



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE

**Les 10 réclamations les plus fréquentes :  
description, solutions et éléments à  
surveiller en inspection**

**Deuxième partie**



# Réclamations fréquentes chez GCR

## Contenu de la présentation

6. Finition déficiente : escalier
7. Finition déficiente : menuiserie
- 8. Défauts des revêtements muraux extérieurs légers**
9. Fuites par les douches en céramique
- 10. Fissuration aux murs de maçonnerie**

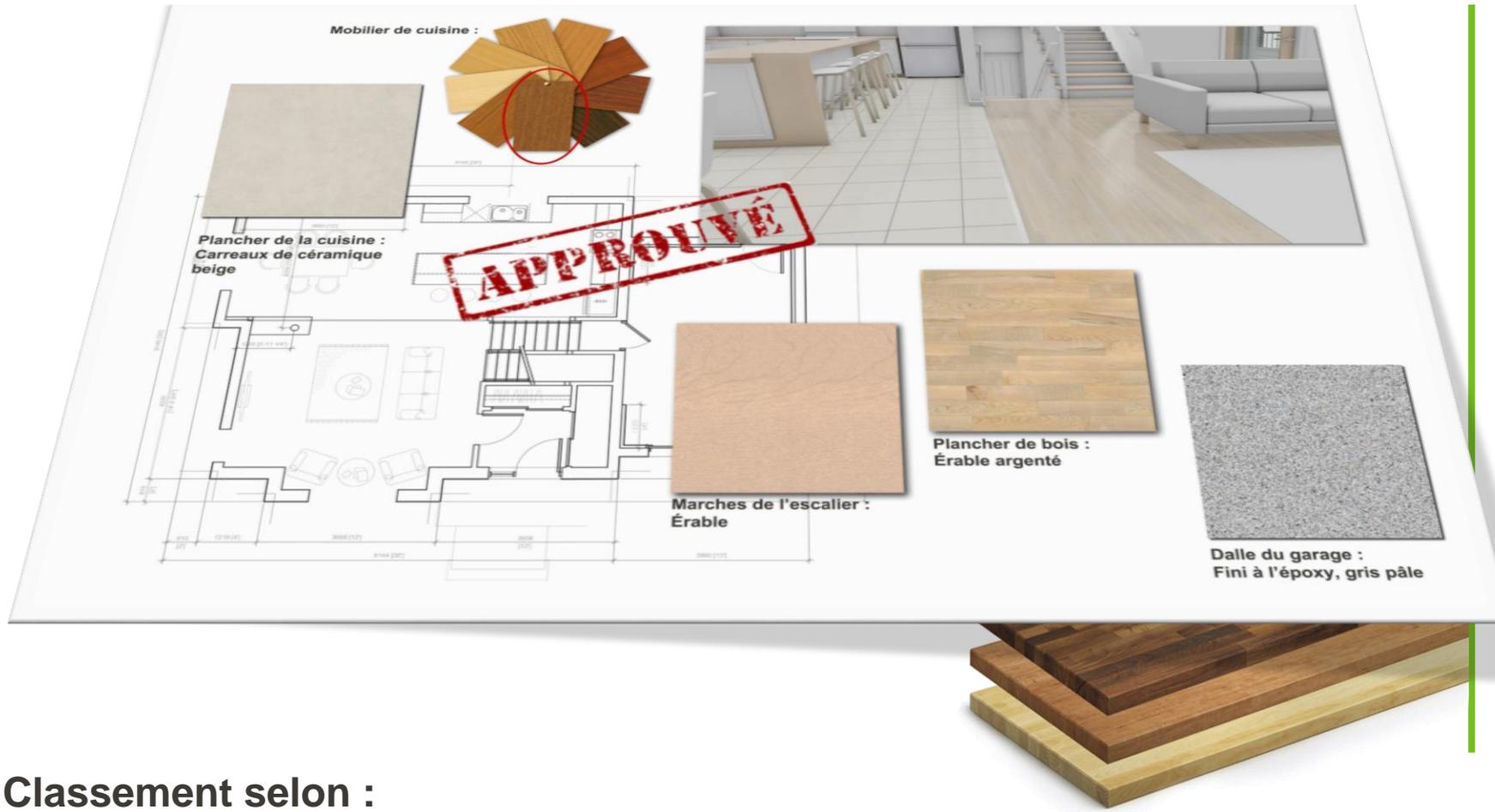
*Prenez note que les schémas et les plans inclus dans cette présentation sont des versions préliminaires. Lorsque nécessaire, ils seront validés par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) avant leur diffusion.*



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDUELLE

## 6. Finition déficiente : Escalier

## 7. Finition déficiente : Menuiserie



Faites-vous approuver vos échantillons par vos clients ?

### Classement selon :

- l'occurrence des réclamations : 4<sup>e</sup> position (escalier) / 10<sup>e</sup> position (menuiserie)
- le coût des correctifs : 9<sup>e</sup> position (escalier) / 8<sup>e</sup> position (menuiserie)



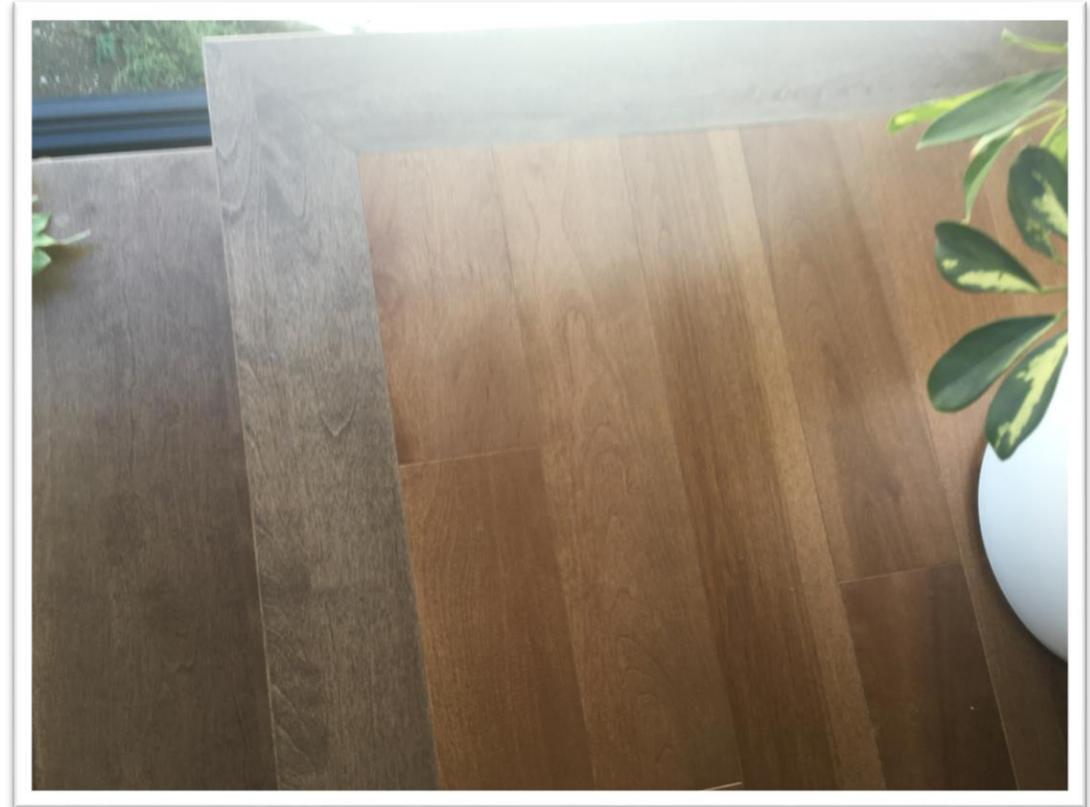
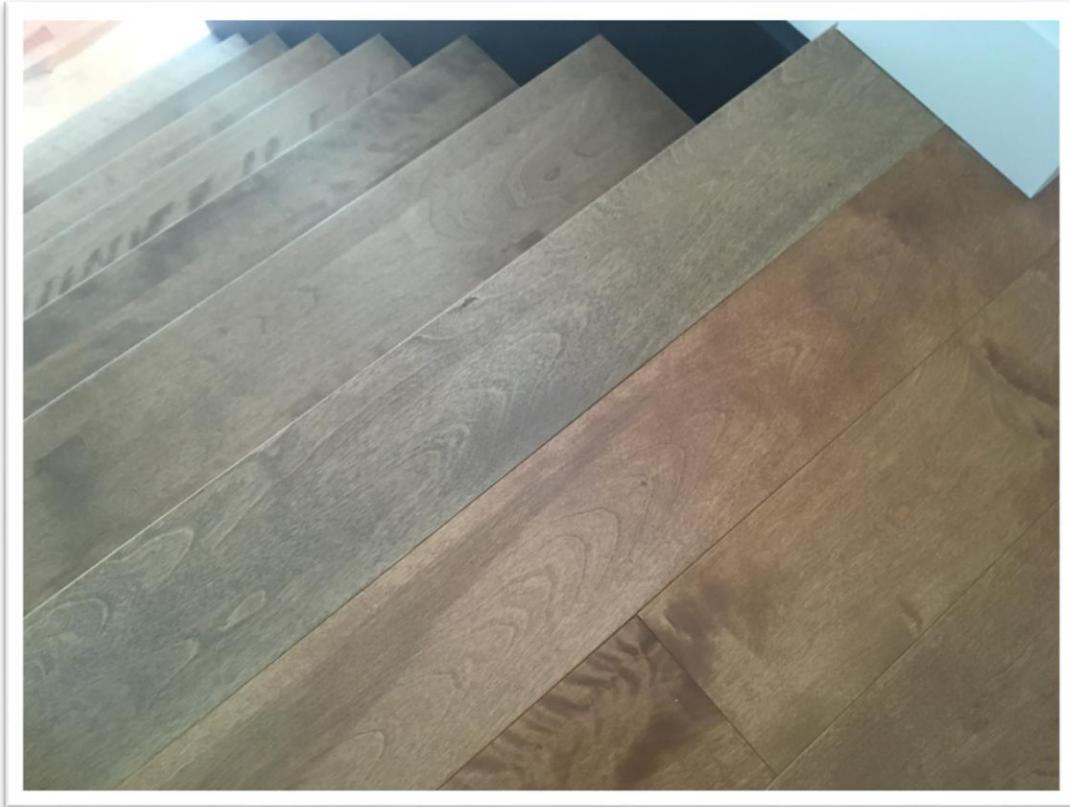
**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENNELLE

## 6. Finition déficiente : Escalier

## 7. Finition déficiente : Menuiserie

---

- Exemples : variante de couleur

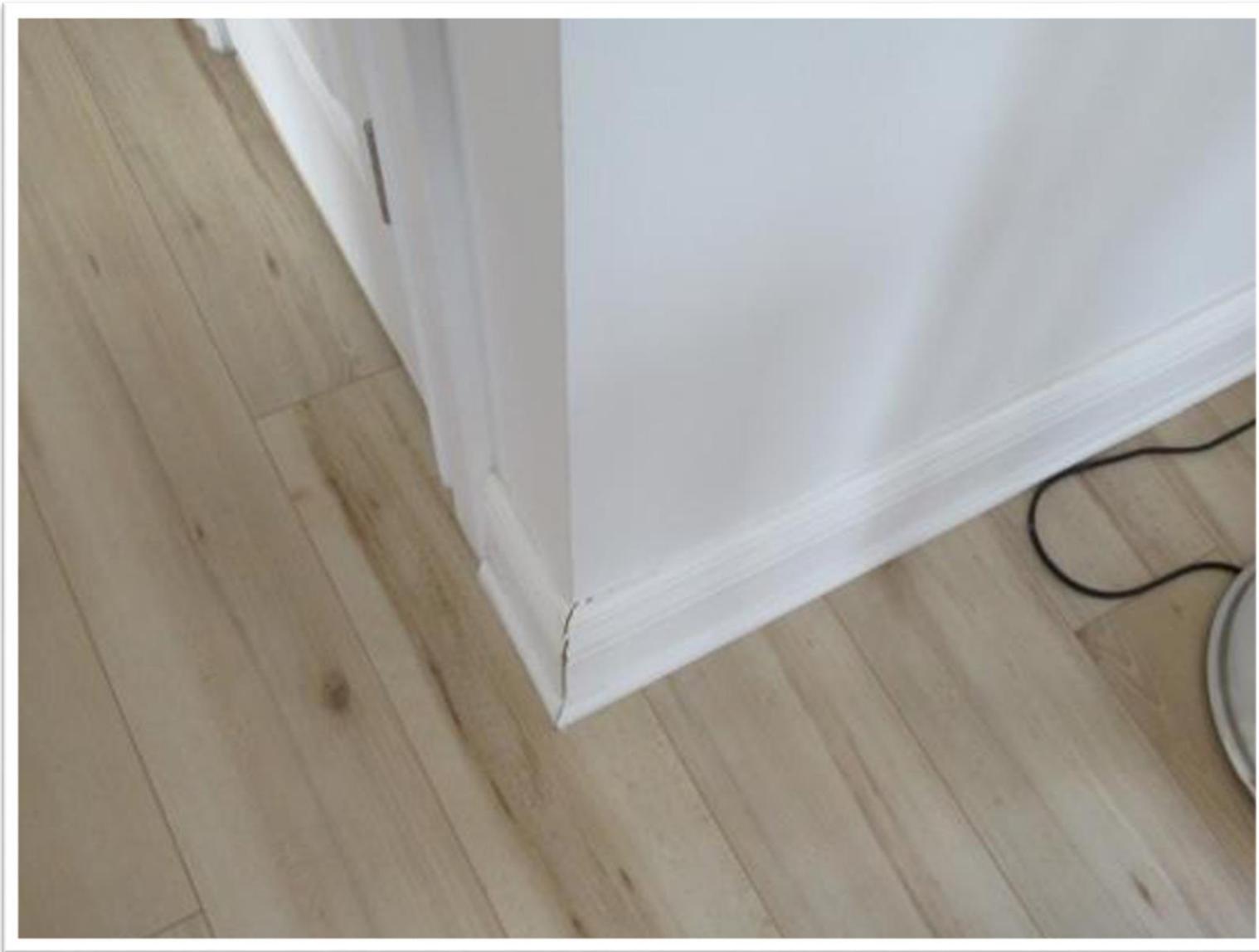




**Exemples :  
joint ouvert  
au coin**



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE



**Exemples :  
joint ouvert  
au coin**



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE

## 6. Finition déficiente : Escalier

## 7. Finition déficiente : Menuiserie

---

### À surveiller :

- Critères de qualité à établir au contrat
- Contrôle de la qualité à effectuer en chantier
- Variantes entre les finis faits en usine et ceux faits en chantier
- Échantillons à proposer aux clients
- Attentes des clients à gérer
- Importance d'installer de manière conforme avant l'inspection préreception
- Teneur en humidité



## 6. Finition déficiente : Escalier

## 7. Finition déficiente : Menuiserie

### Outils disponibles :

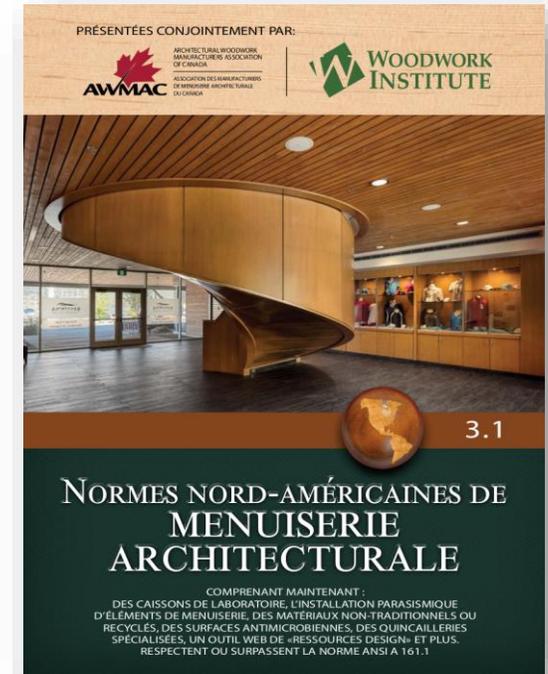
- AWMAC-AMMAC : Normes nord-américaines de menuiserie architecturale

<https://awmac.com/fr/awmac-members/nnama-31>



ARCHITECTURAL WOODWORK  
MANUFACTURERS ASSOCIATION  
OF CANADA

ASSOCIATION DES MANUFACTURIERS  
DE MENUISERIE ARCHITECTURALE  
DU CANADA



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE

## 8. Défauts des revêtements muraux extérieurs légers



Les  
spécifications  
des  
manufacturiers  
sont-elles plus  
sévères que le  
Code?

Classement selon :

- l'occurrence des réclamations : **3<sup>e</sup> position**
- le coût des correctifs : **1<sup>e</sup> position**



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE



**Exemples :**



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE





**Exemples :**



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE

# 8. Défauts des revêtements muraux extérieurs légers

## Observations :

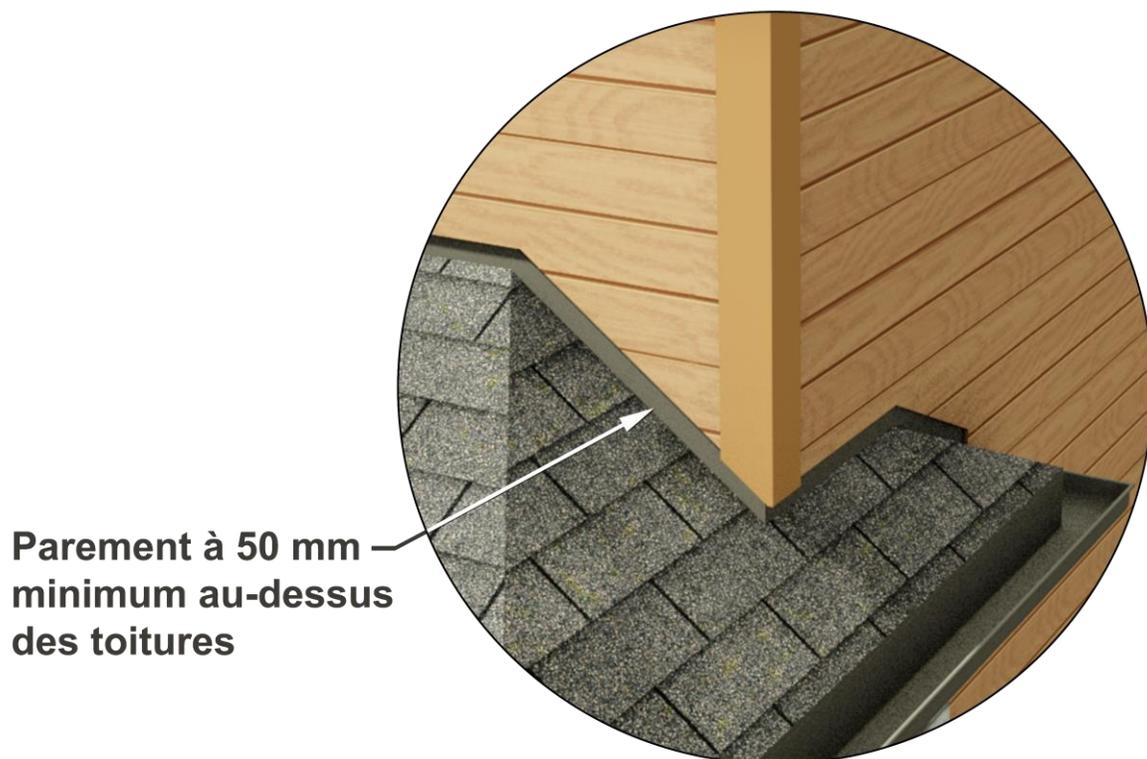
- Dégagement minimum à respecter au sol et aux jonctions
- Mise en œuvre et défaut d'installation
- Déformation ou performance?



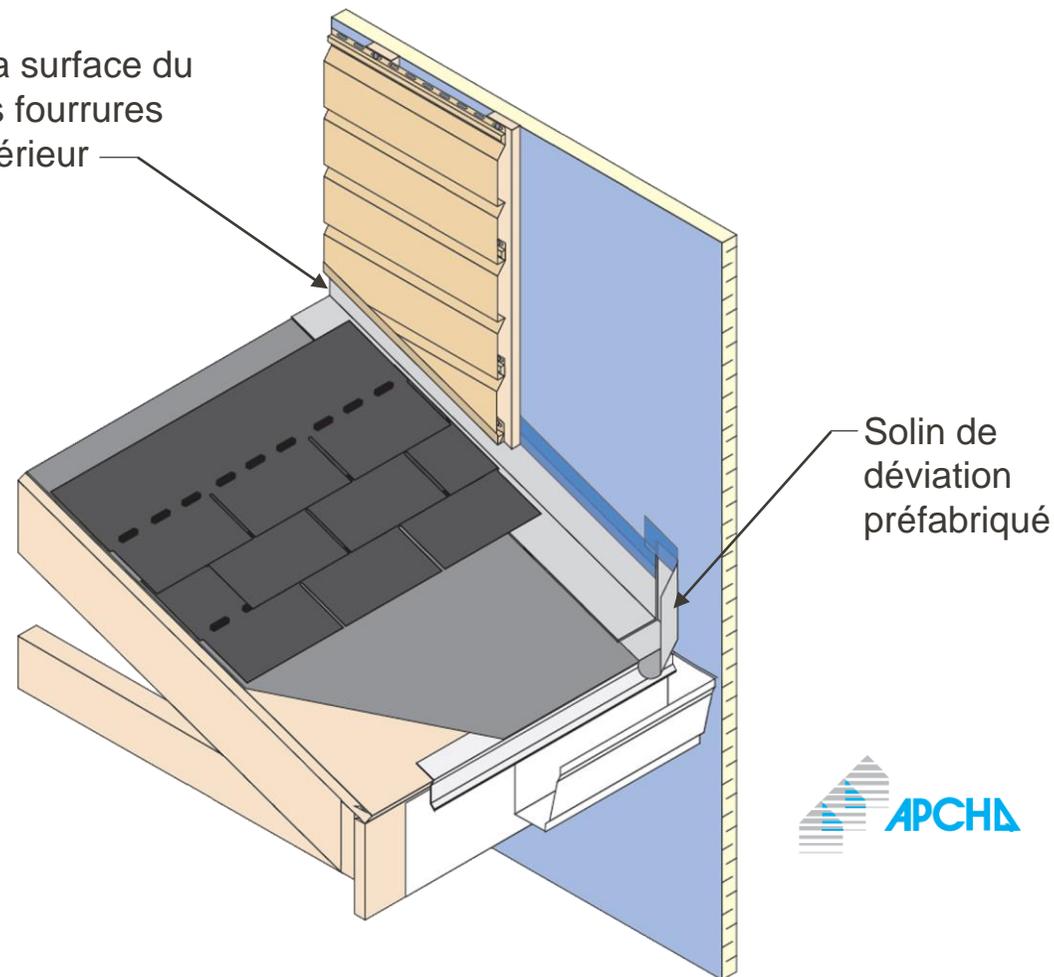
# 8. Défauts des revêtements muraux extérieurs légers

## Observations (suite) :

- Dégagement
- Lame d'air au bas



50 mm (2 po) entre la surface du toit et le dessous des fourrures et du revêtement extérieur



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDUELLE

## 8. Défauts des revêtements muraux extérieurs légers

---

### Exigences de la sous-section 9.27.2. :

Protection minimale exigée contre les précipitations

- Les murs extérieurs doivent comporter un premier et deuxième plan de protection
- S'ajoute la notion d'indice d'humidité qui, lorsque supérieur à 1, exige une coupure de capillarité



# 8. Défauts des revêtements muraux extérieurs légers

## Indice d'humidité :

- Indicateur de la charge d'humidité qu'impose le climat sur les bâtiments
- Définit les niveaux minimaux de protection des murs contre les précipitations
- Calculé à partir d'un indice de mouillage et d'un indice d'assèchement
- Indice d'humidité par région

(Le tableau C-2 de l'annexe C du Code Données climatiques et sismiques)

Selon ce tableau, **les villes du Québec suivantes ont un indice d'humidité supérieur à 1,00 :**

- |                      |                    |                      |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| – Beauport           | – Loretteville     | – Rock Island        |
| – Brome              | – Montmagny        | – Sept-Îles          |
| – Cowansville        | – Percé            | – Sherbrooke         |
| – Farnham            | – Ancienne-Lorette | – Saint-Nicolas      |
| – Granby             | – Lévis            | – Sutton             |
| – Harrington Harbour | – Québec           | – Thetford Mines     |
| – Havre-Saint-Pierre | – Sillery          | – Waterloo – Windsor |
| – Lachute            | – Sainte-Foy       |                      |



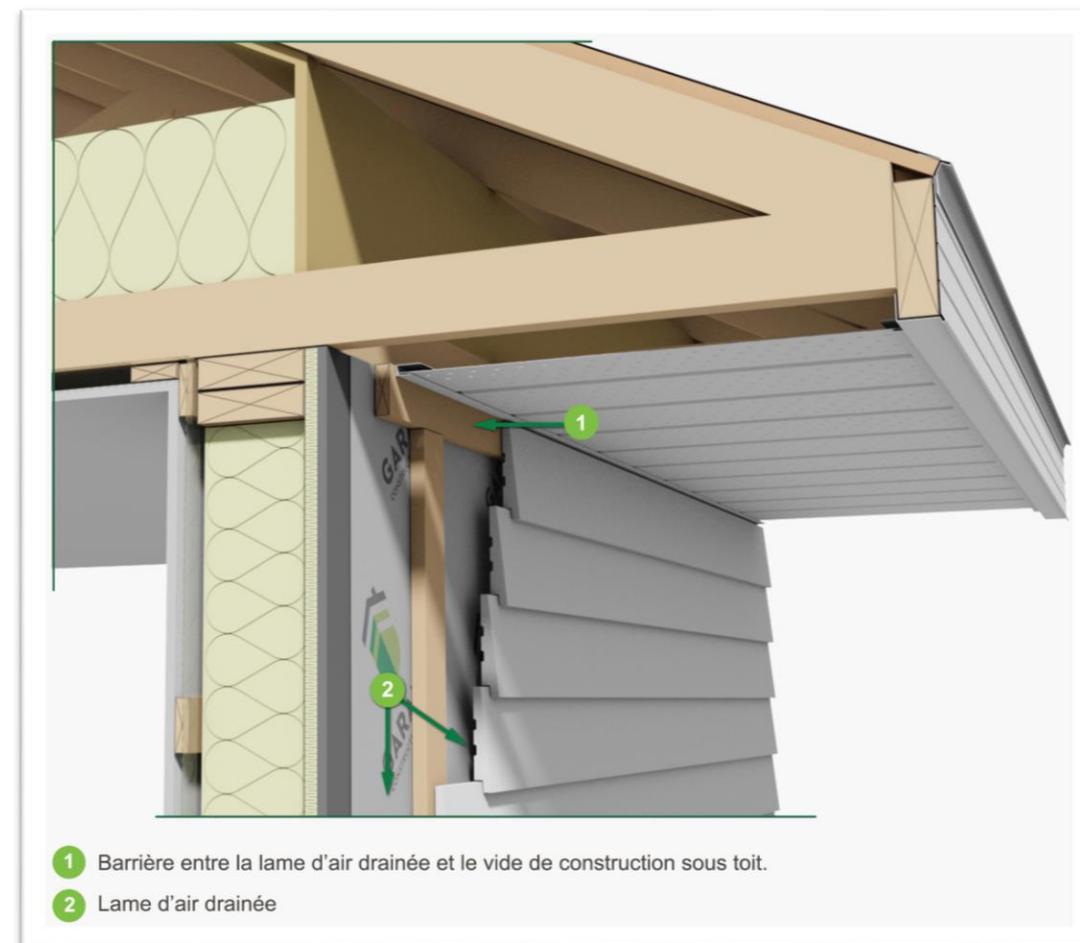
## 8. Défauts des revêtements muraux extérieurs légers

### À surveiller :

- Niveau moyen du sol et dégagement minimum
- Compartimentation des vides pour le feu
- Ventilation derrière le revêtement
- Drainage aux diverses jonctions et au bas
- Indice d'humidité



Barrière avec ventilation selon les spécifications du manufacturier



# 8. Défauts des revêtements muraux extérieurs légers

## Outils disponibles :

- Guides d'installation des manufacturiers (respect des garanties)
- CECOBOIS : Guide des meilleurs pratiques, 2<sup>e</sup> édition (mise à jour en 2019)

<https://www.cecobois.com/publications/guide-technique/guide-des-meilleures-pratiques-dinstallation-du-revetement-exterieur-en-bois-massif>

- GCR : Fiches techniques – Revêtement mural extérieur – Léger

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

**cecobois**

Centre d'expertise  
sur la construction  
commerciale en bois



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENNELLE

## 9. Fuites par les douches en céramique

---



Étanchéité de la  
céramique ?

Classement selon :

- l'occurrence des réclamations : **9<sup>e</sup> position**
- le coût des correctifs : **10<sup>e</sup> position**



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE



**Fuites :  
10 000 \$**



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE



**Fuites :  
10 000 \$**

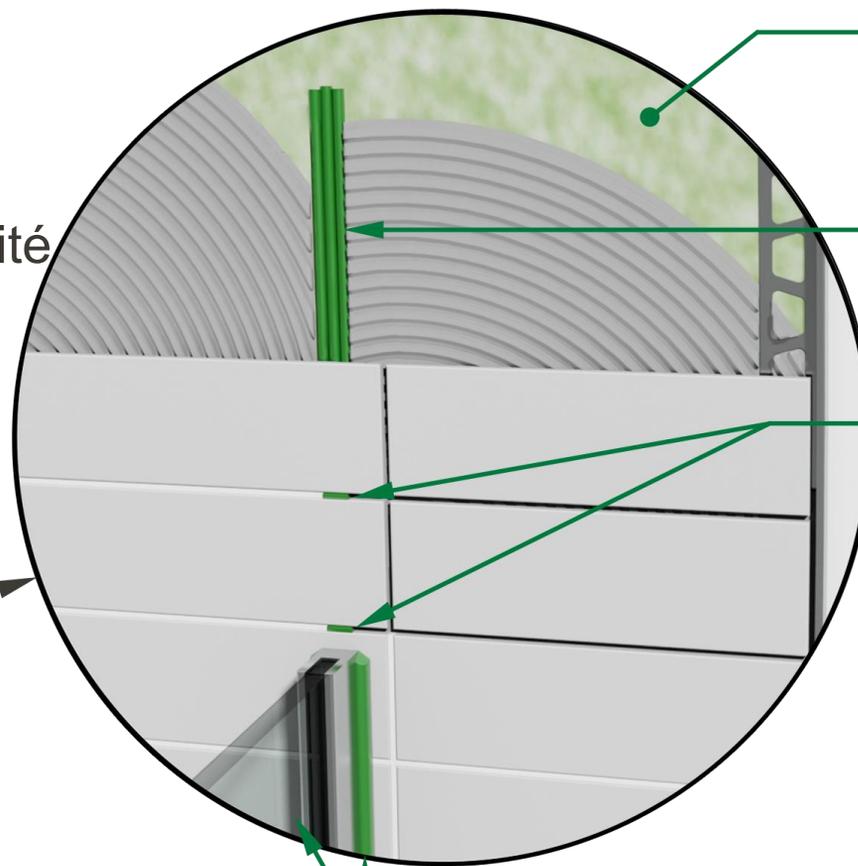


**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE

# 9. Fuites par les douches en céramique

## À surveiller :

- Utilisation de membrane d'étanchéité
- Pose de base préfabriquée
- Oubli de la pose d'une barrière d'étanchéité



**1<sup>re</sup> Barrière étanche**  
Membrane d'étanchéité,  
(2 mètres de haut)

**2<sup>e</sup> Barrière étanche**  
Produit d'étanchéité (2 à  
3 bandes, pleine hauteur)

**3<sup>e</sup> Barrière étanche**  
Interruption du coulis,  
pour permettre l'insertion  
d'un produit d'étanchéité  
à tous les rangs en  
contact avec les  
panneaux de verre

Produit d'étanchéité  
de chaque côté



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENIELLE

# 9. Fuites par les douches en céramique

## Outils disponibles :

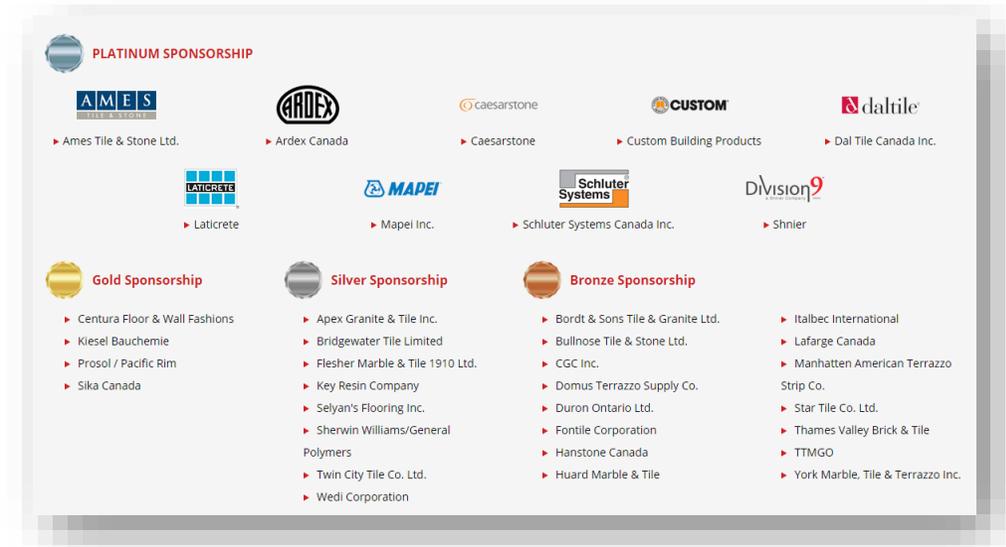
- Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM)

<https://ttmac.com/fr/info-technique>

- Guides d'installation des manufacturiers (respect des garanties)

- GCR : Fiches techniques (à venir)

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



TTMAC  ACTTM



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE

## 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

---



Fissure dans la  
brique : est-ce  
normal?

Classement selon :

- l'occurrence des réclamations : 5<sup>e</sup> position
- le coût des correctifs : 2<sup>e</sup> position



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE



**Exemples :**



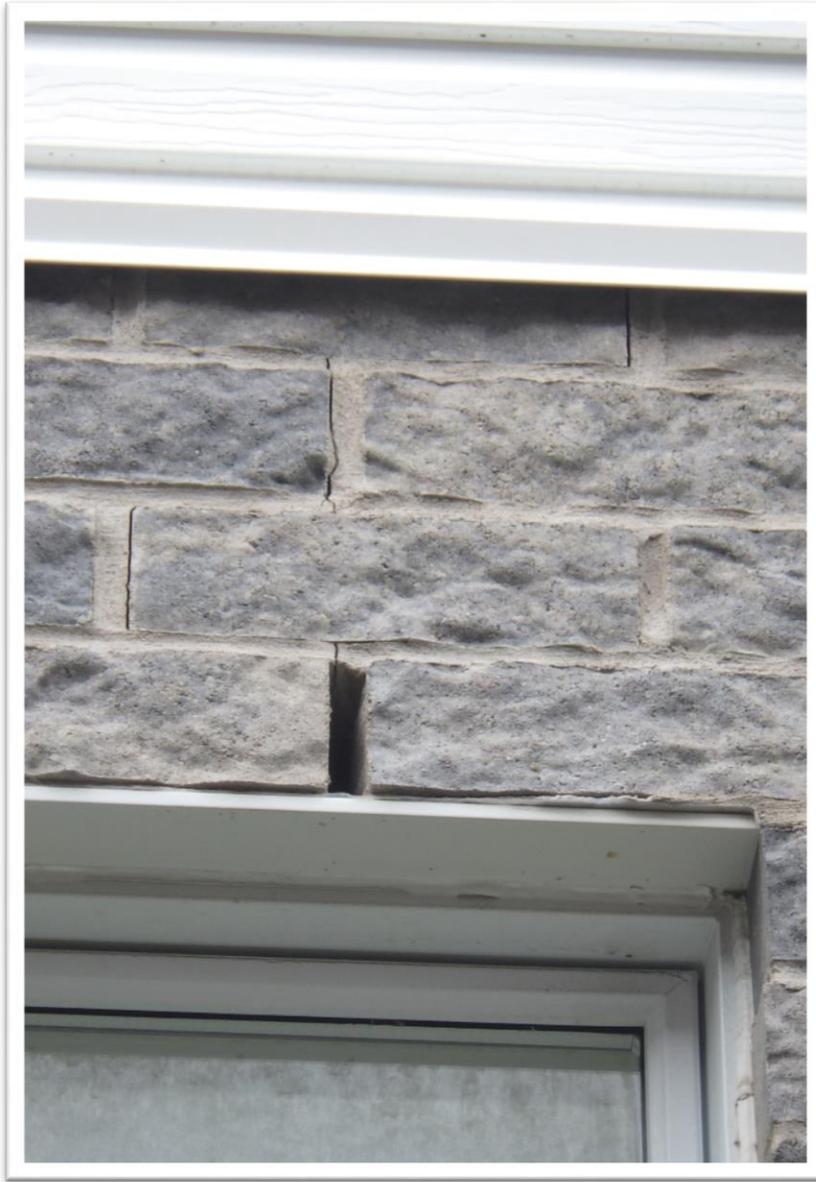
**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE



**Exemples :**



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE



**Exemples :**



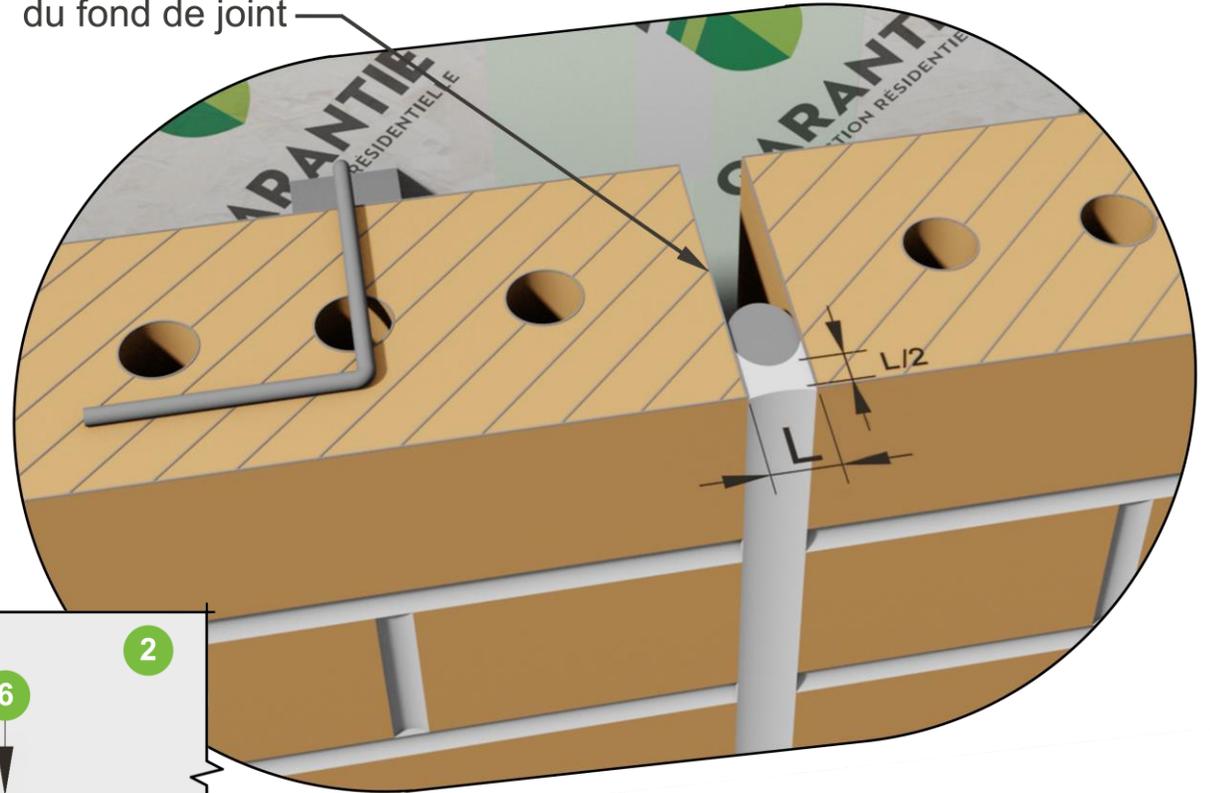
**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RESIDENTIELLE

# 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

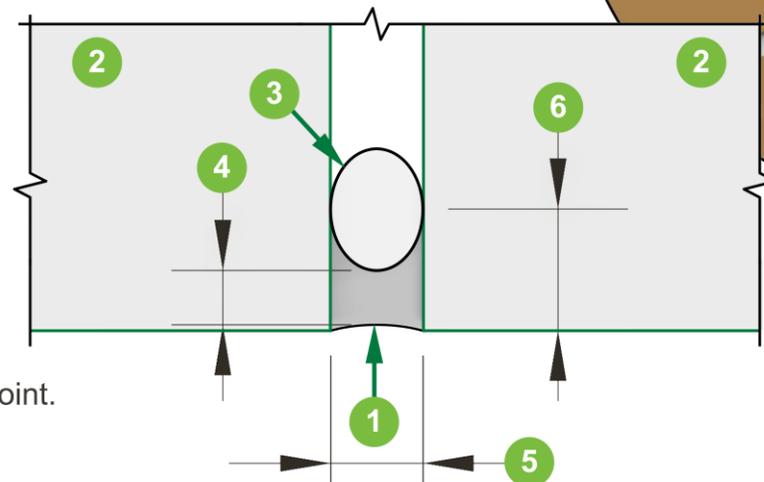
## Observations :

- Stabilité du sol et de la fondation
- Choix du type de mortier
- Contrôle de qualité – règles de tolérance
- Exécution en période de temps froid
- Absence de joints de rupture

Aucun mortier entre les éléments à l'arrière du fond de joint



- 1 Scellant de calfeutrage souple;
- 2 Substrat;
- 3 Fond de joint compressible;
- 4 Profondeur du joint;
- 5 Largeur du joint;
- 6 Profondeur de la surface de contact du joint.



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDUELLE

# 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

---

## Fixation du placage de maçonnerie à un 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).



# 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

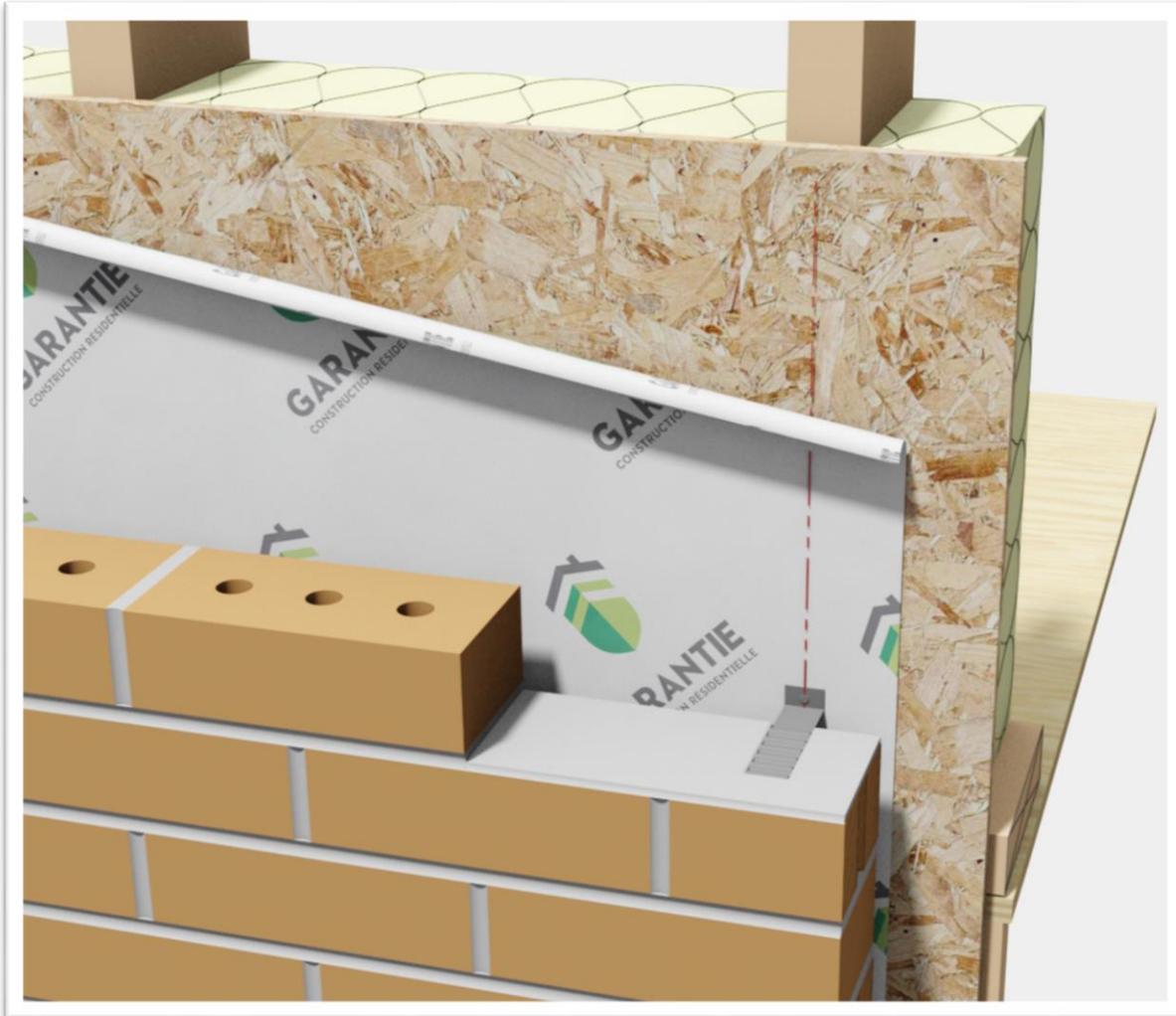
---

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

- Article 10.5.1.4 g) : 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 10.5.1.2 h) : la fixation doit se faire directement à la structure porteuse.



## 10. Fissuration aux murs de maçonnerie



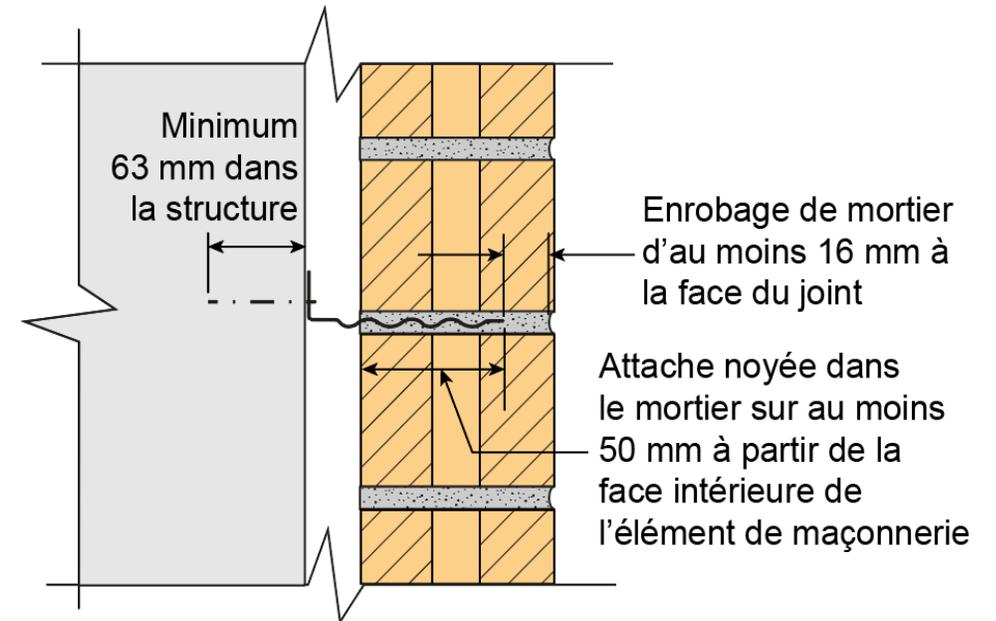
Sur la base de ces deux dernières exigences, les attaches ondulées ne peuvent être utilisées que lorsque le revêtement intermédiaire est de type non compressible



# 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

## Attache ondulée :

- L'attache pénètre d'au moins 50 mm dans le joint de maçonnerie (CSA A370-04 article 10.5.1.2).
- L'autre extrémité de l'attache est vissée dans un montant de l'ossature de bois. (CSA A370-04 article 10.5.1.2).
- 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).



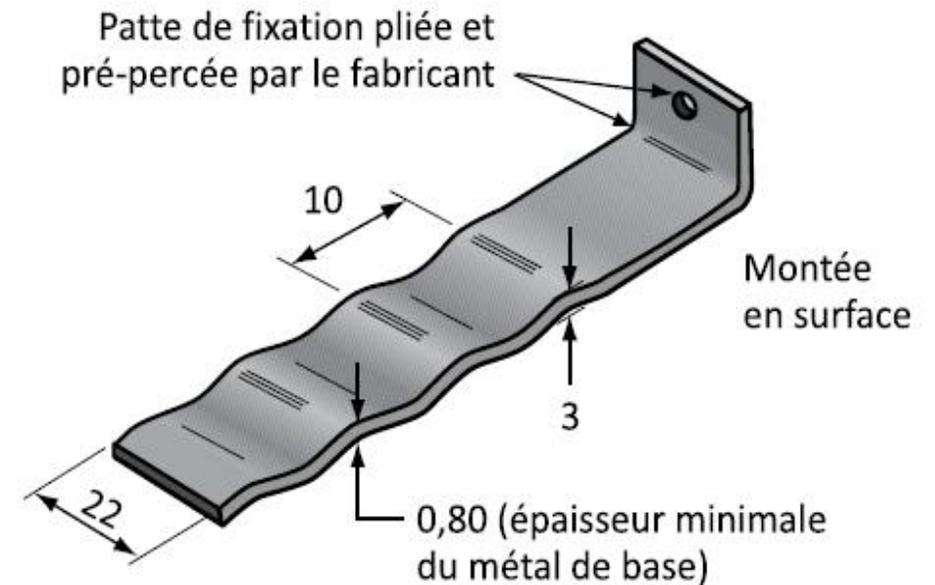
L'attache doit être posée conformément à la norme CSA-A370-04.



# 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

## Attache ondulée :

- L'attache est pliée à 6mm maximum du trou de fixation (CSA A370-04 article 10.5.1.3).
- 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.
- Sous réserve des exigences de la norme CSAS304.1 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).



# 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

## Attache ondulée :

- Nous savons déjà que l'utilisation de feuillard ne peut se faire que si la cavité murale ne comporte pas d'isolant en raison des limites quant à sa longueur non supportée.
- Des espaceurs permettant d'offrir un support rigide au feuillard sans en augmenter sa longueur non supportée.



*Par contre, une vérification de la performance en service de ce type de produit est à faire. L'IMQ se questionne principalement sur l'effet de l'extrémité pointue de l'espaceur qui pourrait potentiellement s'enfoncer dans le revêtement intermédiaire. De plus, ce type de produit exigera une installation bien centré sur le montant pour s'assurer d'un appui équivalent pour toutes les pointes.*

## 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

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.



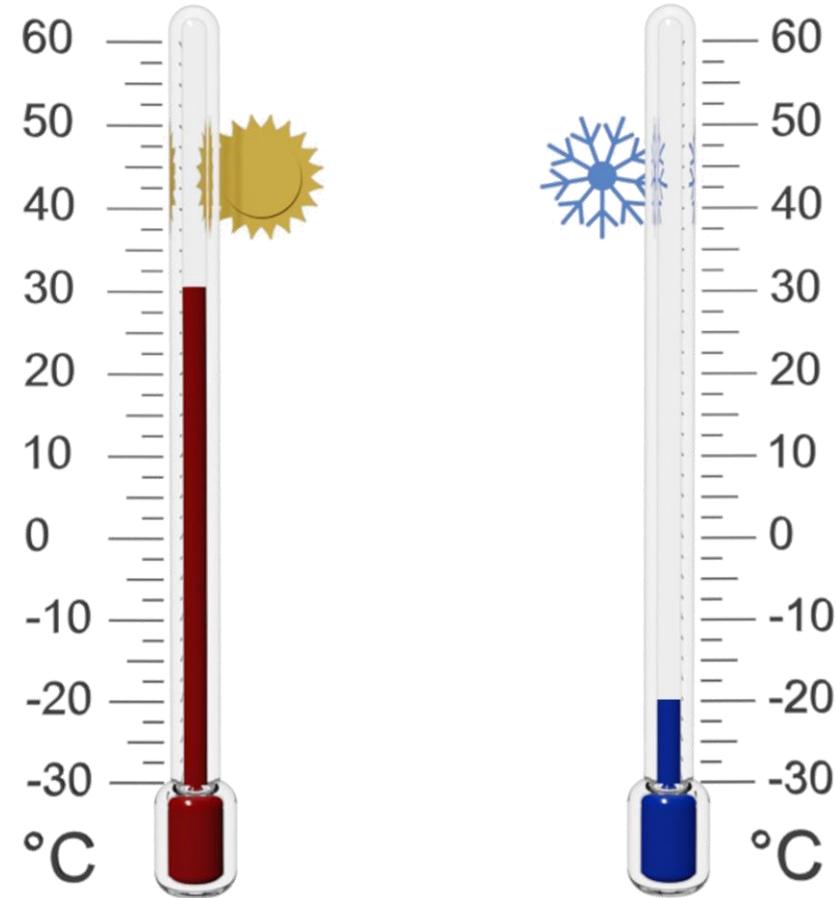
Une attache bipartite conforme procure la rigidité nécessaire, en plus de permettre un ajustement en hauteur d'environ 50 mm.



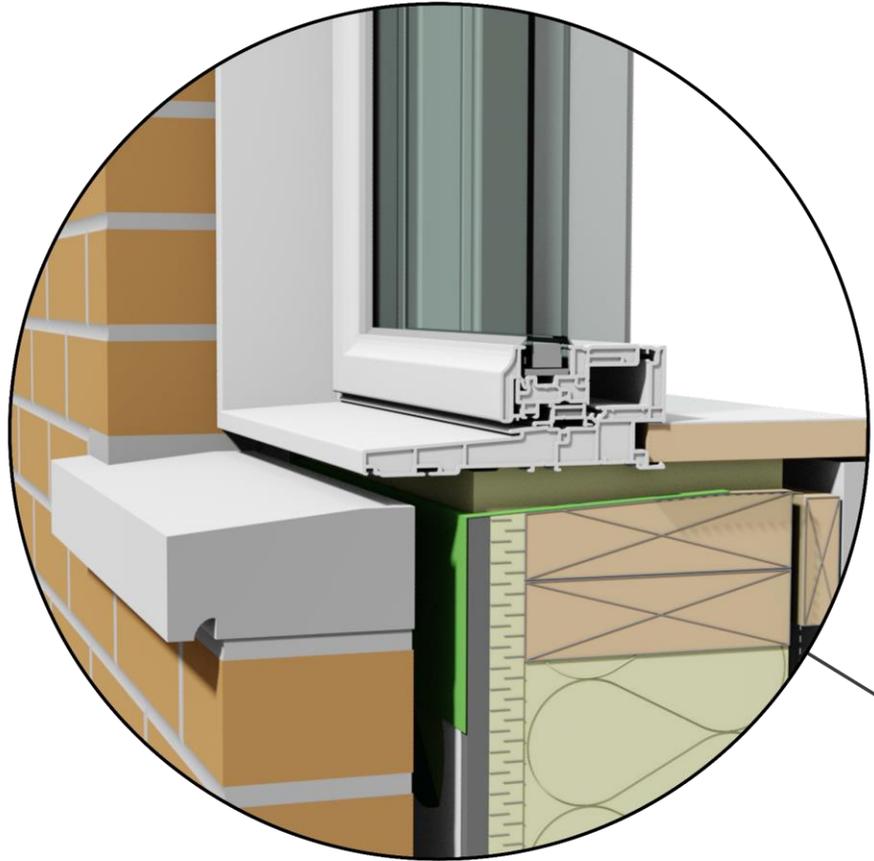
# 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

## À surveiller :

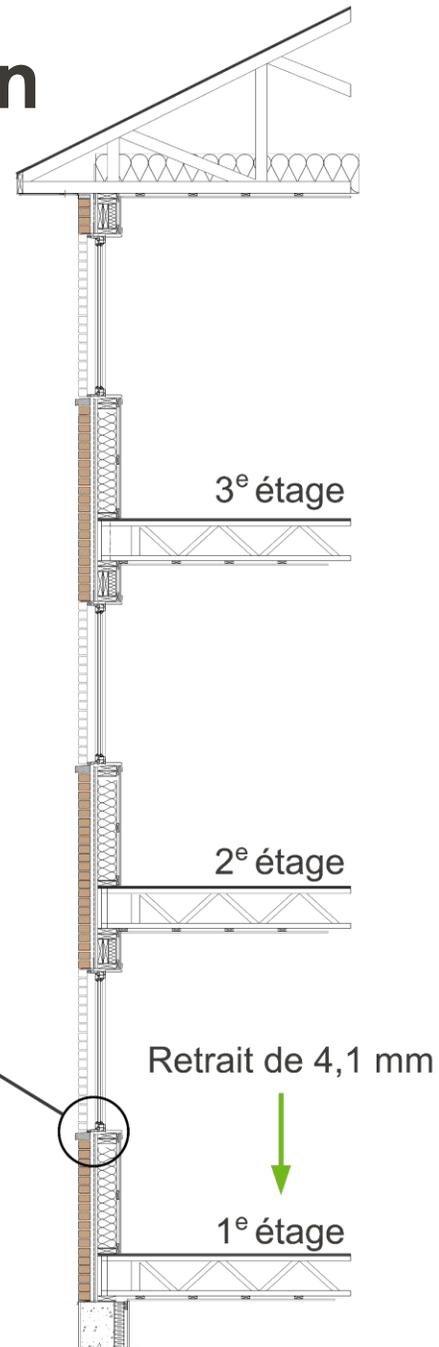
- Période de la pose : canicule ou gel?
- Type et disposition des ancrages
- Type de mortier en accord avec la brique



# Dégagements pour la gestion du retrait de la structure



Prévoir un dégagement minimum de 14,1 mm entre la fenêtre du 1<sup>er</sup> étage et la maçonnerie



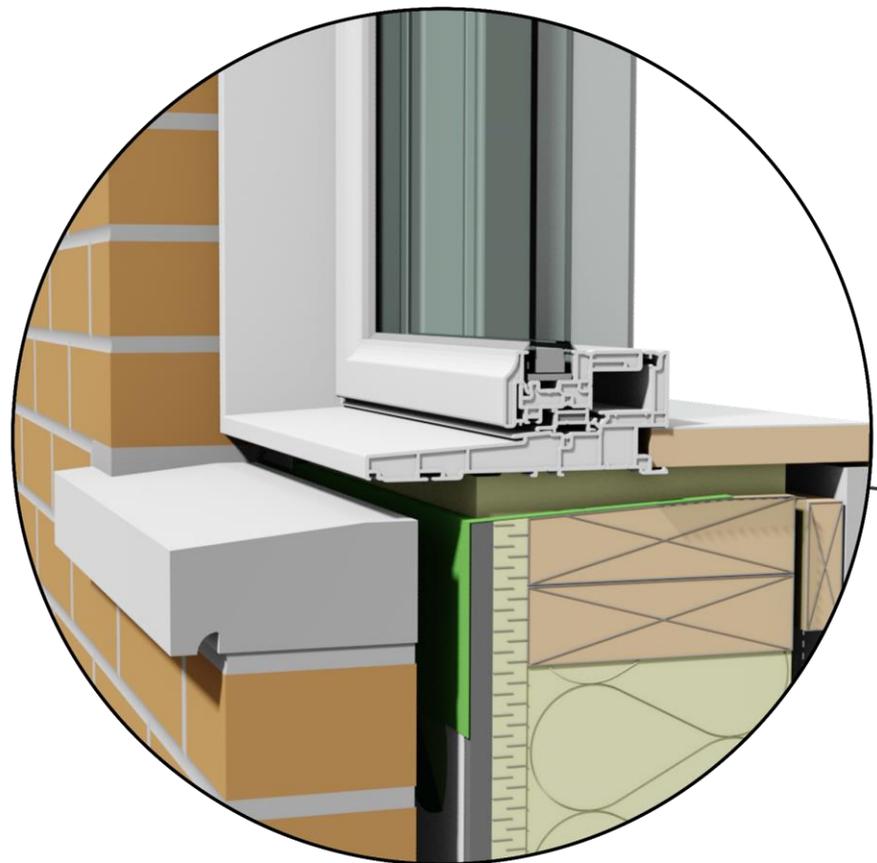
## Attention au séchage de l'ossature en bois

Prendre note que le produit d'étanchéité ainsi que le fond de joint ne sont pas illustrés

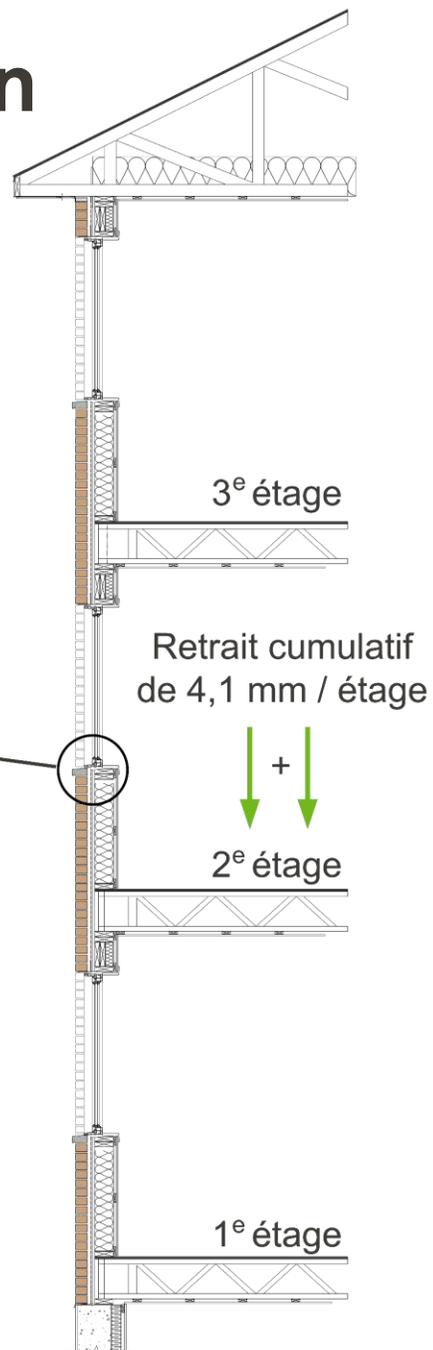


**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENNELLE

# Dégagements pour la gestion du retrait de la structure



Prévoir un dégagement minimum de 18,2 mm entre la fenêtre du 2<sup>e</sup> étage et la maçonnerie



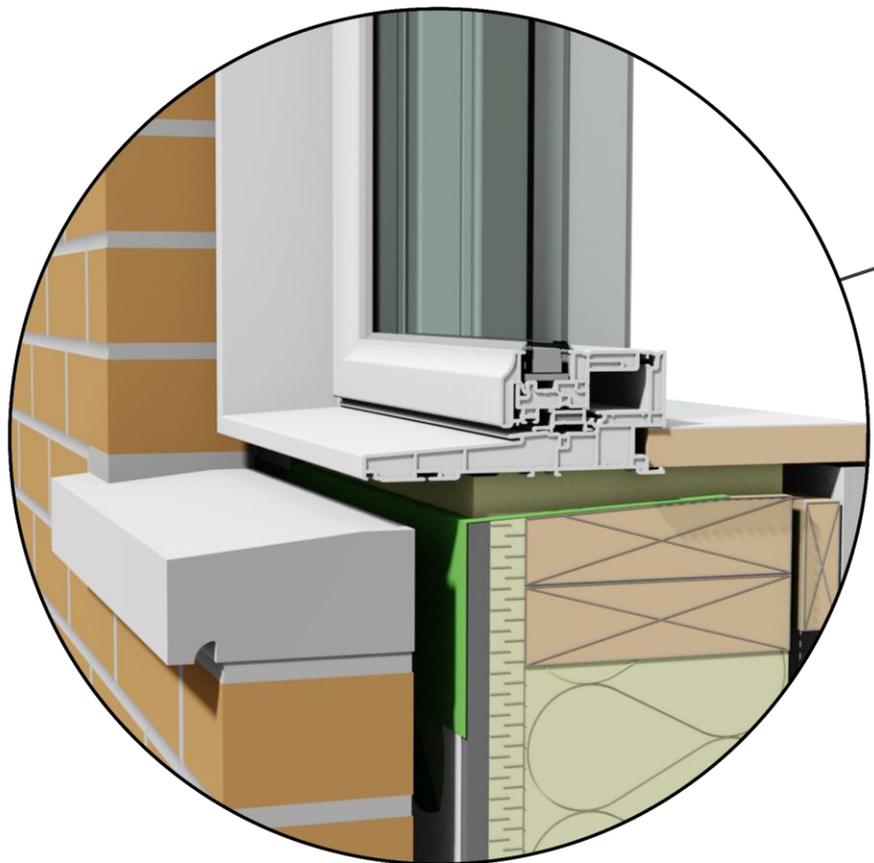
## Attention au séchage de l'ossature en bois

Prendre note que le produit d'étanchéité ainsi que le fond de joint ne sont pas illustrés

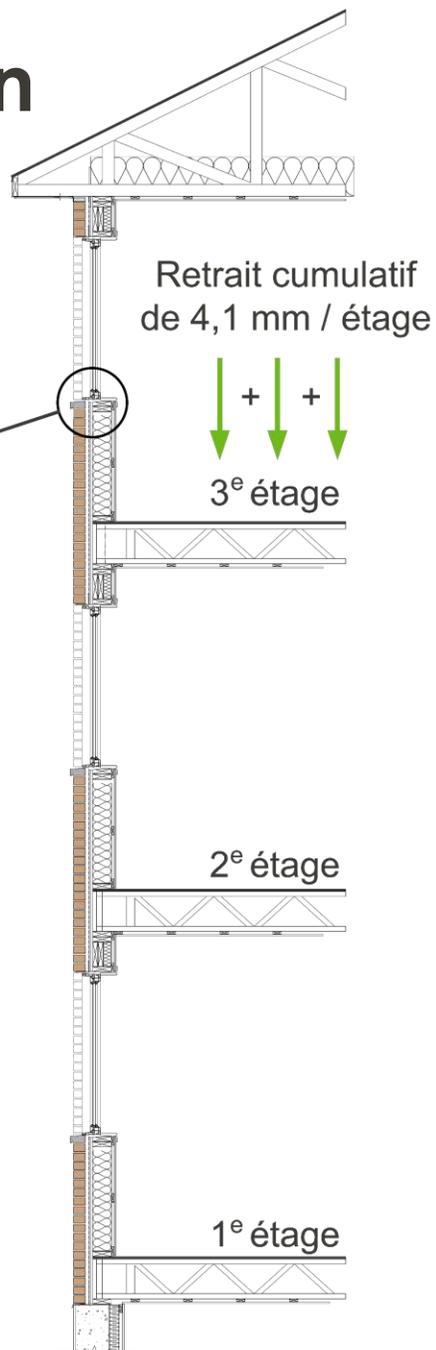


**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDUELLE

# Dégagements pour la gestion du retrait de la structure



Prévoir un dégagement minimum de 22,3 mm entre la fenêtre du 3<sup>e</sup> étage et la maçonnerie



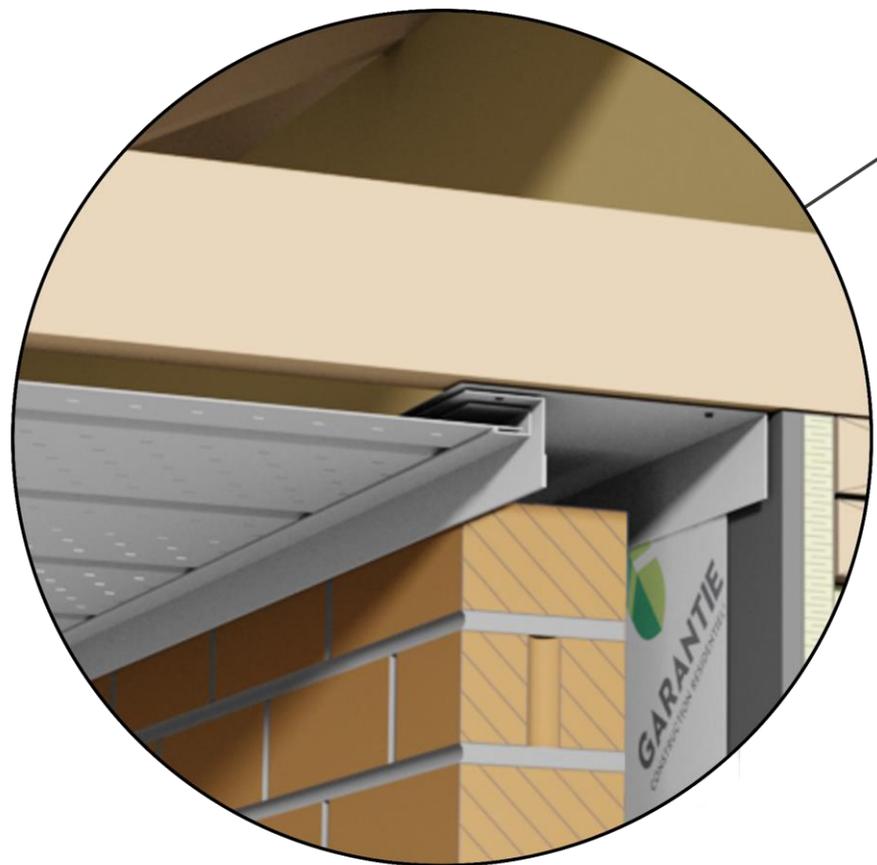
## Attention au séchage de l'ossature en bois

Prendre note que le produit d'étanchéité ainsi que le fond de joint ne sont pas illustrés

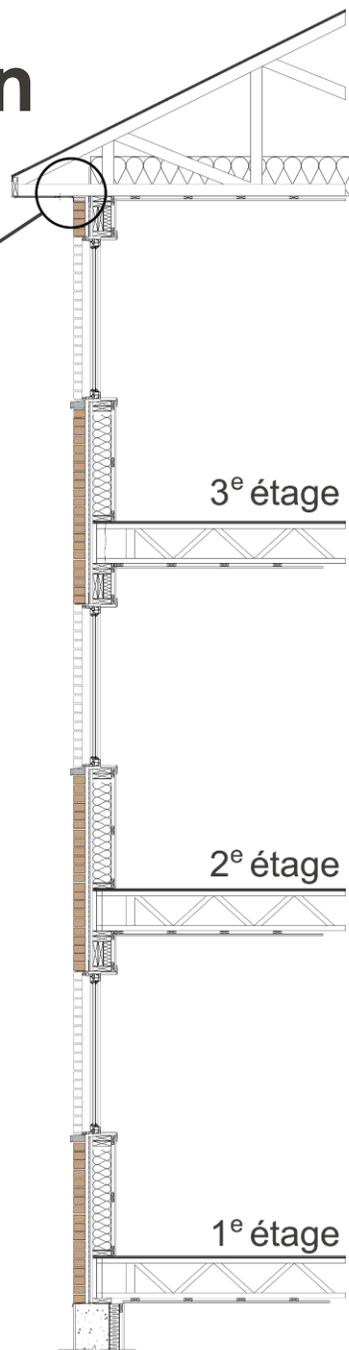


**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDUELLE

# Dégagements pour la gestion du retrait de la structure



Prévoir un dégagement minimum de 16,4 mm entre le dessous des fermes et la maçonnerie



## Attention au séchage de l'ossature en bois

Prendre note que le produit d'étanchéité ainsi que le fond de joint ne sont pas illustrés



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENNELLE

# 10. Fissuration aux murs de maçonnerie

## Outils disponibles :

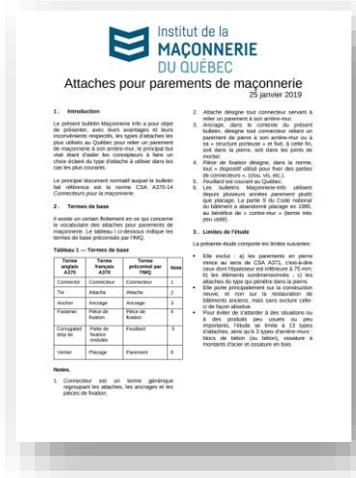
- Maçonnerie-info (54 publications)

<https://www.institutdemaconnerie.com/maconnerie-info/>

- GCR : Fiches techniques – Parement de maçonnerie

- Travaux de maçonnerie par temps froid
- Produits de calfeutrage extérieurs (à venir)

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

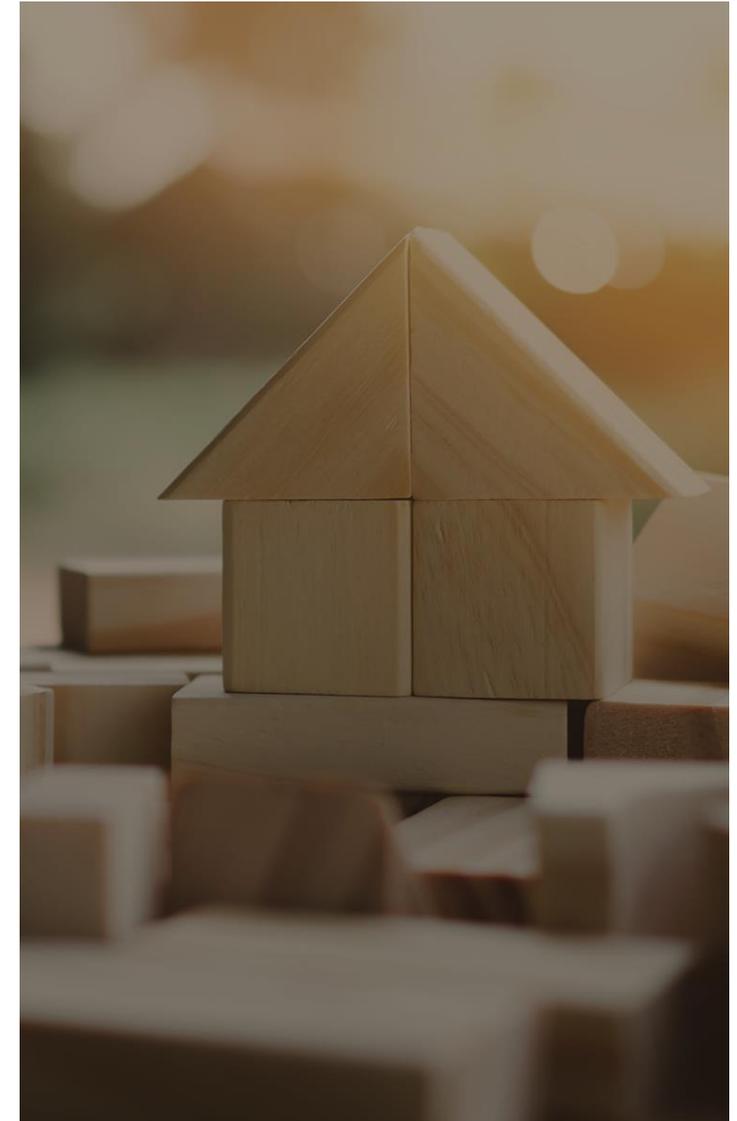


**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENNELLE

# Conclusion

## Rappel :

- L'approbation de vos échantillons par vos clients
- Les attentes des clients à gérer
- Les exigences des fabricants sont souvent plus sévères que le Code
- L'ajout d'une barrière d'étanchéité au droit du panneau ou à la porte de verre d'une douche
- La brique fissurera avec des assises ou des fixations instables et par un mauvais contrôle de la qualité





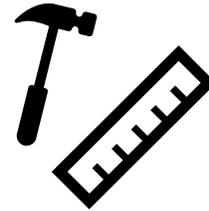
# Conclusion

**Pourquoi est-il important que vous vous occupiez de vos réclamations?**

**Parce que vous êtes la personne qui connaît le mieux votre projet de construction pour trouver une solution :**



De façon  
rapide



De manière  
optimale



À moindre  
coût



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENNELLE