

FENÊTRES DE SOUS-SOL INSTALLÉES DANS UN MUR DE FONDATION

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, 3^e étage
Montréal (Québec)
H1Y 3L1

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

Avec cette fiche, nous désirons porter à votre attention un type d'installation de fenêtre qui n'est pas traité dans la norme A440.4.

CETTE FICHE CONSTITUE UN COMPLÉMENT D'INFORMATION AUX FICHES DÉJÀ PARUES SUR L'INSTALLATION DES FENÊTRES, DES PORTES ET DES LANTERNEAUX :

FT-9.7.6.1.-01 - Niveaux de protection contre les précipitations selon la norme A440.4-07

FT-9.7.6.1.-02 - Méthode de protection contre les précipitations pour un niveau d'exposition « modéré » à « élevé ».

FT-9.7.6.1.-03 - Fenêtres de sous-sol installées sur un mur de fondation.

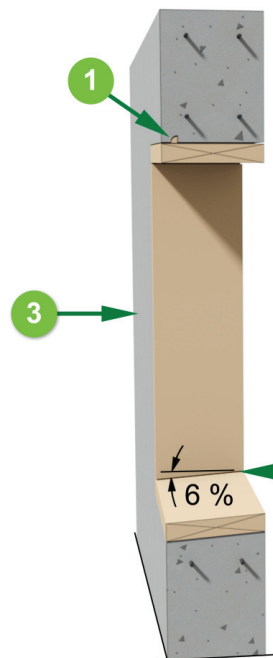
Force est de constater que l'installation des fenêtres de sous-sol dans un mur de fondation de béton (dites « coffrées ») (figure 9.7.6.1. - 04.1) qui ont un bâti coffré pour installation ultérieure de la fenêtre (par exemple, une fenêtre à battant) **ne sont pas traitées par la norme CAN/CSA-A440.4-07, Installation des fenêtres, des portes et des lanterneaux**.

De plus, l'article 9.27.3.8. du Code de construction du Québec, Chapitre 1 - Bâtiment, et Code national du bâtiment - Canada 2010 (modifié) qui concerne la pose des solins dans les revêtements extérieurs **ne traite pas non plus** de ces cas de figure.

Alors, en l'absence d'instructions de la norme A440.4 pour ce type d'installation, comment doit-on réaliser les solins des fenêtres installées dans les murs de fondation de béton ?

Figure 9.7.6.1. - 04.1

Fondation de béton avec bâti coffré



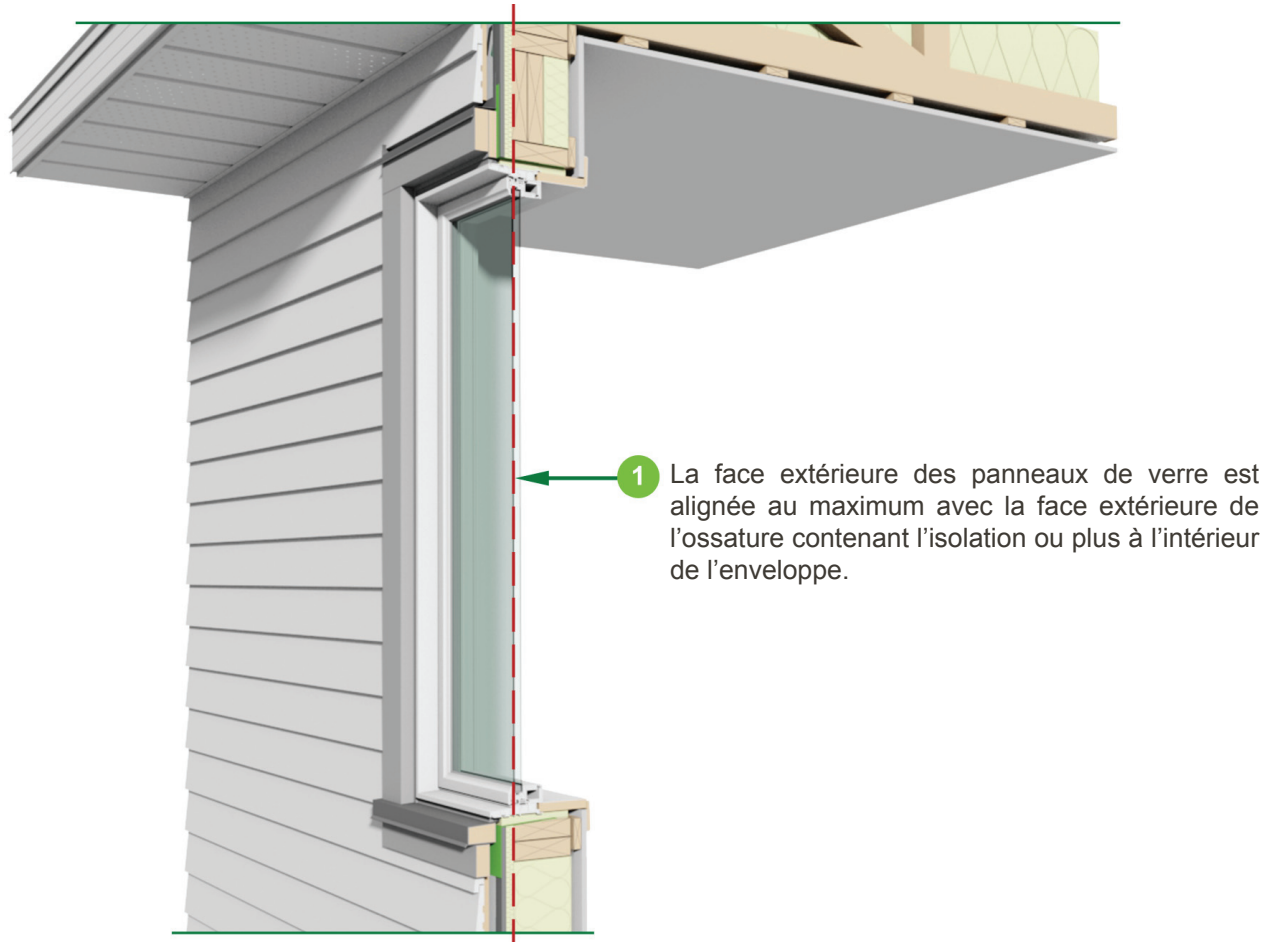
- 1 Fixer un quart de rond sur le dessus du coffrage pour former un larmier
- 2 Tailler le bas des pièces de bois verticales qui compose le coffrage, avec un angle de 6% (représente 12,7 mm (1/2 po) pour un coffrage de 203 mm (8 po)).
- 3 Côté extérieur du mur de fondation

D'abord, il faut préciser que la position d'une fenêtre dans l'enveloppe devrait toujours être le plus près possible de l'intérieur.

Notons que le programme **Novoclimat** préconise que les fenêtres soient installées de façon à ce que la face extérieure des panneaux de verre soit alignée, **au maximum**, avec la face extérieure de l'ossature contenant l'isolation et qu'il y ait une résistance thermique minimale de RSI 0,70 (R-4) devant l'axe extérieur du thermos (*figure 9.7.6.1. -04.2*) afin de s'assurer que le plan de vitrage de la fenêtre soit toujours positionné dans la partie chaude de l'enveloppe.

Figure 9.7.6.1. - 04.2

Position privilégiée du vitrage de la fenêtre



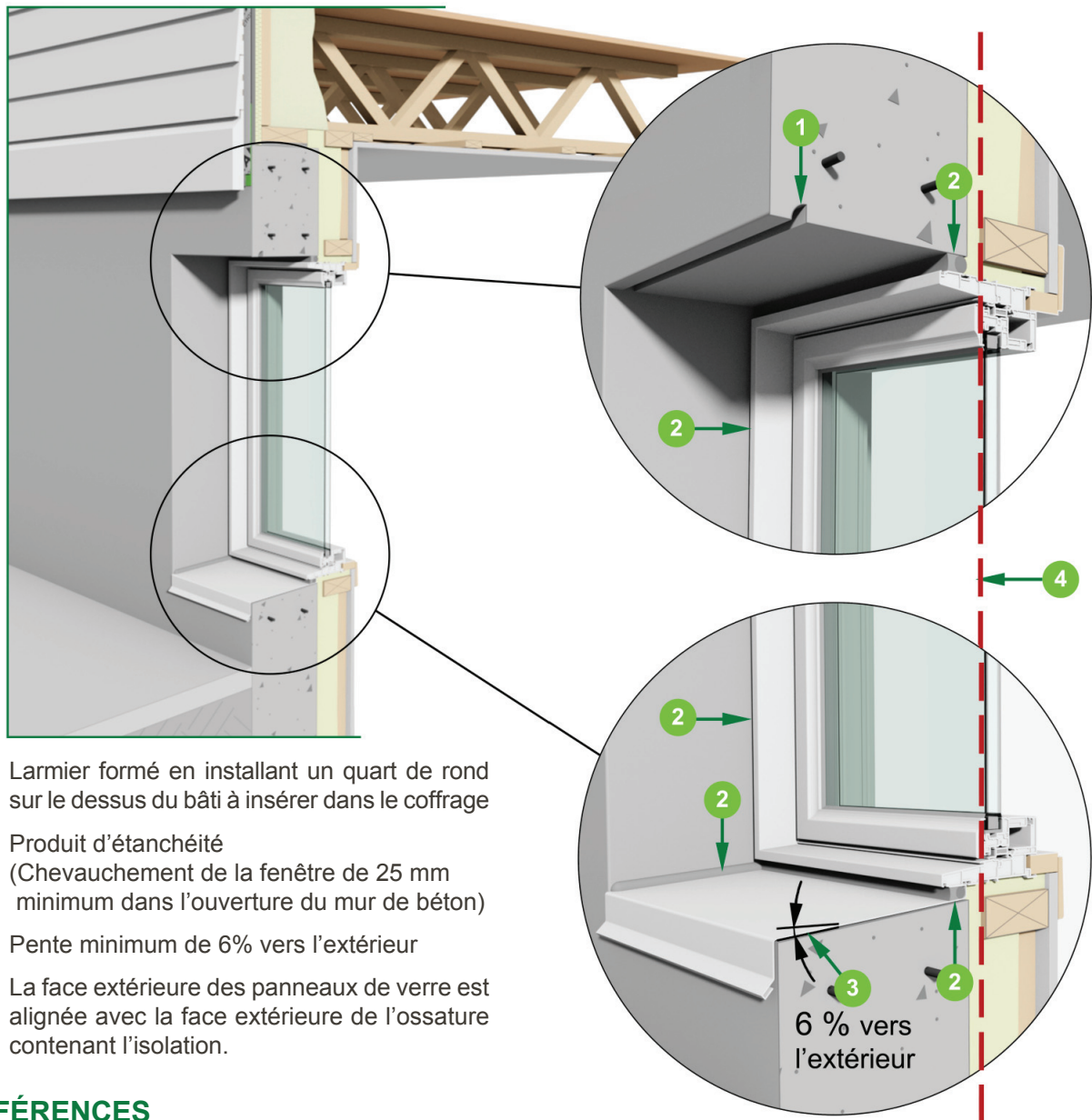
Pour ces mêmes raisons, GCR est d'avis et recommande de positionner la fenêtre vers l'intérieur de l'enveloppe en prenant compte de l'assemblage du mur de fondation choisi (avec ou sans ossature de bois à l'intérieur, etc.).

De plus, **il est fortement recommandé qu'une pente de 6 % vers l'extérieur soit aménagée à l'appui de la fenêtre** pour permettre l'égouttement de l'eau ou du moins éviter d'y retenir l'eau (*plat ou contre-pente*), ainsi que de **former un larmier**, en installant un quart de rond sur le dessus du bâti à insérer dans le coffrage.

La figure 9.7.6.1. - 04.3 représente une méthode d'installation proposée par GCR.

Évidemment, il est primordial que l'isolation et le scellement soient bien réalisés au périmètre de la fenêtre (*étanchéité à la vapeur, à l'air et à l'eau*) pour éviter toutes problématiques liées aux infiltrations d'air, d'eau et au refroidissement des surfaces.

Figure 9.7.6.1. - 04.3

Méthode d'installation proposée par GCR

- 1 Larmier formé en installant un quart de rond sur le dessus du bâti à insérer dans le coffrage
- 2 Produit d'étanchéité (Chevauchement de la fenêtre de 25 mm minimum dans l'ouverture du mur de béton)
- 3 Pente minimum de 6% vers l'extérieur
- 4 La face extérieure des panneaux de verre est alignée avec la face extérieure de l'ossature contenant l'isolation.

RÉFÉRENCES**Garantie de construction résidentielle (GCR)**

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

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.