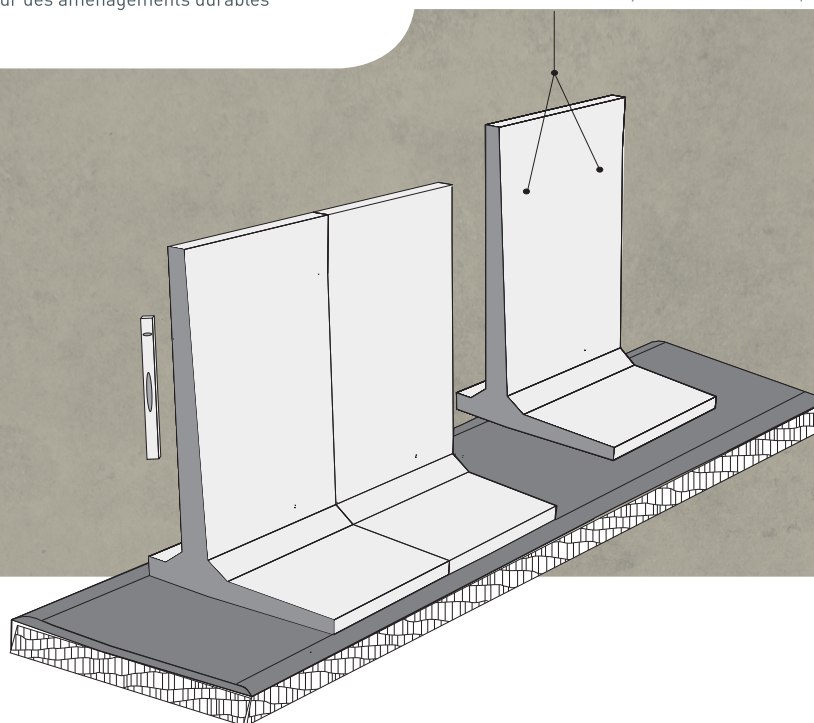


SOUTÈNEMENT



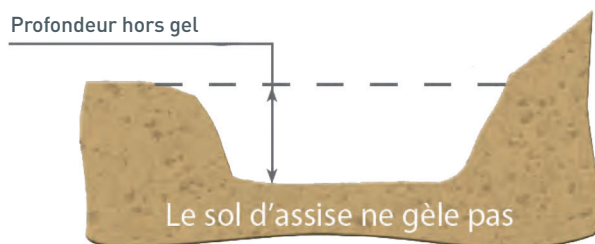
# STABIVOILE

## Conseil de mise en œuvre

- 1** > Préparation de l'assise de la fondation du mur.  
Lors de l'exécution de la fouille, il faut veiller à ce que les deux conditions suivantes soient respectées.

 Assurer "La mise hors-gel" du sol d'assise

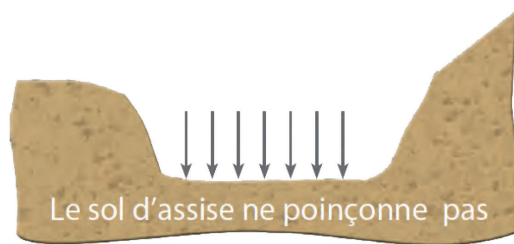
Profondeur hors gel



Le niveau de la fondation doit être descendu à une profondeur suffisante afin d'éviter tout risque de gel du sol d'assise.

Cette profondeur varie en fonction de la nature du sol et du climat. Il convient de se renseigner auprès d'un bureau d'études géotechniques local afin de connaître plus précisément la valeur de la profondeur "hors-gel".

 Assurer une portance suffisante du sol d'assise



Le niveau de la fondation doit être descendu à une profondeur où le sol présente une portance suffisante pour recevoir l'ouvrage.

### Cas particulier d'exécution de purges :

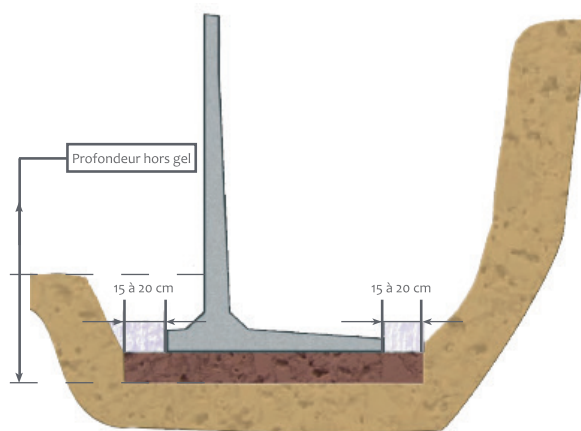
Si le niveau de portance ne peut pas être atteint sous l'assise du mur, procéder à la purge du matériau de mauvaise qualité sur une profondeur suffisante soumise à l'approbation du Maître d'Œuvre.

### SOUTÈNEMENT

**2** > Exécution de la semelle de fondation. Prévoir un débordement de 15 à 20 cm de part et d'autre Hors-gel de la semelle de l'élément, afin d'en faciliter la pose. En fonction de la portance du terrain, la semelle de fondation du mur doit être suffisamment dimensionnée afin d'assurer une répartition des charges au sol d'assise "admissible". Selon la nature du terrain, et l'importance des sollicitations dont il fait l'objet, la semelle pourra être constituée :

- en grave ciment pour des sols homogènes de bonne capacité portante et pour des ouvrages peu chargés d'une hauteur de soutènement limitée à 2,00 mètres.
- en béton non armé pour les cas les plus courant (dosage en ciment à 250 kg/m).
- en béton armé pour des sols hétérogènes et de faible capacité portante (le ferrailage devra être justifié par le calcul).

Prévoir un débordement de 15 à 20 cm de part et d'autre Hors-gel de la semelle de l'élément, afin d'en faciliter la pose



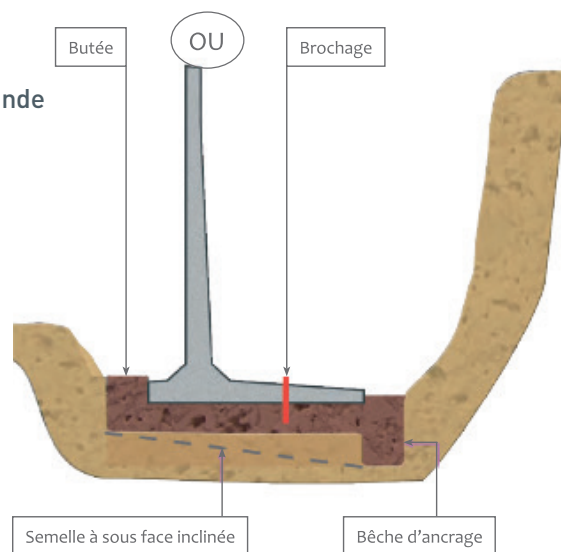
Dispositions constructives limitant le glissement du mur. Il est conseillé d'exécuter l'une des deux dispositions suivantes avant de procéder au remblaiement :

- > mise en œuvre d'une butée frontale devant l'élément,
- > ou brochage de l'élément à la fondation par des aciers de liaison (des réservations peuvent être prévues sur commande à cet effet dans la semelle des murs des gammes II et III uniquement).

L'étude de la stabilité au glissement de l'ensemble (Mur + Semelle de fondation) peut faire apparaître la nécessité d'incliner la sous-face de la semelle afin de mobiliser une force résistante au glissement plus importante.

Appliquer alors l'une des deux dispositions suivantes :

- > niveler le fond de fouille suivant la pente préconisée dans la note de calcul,
- > ou réaliser une bêche d'ancrage équivalente comme ci-contre.



### 3 > Manutention et pose du mur "Stabivoile®"

#### • La manutention du mur.

SOTUBEMA met à votre disposition des élingues de sécurité afin d'assurer toutes les opérations de manutention relatives aux différentes gammes de mur 1, 2 et 3 en L ou T.

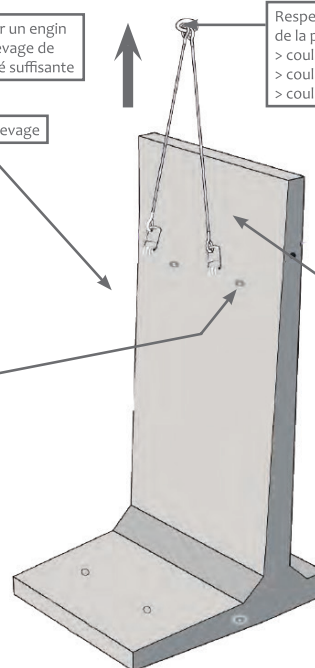
Ancre de Manutention et de Déchargement  
 > Gamme 1 : 60/80/100/130 : 2 ancrs (voile) capacité 1T3  
 > Gamme 2 : 150/200/250 - 2 ancrs capacité 2T5  
 > Gamme 3 : 300/350/400 - 1 ancre capacité 2T5 + 1 ancre de 5T  
 > E2 : 200/250/275 - 2 ancrs de 2T5  
 > E3 : 300/350 - 1 ancre capacité 2T5 + 1 ancre de 5T

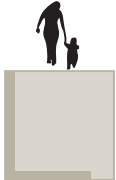
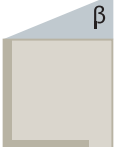
Utiliser un engin de levage de capacité suffisante

Respecter la couleur de la plaque d'identification :  
 > couleur **JAUNE** pour les mur GAMME 1  
 > couleur **ROUGE** pour les mur GAMME 2  
 > couleur **VERT** pour les mur GAMME 3

Anneau de levage

Bien positionner les anneaux des élingues avant levage (crochet vers le haut)



| MURS             |  |  |  |  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Types de charges | Piétons / 4,5KN/m2                                                                 | Ch. route/10KN/m2                                                                  | Eng. lourds/20KN/m2                                                                 | Talus                                                                                |
| G1L60            | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui à 50 cm                                                                         | $\phi$                                                                               |
| G1L80            | Oui                                                                                | Oui à 50 cm                                                                        | -                                                                                   | $\phi$                                                                               |
| G1L100           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | -                                                                                   | $\phi$                                                                               |
| G1L130           | Oui                                                                                | -                                                                                  | -                                                                                   | $2/3 \phi$                                                                           |
| G1L150           | Oui                                                                                | -                                                                                  | -                                                                                   | $2/3 \phi$                                                                           |
| G2L150           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| G2L200           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | -                                                                                   | $\phi$                                                                               |
| G2L250           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | -                                                                                   | $2/3 \phi$                                                                           |
| G2T150           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| G2T200           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| G2T250           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| E2L200           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | -                                                                                   | $\phi$                                                                               |
| E2L250           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| E2L275           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | -                                                                                   | $\phi$                                                                               |
| E2T200           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| E2T250           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| E2T275           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| G3L300           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| G3L350           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | -                                                                                   | $2/3 \phi$                                                                           |
| G3T300           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| G3T350           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | Oui                                                                                 | $\phi$                                                                               |
| G3T400           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | -                                                                                   | $\phi$                                                                               |
| E3L300           | Oui                                                                                | Oui                                                                                | -                                                                                   | $2/3 \phi$                                                                           |

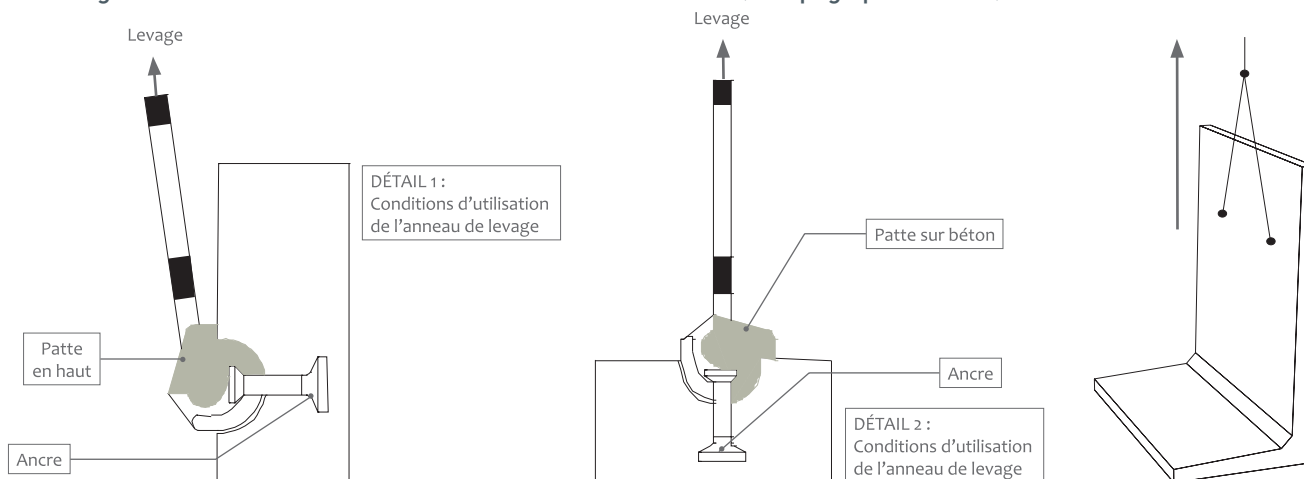
# STABIVOILE

## Principe et conseil de pose

- Phases de manutention des murs en L ou T inférieurs à 2,50 m .

Les opérations de déchargement et de pose des murs de hauteur inférieure à 2,50 m sont effectuées suivant la disposition ci-contre.

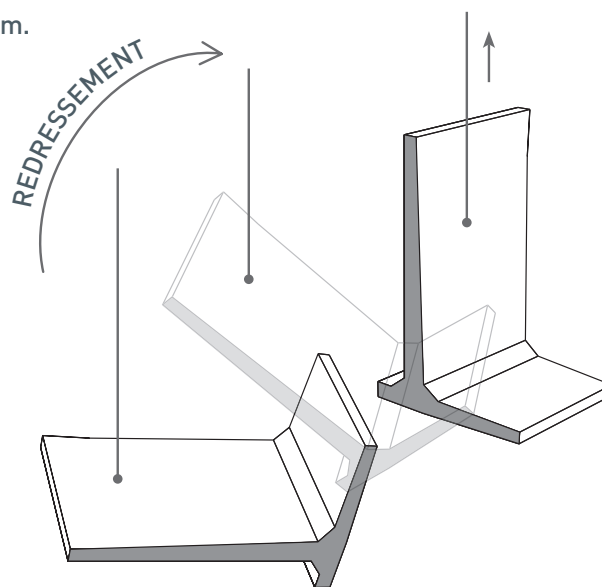
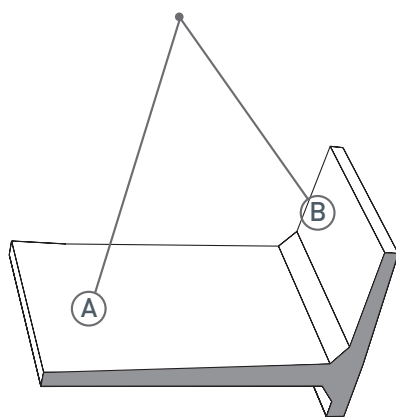
Les élingues sont fixées sur les ancres dites de “manutention” (voir page précédente).



- Phases de manutention des murs en L ou T supérieurs à 2,50 m .

- Les murs de hauteur supérieure à 2,50 m sont livrés couchés sur chant.

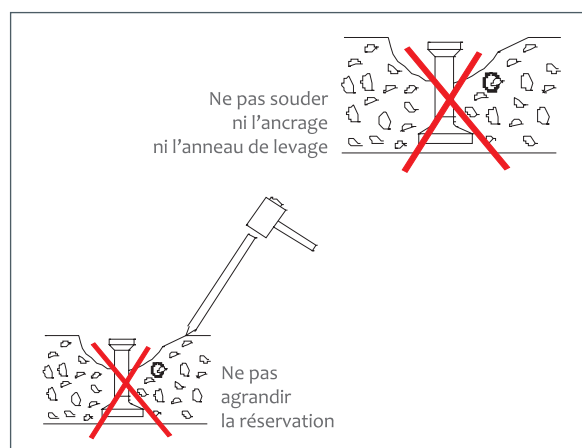
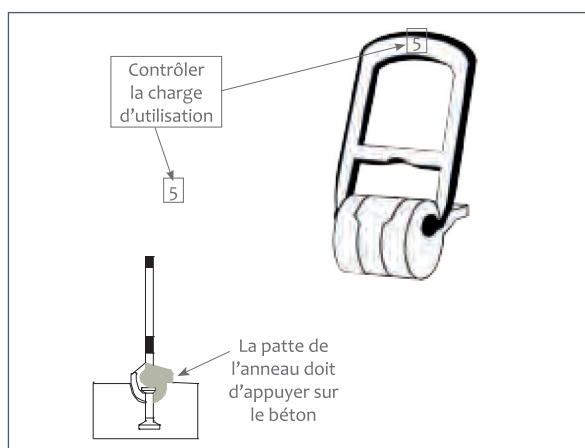
Le déchargement se fait suivant la disposition ci-contre et les élingues sont fixées au point B sur une ancre 2T5 et au point A sur une ancre 5T.



- Redressement levage et pose.

Le redressement du mur s'effectue suivant la cinématique ci-contre.

Lâcher le brin d'élingue B. Redresser, lever et poser avec le brin d'élingue A.



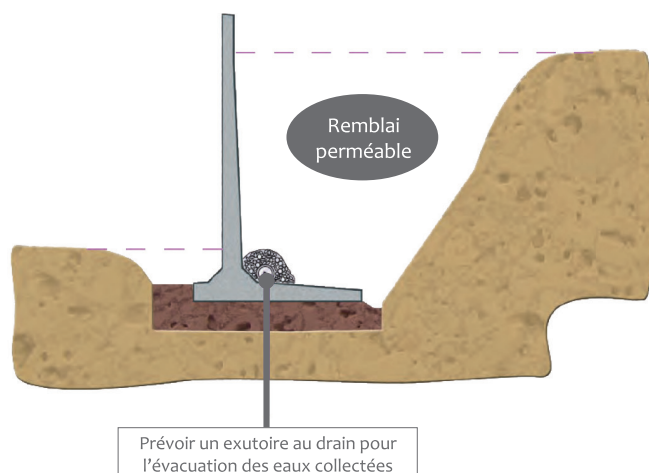
### 4 > Conditions de Drainage.

Le système de drainage doit être conçu de façon à limiter le risque de développement de pressions interstitielles derrière le mur. C'est la raison pour laquelle il est important que les eaux d'infiltration soient collectées et évacuées par un dispositif de drainage efficace et adapté à la perméabilité du terrain.

Il existe de nombreux systèmes de collecte des eaux souterraines qui peuvent être mis en oeuvre, et le schéma ci-dessous représente une solution couramment adoptée dans le cas d'un remblaiement avec un matériau perméable.

Constitution du Drain :

- un collecteur longitudinal perforé, de diamètre adapté aux arrivées d'eaux ( Ø 125 mini.),
  - une couche suffisante de matériau drainant enrobant le drain, et éventuellement elle-même recouverte d'un géotextile anticontaminant assurant une protection supplémentaire contre les risques de colmatage du collecteur.
- Il est conseillé d'utiliser un matériau de remblai perméable afin de faciliter l'évacuation des eaux d'infiltration.

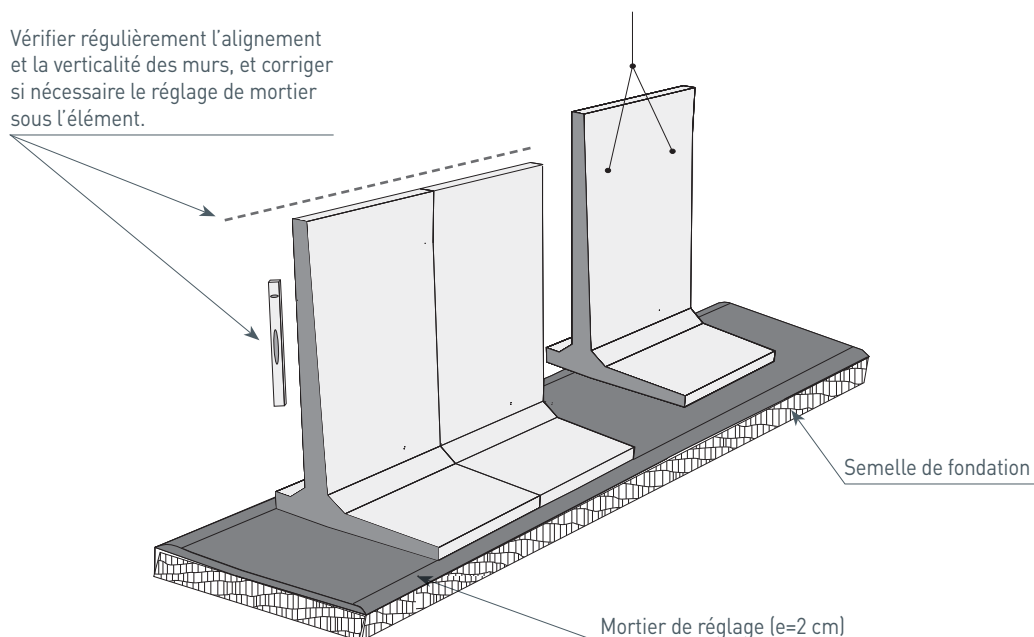


### La Pose du Mur STABIVOILE

Les murs doivent être posés de préférence sur un lit de mortier sec convenablement réglé, permettant ainsi une meilleure mise en place des éléments et la correction d'éventuels défauts de planéité de la semelle de fondation.

Dans la plupart des cas, les éléments sont posés les uns contre les autres sans joint.

Cependant l'étanchéité entre les murs peut être réalisée par le fixation d'un joint sur le chant de l'élément.



### 5 > Remblaiement et compactage.

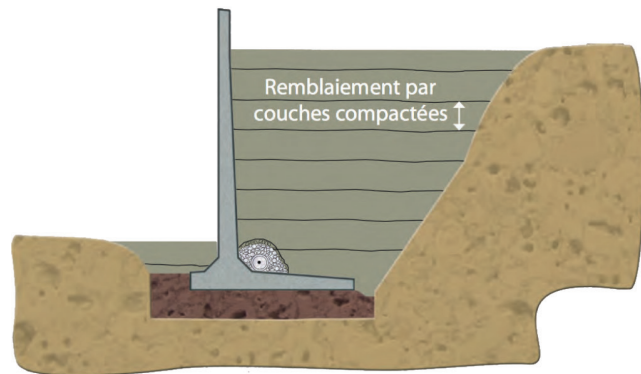
Le choix du matériau :

Les caractéristiques géotechniques à long terme ( $\phi$ ,  $C'$ , et  $Y$ )\* des matériaux de remblaiement doivent être conformes à celles prises en compte dans la note de calcul de stabilité du mur.

La mise en oeuvre :

Les conditions de mise en oeuvre du remblai doivent être compatibles avec les prescriptions générales du C.C.T.P. relatives aux remblais.

Au cours des travaux, la surface de la plate-forme est réglée et compactée de manière à assurer un bon écoulement des eaux superficielles.



(\*) Nota :

paramètre  $\phi$  : angle de frottement interne,  
paramètre  $C'$  : cohésion éventuelle,  
paramètre  $Y$  : poids volumique.