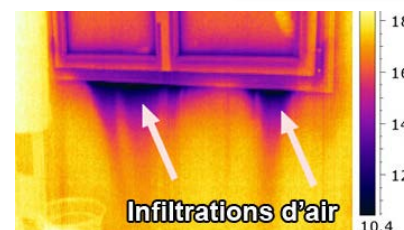


06 Étanchéité des ouvrants

Principe

Mars 2018

Dans le cadre de la rénovation d'un bâtiment, il est nécessaire de porter attention à l'étanchéité à l'air. En effet, ce paramètre, s'il n'est pas pris en compte, peut être source d'inconfort d'une part et de déperditions d'autre part. Les infiltrations se font principalement par les menuiseries et par les trappes, les fourreaux ou les équipements électriques. Le but de la fiche est de présenter les solutions qui existent pour les menuiseries.



Détails techniques

Avant d'envisager la pose de joints d'étanchéité, il convient de s'assurer du bon réglage des ouvrants. Si le réglage est correct, le calfeutrement est la solution pour limiter ou supprimer les infiltrations autour des portes et fenêtres. Différentes méthodes, dépendant des matériaux utilisés, existent. Les techniques applicables aux portes le sont aussi aux fenêtres. Les joints que l'on peut mettre en place sont de différentes natures. Un nettoyage est obligatoire avant la pose des joints.

Type de joint	Pose	Caractéristique
Bourettelet en PVC	Bourettelet à fixer avec des clous (tous les 10 cm) sur l'ouvrant pour venir recouvrir le vide à la fermeture	Durabilité correcte
Bande adhésive (caoutchouc / plastique / mousse)	Collage sur le dormant au fond de la feuillure (risque d'arrachement sinon). Ne pas étirer lors de la pose pour ne pas réduire les performances. Pour la bande plastique en « V », bien penser à positionner le « V » pointé vers l'intérieur du bâtiment.	Caoutchouc et plastique : Durabilité correcte Mousse : Durabilité médiocre
Joint métallique	Bandes à clouer dans la feuillure de l'ouvrant. Le joint est également en « V », il faut relever la partie permettant d'assurer l'étanchéité.	Solide et très bonne durabilité
Mastic de silicone	Mastic à appliquer directement sur la feuillure en veillant à combler les espaces. Placer la bande de démoulage puis refermer l'ouvrant 24h pour que le joint prenne la forme optimale. Retirer ensuite le film.	Durabilité correcte

La mise en place des joints est une opération simple. Les photos ci-dessous illustrent la pose des bandes adhésives, des joints métalliques ou encore des joints de silicone.



Figure 1: Pose d'une bande adhésives



Figure 2: Pose d'un joint métallique



Figure 3: Pose d'un joint de silicone

Étanchéité des ouvrants

Remarques :

En cas de ventilation naturelle, il est recommandé de laisser la traverse haute des huisseries sans joints afin de conserver un renouvellement d'air minimum s'il n'y a pas d'autres entrées d'air spécifiques.

Pour des joints fermes (silicone) sur des huisseries en bois, il faut privilégier la pose en période humide lorsque la dilatation du bois est maximale

L'installation de **ferme-porte** (ou « groom ») vient renforcer l'étanchéité sur les portes d'entrée. Il existe deux types de modèle : les bras compas, et les bras coulissants. Ils permettent d'une part de régler la vitesse de fermeture de la porte, mais aussi de s'assurer de la fermeture complète. En complément des joints cités dans le tableau, ils permettent d'obtenir une bonne étanchéité.

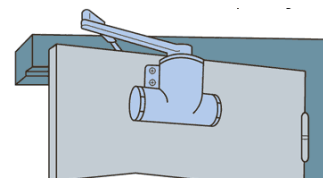


Figure 4 : ferme-porte

En complément, sur les portes donnant sur l'extérieur, la mise en place de **plinthes automatiques** permet de traiter les fuites sur l'ensemble de zones sensibles. Les plinthes automatiques permettent de traiter les éventuelles fuites en partie basse. Il en existe deux types : les plinthes en applique et les plinthes encastrées. Le principe est identique dans les deux cas. Lorsque la porte est fermée, un mécanisme permettant de faire descendre de la plinthe le calfeutrement est actionné, et inversement lors de l'ouverture. D'autres systèmes comme des bourrelets à clouer, des bas de porte adhésifs, des brosses ou des barres de seuil pivotantes peuvent être installés. Les performances sont en revanche inférieures et les solutions moins durables.

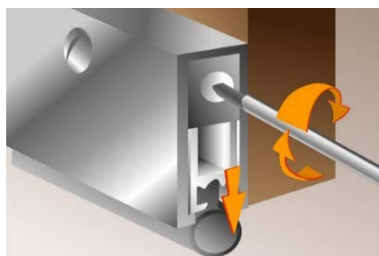


Figure 5 : plinthe en applique

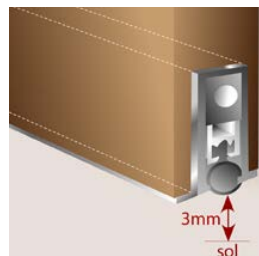


Figure 6 : plinthe encastrée

Éléments financiers

Les coûts pour les différents éléments présentés précédemment peuvent être variables selon les fournisseurs :

- Joint métallique : **2 €** le mètre
- Bande plastique : **moins d'1 €** le mètre
- Bande de mousse ou de caoutchouc : **1 €** le mètre
- Ferme-porte à bras compas : de **20 € à 80 €/U**
- Plinthe automatique en applique : **25 € à 40 €/U**
- Plinthe automatique encastrée : **15 € à 35 €/U**