



## Fixation du placage de maçonnerie à un arrière-mur à ossature de bois

### 1. Généralités

La fixation d'un placage de maçonnerie à un arrière-mur doit être solide; elle doit aussi, comme la résistance du placage à la flexion est peu élevée, être rigide, de façon à transmettre intégralement à l'arrière-mur toutes les charges latérales reçues (celle du vent par exemple). La fixation doit également se faire à des intervalles relativement rapprochés. Dans tous les cas, l'arrière-mur est présumé solide et suffisamment rigide.

Pour un placage de maçonnerie sur arrière-mur à ossature de bois, le choix des attaches métalliques doit tenir compte de la nature du revêtement intermédiaire qui recouvre l'ossature de bois. Ce revêtement peut être non compressible (contreplaqué, panneaux de copeaux) ou compressible (panneaux isolants en mousse plastique, en fibres de verre ou en fibres de bois, placoplâtre).

### 2. Attaches ondulées

La norme CSA A370-04 exige ce qui suit pour les attaches ondulées :

- l'épaisseur minimale permise est de 0,80 mm ou calibre 22 (article 10.5.1.1);
- le pliage de l'attache doit se faire très près du trou de fixation, soit à moins de 6 mm de ce dernier (article 10.5.1.3);
- les attaches galvanisées à chaud ne peuvent être pliées après la galvanisation, parce que cela risque d'endommager le revêtement de zinc (article 4.2.1.2). À noter que dans le cas où l'attache est en acier inoxydable, bien que le pliage au chantier à la main soit permis, cela devient difficile avec du calibre 22;
- les attaches ondulées ne doivent pas être utilisées dans le cas de bâtiments dont la hauteur dépasse 11 m à partir du sol (article 10.5.1.2);

- la fixation doit se faire avec des vis protégées de 6,1 mm de diamètre s'enfonçant de 38 mm dans le bois (article 10.5.1.3);
- sous réserve des exigences de la norme CSA-S304.1 en vigueur, l'espacement maximal est de 400 mm dans une direction et de 600 mm dans l'autre;
- la «longueur non supportée» correspondant à la lame d'air comprise entre le placage de maçonnerie et l'arrière-mur ne doit pas être supérieure à 25 mm (article 10.5.1.4);
- la fixation doit se faire directement à la structure porteuse (article 10.5.1.2).

Sur la base de ces deux dernières exigences, les attaches ondulées ne peuvent être utilisées que lorsque le revêtement intermédiaire est de type **non compressible** (voir figure 1).

En présence d'un revêtement intermédiaire de type **compressible** et d'une lame d'air de largeur supérieure à 25 mm (isolation de l'arrière-mur par l'extérieur), on doit absolument se tourner vers un autre type d'attache. Une attache bipartite conforme (voir figure 2) procure la rigidité nécessaire, en plus de permettre un ajustement en hauteur d'environ 50 mm. Son installation devra satisfaire les exigences de la norme CSA-S304.1 en vigueur.

### 3. Résistance à la corrosion

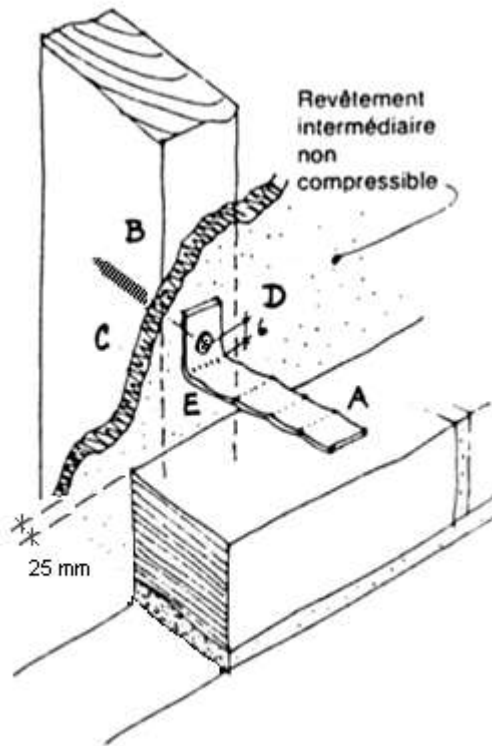
Bien que le type de protection contre la corrosion exigé pour les attaches et les pièces de fixation varie en fonction du milieu d'exposition (tableau 5.1 de la norme CSA A370-04), l'IMQ recommande des attaches en acier inoxydable pour toutes applications extérieures et/ou humides.

### BIBLIOGRAPHIE

CSA-A370-04, Connecteurs pour la maçonnerie

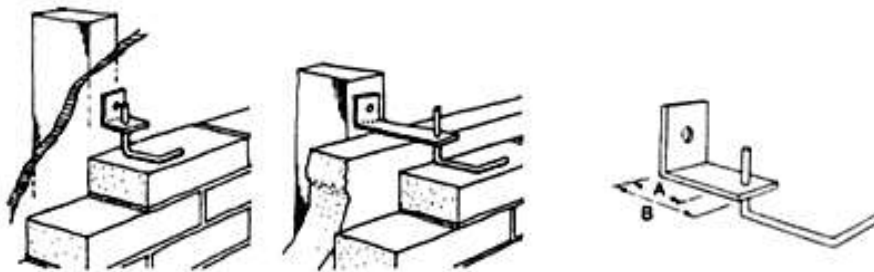
### Figure 1. Attache ondulée

L'attache est posée conformément à la norme CSA-A370-04.  
 Cette attache présente des inconvénients. Voir le point 2 ci-dessus.



- A. L'attache pénètre d'au moins 50 mm dans le joint de maçonnerie (CSA A370-04 article 10.5.1.2).
- B. L'autre extrémité de l'attache est vissée dans un montant de l'ossature de bois.(CSA A370-04 article 10.5.1.2).
- C. La vis de 6.1 mm de diamètre protégée pénètre d'au moins 38 mm dans le support (CSA A370-04 article 10.5.1.3).
- D. L'attache est pliée à 6mm maximum du trou de fixation (CSA A370-04 article 10.5.1.3).
- E. L'attache n'est ni courbée ni inclinée entre ses points de fixation (CSA A370-04 article 10.5.1.2). Pour cela, l'IMQ recommande que les attaches soient installées en même temps que les éléments de maçonnerie.  
 Note : Comme elles demeurent apparentes pendant le laps de temps qui sépare la construction de l'arrière-mur de celle du placage, elles sont sujettes à être endommagées par les autres corps de métiers. Des pliages répétés peuvent briser le revêtement protecteur en zinc et même, par fatigue du métal, entraîner la rupture de l'attache
- F. Sous réserve des exigences de la norme CSA-S304.1 en vigueur, l'espacement maximal des attaches est de 400 mm dans une direction et de 600 mm dans l'autre (CSA A370-04 article 10.5.1.4).

### Figure 2. Attaches bipartites



Avec revêtement intermédiaire non compressible

Avec revêtement intermédiaire compressible

Type	Dimensions, en mm		Usage
	A	B	
BL 312	10	19	Sur revêtement non compressible
BL 313	35	44	Avec panneau isolant de 25 mm
BL 314	60	70	Avec panneau isolant de 50 mm

**Note :** La partie de l'attache qui est vissée au bois est en acier de calibre 16 et mesure 32 mm de largeur. La partie qui se place dans la maçonnerie est en tige d'acier de 4,76 mm de diamètre.