

QUELQUES DIRECTIVES D'UTILISATION ET DE POSE

AVANT-PROPOS

La construction d'un mur de soutènement ou de clôture est une entreprise délicate qui requiert un savoir-faire professionnel. Chaque terrain est différent. Les hauteurs de murs et les conseils donnés par le fabricant sont indicatifs et n'engagent en aucun cas sa responsabilité.

Pour des murs de grande hauteur ou construits dans un terrain en pente, le maître d'œuvre doit mandater un ingénieur.

LA PRÉPARATION DU TERRAIN ET LE CONTRÔLE AVANT LA POSE

- La fondation doit être posée sur un terrain stable, non gélif, ou à la profondeur de gel.
- Le remblayage doit être exécuté par temps sec et compacté soigneusement au fur et à mesure du montage.
- Tailler des redans dans le talus naturel pour éviter le glissement du remblai. Placer une couche de matériau non gélif derrière le mur.
- Prévoir un drainage derrière la fondation ou au fond de l'encaissement en cas d'apport de matériau de fondation non gélif (sable grossier ou grave bien drainée).
- Des tassements de terrain excessifs ainsi que des déformations dues au gel peuvent provoquer la rupture des éléments.
- Laisser les housses d'origine jusqu'au moment de la pose. Protéger les palettes ouvertes.
- Contrôler les produits avant utilisation. Les produits posés sont considérés comme acceptés.

VOTRE CHOIX

- Les teintes présentées dans ce document sont indicatives et n'engagent pas le fabricant.
- Comme les autres produits en béton, les murs sont fabriqués avec des agrégats et des ciments d'origines naturelles dont la teinte peut varier. Des nuances de teinte et de texture ne constituent pas un défaut.
- Nos conseillers techniques sont à votre disposition pour vous aider dans la préparation de vos projets.
- Les hauteurs de mur (H) indiquées correspondent à la différence de niveau entre le pied du mur et le terrain en amont.

DOMAINES D'UTILISATION DES MURS

	Clôture ou/et mur anti-bruit	Muret	Soutènement	Soutènement végétalisé
Murapierre	■	■	■	
Murabloc + Linea	■	■	■	
Pilier	■			
Muralto			■	
Murasec		■	■	
Murel		■	■	
Muraflore Clivé				■
Muraflore 2				■
Clôtures	■			
Muradal		■	■	

Généralités: Les directives qui concernent les murs ont été calculées pour un terrain de cohésion et de densité moyenne. Les paramètres suivants ont été pris en compte dans les calculs: Masse volumique du terrain 1,8 t/m³ Cohésion c = 0,2 t/m² Angle de frottement interne φ 30° Des caractéristiques de terrain différentes peuvent **diminuer ou augmenter** la hauteur maximum du mur.

L'absence d'efflorescences ne peut pas être garantie. Afin de limiter le risque au maximum, suivre soigneusement toutes les prescriptions concernant l'étanchéité des murs et le remplissage des éléments creux.

Nous recommandons d'utiliser un béton de remplissage suffisamment dosé en ciment, minimum 350kg de ciment/m³.

Références en centrales à béton: Dmax8 C25-30, e/c < 0.45, consistance C2 ou utiliser un béton prêt à l'emploi, type Sikacrete® SCC ou Holcim Modero 3B.

Bétons de fondations: Semelle en béton C20/25 XC2 Dmax32 : Pour des semelles qui nécessitent une plus grande résistance (avec armatures), utiliser un béton C30/37 XC2 Dmax32.

Murabloc et Murapierre: Respecter les règles usuelles en matière de joints de dilatation. Important pour les murs de grandes longueurs.

Étanchéité des murs et des couvertines: Les murs de soutènement doivent être parfaitement protégés de l'humidité par un film d'étanchéité coté terrain. Toutes les couvertines de murs doivent être soigneusement jointoyées et étanches aux intempéries afin de réduire les risques de salissures et d'efflorescences. Voir conseils de pose page 152.

MARCHES D'ESCALIER, MARGELLES DE PISCINE ET COUVERTINES DE MURS

QUELQUES CONSEILS D'UTILISATION ET DE POSE

COLLAGE ET JOINTOYAGE

COUVERTINES DE MUR ET PLAQUES DE PAREMENT

Le mortier colle Cermiset blanc est conseillé pour le collage des couvertines de mur (de longueur max 50 cm) et des plaques de parement. Il possède un grand pouvoir adhérent. Étalaé sur une épaisseur jusqu'à 1 cm, il permet de compenser les inégalités du support. Réaliser un double encollage et vérifier la parfaite étanchéité du mur.

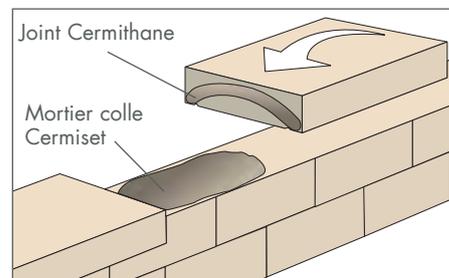
Le **jointoyage** des couvertines de mur est nécessaire pour éviter l'apparition de taches sous les joints. **L'utilisation du joint souple Cermithane est nécessaire pour obtenir une étanchéité durable.**

Exécution des joints Cermithane:

Déposer un boudin de Cermithane en arc de cercle sur la tranche à coller, puis la mettre en place en écrasant légèrement le boudin jusqu'à ce qu'il soit bien collé sur les deux faces mais sans déborder sur les couvertines (épaisseur environ 5 mm).

Dans le cas des murabloc linea, le dessus du mur doit être réalisé de la manière suivante:

- Renforcer le dernier rang avec une armature horizontale
- Talocher le béton en forme légèrement bombée afin d'éviter l'accumulation d'eau en surface et garantir une bonne étanchéité.



MARGELLES DE PISCINE ET MARCHES

Les pièces longues et minces (margelles de piscine, marches d'escalier, etc.) ne peuvent être collées sans précautions sur un support rigide. En effet, la dilatation thermique et le retrait empêché peuvent provoquer la fissuration des pièces collées. Le défaut qui en résulterait n'est pas garanti par le fabricant.

Le collage des éléments doit permettre le retrait et la dilatation des pièces collées.

Pour cela il faut utiliser du mortier maigre ou éventuellement une colle flexibilisée, avec les conseils et la garantie du fournisseur de colle.

En outre, les éléments à coller ne doivent pas être gorgés d'eau.

Le lit de mortier ou l'encollage ne doit pas présenter de vide.

Le **jointoyage** des margelles de piscine sera réalisé avec un joint souple.

RÈGLES DE DIMENSIONNEMENT DES ESCALIERS

La règle empirique de Rondelet permet de dimensionner un escalier confortable en fonction de sa pente :

$$L + 2 H = 63 \text{ à } 65 \text{ cm}$$

Dans la pratique les marches d'escaliers varient entre 15/35 cm et 17/30 cm. L'escalier idéal, celui qui demande le moins d'effort, a un angle de 30° et de marches de 17/30 cm

- Pour les grands escaliers, prévoir des paliers au-delà de 5 à 7 marches.
- L'eau de pluie qui s'infiltré entre les marches et leur fondation se charge de calcaire. Elle ne doit pas s'écouler sur les marches ou le dallage en contrebas.

