



BAVURES OU ÉCLABOUSSURES DE MORTIER VS CHANTEPLEURES

La présente fiche d'information traitera des accumulations de mortier dans le vide de construction derrière le parement de maçonnerie.

La section 5.6. du *Code de construction du Québec - Chapitre 1 - Bâtiment 2010* exige qu'un ensemble de construction exposé aux précipitations soit réalisé de façon à réduire au minimum l'infiltration de ces précipitations à l'intérieur du bâtiment.

La partie 9 du Code exige à la section 9.27. que la maçonnerie employée comme revêtement extérieur sur des murs à ossature en bois exposés aux précipitations comportent un premier et un second plans de protection. Le premier plan, qui est composé du revêtement de maçonnerie, est conçu pour résister à la plus grande partie de la charge due aux précipitations. Le second plan de protection doit intercepter l'eau qui traverse le revêtement de maçonnerie. Il permet à cette eau de se dissiper, principalement par gravité, et fait obstacle aux infiltrations.

Nous allons revoir les exigences *Code de construction du Québec - Chapitre 1 - Bâtiment 2010* et de la norme A371-04 sur la maçonnerie des bâtiments ainsi que les recommandations de l'Association des entrepreneurs en maçonnerie du Québec et de l'Institut de la Maçonnerie du Québec.

CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC – CHAPITRE I – BÂTIMENT 2010

5.6.1.2. Mise en œuvre des matériaux de protection

2) La maçonnerie appliquée sur des ensembles verticaux pour assurer la protection exigée contre les précipitations doit être mise en œuvre conformément à la norme CSA - A371, « Maçonnerie des bâtiments ».

9.20.13.10. Accumulation de mortier

1) Au moment de la construction d'un mur creux, il faut éviter l'accumulation de mortier entre les parois pour que l'eau ne puisse pas migrer d'une paroi à l'autre.

9.27.2.2. Protection minimale contre les infiltrations de précipitations (voir l'annexe A).

1) Sous réserve du paragraphe 2), une coupure de capillarité est présente entre un revêtement extérieur et son ensemble porteur si :

d) il s'agit d'un mur creux en maçonnerie ou le revêtement extérieur est un contre mur en maçonnerie construit conformément à la section 9.20.

NORME A371-04 MAÇONNERIE DES BÂTIMENTS

La norme A371-04 porte sur la construction des ouvrages de maçonnerie. Le *Code de construction du Québec - Chapitre 1 - Bâtiment 2010* nous réfère à l'article 5.6.1.3. 2) pour la mise en œuvre des matériaux de protection contre les précipitations et fait référence aux articles 9.20.3.2. et 9.20.15.2. spécifiquement pour la mise en place du coulis dans la maçonnerie armée et pour la mise en place de l'armature parasismique.

L'article 9.2.1. de la norme traite du vide entre la maçonnerie et l'ossature. On peut y lire que, dans le cas des murs où un vide entre la maçonnerie et les éléments structuraux rigides a été prescrit, le vide doit être exempt de mortier ou d'autre matériau rigide de façon à permettre les mouvements différentiels.

L'article 12.3 de la norme traite des bavures ou éclaboussures de mortier. Une lame d'air doit demeurer raisonnablement exempte de bavures ou d'éclaboussures de mortier afin d'empêcher que le mortier n'entraîne l'eau au travers de la lame d'air, de faciliter l'évacuation et d'éviter que le mortier n'obstrue les chantepleures.

Les notes de l'article 12.3 de la norme visent à assurer que l'eau est évacuée par les solins et les chantepleures et à éviter que les ponts de mortier permettent à l'humidité de



traverser la lame d'air. La note 3 décrit que les éclaboussures de mortier à la base de la lame d'air peuvent être réduites en prenant les mesures décrites ci-dessous :

- Utiliser des cordes à châssis ou tout autre matériau pour former les chantepleures à la condition de les enlever par la suite;
- Déposer du gravier grossier au-dessus des solins;
- Installer un treillis métallique à une ou deux assises au-dessus des solins;
- Placer des dispositifs de contrôle du mortier brevetés dans le vide ou la lame d'air;
- Aménager des ouvertures de nettoyage à la base du placage, à proximité des chantepleures.

L'ASSOCIATION DES ENTREPRENEURS EN MAÇONNERIE DU QUÉBEC (AEMQ)

L'AEMQ a émis un feuillet d'information technique sur le mortier dans les vides des murs dans lequel elle met en lumière le fait que les entrepreneurs en maçonnerie doivent éviter l'accumulation de mortier entre les parois pour que l'eau ne puisse pas migrer d'une paroi à l'autre.

Ce feuillet comprend des articles de la norme A371 et indique, premièrement, que le vide de mur a pour première fonction de permettre d'aligner verticalement et d'aplomb le mur

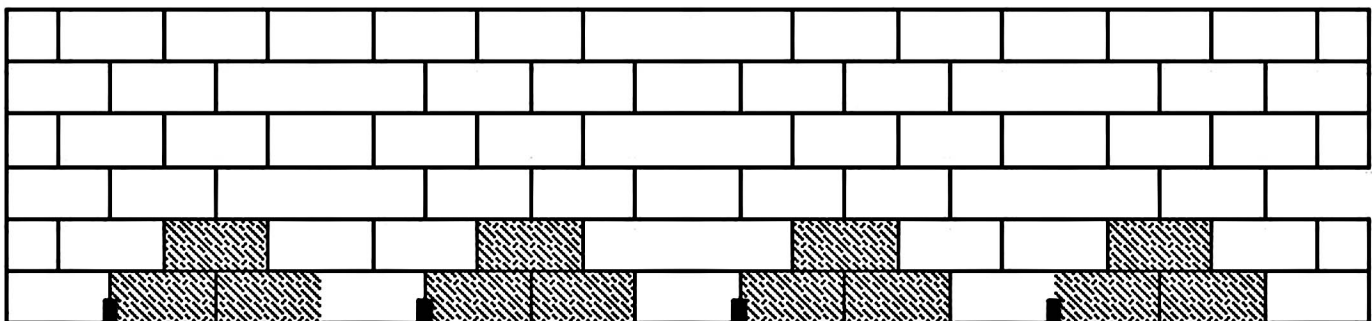
de maçonnerie en regard de l'arrière-mur. Deuxièmement, que l'accumulation de mortier permet le transfert de l'eau vers le mur intérieur en plus de créer un pont thermique. Troisièmement, que la dilatation thermique de l'élément peut s'exercer dans tous les sens.

Toujours selon l'AEMQ, afin de s'assurer que le vide de mur soit raisonnablement exempt de mortier, la seule technique applicable est décrite à la note e) de la norme A371-04 à l'article 12.3. Cette technique représente des frais très minimes pour l'entrepreneur.

- Mettre en place des orifices de nettoyage du vide de mur selon la note e). Enlever les deux briques adjacentes aux chantepleures après l'érection du 5^e rang de briques.
- Éviter l'arrière-mur à la fin de chaque quart de travail, et ragréer le mur à la fin des travaux.

INSTITUT DE LA MAÇONNERIE DU QUÉBEC (IMQ)

La publication *Maçonnerie-Info*, No 1r-2-3r du 7 août 2009 de l'Institut de la Maçonnerie du Québec traitant des solins et des chantepleures illustre les détails d'exécution des solins et des chantepleures et indique à la note #6, d'éviter l'accumulation de mortier entre les parois au niveau du vide du mur. Selon l'IMQ, l'accumulation de mortier peut nuire à la performance et à la durabilité du parement et causer des infiltrations d'eau à l'intérieur.



Note : Les chantepleures

Selon le *Code de construction du Québec - Chapitre 1 - Bâtiment 2010* : L'article 9.20.13.8. stipule qu'il faut prévoir des chantepleures espacées d'au plus 800 mm au niveau des solins en partie inférieure ainsi que ceux au dessus des fenêtres et des portes selon l'article 9.20.13.3.

Selon la norme A-371-04 : L'article 12.1.1. stipule que des chantepleures d'au moins 70 mm², espacées d'au plus 800 mm entre axes horizontalement doivent être prévus dans les joints verticaux de la première assise au dessus du solin.

Extrait du *Code de construction du Québec - Chapitre 1 - Bâtiment 2010* avec l'autorisation du Conseil national de recherches du Canada. Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans cette fiche technique. Il revient aux lecteurs de consulter les normes, les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. L'Association de la construction du Québec se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans cette fiche technique.