

Généralités

- Les éléments en équerre s'utilisent dans les espaces de parcs et jardins en tant que délimitations ou comme soutènement.
- Lors de l'utilisation d'éléments en équerre comme soutènement, il y a lieu de consulter, entre autres, nos données techniques «Consolidations de talus en béton».
- Dans ce catalogue, vous trouvez un extrait de ces données sous «Instructions pour la pose des consolidations de talus».
- Il est du ressort du maître d'œuvre, du planificateur et de l'exécutant de respecter nos prescriptions et d'appliquer les mesures et contrôles qui s'imposent.

Travaux préparatoires en vue de la construction de la fondation

- Implanter l'ouvrage.
- Creuser la fouille pour la semelle de fondation selon les instructions de l'auteur du projet ou les valeurs indicatives de Creabéton Matériaux.
- La profondeur de la semelle de fondation s'adapte, d'une part à la charge attendue et, d'autre part à la nature du sol.
- Un terrain de bonne portance et non gélif (p.ex. gravier, sable graveleux, concassé) doit constituer le coffre situé sous la semelle de

fondation. Selon la nature du sol, un remplacement de matériau est éventuellement nécessaire, à moins que la semelle de fondation ne soit construite au niveau de la profondeur du gel.

- Nous préconisons l'application d'une couche de béton de propreté (C 12/15 X0).
- La pente de la semelle est à prendre en considération.
- Sur le Plateau suisse, la profondeur du gel se situe à env. 80 cm.
- La plupart des sols ne sont pas résistants au gel

Fondation

- La fondation est constituée d'une semelle continue en béton C 20/25 XC2 $D_{max}32$.
- Dimensionnement de la fondation selon l'auteur du projet ou les valeurs indicatives de Creabéton Matériaux.
- Selon la hauteur de construction et la charge attendue, la fondation est à armer en conséquence et à exécuter en béton C 30/37 XC2 $D_{max}32$.

Drainage

Une attention particulière doit être accordée au drainage derrière les éléments en équerre. Les eaux de pluie ou

en suspension s'infiltrant dans le remblai doivent être évacuées. L'eau ne doit en aucun cas stagner derrière les éléments. Nous recommandons de poser une conduite de drainage en pente au niveau du point le plus profond des éléments en équerre, resp. au pied de la fondation. En outre, il y a lieu de mettre en oeuvre une couche drainante de 20–30 cm (perré filtrant) sur la conduite de drainage et au dos des éléments en équerre.

Transport sur le chantier

Selon l'exécution, les éléments en équerre sont munis d'élingues ou de douilles de pose facilitant leur transport et leur mise en place rationnelle.

Pose des éléments en équerre

Les éléments en équerre ne peuvent pas tous être utilisés pour chaque cas de charge (renseignements et fiches techniques auprès de Creabéton Matériaux).

Variante A: sans fondation en béton

Cette variante de pose n'est applicable que pour un nombre restreint d'éléments, resp. uniquement pour de faibles charges et un bon sous-sol (pression sur le fond du sous-sol admissible: $\sigma = > 0.15 \text{ N/mm}^2$).

Le pied de l'élément est posé directement sur le matériau ingélicif existant ou de remplacement (voir paragraphe Travaux préparatoires en vue de la construction de la fondation). Afin de faciliter la mise en place, nous préconisons l'application d'une couche de propreté (béton maigre, mélange de sable-gravillon 0–6).

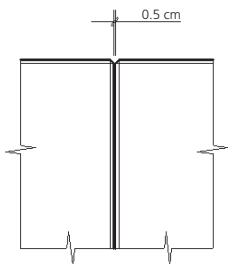
Variante B: avec fondation en béton

- Les éléments en équerre sont posés sur un béton de fondation ou sur un lit de mortier et adaptés selon le tracé prévu (voir paragraphe Fondation).
- **les éléments doivent être scellés dans le béton de fondation si la fondation n'a pas été coulée avec des ergots de retenue. Les éléments en équerre et la fondation forment ensemble une unité statique.**
- En règle générale, l'élément est livré avec son pied. Toutefois, l'élément peut être livré sans pied bétonné,

mais muni de fers d'assemblage. Les fers d'assemblage du pied de l'élément sont à relier aux fers d'ancrage.

Joint de dilatation

- Nous recommandons de prévoir un joint de dilatation de 5 mm entre chaque élément.
- Aucune compression des arêtes ne doit survenir lors de variations de température.
- Afin d'éviter d'éventuelles salissures, nous recommandons d'étancher le dos des joints à l'aide de bandes autocollantes ou de lés bitumneux.

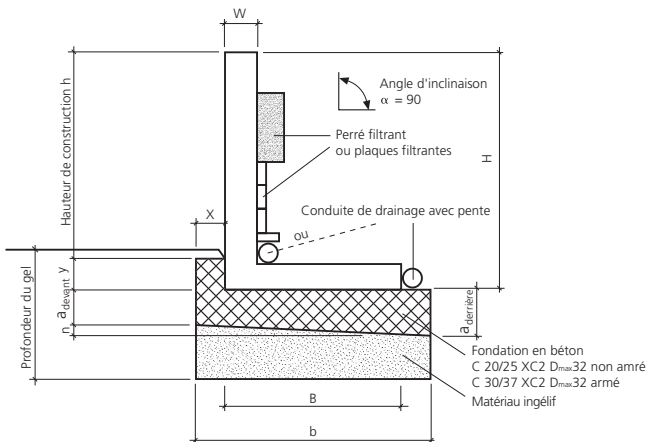


Remblayage

- Le remblayage s'effectue avec un matériau versé en vrac, par couches.

- Pour des raisons statiques, seuls des engins de compactage légers (max. 500 kg resp. 5 kN) peuvent être utilisés à une distance inférieure à 1 m du couronnement du mur.
- Utiliser un matériau filtrant (p.ex. gravier, sable graveleux, concassé). L'eau ne doit pas stagner derrière les éléments en équerre. En cas de remblayage avec un matériau argileux cohérent, dont l'angle de frottement interne est de $\varphi < 30^\circ$, il y a lieu de réduire la hauteur de construction admissible (renseignements auprès de Creabéton Matériaux).
- En outre, prévoir un perré filtrant ou des plaques filtrantes derrière les éléments.
- L'eau d'infiltration est à évacuer par une conduite de drainage (voir paragraphe Drainage).
- Afin d'éviter le ruissellement du matériau de remblai, appliquer un carton bitumé ou un non-tissé derrière le mur.

Éléments en équerre avec fondation en béton



Valeurs indicatives pour dimensionnement de la fondation pour remblai horizontal sans surcharge

Hauteur de fabrication H	cm	50	75	100	125	150	175	200
Hauteur de construction h	cm	40	65	90	115	140	165	190
Hauteur de fondation a devant	cm	–	–	–	10	10	10	10
Pente de semelle n	cm	–	–	–	–	–	–	–
Hauteur de fondation a derrière	cm	–	–	–	10	10	10	10
Distance x	cm	–	–	–	10	10	10	10
Hauteur y	cm	10	10	10	10	10	10	10
Largeur de fondation b	cm	40	50	60	85	95	115	125

Vous trouvez d'autres valeurs indicatives de dimensionnement de la fondation pour des cas de charge différentes dans les données techniques «Consolidation de talus en béton» de Creabeton Matériaux.

