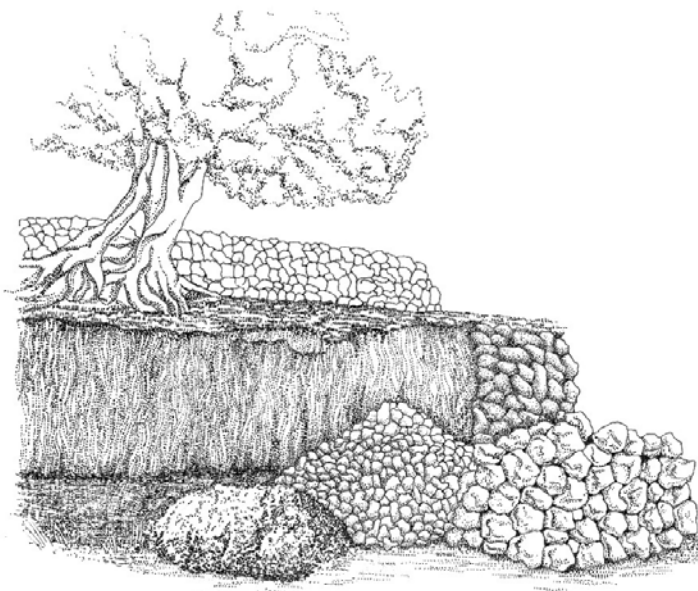


LA CONSTRUCTION EN PIERRE SÈCHE



FICHES TECHNIQUES

- ▶ MUR DE SOUTÈNEMENT
- ▶ PAVAGE
- ▶ TOITURE EN LAUZE



TCAST

“ Transfert de Compétences Acquisées et de Savoirs Techniques ”
Ouvrage réalisé dans le cadre du sous-programme européen
GRUNDTVIG projet multilatéral



CONSTRUIRE UN MUR DE SOUTÈNEMENT

LE MUR DE SOUTÈNEMENT : FONCTIONS ET AVANTAGES

C'est un mur bâti uniquement en pierre qui est utilisé pour la création de terrasses de culture sur des terrains en pente et qui est également utilisé pour soutenir chemins et routes.



Les murs en pierre sèche sont des constructions durables qui s'intègrent dans le milieu et qui servent de refuge pour la faune et la flore. L'absence de liant permet le drain de l'eau à travers les « pores » du parement et garantit la stabilité du terrain contenu.

La résistance d'un mur de soutènement dépend de la mise en place des plus grosses pierres à la base, d'un talus approprié au type de terrain, d'un bon assemblage et d'un bon remblai.

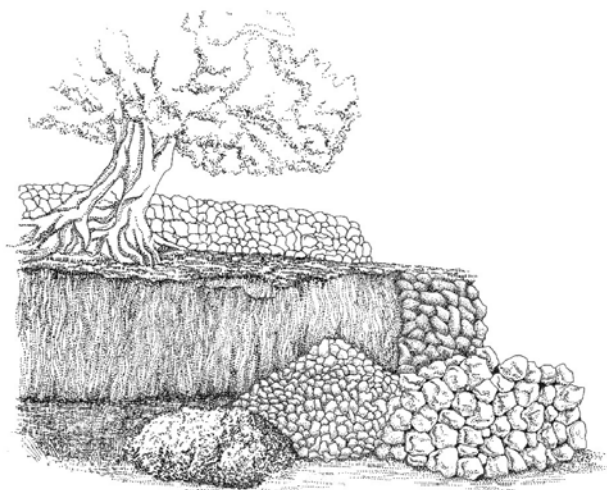
PRÉPARATION DU TERRAIN

• Le déblayage

Cette tâche consiste à retirer, trier et tasser le matériel effondré (terre, remblai et pierres de murage) d'un mur de soutènement ou d'un mur de clôture afin de le remonter.

Il faut souvent commencer par débroussailler le site de travail.

Attention au risque d'effondrement du terrain ou du reste du mur lorsque le terrain est saturé en eau.



• La fondation

Le terrain est vidé en fonction de la hauteur du mur et de la pente du terrain jusqu'à une zone plus ou moins dure, pour y créer la tranchée, où se situent les premières pierres.

La tranchée doit être légèrement inclinée à l'arrière pour que le mur ait une bonne assise et ne glisse pas.

Dans le cas de terrains argileux il faut augmenter la largeur de la tranchée pour pouvoir y mettre plus de remblai.



CONSTRUIRE UN MUR DE SOUTÈNEMENT

DRESSER LE MUR

- Le lit d'assise

Les pierres d'assise du mur marquent le début le talutage. En général, on choisit les pierres les plus grosses pour renforcer la résistance du mur. Les premières pierres sont placées à chaque bout de l'assise.

A l'aide du cordeau sont posées et calées le reste de pierres d'assise, inclinées vers l'intérieur en fonction du talus souhaité. L'espace entre le parement et la caisse du mur est remblayé soigneusement.



- Taille de la pierre

Le façonnement de la pierre commence avec la tête de la *picassa* ou du marteau têté en fonction des dimensions de la pierre et le degré de façonnage souhaité. Avec la *picassa* et le marteau têté on retouche la joue et la queue de la pierre et on façonne le parement de face des pierres plus petites.

- Le parement

La disposition des pierres constitue un facteur essentiel pour assurer la résistance d'un mur et améliorer la stabilité.

Voici quelques recommandations pour garantir la stabilité du mur :

- 1) Les pierres doivent être disposées de façon ordonnée, en situant les pierres plus grandes en bas.
- 2) Poser les pierres avec la plus grande surface de contact possible.
- 3) Caler les pierres par la partie intérieure, jamais au devant où il n'y aurait aucune résistance en cas de gonflement du mur.
- 4) Eviter absolument les alignements verticaux ou colonnes de pierres.
- 5) Plus les pierres utilisées seront grandes, plus le mur sera stable.

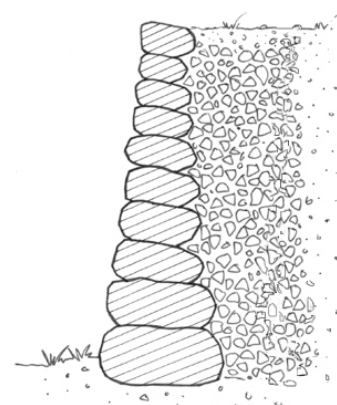


- Le remblayage

Le remplissage à l'aide de petites pierres derrière le parement externe va permettre le drainage de l'eau et donc va assurer la résistance du mur.

La remblai doit être placé soigneusement, en s'assurant qu'il n'y aura pas de déplacements postérieurs.

Il est conseillé que l'épaisseur du remblai soit le plus grande possible.



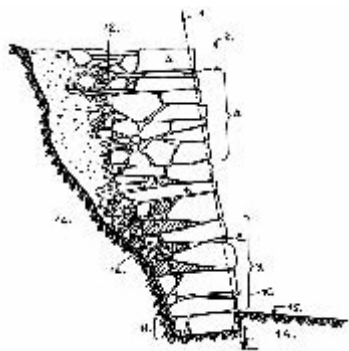
Remblai derrière le parement

CONSTRUIRE UN MUR DE SOUTÈNEMENT

- Le fruit

La plupart des murs en pierre sèche ont un certain fruit, de façon que la base reste plus large que la partie supérieure, afin de les rendre plus solides.

Les murs verticaux, construits à plomb, constituent une exception, qui se limitent aux murs de petites dimensions.



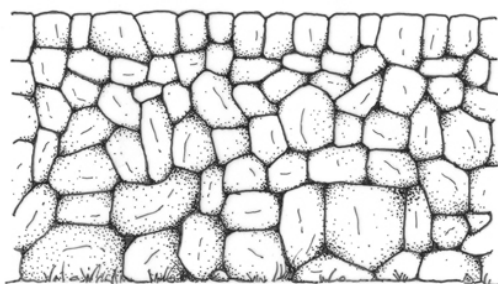
Fruit du mur

AUTRES ÉLÉMENTS DU MUR

- Le couronnement

Une correcte disposition de la dernière rangée de pierres contribue à éviter la dégradation du mur. Il y a 2 moyens de couronner le mur :

- en rasante : la dernière rangée est nivelée sur le haut, avec des pierres de dimensions hétérogènes.
- en rangée : avec l'alignement de pierre de même dimensions (même hauteur et à face plus ou moins rectangulaire) situées juste après la rangée en rasant.



Couronnement en rasant



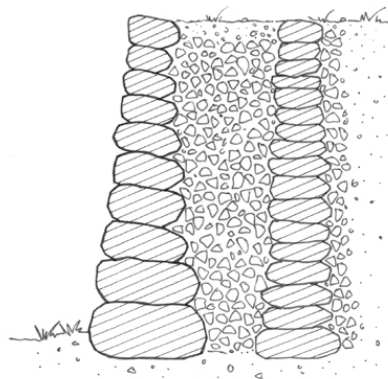
Couronnement en rangée

- Le double parement

Pour améliorer la résistance du mur on peut construire un deuxième parement à l'intérieur du mur de soutènement.

Il est bâti avec des pierres peu façonnées, à l'exception des pierres de la partie supérieure, la seule partie visible qui peut saillir de quelques centimètres jusqu'à plus d'un mètre.

L'espace entre les deux parements est remblayé de façon ordonnée, de même que l'espace entre le deuxième parement et la terre.



Double parement