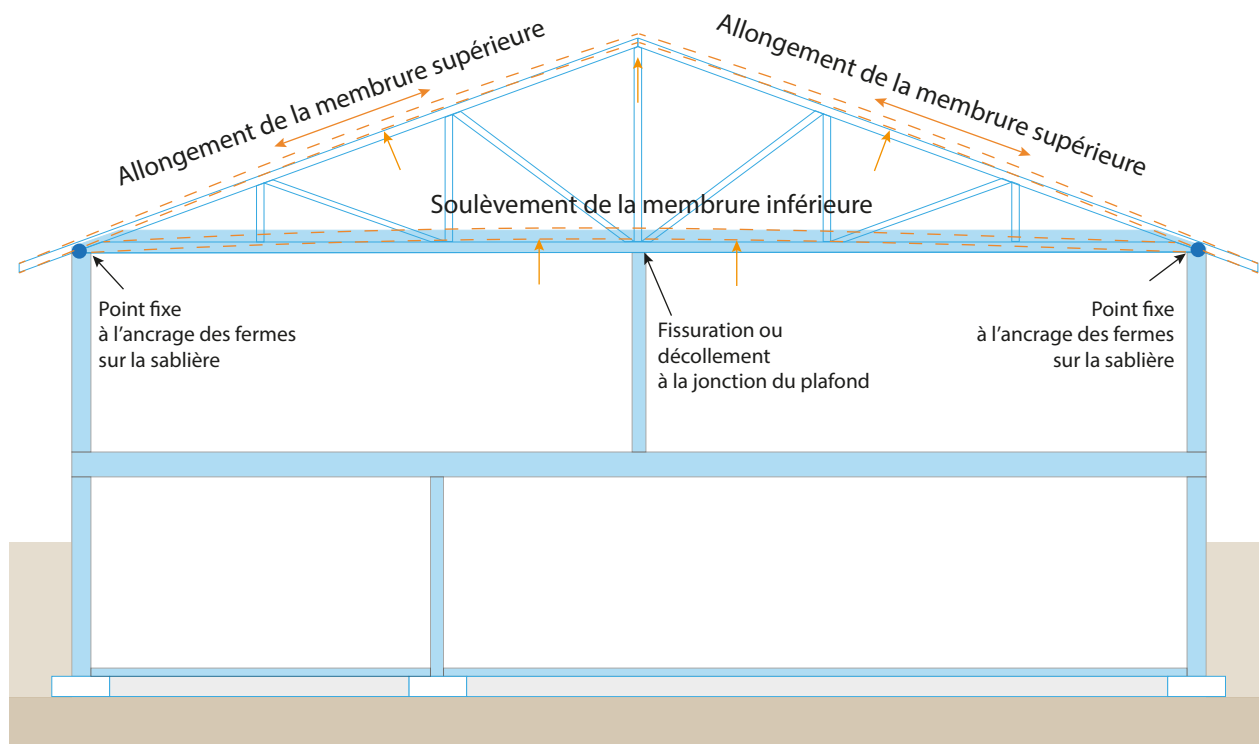


SOULÈVEMENT DES FERMES DE TOIT



Explication du phénomène de soulèvement saisonnier des fermes de toit

Le soulèvement des fermes est dû à l'accroissement de l'humidité dans les membrures supérieures durant l'hiver.

La membrure inférieure, plus au sec et plus chaude en étant dans l'isolant, ne s'allongera pas, tandis que la membrure supérieure, exposée à l'humidité relative élevée durant l'hiver, va s'allonger.

La membrure supérieure est bloquée à l'endroit de sa fixation sur la sablière des murs extérieurs. L'allongement va donc créer une cambrure vers l'extérieur qui va ainsi entraîner les membrures qui y sont attachées et par le fait même soulever la membrure inférieure.

Précautions et prévention

- Assurer une ventilation adéquate du vide sous toit
- Assurer une disposition de la ventilation qui permet une bonne circulation de l'air
- Utiliser uniquement des fermes fabriquées de bois séché au four et protégées des intempéries (à l'usine de fabrication ou en chantier)
- Utiliser des fermes de toit de faible portée (moins longues)
- Envisager l'utilisation de fermes maîtresses ou d'appuis intermédiaires (murs porteurs) combinés avec des fermes en sections de faible portée

Correctifs ?

Si pour quelque raison vous vous retrouvez aux prises avec ce phénomène, vous pourrez en diminuer les effets (fissuration du gypse et décollement à la jonction des cloisons intérieures et du plafond) par diverses interventions sans pour autant pouvoir éliminer la source du problème.

Voir le verso de cette fiche pour diverses techniques utilisables pour réduire les effets sur les finis intérieurs.

SOULEVEMENT DES FERMES DE TOIT

Techniques pour en réduire les effets

Technique n°1

- Fixer un élément de bois sur le dessus du mur non porteur.
- L'élément ne sera pas fixé à la ferme de toit.
- Les panneaux de gypse seront fixés à cet élément, qui servira de fond de clouage.
- La fixation des premières fourrures devra être au minimum à 400 mm (environ 16 po) du mur.
- L'utilisation de profilés métalliques souples permet plus de mouvement que la fourrure de bois.

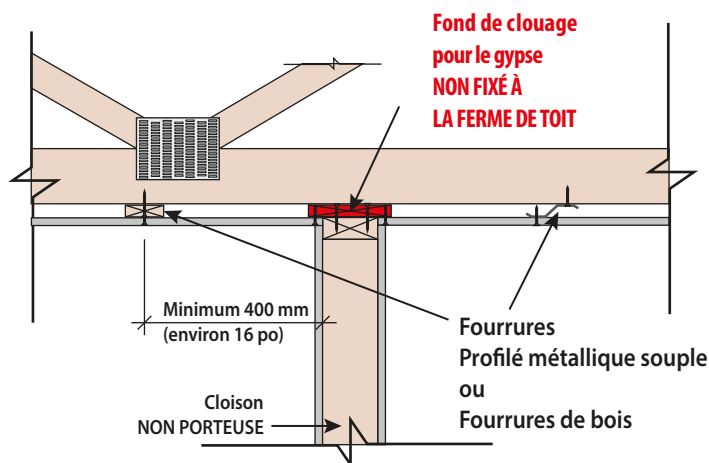


Illustration - Technique n°1

Technique n°2

- Installer une moulure (ou couvre-joint) fixée seulement au plafond (aucune fixation au mur).
- Ne pas tirer de joint de latex au bas de la moulure.
- Lors du soulèvement de la ferme, la moulure, qui est fixée seulement au plafond, pourra suivre le mouvement vers le haut et ne pas laisser voir la fissuration à la jonction de la feuille de gypse du mur et du plafond.
- Cette technique implique que vous devrez peindre le mur avant de poser la moulure pour éviter toute démarquation lors du soulèvement.

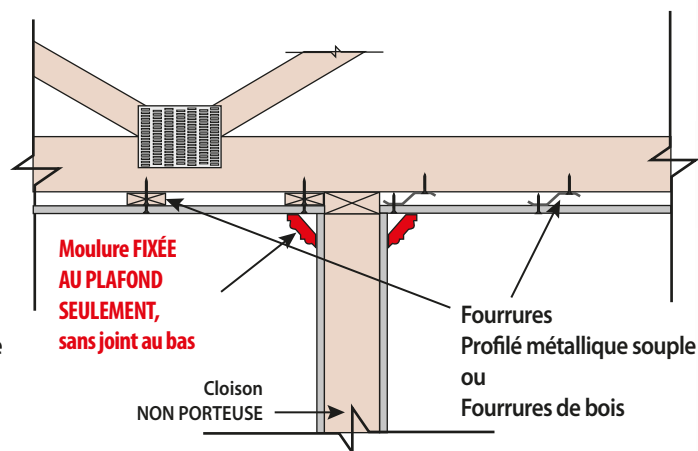


Illustration - Technique n°2

Puisqu'il n'y a pas de solution pour corriger le problème de soulèvement des fermes de toit, vous pouvez toutefois en minimiser ou même éviter les effets visuels désagréables.

Ci-dessus, deux techniques permettant d'en minimiser les effets (technique n°1) ou encore d'en cacher le résultat (technique n°2).

Il faut garder à l'esprit que les précautions et la prévention restent de mise et que ces techniques demeurent des façons de masquer les défauts visuels une fois que vous êtes aux prises avec le phénomène.

RAPPEL

Précautions et prévention

- Assurer une ventilation adéquate du vide sous toit
- Assurer une disposition de la ventilation qui permet une bonne circulation de l'air
- Utiliser uniquement des fermes fabriquées de bois séché au four et protégées des intempéries (à l'usine de fabrication ou en chantier)
- Utiliser des fermes de toit de faible portée (moins longues)
- Envisager l'utilisation de fermes maîtresses ou d'appuis intermédiaires (murs porteurs) combinée avec des fermes en sections de faible portée