

CHANTEPLEURES EXIGÉES DANS UN CONTRE-MUR EN ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE

Régie du bâtiment du Québec

La partie réglementaire de cette fiche technique a été approuvée par la Régie du bâtiment du Québec.

En cas de disparité entre cette fiche et la réglementation en vigueur, cette dernière a priorité.



GARANTIE
CONSTRUCTION RÉSIDENIELLE

4101, rue Molson, bureau 300
Montréal (Québec)
H1Y 3L1

Téléphone : 514 657-2333
Sans frais : 1 855 657-2333
Info@GarantieGCR.com

Politique d'utilisation :
toute reproduction même
partielle doit être autorisée
préalablement par GCR

Référence au **Code de construction du Québec, Chapitre I - Bâtiment**, et Code national du bâtiment - Canada **2015** (modifié) (ci-après nommé Code) et à la norme **CSA-A371-14, Maçonnerie des bâtiments** (ci-après nommée A371)

Cette fiche sert à expliquer ce que sont les chantepleures, leurs fonctions dans un système de contre-mur extérieur en éléments de maçonnerie et les emplacements où elles sont requises.

À moins d'indications contraires, tous les extraits et références du Code proviennent de la division B du Code.

DÉFINITIONS

Maçonnerie :

Ouvrage constitué d'éléments de maçonnerie liaisonnés au moyen de mortier et pouvant contenir du coulis et une armature ou d'éléments de maçonnerie ancrés mécaniquement et individuellement à une structure porteuse. [Extrait, norme A371]

Maçonnerie en éléments :

Ouvrage de maçonnerie formé d'éléments de maçonnerie en argile ou en schiste, en silicate de calcium (silicocalcaire) ou en béton mesurant au plus 200 mm de hauteur et 400 mm de longueur et au moins 75 mm d'épaisseur. [Extrait, norme A371]

Chantepleure :

Ouverture pratiquée dans :

- les joints de mortier de la paroi extérieure du parement au niveau du solin pour permettre l'évacuation de l'humidité; ou
- dans un mur de soutènement pour permettre l'évacuation de l'eau. [Extrait, norme A371]

Figure 9.20.13.8. - 01.1

Coupe de mur

Le solin membrané autoadhésif avec apprêt sur l'armier en acier galvanisé prépeint tel qu'illustré dans cette fiche constitue une **recommandation de GCR**

Voir la fiche technique **FT-9.20.13.6. - 01, Solins sous chantepleures de contre-murs extérieurs en maçonnerie.**



Tout le monde sait qu'il doit y avoir des chantepleures dans un contre-mur extérieur en maçonnerie, mais il est pourtant courant de constater des manquements liés à l'exécution de ces dernières.

Il faut donc connaître toutes les exigences associées aux chantepleures afin qu'elles soient en nombre suffisant, bien positionnées et fonctionnelles.

La chantepleure peut être créée en omettant en partie ou en entier le mortier d'un joint vertical entre deux éléments de maçonnerie de briques ou en installant un produit préfabriqué en PVC prévu à cet effet.

La fonction de la chantepleure est d'abord et avant tout de permettre l'évacuation de l'eau aux endroits requis. Il ne faut cependant pas négliger le fait que cette dernière assure aussi la ventilation de la lame d'air à l'arrière du contre-mur et permet ainsi d'équilibrer les pressions de chaque côté du parement.

Figure 9.20.13.8. - 01.2

Chantepleure préfabriquée

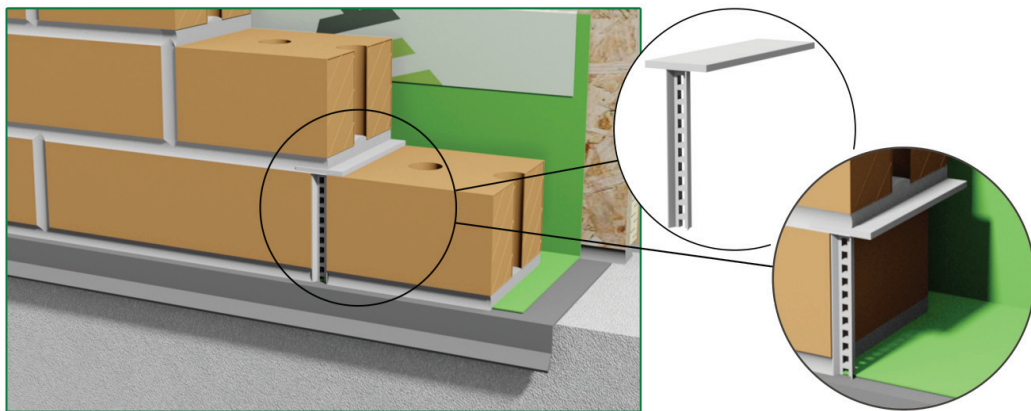
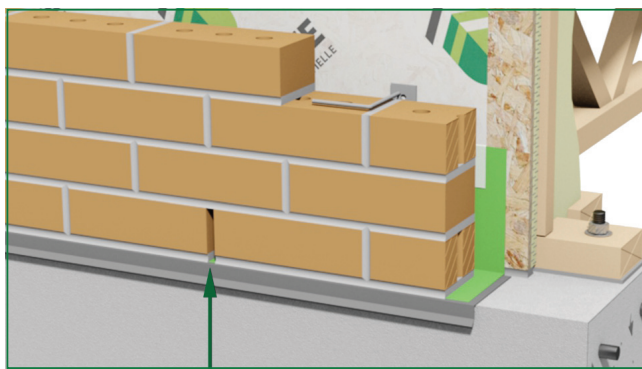


Figure 9.20.13.8. - 01.3

Chantepleure créée en laissant un joint vide entre deux éléments de maçonnerie



Chantepleure, joint laissé vide

EXIGENCES

Les chapeaux sont exigées en vertu de l'**article 9.20.13.8.** du Code (*figure 9.20.13.8.-01.4*).

Il faut comprendre ici que les chapeaux sont exigées en partie inférieure du contre-mur de maçonnerie et à toute autre interruption intermédiaire de la lame d'air par un solin traversant.

Note : Tel que spécifié au **paragraphe 9.27.3.8. 3)** du Code, un solin est exigé au-dessus des ouvertures (baies de portes et de fenêtres) si la hauteur entre le dessus de la moulure de la porte ou de la fenêtre et la rive inférieure du débord de toit dépasse 25 % de la largeur de surplomb du débord, voir la figure 9.7.6.1. - 01.2 de la fiche technique **FT-9.7.6.1. - 01, Niveaux de protection des ouvertures.**

Figure 9.20.13.8. - 01.4

Extrait du Code**9.20.13.8. Chantepleures exigées**

- 1)** Il faut prévoir des chantepleures espacées d'au plus 800 mm en partie inférieure :
 - a) de vides de murs creux; et
 - b) de vides ou de lames d'air de contre-murs extérieurs en maçonnerie.
- 2)** Les vides ou les lames d'air mentionnés au paragraphe 1) doivent comprendre ceux au-dessus des fenêtres et des portes pour lesquelles un solin est exigé conformément à l'article 9.20.13.3.

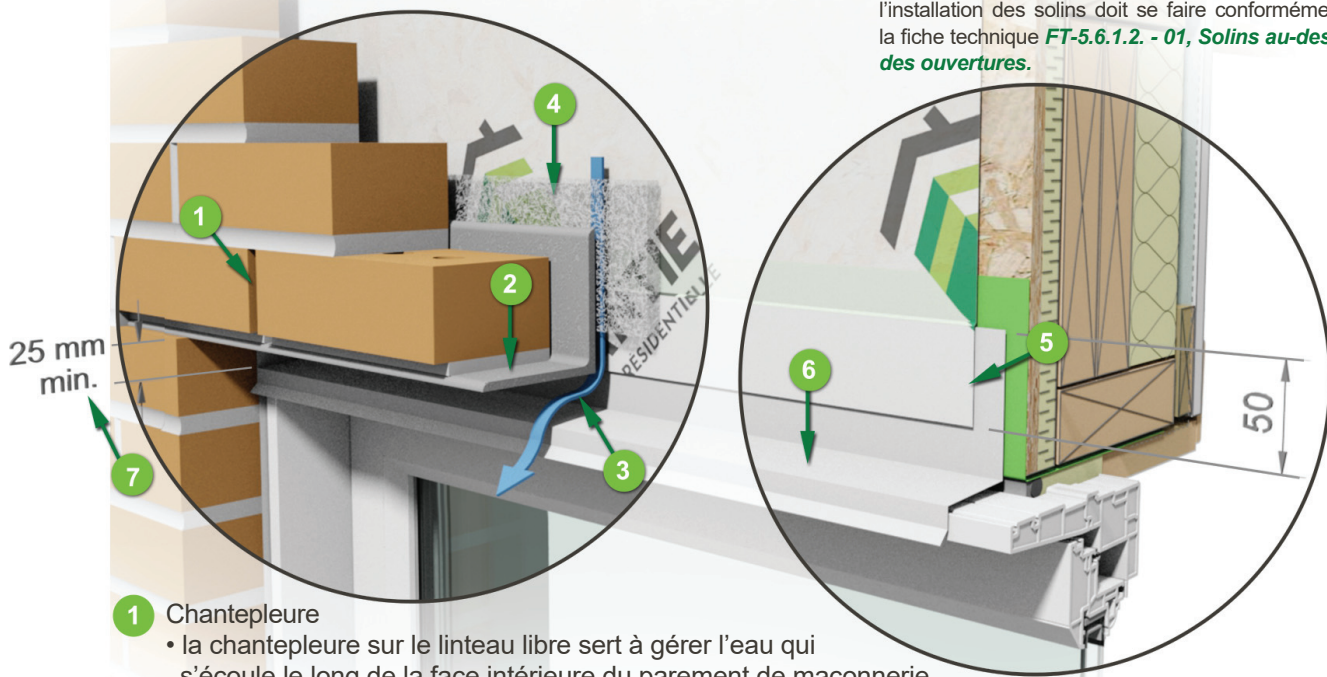
Dans le cas illustré à la figure 9.20.13.8. - 01.5, le solin exigé est intégré directement au-dessus de l'ouverture (en dessous de la cornière d'acier servant de linteau libre) afin de rencontrer les exigences du **Code** et de la **norme CAN/CSA A440.4-19**, notamment pour permettre d'avoir la pente de 6 % exigée et les arrêts d'extrémité (*figures 9.7.6.1. - 02.13 et 9.7.6.1. - 02.14 de la fiche technique FT-9.7.6.1. - 02, Méthode de protection des ouvertures contre les précipitations*).

Ce détail simplifie la coordination des travaux. Il permet de terminer l'étanchéité de l'enveloppe avant la réalisation des travaux de maçonnerie qui se font à une étape ultérieure. De plus, il facilite l'ajustement des rangs de maçonnerie avec les ouvertures.

Figure 9.20.13.8. - 01.5

Chantepleures sur linteau libre en acier galvanisé

* Pour les linteaux fixés à la structure du mur, au-dessus de grandes ouvertures telles les portes de garage, l'installation des solins doit se faire conformément à la fiche technique **FT-5.6.1.2. - 01, Solins au-dessus des ouvertures**.

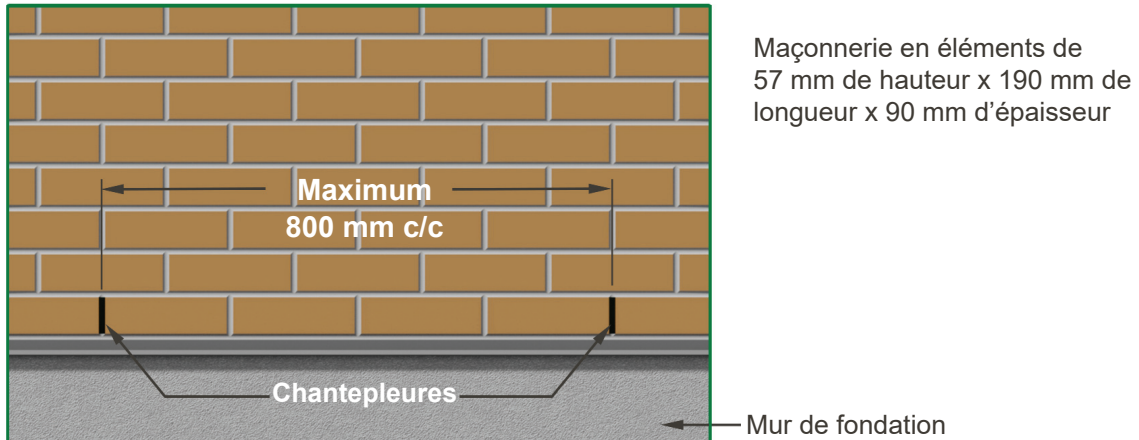


- 1** Chantepleure
 - la chantepleure sur le linteau libre sert à gérer l'eau qui s'écoule le long de la face intérieure du parement de maçonnerie
- 2** Linteau libre en acier galvanisé à chaud
- 3** Ouverture continue de la lame d'air drainée et mise à l'air libre [réf. article 9.27.2.2.]
- 4** Recommandation GCR, barrière ventilée antimoustiques (mousse drainante, moustiquaire ou autres)
- 5** Revêtement intermédiaire (pare-intempérie) avec chevauchement minimum de 50 mm sur le solin
- 6** Solin en acier galvanisé prépeint avec arrêt d'extrémité et toutes les caractéristiques de la figure 9.7.6.1. - 02.12 de la fiche technique **FT-9.7.6.1. - 02, Méthode de protection des ouvertures contre les précipitations**
- 7** Minimum requis pour l'arrêt d'extrémité

Par ailleurs, des chantepleurs espacés d'au plus 800 mm doivent être prévues en partie inférieure des vides et des lames d'air des contre-murs extérieures en maçonnerie (*figure 9.20.13.8. - 01.6*). [Référence au paragraphe 9.20.13.8. 1) du Code]

Figure 9.20.13.8. - 01.6

Espacement des chantepleurs



Il est très important de ne pas obstruer les chantepleurs avec des éclaboussures de mortier dans la lame d'air. Il existe d'ailleurs des dispositifs qu'il est possible d'insérer dans l'espace de la lame d'air permettant d'intercepter le mortier afin de permettre le libre écoulement de l'eau par les chantepleurs.

Aussi, **les notes 2 et 3 de l'article 13.3 de la norme A371** (non exigé par la partie 9 du Code) proposent certaines méthodes pour diminuer les risques d'obstruction des chantepleurs par des éclaboussures de mortier.

Par ailleurs, il ne faut surtout pas obstruer les chantepleurs par le sol au périmètre du bâtiment (*niveau de remblai non conforme*) ou par des scellements inadéquats à des jonctions avec d'autres éléments tels que des balcons de béton ou autres.

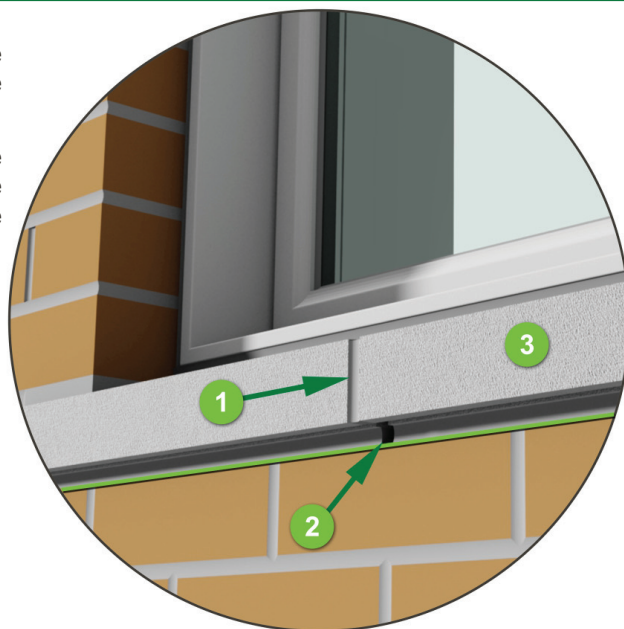
Figure 9.20.13.8. - 01.7

Dimensions minimales des chantepleurs

Bien que non référé par la partie 9 du Code, l'article 13.1.1 de la norme A371, indique que les chantepleurs doivent avoir une surface libre d'au moins 70 mm².

Pour un joint de 10 mm de largeur, l'ouverture pratiquée devra avoir au moins 7 mm de hauteur pour rencontrer la surface minimale de 70 mm².

- 1 Joint de 10 mm de largeur
- 2 Chantepleur de 70 mm² minimum
(Exemple : 10 mm de largeur par 7 mm de hauteur)
- 3 Allège jointoyée



Bien que les solins ne soient pas abordés spécifiquement dans cette fiche, il importe de mentionner que le Code exige à l'**alinéa 9.20.13.3. 1)d)** que des solins soient posés au-dessous des chapeaux et que ces solins soient posés conformément aux exigences des **articles 9.20.13.5. et 9.20.13.6.**

Et, puisqu'un solin est exigé sous un appui en maçonnerie jointoyée, il ne faut surtout pas oublier les chapeaux à cet endroit pour assurer la gestion de l'eau.
[Référence alinéa 9.20.13.3. 1)a) du Code]

CONCLUSION

Les chapeaux jouent un rôle de premier plan dans la pérennité d'un ouvrage de maçonnerie.

Pour que ces dernières assurent l'équilibre des pressions d'air et une bonne gestion de l'eau, il faut prévoir des chapeaux bien positionnées, en nombre suffisant et libre de toutes obstructions.

Une inspection minutieuse des chapeaux s'impose donc avant de livrer un ouvrage de maçonnerie afin d'éviter des problèmes ultérieurs.

RÉFÉRENCES

Garantie de construction résidentielle (GCR)

<https://www.garantiegr.com/fr/entrepreneurs/fiches-techniques/>

Code de construction du Québec, Chapitre I - Bâtiment, et Code national du Bâtiment - Canada 2015 (modifié)

Norme CSA-A371-14 – Maçonnerie des bâtiments

Norme CSA-A440.4-19 – Installation des fenêtres, des portes et des lanterneaux

Cette fiche est basée sur l'état des connaissances disponibles au moment de son élaboration et ne constitue pas un avis ou un conseil technique. Elle est fournie uniquement à titre informatif et l'utilisateur assume donc l'entière responsabilité des conséquences pouvant résulter de l'utilisation de ladite fiche. En effet, il lui appartient de se référer, le cas échéant, à toute ressource appropriée à son projet. Conséquemment, GCR se dégage de toute responsabilité à cet égard. Les illustrations contenues dans les fiches techniques constituent une des façons de remplir les exigences du Code de construction. Il est possible que les détails des concepteurs diffèrent de ce qui est indiqué aux fiches techniques et qu'ils soient conformes au Code de construction.



COMMUNIQUEZ AVEC NOUS!

Garantie de construction résidentielle
4101, rue Molson, bureau 300
Montréal (Québec) H1Y 3L1

Téléphone : 514 657-2333
Sans frais : 1 855 657-2333
Info@GarantieGCR.com