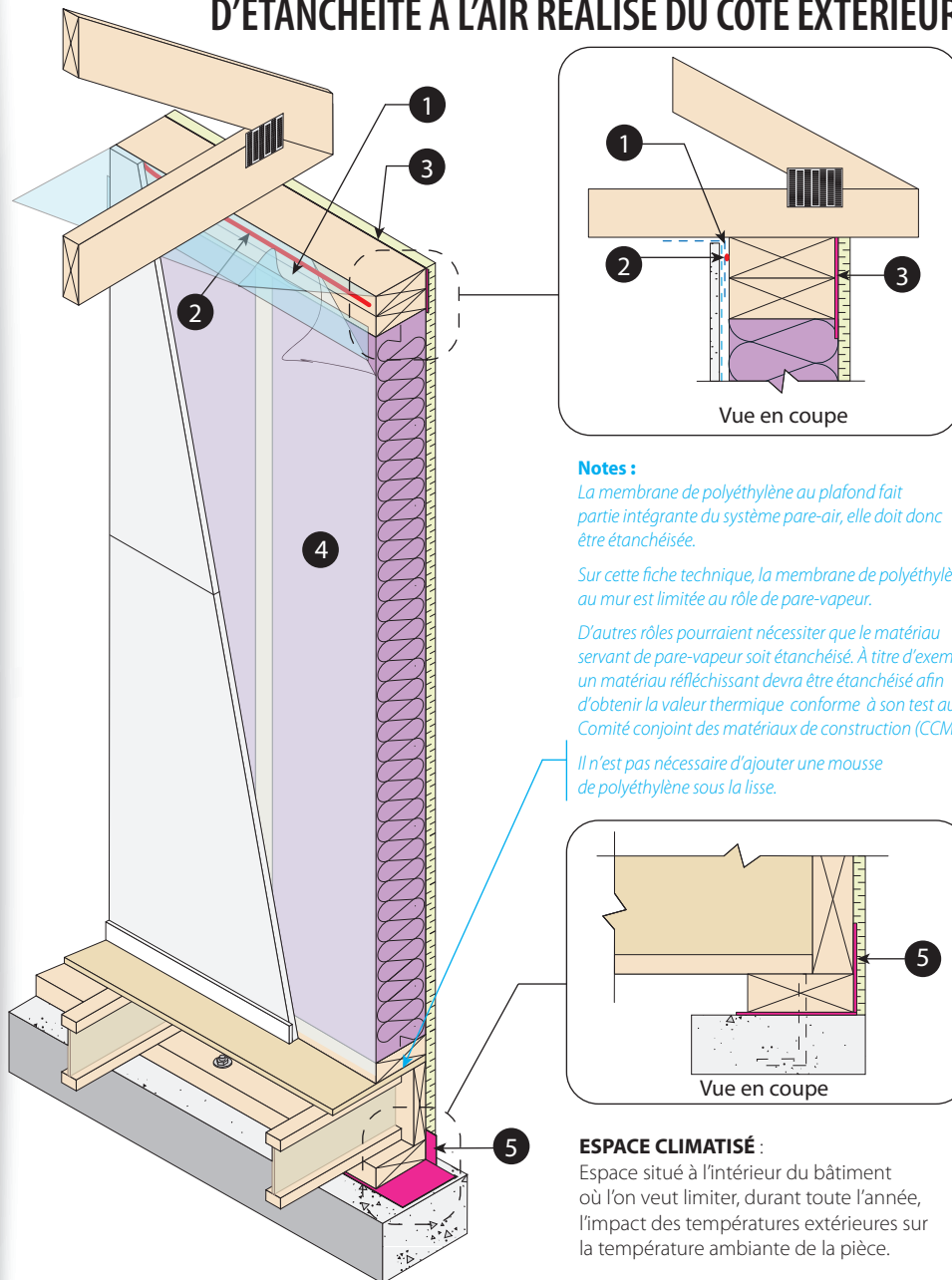


MEILLEURE PRATIQUE : PRINCIPES DE BASE D'UN SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR RÉALISÉ DU CÔTÉ EXTÉRIEUR DE L'ENVELOPPE

À consulter avec la fiche

S8-10



Notes :

La membrane de polyéthylène au plafond fait partie intégrante du système pare-air, elle doit donc être étanchéisée.

Sur cette fiche technique, la membrane de polyéthylène au mur est limitée au rôle de pare-vapeur.

D'autres rôles pourraient nécessiter que le matériau servant de pare-vapeur soit étanchéisé. À titre d'exemple, un matériau réfléchissant devra être étanchéisé afin d'obtenir la valeur thermique conforme à son test au Comité conjoint des matériaux de construction (CCMC).

Il n'est pas nécessaire d'ajouter une mousse de polyéthylène sous la lisse.

- 1 La membrane de polyéthylène au plafond doit être installée avant la membrane de polyéthylène des murs. Ainsi, celle du plafond descend sur la sablière et est en contact direct avec le cordon de produit calfeutrant acoustique.
- 2 Appliquer un cordon de produit calfeutrant acoustique sur le joint de la sablière afin de permettre une meilleure étanchéité à l'air.
- 3 Installer une mousse de polyéthylène dans le haut du mur. S'assurer qu'elle recouvre bien le joint de la sablière.
- 4 Dans ce type d'assemblage, il n'est pas nécessaire d'installer des fourrures du côté intérieur. Les percements au pare-vapeur influencent très peu sa performance quant à la diffusion de l'humidité. Les panneaux de gypse peuvent être fixés directement aux montants. Pour le câblage électrique, voir la fiche S8-10
- 5 Installer une mousse de polyéthylène du côté extérieur, dans le bas du mur, entre la lisse d'assise et les panneaux d'isolant rigides. Ceci permet de mieux étanchéiser l'assemblage et d'augmenter l'efficacité du système pare-air.

IMPORTANT :

L'utilisation d'un produit performant ne garantit pas une bonne performance. La qualité d'installation et d'exécution de l'étanchéité entre les diverses composantes du système d'étanchéité à l'air est beaucoup plus importante que le choix des matériaux qui le compose.

ESPACE CLIMATISÉ :

Espace situé à l'intérieur du bâtiment où l'on veut limiter, durant toute l'année, l'impact des températures extérieures sur la température ambiante de la pièce.

Référence au Code de construction du Québec - Chapitre 1 (2015)

Lorsqu'ils séparent un espace climatisé d'un espace non climatisé, les murs, plafonds et planchers doivent comprendre un système d'étanchéité à l'air. C'est aussi le cas lorsqu'ils séparent un espace climatisé du sol. **9.25.3.1. 1)**

Ce système d'étanchéité à l'air doit : **9.25.3.1. 1) a) et b)**

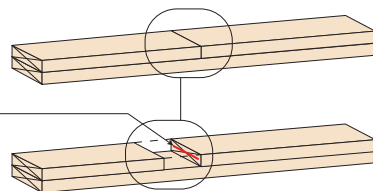
- être continu;
- protéger l'espace climatisé contre le déplacement de l'air intérieur dans les vides des murs, planchers, combles et vides sous toit;
- empêcher la formation importante de condensation dans ces vides en période hivernale;
- protéger l'espace climatisé de l'air provenant de l'extérieur ou du sol afin de prévenir la condensation du côté chaud en hiver, offrir aux occupants un niveau de confort acceptable et diminuer minimalement les infiltrations de gaz souterrains.

MEILLEURE PRATIQUE : PRINCIPES DE BASE D'UN SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR RÉALISÉ DU CÔTÉ EXTÉRIEUR DE L'ENVELOPPE

MEILLEURE PRATIQUE

Scellement des lisses supérieures

Appliquer un ruban de scellant acoustique entre les pièces composant la sablière située directement en-dessous des fermes de toit.



Avantages d'un système pare-air à l'extérieur :

Les assemblages d'un système d'étanchéité à l'air qui comprennent des matériaux rigides (isolants en panneaux ou pulvérisés) :

- comportent moins de percements
- sont moins susceptibles d'être perforés par les propriétaires
- assurent un meilleur confort pour les occupants
- diminuent la facture énergétique
- augmentent le rendement de la cavité isolée en réduisant les pressions du vent à l'intérieur des cavités, ce qui permet une meilleure stabilité des cellules d'air

MEILLEURE PRATIQUE

Effectuer un test d'infiltrométrie conformément à la norme CAN/CGSB-149.10-M « Détermination de l'étanchéité à l'air des enveloppes de bâtiment par la méthode de dépressurisation au moyen d'un ventilateur ».

Remarques :

Les exigences réglementaires actuelles ne prescrivent pas de taux maximal d'étanchéité à l'air pour qu'un matériau puisse jouer un rôle dans un système d'étanchéité à l'air.

Toutefois, la littérature soutient que seuls les matériaux ayant une perméance à l'air inférieure à $0,02 \text{ L}/(\text{s}\cdot\text{m}^2)$ sous une pression différentielle de 75 Pa sont acceptables. **A-9.25.5.1. 1)**

Note : Se référer aux fiches de matériaux des manufacturiers

Propriétés pare-air de certains matériaux	Perméance à l'air $\text{L}/(\text{s}\cdot\text{m}^2)$ à 75 Pa
Polystyrène extrudé 1 po (25 mm)	Négligeable
Polyuréthane pulvérisé 1 po (25 mm) *densité moyenne	Négligeable
Béton armé 2 po (50 mm)	Négligeable
Panneaux d'OSB 7/16 po (11 mm)	0,0108
Gypse 1/2 po (12,7 mm)	0,02
Membrane de polyoléfine 0,006 po (0,15 mm)	0,9593
Polystyrène expansé 1 po (25 mm) *type 2	0,0214
Isolant composé de fibres	Très élevé

CCQ 2015 : Tableau - A-9.25.5.1. 1)

- 6** Appliquer un ruban adhésif d'étanchéité compatible entre les panneaux d'isolant.

Référence au Code de construction du Québec - Chapitre 1 (2015)

Lorsque des panneaux imperméables à l'air sont utilisés pour faire partie du système d'étanchéité à l'air, tous les joints des panneaux doivent être scellés par une méthode reconnue par le fabricant. **9.25.3.3. 1)**

- 7** Lorsque des portes, fenêtres, fils, boîtiers électriques, tuyaux, conduits, cheminées ou toutes autres types d'ouvertures sont présents dans le système d'étanchéité à l'air, ces ouvertures doivent être étanchéisées afin d'éviter les fuites d'air. **9.25.3.3.**

NOTE RÉFÉRENCE : Sauf indication contraire, tous les articles du Code mentionnés sur cette fiche proviennent du Chapitre 1 du Code de construction du Québec (2015).

Le contenu de cette fiche doit être utilisé comme ligne directrice seulement. L'APCHQ ne peut garantir son contenu, son efficacité, son intégralité, son exactitude ou sa pertinence aux fins d'un usage particulier. En conséquence, elle décline toute responsabilité quelle qu'elle soit, notamment quant à l'utilisation ou aux conclusions tirées à partir des informations qu'elle contient. Les renseignements contenus dans la présente publication correspondent à l'état des connaissances disponibles au moment de sa parution.