

DOMAINES D'APPLICATION

PRINCIPALES APPLICATIONS

Les blocs Remblai Bolduc sont utilisés dans une multitude d'applications incluant l'aménagement paysager, les murs à paliers, les applications dans les plans d'eau, les murs d'accès des tunnels et des viaducs, les écrans sonores, les aires de stationnement, etc. Les blocs Remblai BOLDUC peuvent être mis en place aux endroits les plus inaccessibles et peuvent servir à la conception de courbes serrées. L'imagination du designer est la seule limite des possibilités d'utilisation des blocs Remblai. Il existe une variété de formes et de textures de surface, notamment les modules culbutés et les blocs à face éclatée et à face lisse. Plusieurs couleurs sont offertes pour permettre aux blocs de se marier à l'ensemble du projet.

SÉLECTION DES MURETS

Les blocs Remblai BOLDUC affichent certaines limites quant à la hauteur des murs qu'ils peuvent servir à ériger. Consultez le tableau ci-joint pour connaître les hauteurs maximales que peuvent atteindre les divers types de blocs Remblai BOLDUC.

Si vous planifiez de construire des murs plus hauts que la hauteur maximale recommandée, vous devrez renforcer le mur à l'aide de géogrilles. Dans un tel cas, veuillez vous référer à un professionnel en géotechnique, à un paysagiste professionnel ou encore, communiquez avec nous pour obtenir plus de détails sur les murs renforcés.

Modèle	Installation	Hauteur maximale * d'un mur	Rayon de courbure minimale	Angle de recul	Recul par rangée
Remblai I Régulier	Joint fermés : Joint ouvert 50 mm (2 po) Joint ouverts 100 mm (4 po)	1,5 m (5 pi) 1,2 m (4 pi) 1,1 m (3 pi 7 po)	---	10°	25 mm (1 po)
Remblai I Classique	Joint fermés : Joint ouvert 50 mm (2 po)	1,47 m (4 pi 10 po) 1,34 m (4 pi 3 po)	---	15°	36 mm (1 7/16 po)
Remblai I Écono	Joint fermés : Joint ouvert 50 mm (2 po)	1,05 m (3 pi 6 po) 0,9 m (3 pi)	---	10°	25 mm (1 po)
Remblai II Éclaté Régulier	Joint fermés : Joint ouvert 50 mm (2 po)	1,34 m (4 pi 3 po) 1,21 m (4 pi)	---	10°	25 mm (1 po)
Remblai II Éclaté Écono	Joint fermés :	0,61 m (2 pi)	610 mm (2 pi)	0°	0 mm (0 po)
Muret Champlain		0,9 m (3 pi)	625 mm (2 pi 1 po)	14°	25 mm (1 po)
Muret Sutton		0,63 m (2 pi)	---	0°	0 mm (0 po)
Bloc Mesa Antique		1,2 m (4 pi)	1422 mm (4 pi 8 po)	0,5° ou 4,5°	1,8 mm (¹ / ₁₆ po) ou 15 mm (9/16 po)
Bloc Mesa		1,2 m (4 pi)	Face arrondie : 915 mm (3 pi) Face droite : 1422 mm (4 pi 8 po)	0,5° ou 4,5°	1,8 mm (¹ / ₁₆ po) ou 15 mm (⁹ / ₁₆ po)
Pierres Appalaches		0,82 m (2 pi 8 po)	610 mm (2 pi)	3,2°	5 mm (³ / ₁₆ po)
Muret Laurentien		0,82 m (2 pi 8 po)	634 mm (2 pi ³ / ₄ po)	3,2°	5 mm (³ / ₁₆ po)
Muret Citadin		0,82 m (2 pi 8 po)	634 mm (2 pi ³ / ₄ po)	3,2°	5 mm (³ / ₁₆ po)

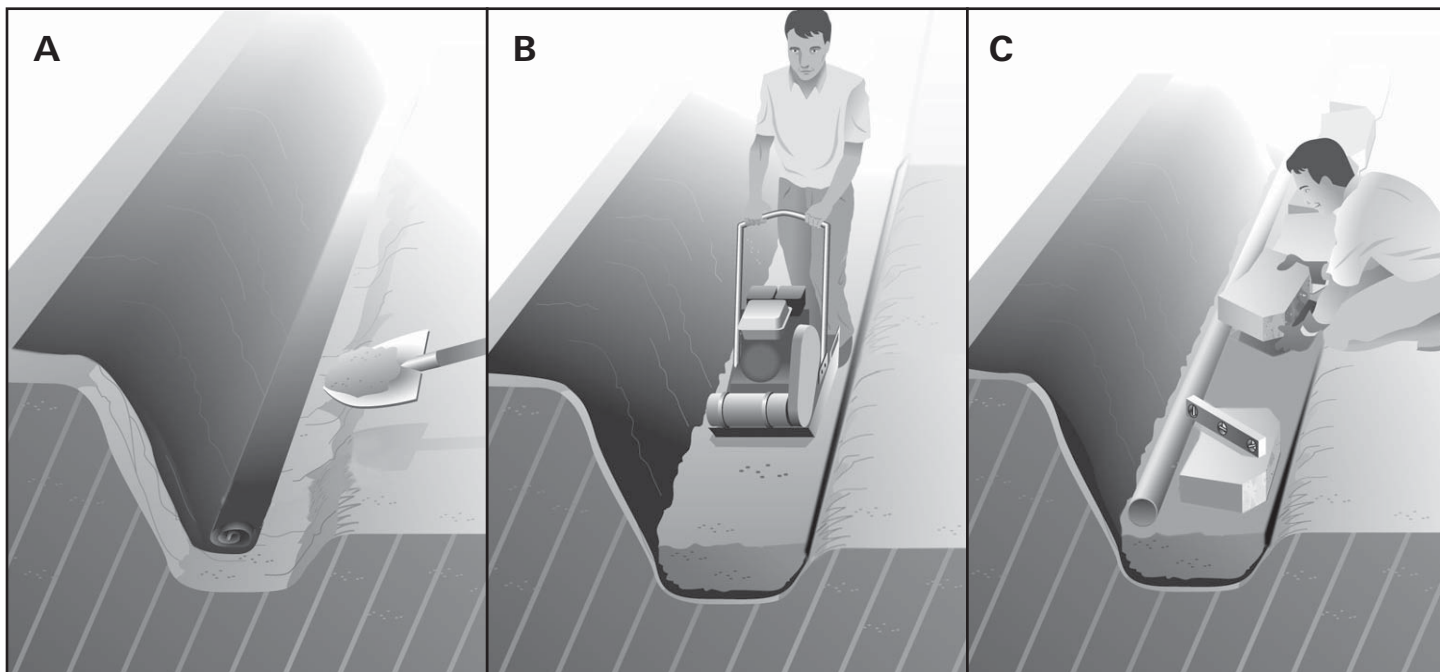
* La hauteur maximale des murs inclut la partie enfouie dans le sol.

Note : Quatre conditions s'appliquent à la hauteur maximale recommandée dans le tableau précédent : le type de sol considéré est un gravier ou un sol de stabilité équivalente (angle de friction interne du sol retenu = 36°), il n'y a aucune surcharge au-dessus du mur, il n'y a aucun talus en pente au-dessus du mur et l'arrière du mur est pourvu d'un système de drainage adéquat.

Pour tout mur construit dans des conditions différentes de celles-ci ou pour un mur dépassant les hauteurs maximales recommandées, veuillez consulter un expert en géotechnique ou notre service technique.

INSTALLATION DES MURETS

ÉTAPES À SUIVRE



Outils nécessaires : pour murets

- Brouette
- Piquet de bois
- Niveau
- Corde de maçon
- Niveau de ligne
- Cordeau (« chalk line »)
- Ruban à mesurer
- Balai
- Râteau
- Pelle
- Couteau à pavé ou scie à béton
- Plaque vibrante
- Colle à béton

1. Excavation

Après avoir sélectionné avec exactitude l'emplacement et la dimension du mur à ériger, creusez une tranchée selon la longueur et la largeur du mur afin de faire une fondation compacte pour le mur de soutènement.

La profondeur de l'excavation dépendra de l'épaisseur de la fondation ainsi que du nombre de rangées de blocs enfouis dans le sol, si nécessaire.

Prévoyez une épaisseur d'environ 150 mm (6 po) pour la fondation. En règle générale, 10% de la hauteur totale du mur devra être enfoui.

L'enfouissement de blocs dans le sol permet de consolider la base du mur, en plus de prévenir l'érosion de la fondation.

Quant à la largeur de l'excavation, prévoyez un espace d'environ 200 mm (8 po) à 300 mm (12 po) à l'arrière du mur pour construire la masse drainante en pierre nette.

2. Préparation de la base

Recouvrez le fond et l'arrière de la tranchée d'une membrane géotextile pour prévenir la contamination de la fondation et de la masse drainante par le sol en place. Le géotextile recouvrira la masse drainante sur toute la hauteur du mur. Il faut prévoir un excédent de géotextile de 300 mm (12 po) afin de le rabattre au-dessus complètement érigé (voir croquis A).

3. Fondation

Étendez de la pierre 20-0 mm (0-3/4 po) et compactez-la à l'aide d'une pilonneuse « jumping jack » ou d'une plaque vibrante à 95% du Proctor standard. Utilisez suffisamment de matériel granulaire de façon à obtenir une fondation compactée d'environ 150 mm (6 po) (voir croquis B). Pour les blocs de types Remblai I et Remblai II, nous vous suggérons d'utiliser les dalles de

fondation en béton préfabriqué BOLDUC au lieu d'une fondation de granulats compactés.

Déposez ensuite un drain perforé de 100 mm (4 po) sur la fondation, puis compactez la tranchée derrière. Raccordez ce drain au système de drainage existant de façon à évacuer toute accumulation d'eau à l'arrière du mur.

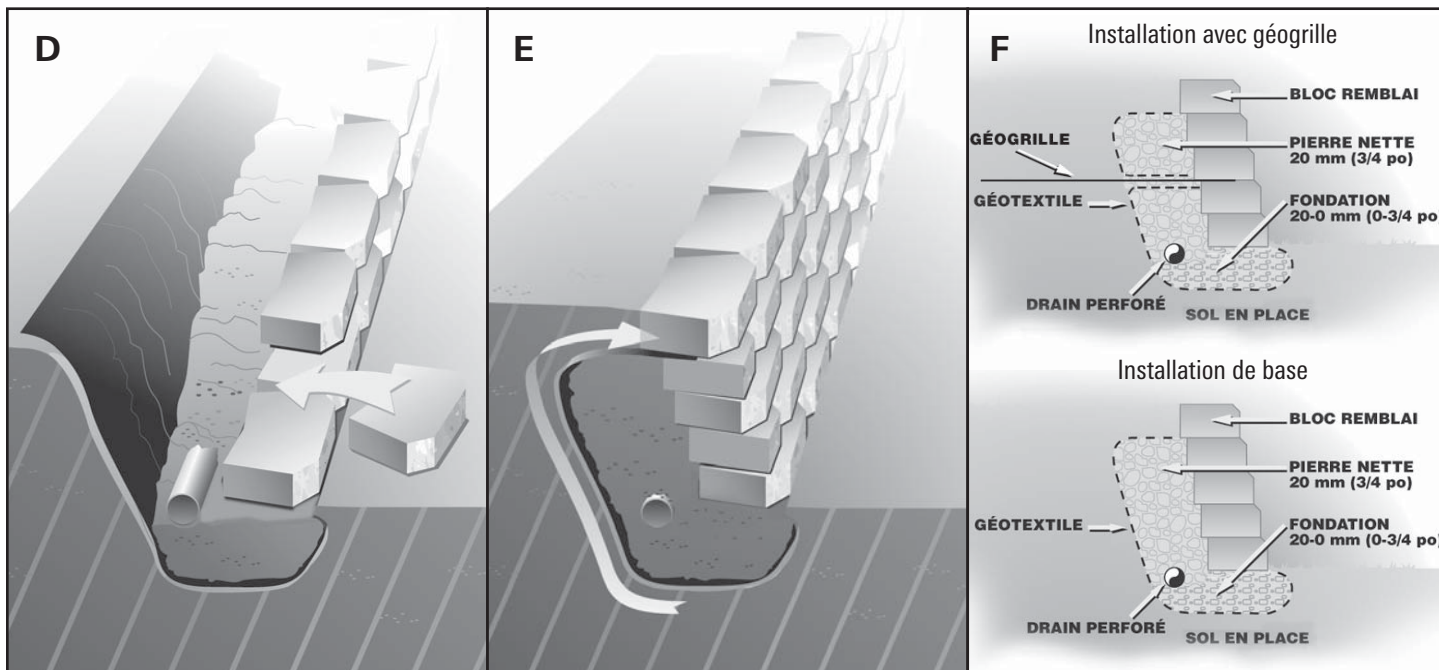
4. Première rangée

Placez une première rangée de blocs Remblai BOLDUC selon le motif déterminé. Pour les blocs de type Remblai I et Remblai II, les rangées de blocs enfouies ainsi que la première rangée hors sol doivent toujours être installées sans espacement entre les blocs, ce qui est facultatif pour les rangées suivantes. De plus, la toute dernière rangée devra être installée sans espacement dans le cas de murs sans couronnement.

Assurez-vous que votre première rangée est parfaitement de niveau, car une négligence à cette étape pourra se répercuter sur le mur en entier et cela nuira autant à sa solidité qu'à son esthétique (voir croquis C). Si vous avez choisi un modèle de blocs munis de tenons, creusez une petite tranchée dans la fondation pour permettre à la première rangée de blocs d'être de niveau.

INSTALLATION DES MURETS

ÉTAPES À SUIVRE



5. Remblayage du mur

Remplissez l'espace entre l'arrière des blocs et l'arrière de la tranchée avec de la pierre nette 20 mm (3/4 po) légèrement tassée.

6. Rangées suivantes

Continuez d'ériger le mur en plaçant les rangées de blocs subséquentes. Complétez toujours une rangée de blocs avant d'en commencer une autre. Effectuez le remblayage à l'arrière du mur à l'aide de pierre nette tous les 200 mm (8 po) approximativement, de la même façon qu'à l'étape 5 (voir croquis D).

Commencez à remblayer l'arrière de la masse drainante avec du sol existant. Effectuez ce remblayage tous les 200 mm (8 po) et compactez le sol à l'aide d'une plaque vibrante ou d'une pilonneuse « jumping jack » à 95% du Proctor standard. Assurez-vous de toujours séparer la masse drainante et le sol de remblayage avec la membrane géotextile. Poursuivez selon cette façon de faire jusqu'à l'avant-dernière rangée du mur.

6.1 Muret avec renfort de géogrilles

Il est nécessaire d'utiliser des géogrilles pour renforcer le mur de soutènement lorsque sa hauteur excède la hauteur maximale recommandée, selon le type de sol soutenu ou en présence de surcharges sur le mur.

Procédez au remblayage de pierre nette jusqu'au niveau du bloc sur lequel sera déroulé la géogrille. Rabattez le géotextile sur la pierre nette afin d'éviter la contamination de cette dernière. Déroulez la longueur appropriée de géogrille et positionnez-la perpendiculairement au mur. La géogrille doit recouvrir 90% de la surface du bloc de la rangée précédente. Installez la rangée suivante de blocs. Tendez bien la géogrille et maintenez-la tendue en déposant le matériel de remblayage sur son extrémité opposée au mur. Recouvrez le fond de la tranchée restante avec une nouvelle section de géotextile et reprenez les différentes étapes d'installation (voir croquis F).

7. Couronnement (dernière rangée)

Placez la rangée de blocs de couronnement, si disponible (Muret Citadin, Muret Laurentien, Pierres Appalaches, Muret Champlain Antique, Bloc Mesa) ou la dernière rangée de blocs (Remblai I Écono, Remblai I Régulier, Remblai II Éclaté Régulier, Remblai II Éclaté Écono). Les couronnements ou la dernière rangée de blocs doivent toujours être installés sans espacement entre les blocs (joints fermés). De plus, nous vous recommandons de coller l'avant-dernière rangée de blocs avec la rangée de couronnement ou la dernière rangée à l'aide d'un adhésif à béton de bonne qualité.

Rabattez l'excédent de géotextile sur la pierre nette qui se situe au niveau de l'avant-dernière rangée de blocs. Comblez l'arrière de la dernière rangée de blocs avec du sol en place ou autre et nivelez de façon à pouvoir compléter votre aménagement jusqu'au mur (voir croquis E).

Il est recommandé de conserver quelques morceaux de murets et couronnements à des fins de remplacement.