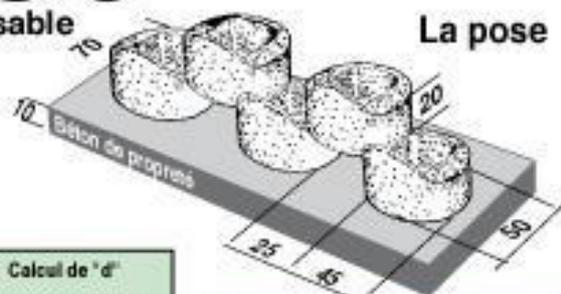


atalus "50"

48 kg
environ 7 Unités / m²

Un Mur Technique, Esthétique et Végétalisable

www.atalus.com



La pose

Calcul de "d"

$d = 20 / \text{tg } f$
 atalus "50"
 fruit f du mur
 si $f = 66^\circ$: $d = 9 \text{ cm}$
 si $f = 71^\circ$: $d = 7 \text{ cm}$
 si $f = 76^\circ$: $d = 5 \text{ cm}$
 si $f = 85^\circ$: $d = 2 \text{ cm}$

* L'écartement entre les éléments est de 25 cm pour les murs rectilignes sous contrainte en cas de manœuvres pour préciser l'écartement à respecter.

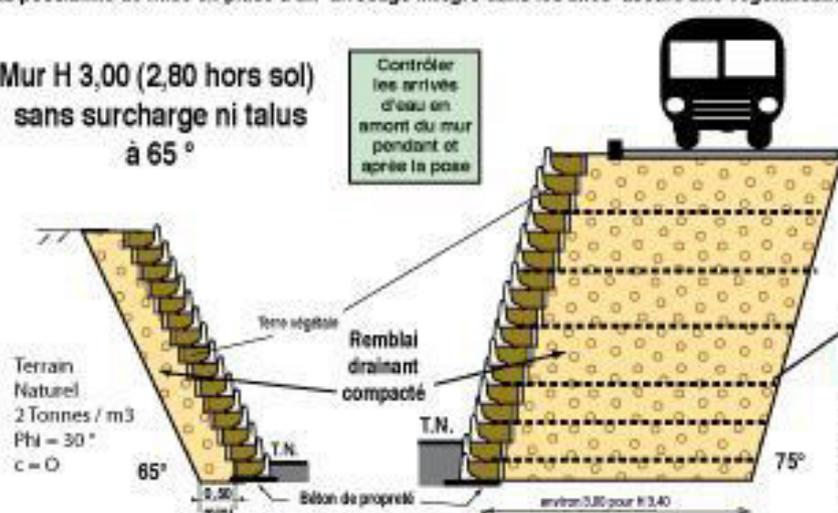
La pose des éléments, des géotextiles de renforcement, du remblai compacté et de la terre végétale (150 litres / m²) s'effectue rang par rang.



La pose des éléments, du remblai compacté et de la terre végétale (150 litres par m²) s'effectue rang par rang. La possibilité de mise en place d'un arrosage intégré dans les ailes assure une végétalisation rapide (murs verts, massifs, murs fleuris...).

Mur H 3,00 (2,80 hors sol)
sans surcharge ni talus
à 65°

Contrôler les arrivées d'eau en amont du mur pendant et après la pose



Mur H 3,40 (3,00 hors sol)
avec surcharge
à 75°

Géotextiles de renforcement atanappe

TECHNIQUE

Le procédé des massifs renforcés par des géotextiles ATANAPPE permet de réaliser des murs de hauteur Maxi 4 m.

Le Bureau d'Etude établit la Note de Calcul, avec le programme Cartage (LCPC-IRGM).



atalus

murs de soutènement et environnement

Chemin de Bellegarde
69140 Rillieux la Pape
Tel 04 78 88 73 57
Fax: 04 78 97 30 59
atalus@atalus.org

La hauteur du mur, son inclinaison, la présence de géotextile (longueur, nature, position), font l'objet d'une Note de Calcul établie par un Bureau d'étude, en fonction des hypothèses géométriques et géotechniques du mur transmises par le client (Hauteur, pente, surcharges). Nous dégageons toute responsabilité, si aucune Note de Calcul n'a été fournie, si elle n'a pas été respectée ou si les hypothèses n'ont pas été vérifiées.

T14200 - Soumission en contacteur - Copyright 19/12/1992

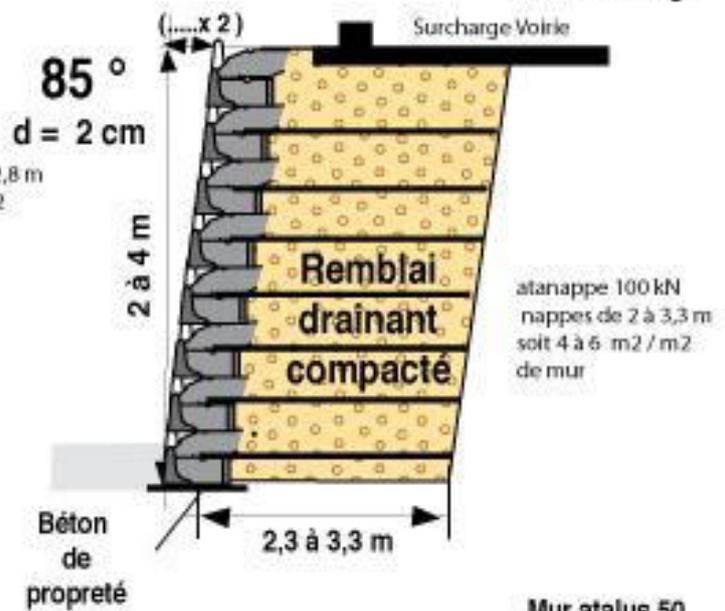
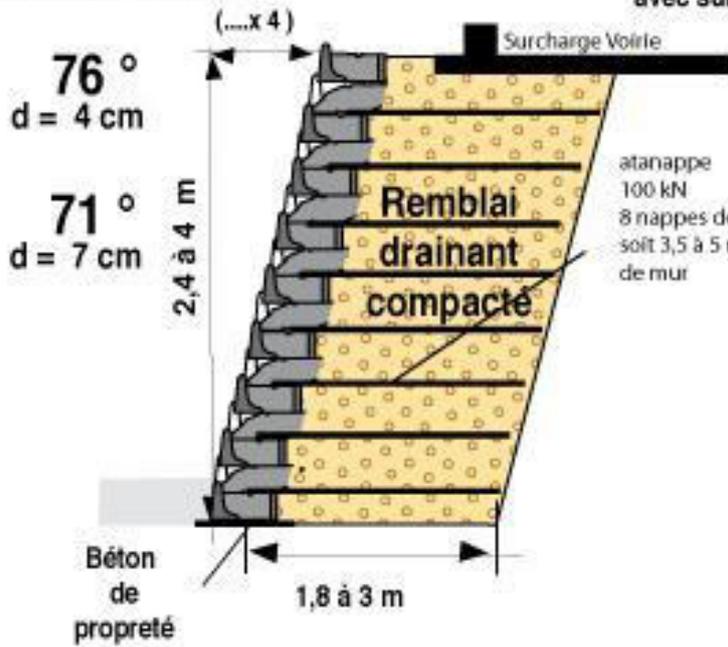


atalus[®] "50"

www.atalus.com

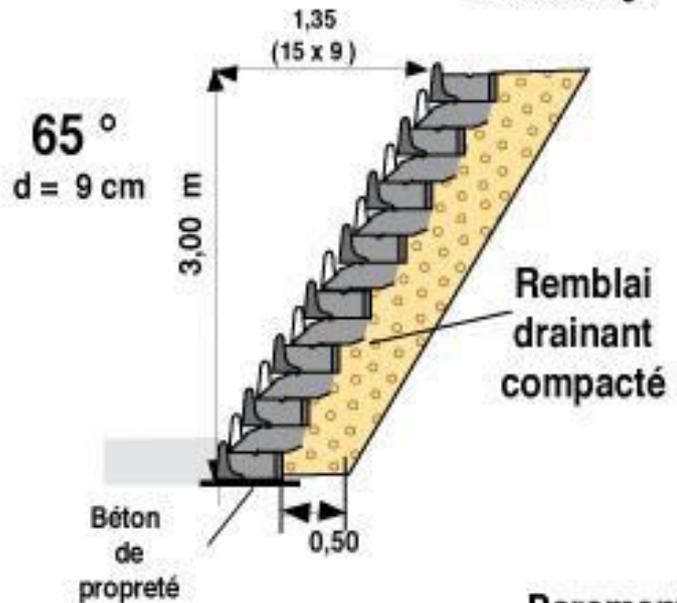
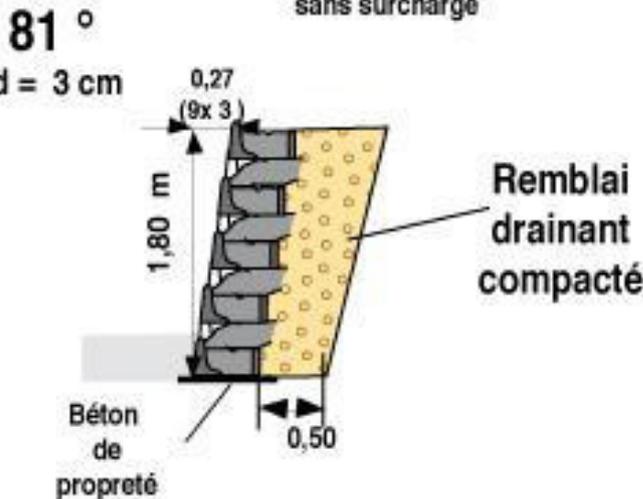
Mur atalus 50
de 2,6 à 4 m de 71° à 76°
avec surcharge

Mur Vertical atalus 50
H de 2 à 4 m à 85°
avec surcharge



Mur atalus 50
H Maxi 3,00 à 65°
sans surcharge

Mur atalus 50 presque vertical
H Maxi 1,80 à 81°
sans surcharge



Ne pas oublier :

- La terre végétale : 0,15 m³ par m²
- L'arrosage intégré dans les encoches
- la possibilité, d'intégrer des escaliers de réaliser des angles et des rayons de faire des variation de pentes

Les pré-études gratuites

Les notes de calcul qui prennent la responsabilité du mur

atalus

murs de soutènement
et environnement

