

CALEPIN DE CHANTIER

COFFRES DE VOLETS ROULANTS MISE EN ŒUVRE

AOÛT 2017

● NEUF ● RÉNOVATION



AVANT-PROPOS

Programme PACTE

Le Programme d'Action pour la qualité de la Construction et la Transition Energétique a pour objectif d'accompagner la montée en compétences des professionnels du bâtiment dans le champ de l'efficacité énergétique dans le but d'améliorer la qualité dans la construction et les travaux de rénovation.

Financé par les Pouvoirs publics, le programme PACTE s'attache depuis 2015 à favoriser le développement de la connaissance, la mise à disposition de référentiels techniques et d'outils pratiques modernes adaptés aux pratiques des professionnels et, à soutenir les territoires dans toutes leurs initiatives dans ce champ.

Les actions menées s'inscrivent dans la continuité des travaux de modernisation des Règles de l'art initiés dans le cadre du programme RAGE.

Les Calepins de chantier PACTE

Les calepins de chantier favorisent l'appropriation sur le terrain de Règles de l'art nouvellement définies. Destinés principalement aux personnels de chantier, ils présentent de manière illustrée les bonnes pratiques d'exécution et les dispositions essentielles contenues dans un document de référence (NF DTU, Recommandations professionnelles RAGE, etc.)

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| Les types de coffres de volets roulants | 4 |
| Les différents types de manœuvre..... | 9 |
| Démarrage de chantier | 11 |
| Réglementation accessibilité | 20 |
| Acceptation du support | 23 |
| Mise en œuvre, spécificités en fonction des différents types de coffre..... | 31 |
| Mise en œuvre de différents types de coffre..... | 46 |
| Vérifications finales réception | 68 |
| Mise en main au client..... | 69 |

AVERTISSEMENT

! Ce calepin traite de la mise en œuvre des coffres de volets roulants. Il ne se substitue pas au guide RAGE : « Coffres de volets roulants – Mise en œuvre » ni aux préconisations des fabricants, ni aux Documents Techniques d'Application ou Avis Techniques, ni aux DTU concernés.

L'objectif de ce calepin est de préciser la mise en œuvre afin de réduire la perméabilité à l'air et d'assurer l'isolation thermique de la paroi. Il ne traite pas de la fixation des coffres.

Les travaux doivent être réalisés par des professionnels.



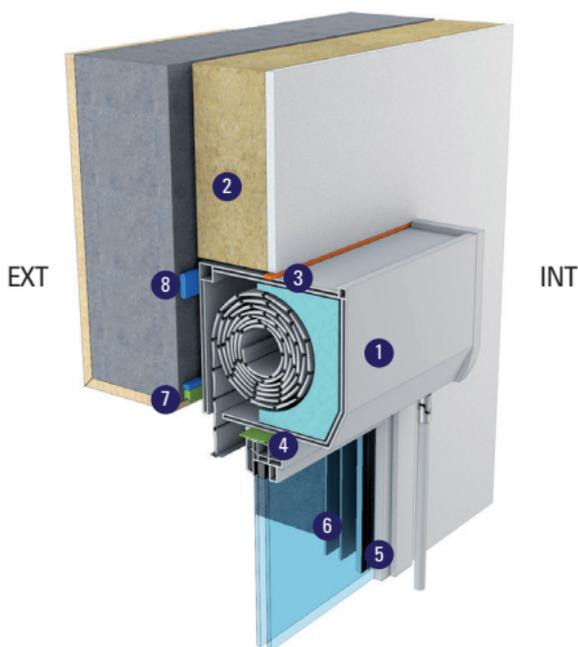
LES TYPES DE COFFRES DE VOLETS ROULANTS



● Bloc baie



En construction neuve et en rénovation



- | | |
|---|---|
| 1 Coffre de volet roulant bloc-baie | 5 Fenêtre |
| 2 Complexe isolant autoportant | 6 Coulisses du volet roulant |
| 3 Joint élastomère | 7 Calfeutrement avec mastic sur fond de joint |
| 4 Calfeutrement de la liaison entre le coffre et la fenêtre | 8 Variante avec mousse imprégnée |

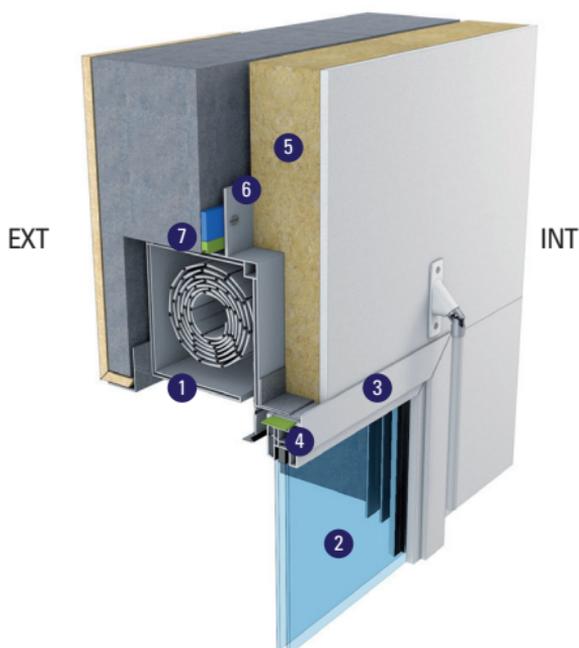
Le bloc-baie se caractérise par l'association d'une fenêtre et de sa fermeture lors de la fabrication en usine.



● Demi-linteau ou semi-linteau



En construction neuve



- | | |
|---|---|
| 1 Coffre de volet roulant demi-linteau | 5 Complexe isolant autoportant |
| 2 Coulisses du volet roulant | 6 Fixation du coffre |
| 3 Fenêtre | 7 Calfeutrement de la liaison gros œuvre / coffre |
| 4 Calfeutrement de la liaison entre le coffre et la fenêtre | |

Demi-coffre de volet roulant réalisé à partir de profilés PVC extrudés ou autres, avec isolant thermique et/ou acoustique, mis en place en traverse haute des menuiseries, destiné à recevoir un volet roulant à manœuvre par treuil ou à manœuvre électrique.

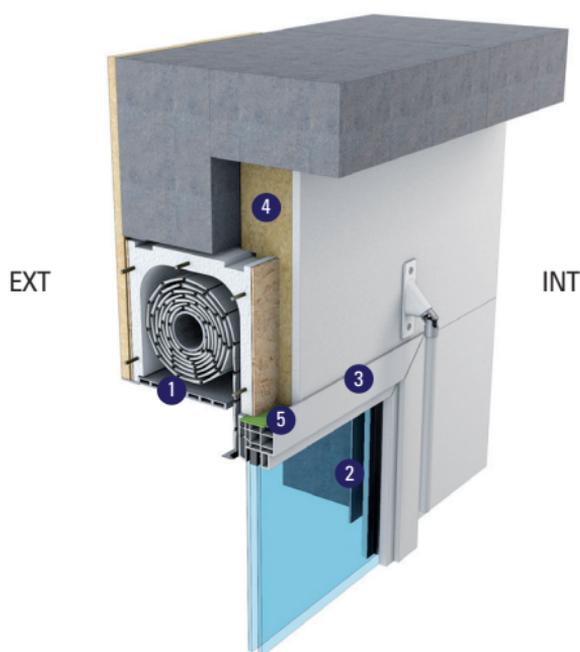
Le demi-coffre s'encastre en général dans une réservation ménagée dans le gros œuvre soit sous forme de coffre-linteau en brique, polystyrène ou béton, soit directement dans le gros œuvre.



● Coffre de volet roulant Tunnel ou coffre linteau



En construction neuve



- 1 Coffre tunnel
- 2 Coulisses du volet roulant
- 3 Fenêtre
- 4 Complexe isolant autoportant
- 5 Calfeutrement de la liaison entre le coffre et la fenêtre

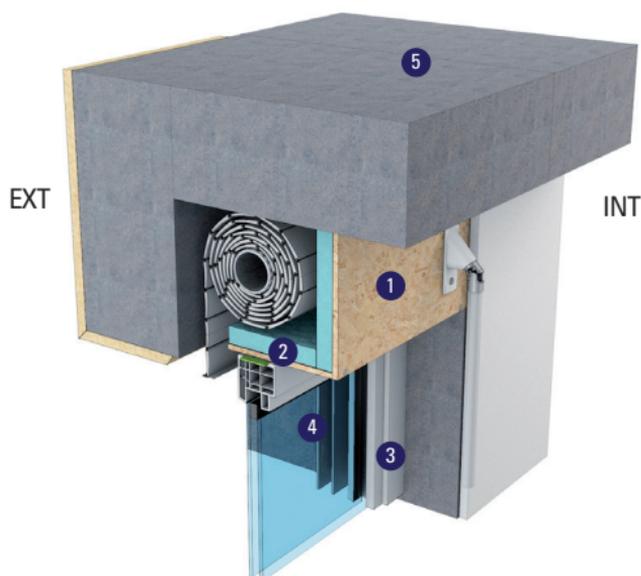
Le caisson du coffre est un élément préfabriqué, principalement en polystyrène expansé ou en fibres de bois agglomérées avec du ciment, en terre cuite ou en autres matériaux. Il est destiné à être intégré dans l'épaisseur du mur en construction, en-dessous d'une dalle ou d'un linteau et au-dessus de la menuiserie.

● Coffre de volet roulant traditionnel



En construction neuve et en rénovation

■ Traditionnel avec caisson menuisé



- ① Coffre traditionnel
- ② Calfeutrement de la liaison entre le coffre et la fenêtre
- ③ Fenêtre
- ④ Coulisses du volet roulant
- ⑤ Dalle plancher

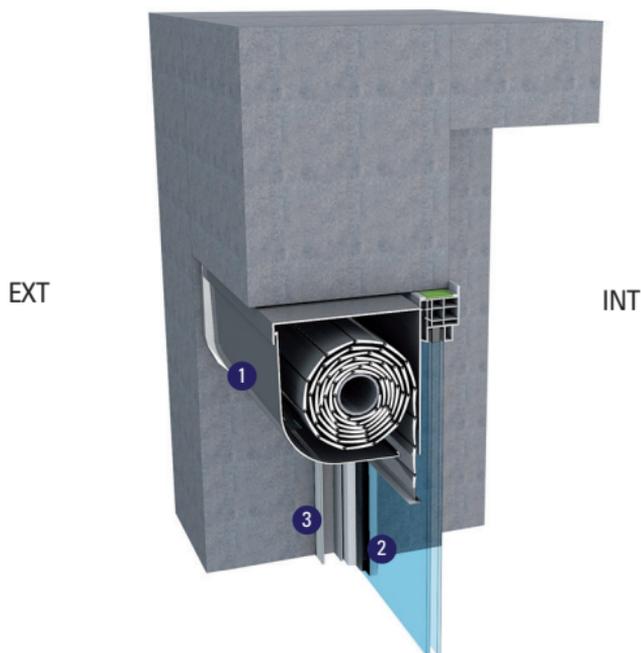
Le coffre de volet roulant traditionnel se monte directement sur le gros œuvre, en général en construction neuve. Le caisson du coffre de volet roulant est constitué de différents panneaux de bois (contreplaqué en général), assemblés directement sur le chantier par un menuisier. Dans certains cas, le coffre peut être assemblé en usine garantissant une parfaite étanchéité de la liaison menuiserie/coffre.



● Coffre de volet roulant rénovation ou caisson extérieur



En construction neuve ou en rénovation



- 1 Coffre rénovation
- 2 Fenêtre
- 3 Coulisses du volet roulant

Coffre rénovation posé en tableau, principalement réalisé en aluminium.

! Ce coffre n'a pas d'incidence sur la perméabilité à l'air de la paroi (A l'exception du passage de la manœuvre).

Cas de mise en œuvre :

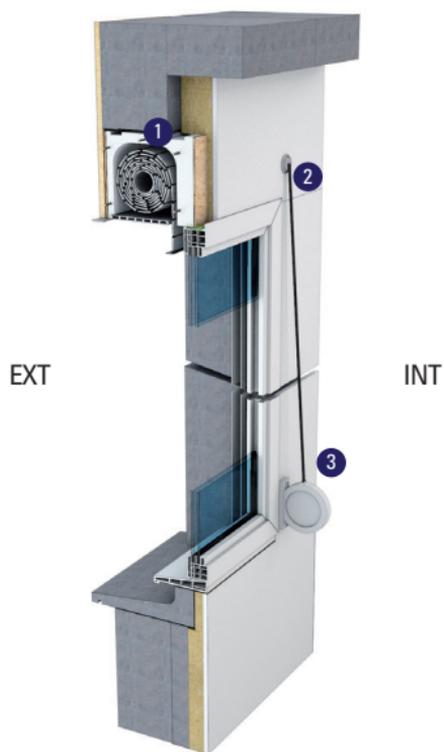
- en remplacement d'une autre fermeture ;
- lorsque le bâtiment ne disposait pas de fermeture.

Ce coffre peut aussi être utilisé en construction neuve.

LES DIFFÉRENTS TYPES DE MANŒUVRE



● Manuelle : sangle

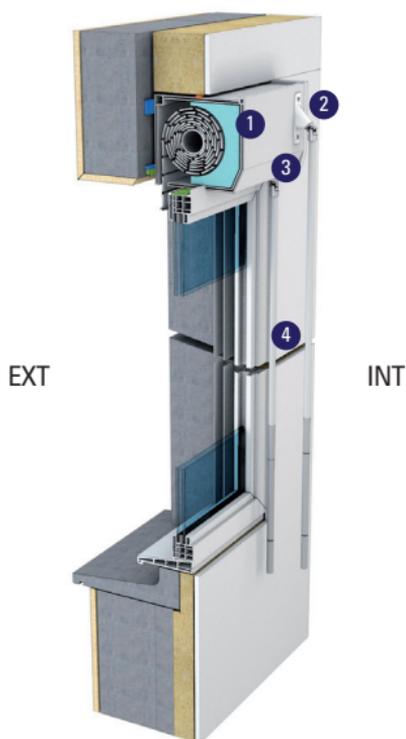


- ① Coffre
- ② Sortie de sangle en façade
- ③ Enrouleur de sangle

Exemple de manœuvre par sangle



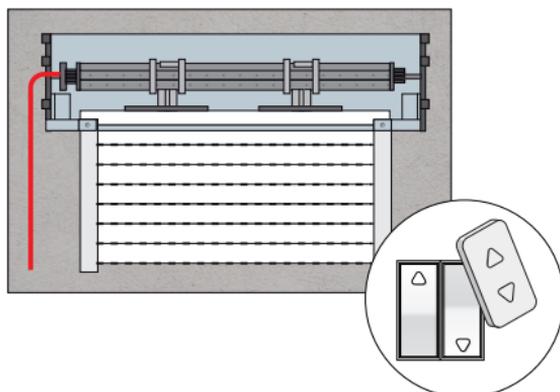
● Manuelle : tringle



- 1 Coffre
- 2 Genouillère de sortie à 90°
- 3 Genouillère de sortie en sous face
- 4 Tige de manœuvre manivelle

Exemple de manœuvre par treuil

● Motorisée





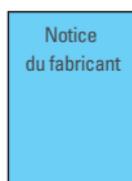
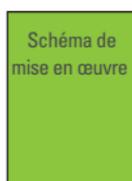
Conditions climatiques



Température du support : $\geq 5^{\circ}\text{C}$
pour le calfeutrement des joints.



● Remise du dossier d'exécution

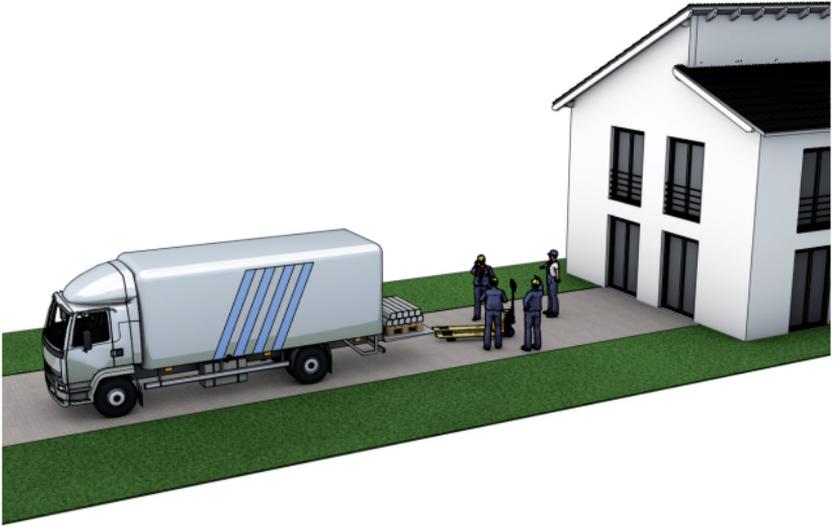


Prévoir la coordination avec le lot électricité,
le cas échéant.



● Approvisionnement stockage

■ Approvisionnement



! Durant les phases de transport et de stockage, il est impératif de placer les coffres **horizontalement** pour éviter que les lames ne viennent glisser en fond de coffre et se détériorent ou ne se déroulent pas correctement lors de la mise en service.



Manutention

Cheminement accessible

Vérifier le passage d'intervention avec les dimensions des fenêtres et des coffres.

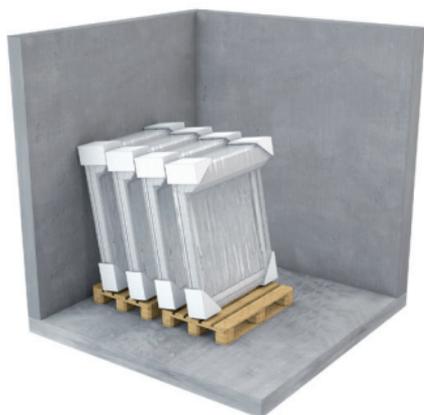
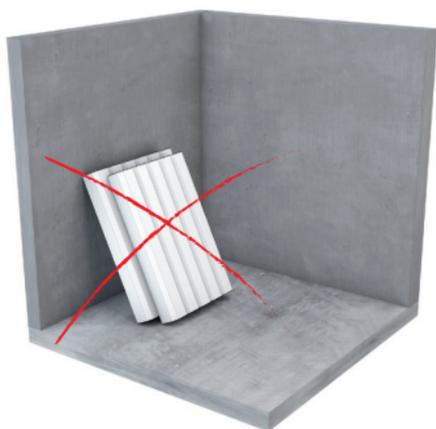
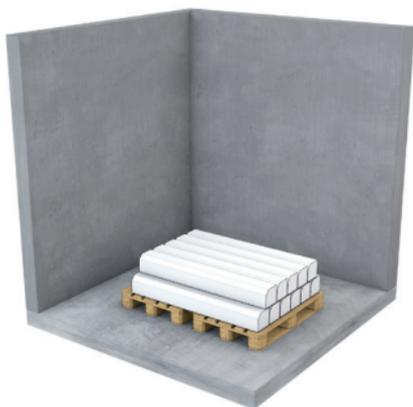


Moyens de levage adaptés





● Stockage



Utilisation de bâches de protection :
maintenir une circulation d'air en pied.



Stockage des produits de calfeutrement
selon préconisations du fabricant



Entre 10 et 25 °C
A l'abri des intempéries

● Protection du chantier



En site occupé : protection des lieux

- Déplacement des meubles gênants risquant d'être endommagés ou salis.
- Protection du mobilier environnant contre la poussière, avec de préférence un sas de protection autour de la fenêtre.
- Protection du sol.
- Décrochage des rideaux, si nécessaire, etc.

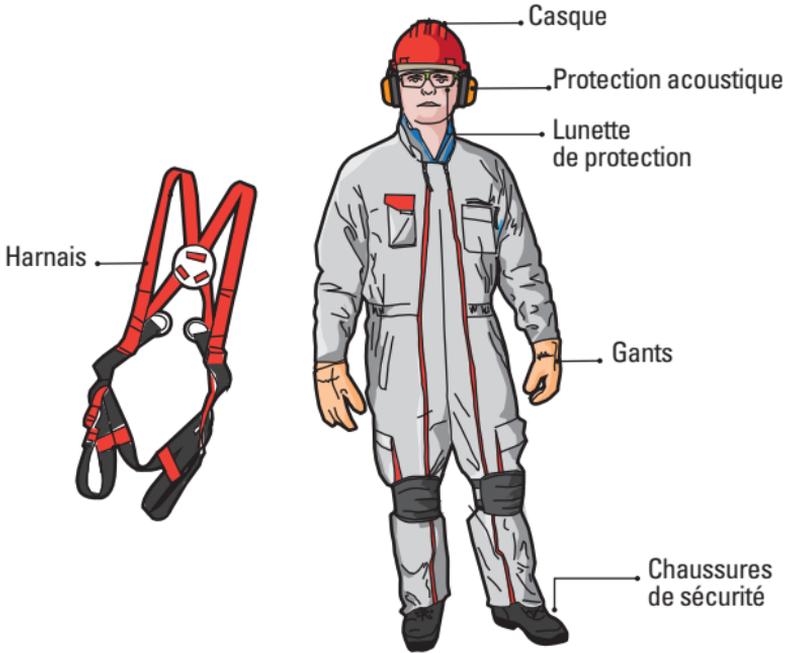
ÉVITER les chutes d'outils sur l'extérieur



● Sécurité des personnes

■ Protections individuelles

A adapter au type de chantier



■ Habilitations

Habilitation électrique, le cas échéant.



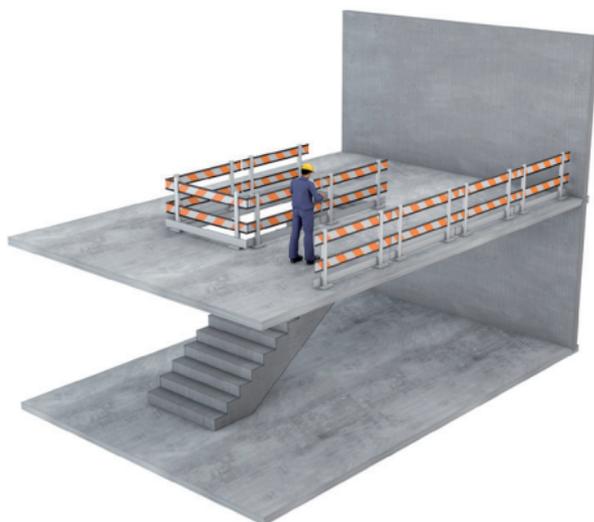


■ Protections collectives

Cages d'escalier



Vérifier que les protections contre les chutes sont en place.



Pose à l'extérieur



Échafaudage



Nacelle



Véhicule pour élévation du matériel



Mise en œuvre en applique extérieure, prévoir un échafaudage ou une nacelle.



● Outillages



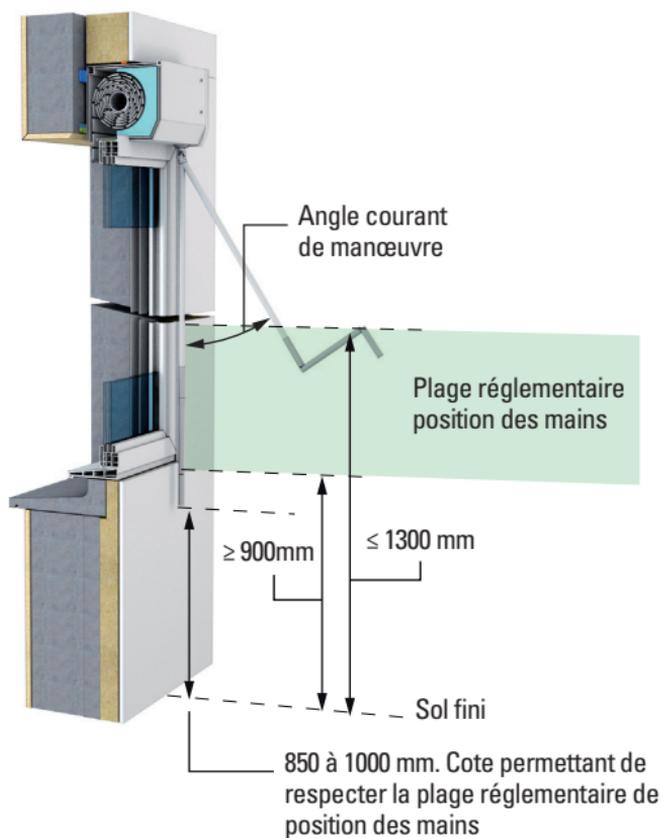
Prévoir une boîte à outils adaptée au type de pose.

Liste de l'outillage : 

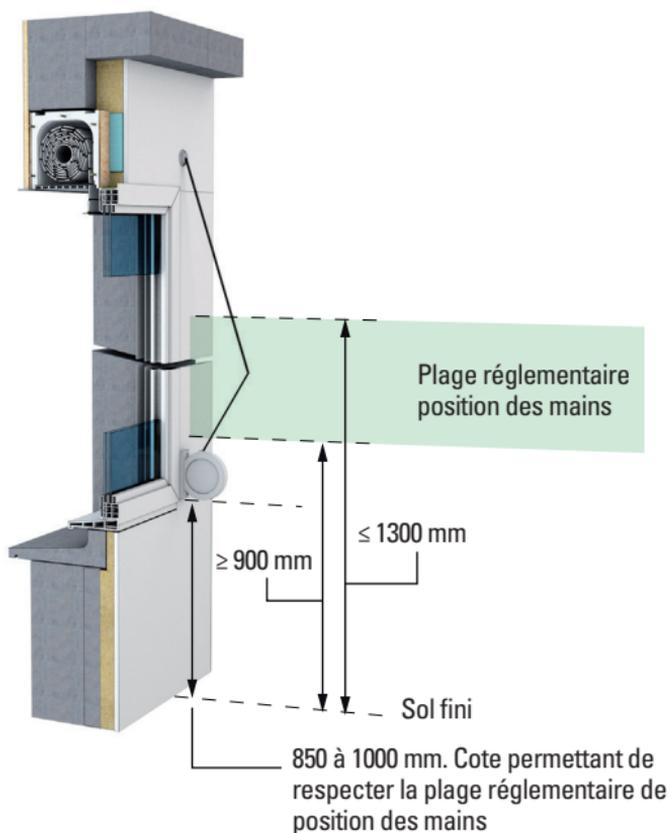


● Positionnement des organes de manœuvre

Respecter la réglementation en vigueur sur l'accessibilité.



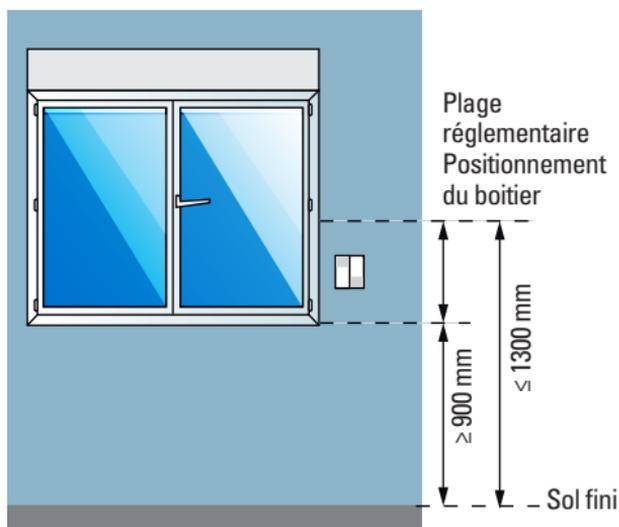
Manœuvre par manivelle



Manœuvre par sangle

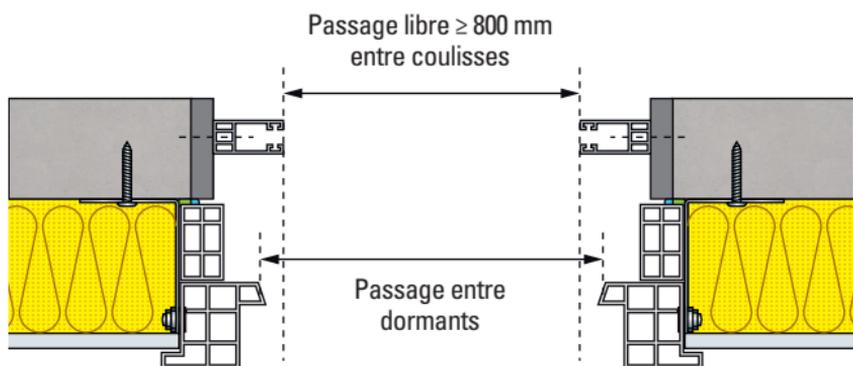
Manœuvre motorisée

Dans le cadre d'une réglementation accessibilité, la poignée de la fenêtre sera à hauteur du boîtier





● Largeur de passage sur balcon et terrasse



Largeur du passage libre entre coulisses

! En construction neuve de bâtiments d'habitation, pour les balcons, les loggias et terrasses présentant une profondeur de plus de 60 cm, la largeur minimale de passage doit être de 800 mm.

ACCEPTATION DU SUPPORT



Vérifier les tolérances d'exécution du gros œuvre.

Si l'installateur n'effectue pas ces vérifications et commence les travaux, le support sera réputé conforme et il sera alors difficile de contester cette conformité.

Non-conformité du support

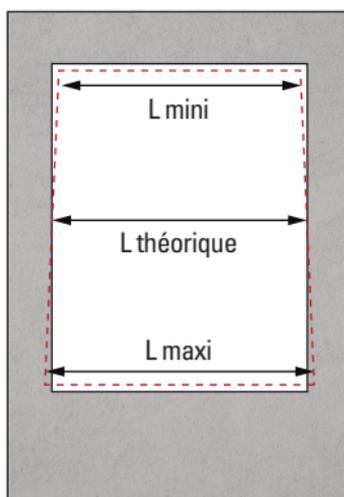


PRÉVENIR
LE RESPONSABLE

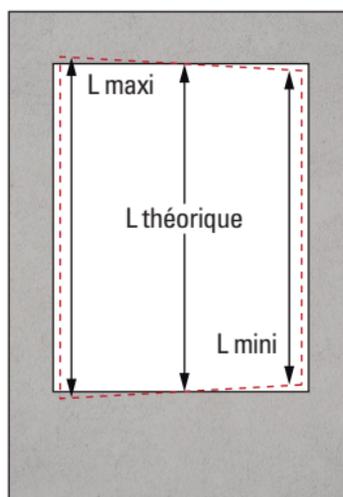


● Coffres : bloc baie, demi-linteau, rénovation et traditionnel

- Dimensions de la baie (coffres bloc baie et demi-linteau assemblés en usine avec la menuiserie)



Tolérance largeur
théorique : +/- 1cm



Tolérance hauteur
théorique : +/- 1cm



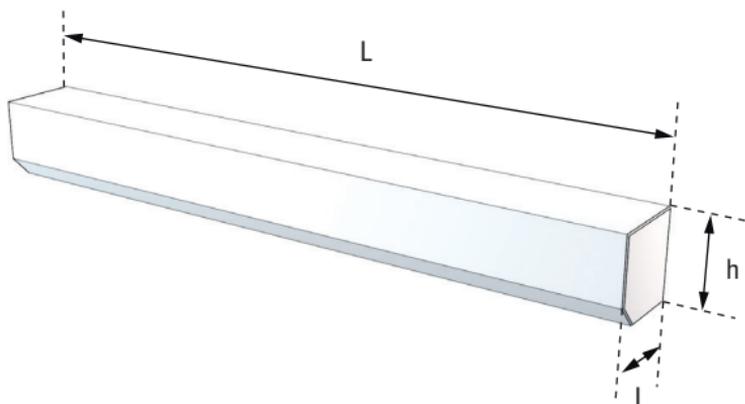
Pour les coffres demi-linteau : respecter les dimensions de la réservation prévue dans les Avis techniques ou spécifications du fabricant.

■ Dimensions de la réservation prévue pour le coffre (coffres rénovation et traditionnel)



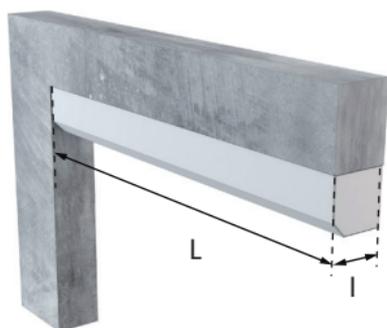
Vérifier les dimensions de la réservation avec celles de la pièce neuve à poser.

Il est recommandé de vérifier les dimensions réelles de la réservation sur le chantier avant la commande du coffre.

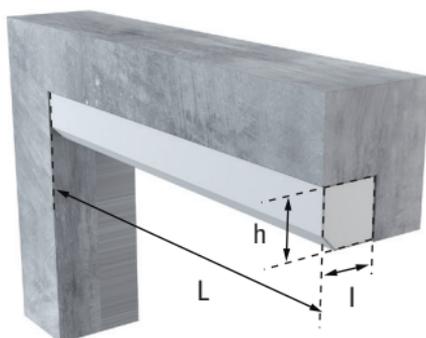




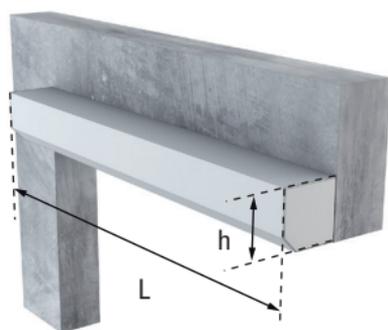
Les dimensions à vérifier dépendent du type de coffre et du mode de pose.



Mise en œuvre
en tunnel : $l \times L$



Mise en œuvre sous dalle
ou avec réservation : $l \times h \times L$



Mise en œuvre
en applique : $h \times L$



Dimension de la réservation :
prévoir un jeu minimal pour la mise en place
du calfeutrement et la dilatation des matériaux.

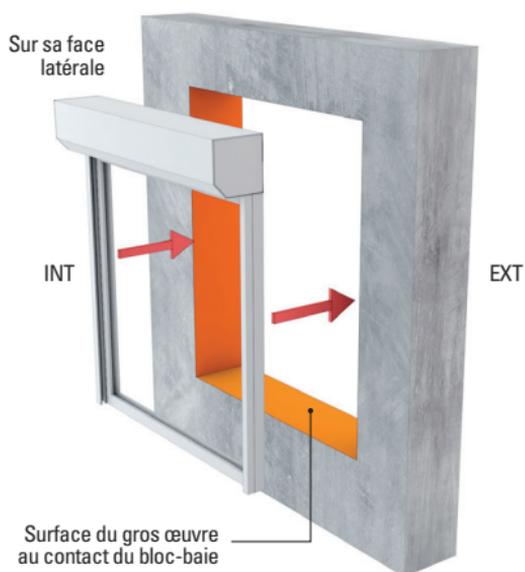


Situation et planéité du plan de pose

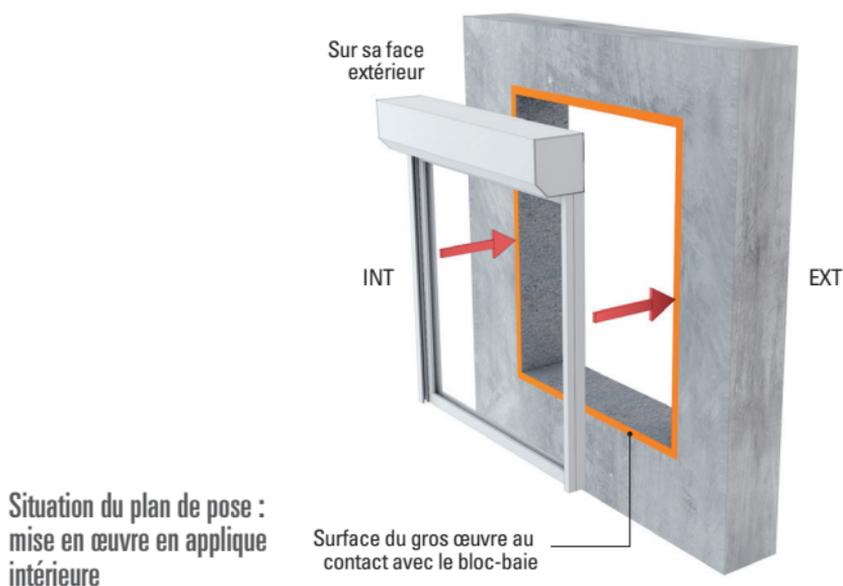


Examen approfondi du plan de pose.

Coffre bloc-baie et demi-linteau assemblé en usine avec la menuiserie



Situation du plan de pose :
mise en œuvre en tableau



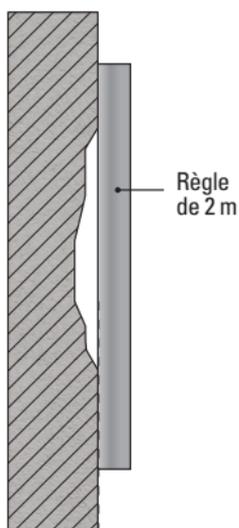
Situation du plan de pose :
mise en œuvre en applique
intérieure

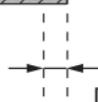


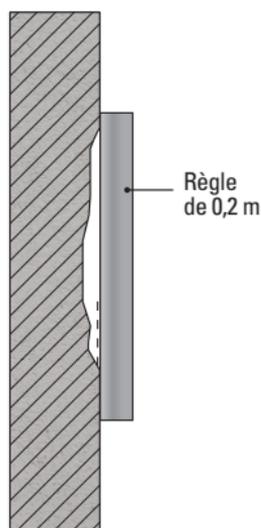
Coffres rénovation et traditionnel

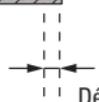
Mise en œuvre
en tunnelMise en œuvre
avec réservation
ou en feuillureMise en œuvre
en applique

Planéité des plans de pose




 Défaut de planéité
 $< 10 \text{ mm}$




 Désaffleurement
 $< 3 \text{ mm}$



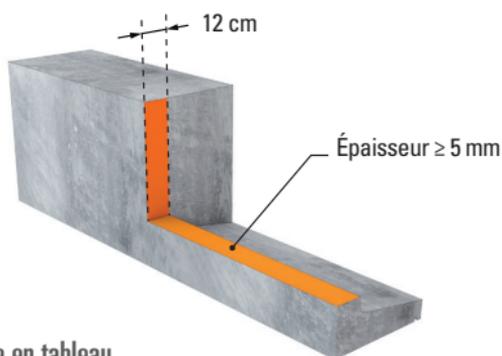
Niveau du linteau – faux niveau

Faux niveau en linteau :
 ≤ 10 mm

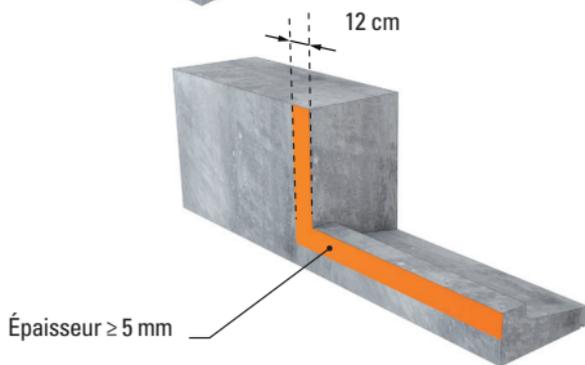


Dressage des plans de pose

En cas de planéité non conforme : dressage des plans de pose



Pose en tableau



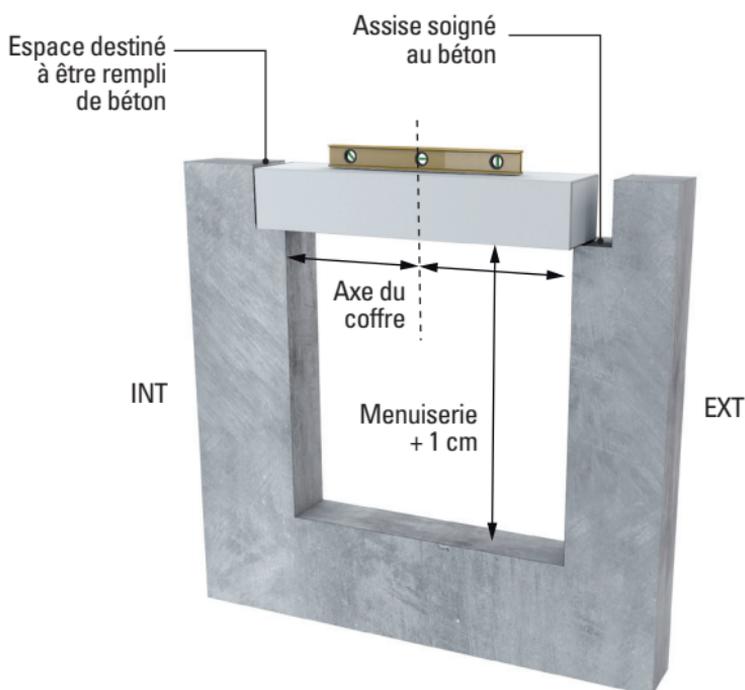
Pose en applique



● Coffres tunnel

Les joues de coffre doivent reposer sur des surfaces rigides, planes et rigoureusement de niveau, par l'intermédiaire d'un lit de mortier.

Travaux exécutés par le gros-œuvre.



Respecter les dimensions de la réservation prévue dans les Avis techniques ou spécifications du fabricant.

MISE EN ŒUVRE, SPÉCIFICITÉS EN FONCTION DES DIFFÉRENTS TYPES DE COFFRE



● Les produits de calfeutrement

Pour assurer l'étanchéité entre le coffre et le gros œuvre et entre le coffre et la fenêtre et compenser les mouvements de dilatation différentiels des matériaux



Pour tous les produits de calfeutrement, l'installateur devra s'assurer que le produit est validé par un organisme compétent.

■ Produits de calfeutrement autorisés :

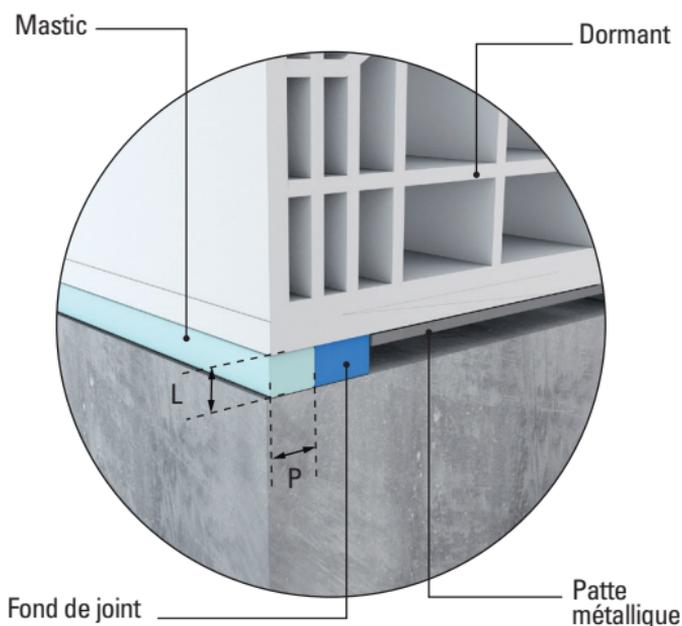
- les mastics de classe minimale F25 E ou F12,5 P (NF EN ISO 11600) qui s'extrudent à la pompe ;
- les bandes de mousse imprégnées classe 1, présentées en rouleau.



Attention : la mousse PU est proscrite en tant que produit de calfeutrement.



Les mastics



Règle : $P \geq L/2$

Profondeur (P) minimale de :

- 5 mm pour les mastics élastomères ;
- 8 mm pour les mastics plastiques.

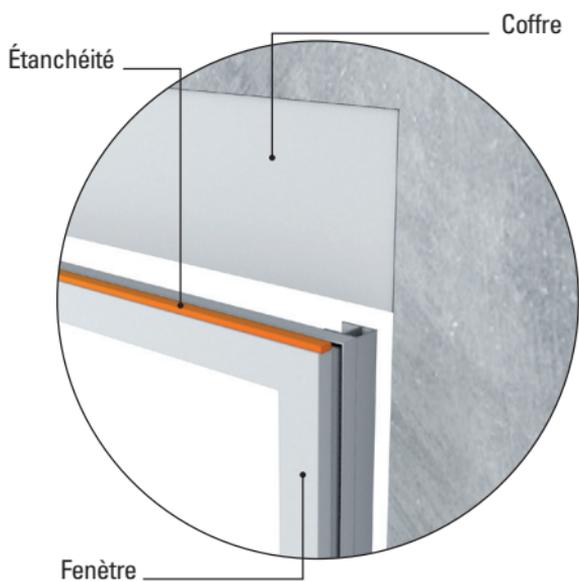
Largeur (L) comprise entre 5 et 20 mm



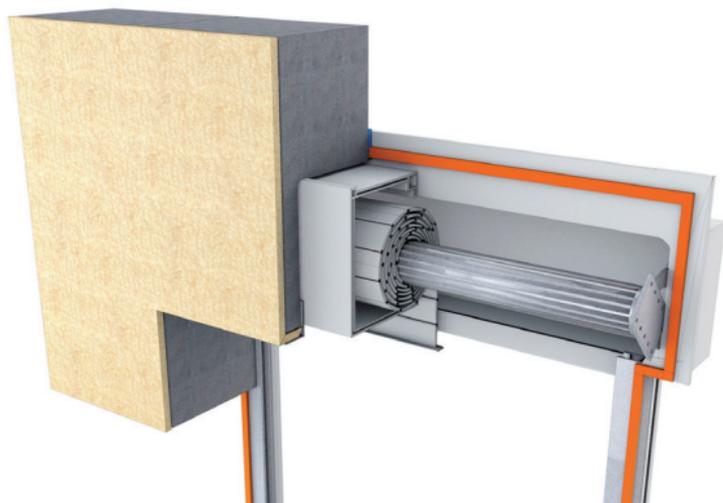
Vérifier la compatibilité, la cohésion et l'adhésion du mastic au support.

Largeur maximale admissible de calfeutrement par un mastic = 20 mm.

Si la largeur du joint à calfeutrer est supérieure à 20 mm, il sera nécessaire d'utiliser des bandes de mousse sous cahier des charges.



Exemple d'étanchéité coffre-fenêtre

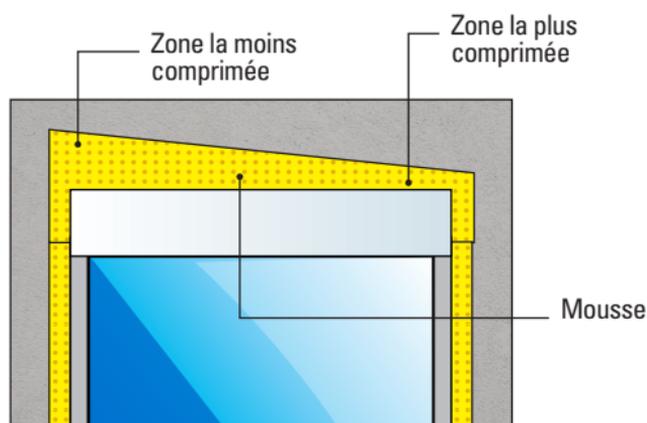


Calfeutrement du coffre prolongé en continuité sur le pourtour de la fenêtre – Cas du coffre demi-linteau

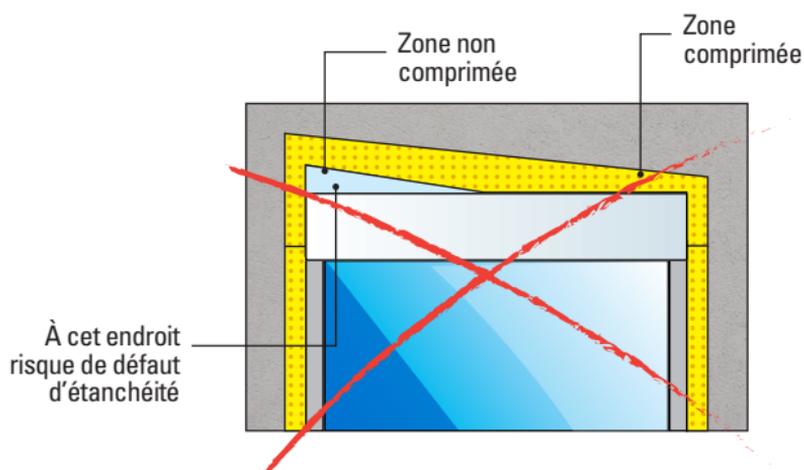


Les bandes de mousse imprégnée classe 1 sous cahier des charges

! Choisir la plage d'utilisation spécifiée par le fabricant, adaptée au jeu de calfeutrement.



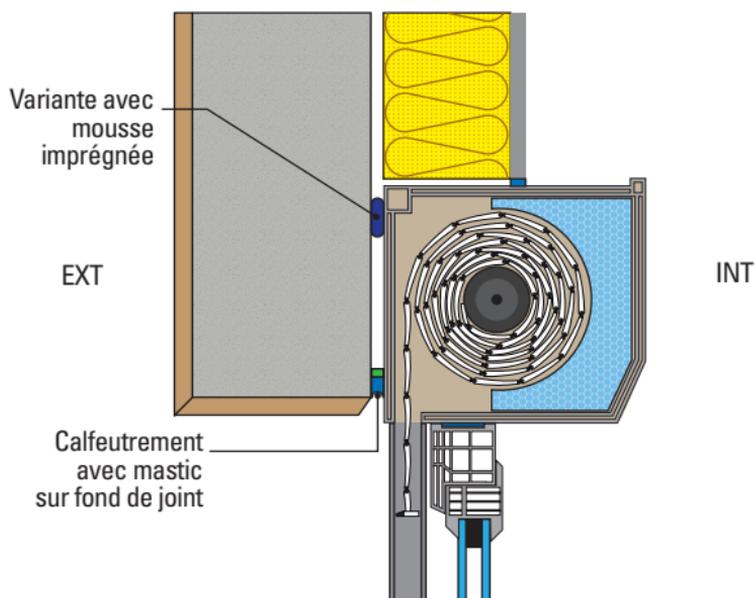
Bon choix de la plage



Mauvais choix de la plage



! En partie basse du lambrequin, le calfeutrement avec mousse imprégnée **est proscrit** afin d'éviter une déformation pouvant nuire au bon fonctionnement du tablier lors des manœuvres.



! Dans tous les cas, interdiction de percer le coffre de volet roulant.

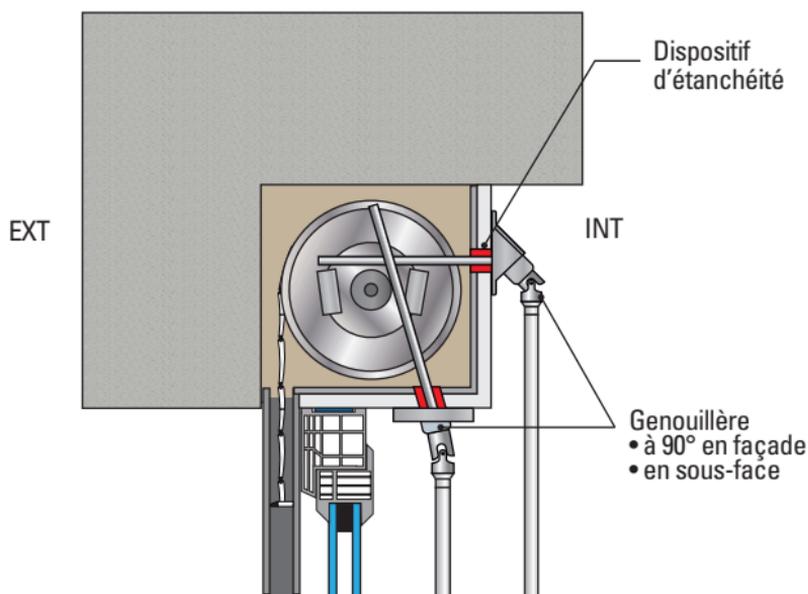


● Passage des manœuvres



Mise en œuvre d'un dispositif d'étanchéité obligatoire pour limiter le passage d'air.

■ Cas des coffres traditionnels



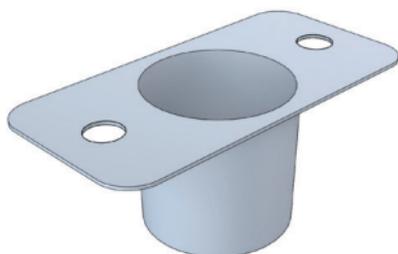
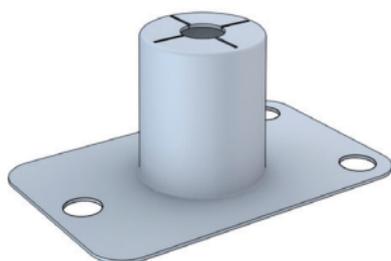
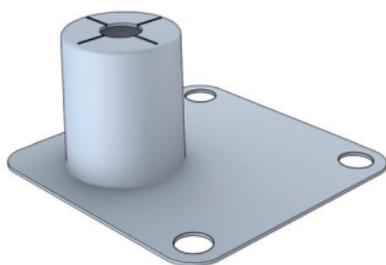
Passage de treuils en coffre traditionnel

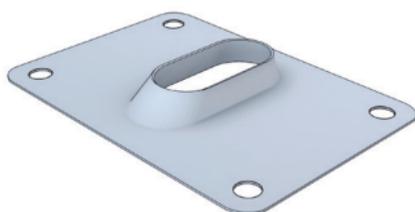


Dispositif d'étanchéité à prévoir entre la genouillère et le panneau ou/et entre la tige de manœuvre et le panneau du coffre.



Exemples de pièces améliorant l'étanchéité en sortie de caisson





Les raccordements électriques doivent être réalisés conformément au NF DTU 34.4 par un professionnel habilité. Prévoir une ligne électrique dédiée.



Les dispositifs d'étanchéité doivent être prévus dans le cas d'un passage de fils.

Passage des manœuvres électriques

Les manœuvres motorisées présentent l'avantage de limiter les passages d'air au niveau du coffre, le coffre n'étant percé que pour permettre le passage du fil d'alimentation. Bien étancher autour du fil d'alimentation

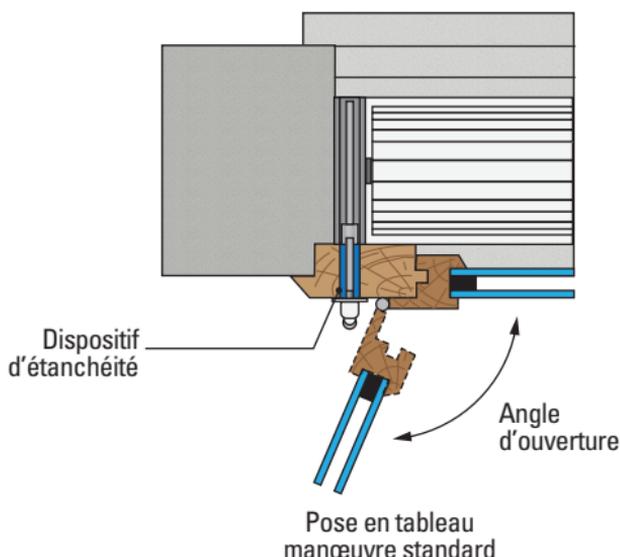
Les raccordements électriques doivent être réalisés conformément au NF DTU 34.4 par un professionnel habilité. Prévoir une ligne électrique dédiée.

■ Cas des coffres bloc-baie

Pour les coffres bloc baie, le passage des manœuvres est réalisé en usine, les dispositifs d'étanchéité sont mis en place par le fabricant.

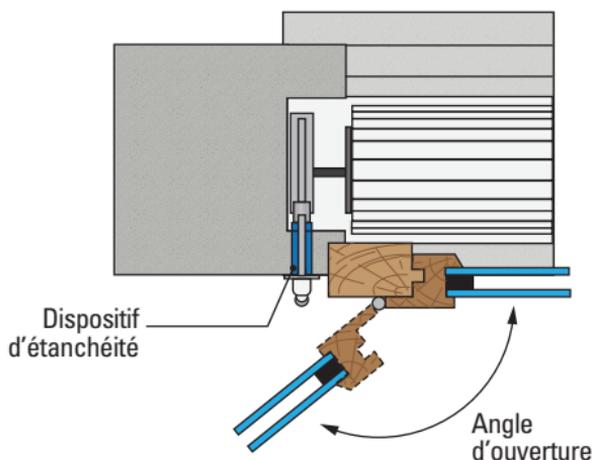
■ Cas des coffres rénovation ou caissons extérieurs

Cas du treuil





Pour éviter la dégradation des paumelles et / ou des genouillères, prévoir un limiteur d'ouverture.



Cas d'une sortie avec treuil standard et en fouille

Privilégier la pose en fouille.

Perçage du dormant : uniquement pour les dormants bois.

Dispositif d'étanchéité obligatoire au niveau du passage de la tige.

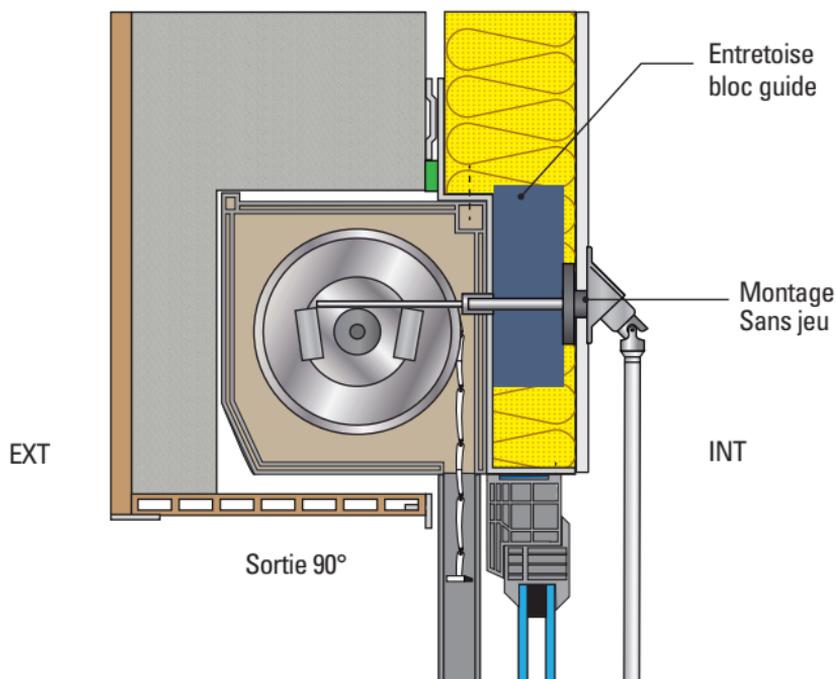
Angle d'ouverture limité par la sortie de caisson et la genouillère en partie haute.

Parfois, sont encore utilisées des manœuvres à sangles



● Mise en œuvre d'une entretoise

■ Cas des coffres demi-linteau

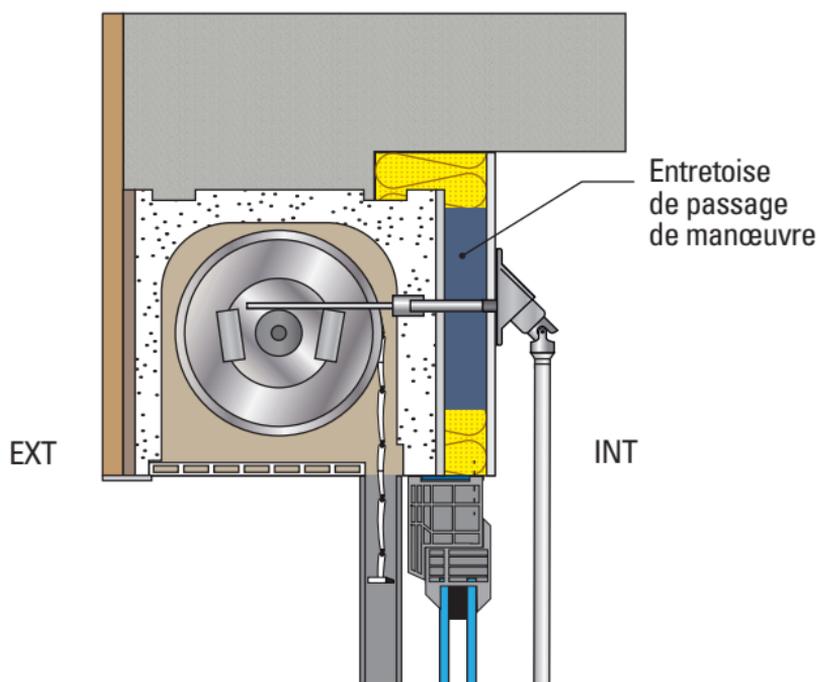


Exemple de sortie de treuil avec des coffres demi-linteau

Entretoise isolante obligatoire et dispositif d'étanchéité obligatoire au niveau de la jonction entre genouillère et plaque de plâtre.



■ Cas des coffres tunnels



Coffre tunnel – Manœuvre par manivelle

Entretoise isolante obligatoire et dispositif d'étanchéité obligatoire au niveau de la jonction entre genouillère et plaque de plâtre



● Montage des entrées d'air

Les entrées d'air sont nécessaires pour assurer la ventilation du logement, et leur montage doit comporter des éléments d'étanchéité

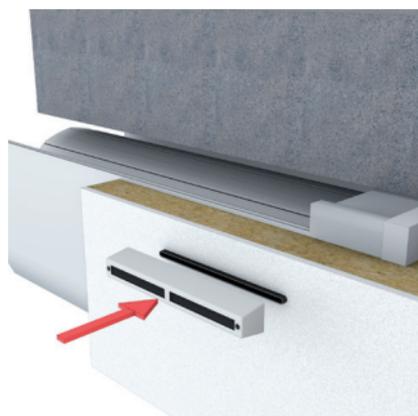
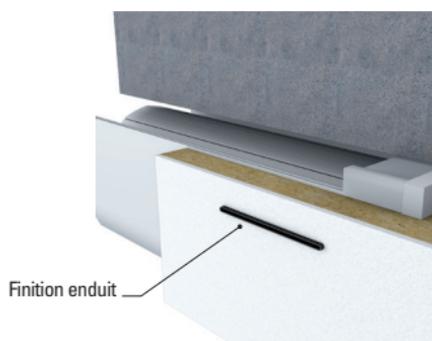


Insérer le manchon de traversée de doublage dans l'ouverture étagée de la paroi étanche. Manchon adapté à l'épaisseur du doublage.



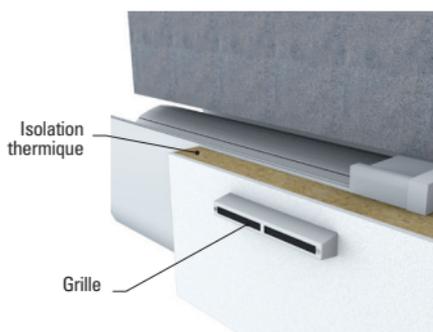
Réaliser l'étanchéité périphérique du manchon au mastic silicone. Caler le manchon jusqu'au séchage du mastic.

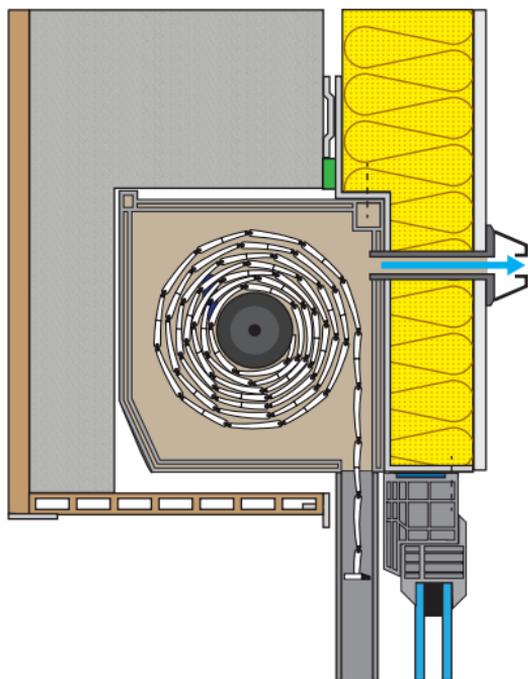




Mettre en place le doublage en découpant grossièrement en périphérie du manchon.
Réaliser la fixation par enduit autour.

Fixer la base de l'entrée d'air sur les 2 pattes du manchon.
Clipper l'entrée d'air sur la base.





Exemple de mise en place d'une entrée d'air acoustique dans un coffre demi-linteau



La mise en place d'une entrée d'air sur le coffre ou la menuiserie n'est pas compatible avec une fermeture classe 5 (fermeture étanche à l'air).



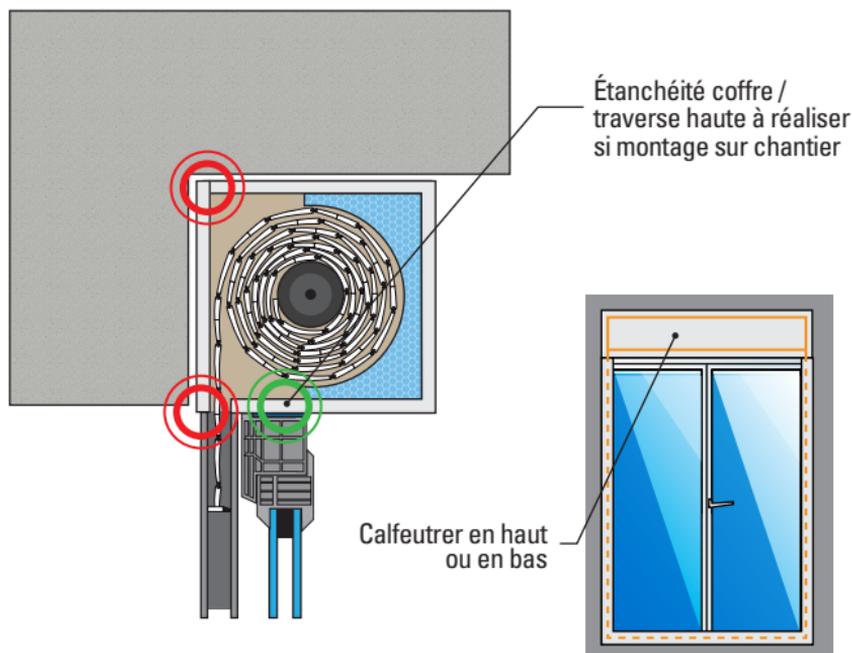
● Les coffres bloc baie



En construction neuve ou en rénovation

■ Points de vigilance

- Étanchéité à l'air : liaison coffre/gros œuvre à soigner particulièrement.
- Accessibilité de la trappe de visite avec ouverture suffisante pour assurer l'entretien du volet et le SAV.



Mousse imprégnée en partie basse
du lambrequin proscrite.

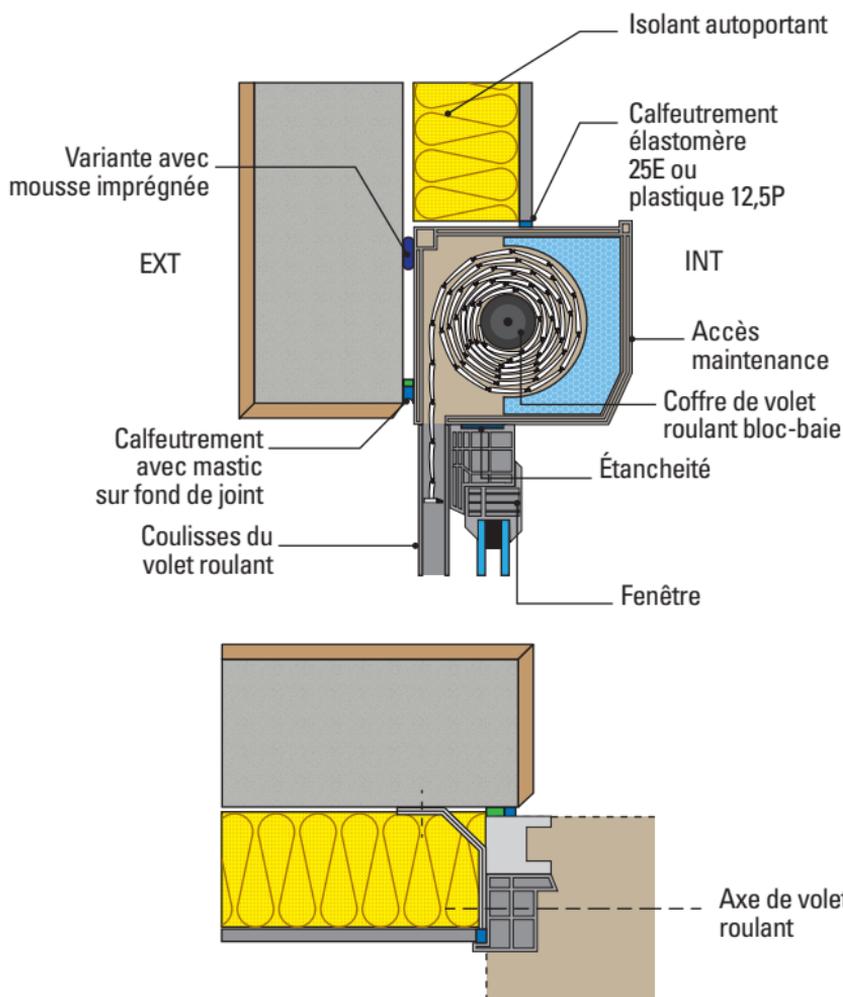


Exemple de mise en œuvre des coffres bloc-baie



Cas en construction neuve

Mise en œuvre avec ITI, fenêtre posée en applique intérieure



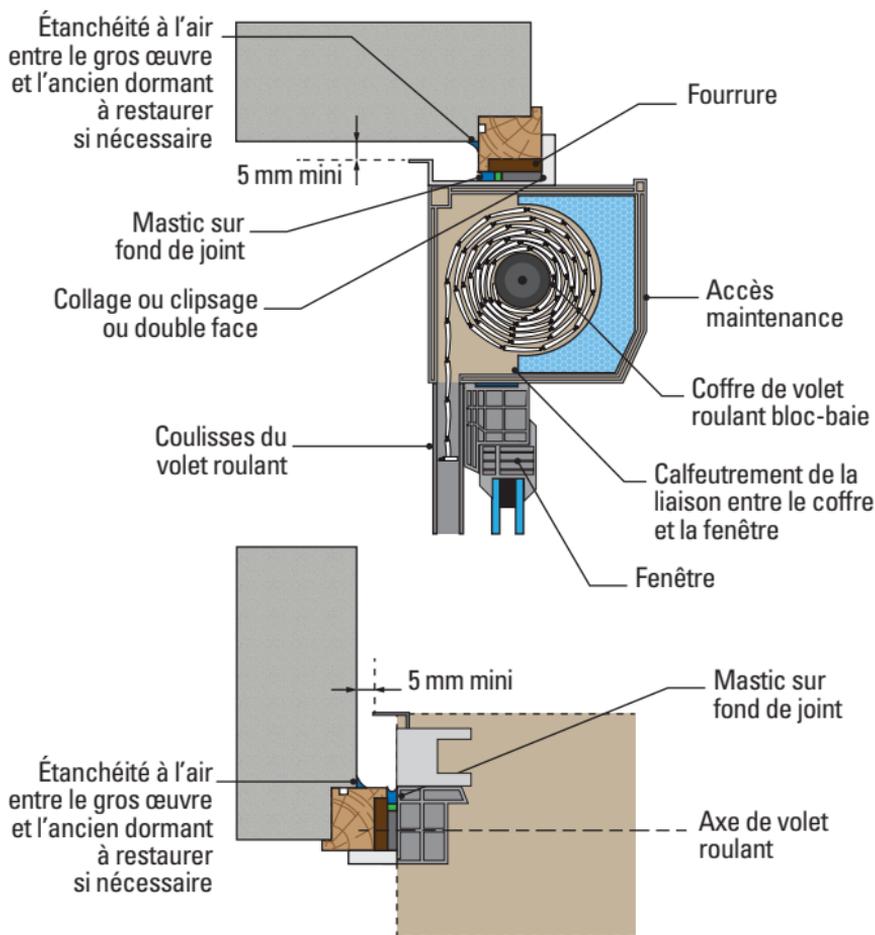
Coffre Bloc-baie - Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur





Cas en rénovation

Mise en œuvre avec ancienne fenêtre posée en feuillure, conservation des cochonnets



Coffre Bloc-baie - Conservation des dormants - Pose avec cochonnet

Vigilance perméabilité à l'air



Exemples de mise en œuvre :



Mise en œuvre de la fenêtre posée en applique intérieure

F1 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur

F2 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur et l'extérieur

Mise en œuvre de la fenêtre posée en tableau côté intérieur

F7 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur

F8 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre avec isolation thermique répartie

F9 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre avec isolation thermique par l'extérieur — Bardage

F10 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre avec isolation thermique par l'extérieur

F11 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre en construction ossature bois

Mise en œuvre de la fenêtre posée en tableau à mi-mur

F15 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre en construction ossature bois — Doublage intérieur

F16 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre en construction ossature bois et isolation par l'extérieur

F17 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre en isolation thermique par l'extérieur

Mise en œuvre de la fenêtre posée en tableau côté extérieur

F18 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre en isolation thermique par l'extérieur (v1)

F19 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre en isolation thermique par l'extérieur (v2)

Mise en œuvre de la fenêtre posée en applique extérieure

F21 : Coffre bloc-baie — Mise en œuvre en isolation thermique par l'extérieur

Mise en œuvre de la fenêtre posée en feuillure

F23 : Coffre bloc-baie — Conservation des dormants — Pose sans cochonnet

F24 : Coffre bloc-baie — Conservation des dormants — Pose avec cochonnet

● Coffre demi-linteau

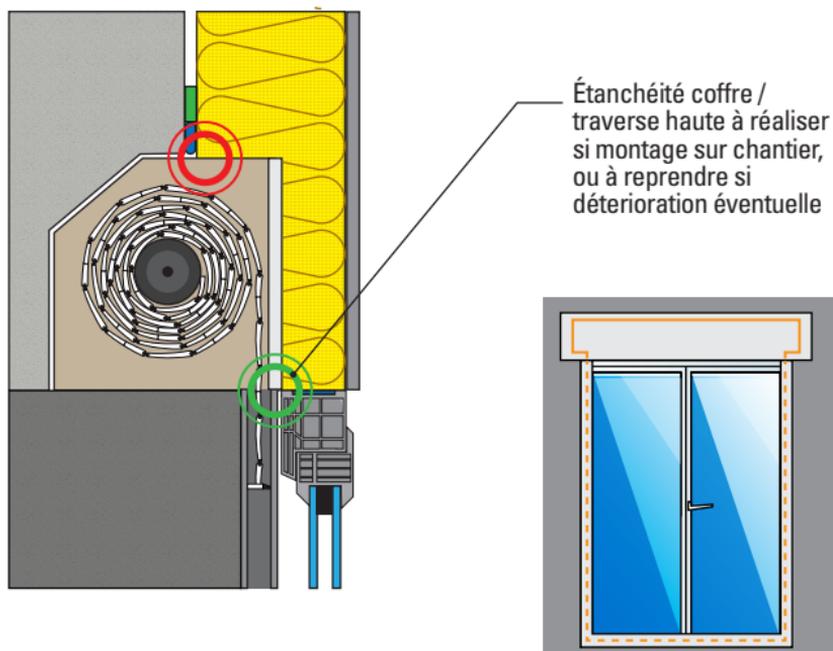


Cas en construction neuve

Les coffres demi-linteau s'encastrent dans la réservation ménagée par des demi-coffres linteaux en brique ou en béton

■ Points de vigilance

- Réserve à prévoir suivant l'Avis technique du coffre ou spécifications du fabricant ;
- Étanchéité à l'air : liaison coffre/gros œuvre à soigner ;
- Étanchéité à l'air : liaison fenêtre coffre lorsque réalisée sur chantier ;
- Accessibilité de la trappe de visite avec ouverture suffisante pour assurer l'entretien du volet et le SAV ;
- Passage des manœuvres au niveau du coffre et du complexe isolant ;
- Mise en place de la grille de ventilation (le cas échéant).



Fixation du coffre au gros œuvre à faire selon spécifications du fabricant ou DTA/AT
Complexe isolant autoportant.

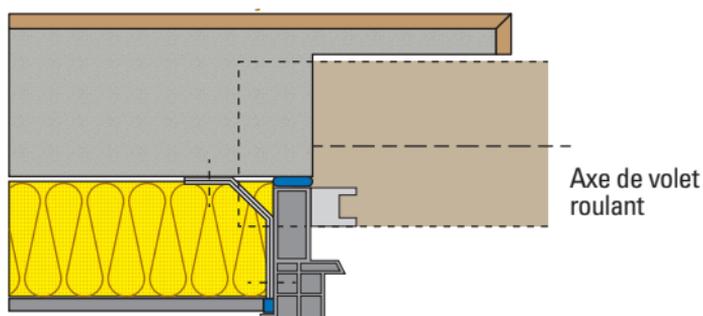
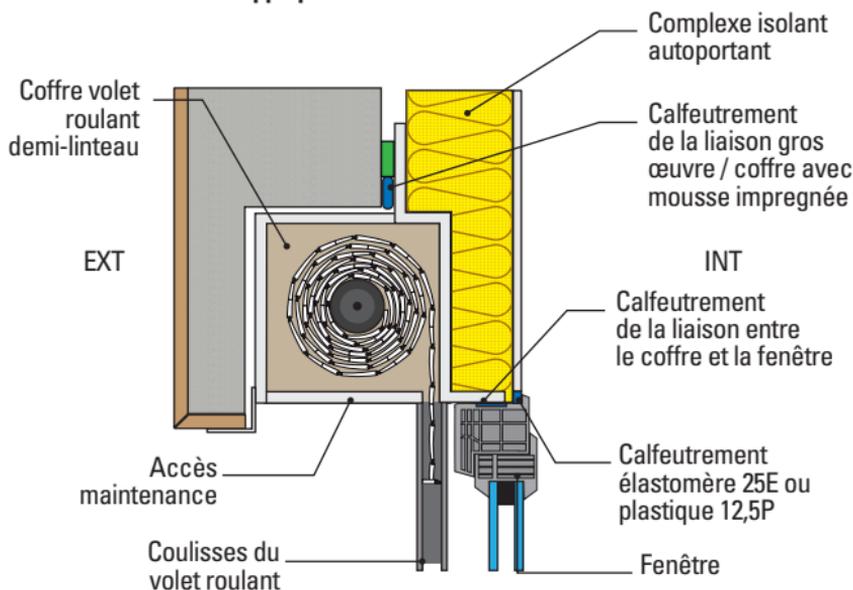


Calfeutrement du coffre prolongé en continuité sur le pourtour de la fenêtre –
Cas du coffre demi-linteau



Exemple de mise en œuvre des coffres demi-linteau

Mise en œuvre en applique intérieure avec ITI



Vigilance perméabilité à l'air 

Exemples de mise en œuvre 

Mise en œuvre de la fenêtre posée en applique intérieure

F3 : Coffre demi-linteau – Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur

Mise en œuvre de la fenêtre posée en tableau côté intérieur

F12 : Coffre demi-linteau – Mise en œuvre en construction ossature bois

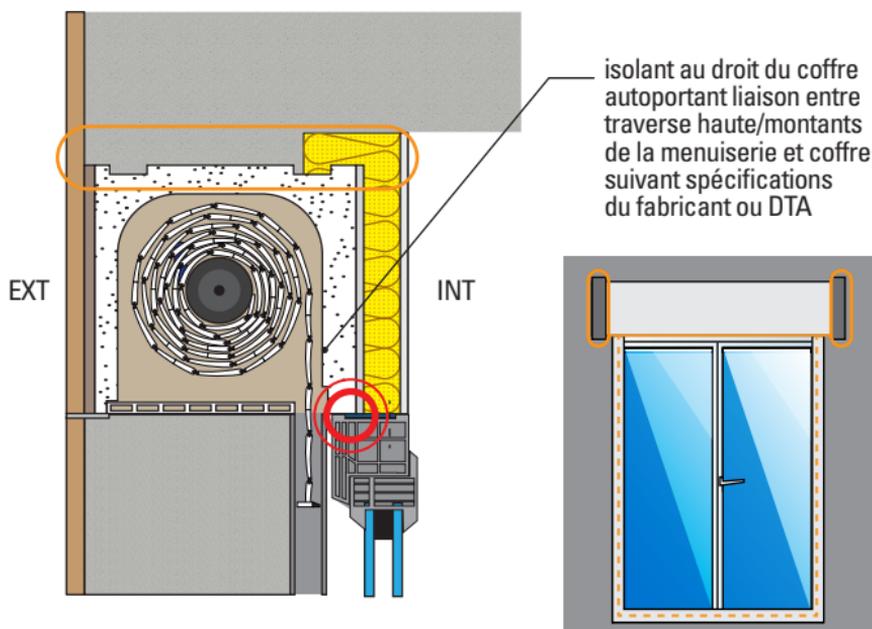
● Coffres Tunnel



Cas en construction neuve

■ Points de vigilance

- Réserve à prévoir suivant l'Avis technique du coffre ou spécifications du fabricant ;
- Étanchéité à l'air : liaison embouts de coffre/gros œuvre à soigner particulièrement ;
- Étanchéité à l'air : liaison fenêtre coffre à soigner ;
- Accessibilité de la trappe de visite avec ouverture suffisante pour assurer l'entretien du volet et le SAV ;
- Passage des manœuvres au niveau du coffre et du complexe isolant ;
- Mise en place de la grille de ventilation (le cas échéant).



Mastic élastomère (F25 E) ou plastique (F12.5 P) sur fond de joint ou mousse imprégnée entre fenêtre et gros œuvre et entre fenêtre et coffre
 Coulage du mortier entre joues et maçonnerie

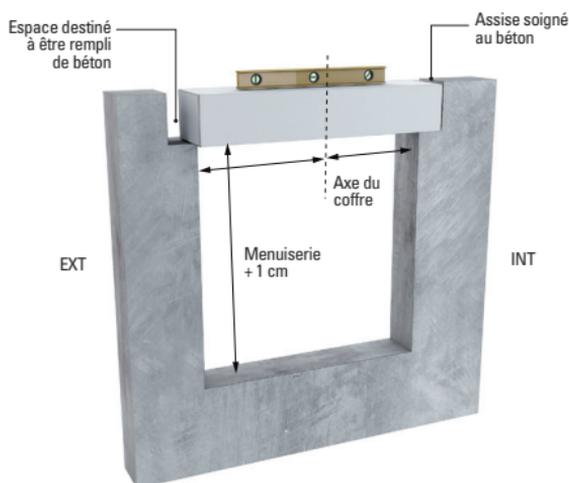


Attention aux liaisons latérales entre la joue et les tapées de la menuiserie.

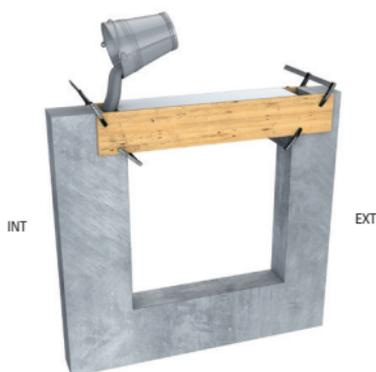
Etre vigilant sur la continuité de l'enduit extérieur afin d'éviter l'apparition de fissures



Mise en œuvre du coffre en cours d'édification du gros-œuvre



Coulage du béton entre maçonnerie et joues



Coulage du linteau

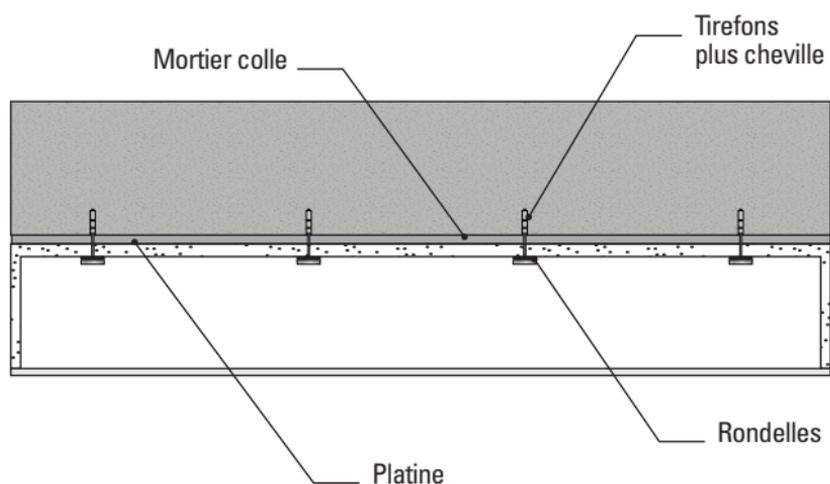
! Vérifier l'alignement du coffre côté intérieur et côté extérieur ainsi que la mise à niveau.



Se référer aux spécifications du fabricant ou à l'Avis Technique du coffre.
Dimensions de l'ancrage latéral variable en fonction du coffre pour assurer le blocage des joues.



Mise en œuvre du coffre après édification du gros œuvre



Phases de pose :

- 1 – Maçonnerie terminée, fixation mécanique via la partie supérieure ;
- 2 – Coffre posée dans la réservation prévue via ses joues/talons à la maçonnerie ;
- 3 – Mortier colle entre partie supérieure du coffre et gros œuvre, puis coulage du mortier entre maçonnerie et joues.



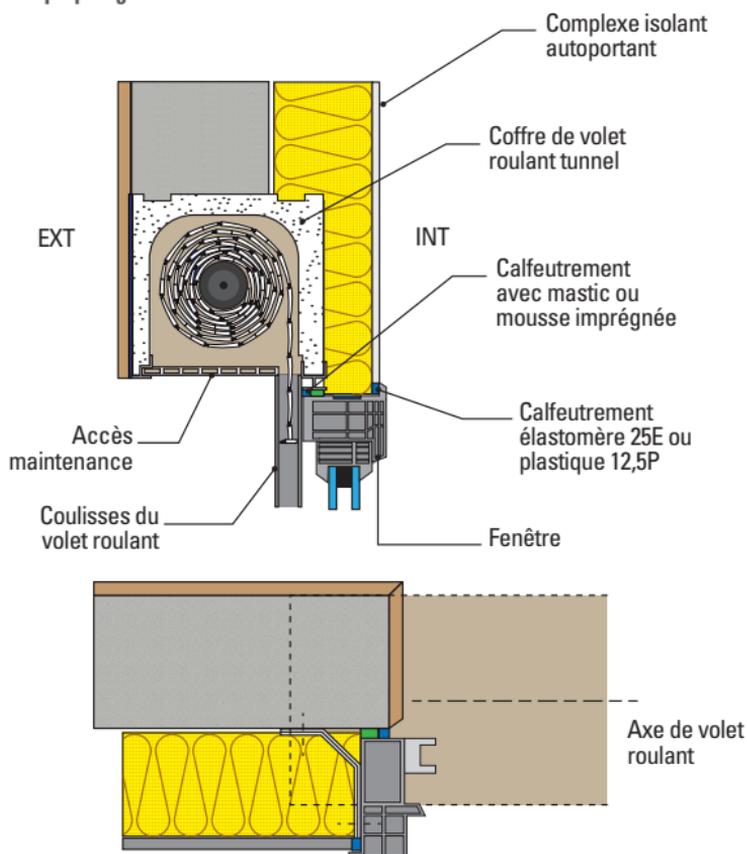
Toute modification du coffre est interdite au moment de sa mise en œuvre.



Exemple de mise en œuvre des coffres tunnel

Mise en œuvre en applique intérieure avec ITI

- Cas du parpaing



Coffre demi-linteau - Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur

Vigilance perméabilité à l'air 

Exemples de mise en œuvre

Mise en œuvre de la fenêtre posée en applique intérieure

F4 : Coffre tunnel – Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur – Cas du parpaing

F5 : Coffre tunnel – Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur – Cas de la brique

Mise en œuvre de la fenêtre posée en tableau côté intérieur

F13 : Coffre tunnel – Mise en œuvre en isolation thermique répartie monomur type terre cuite

F14 : Coffre tunnel – Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur et l'extérieur

● Coffre traditionnel

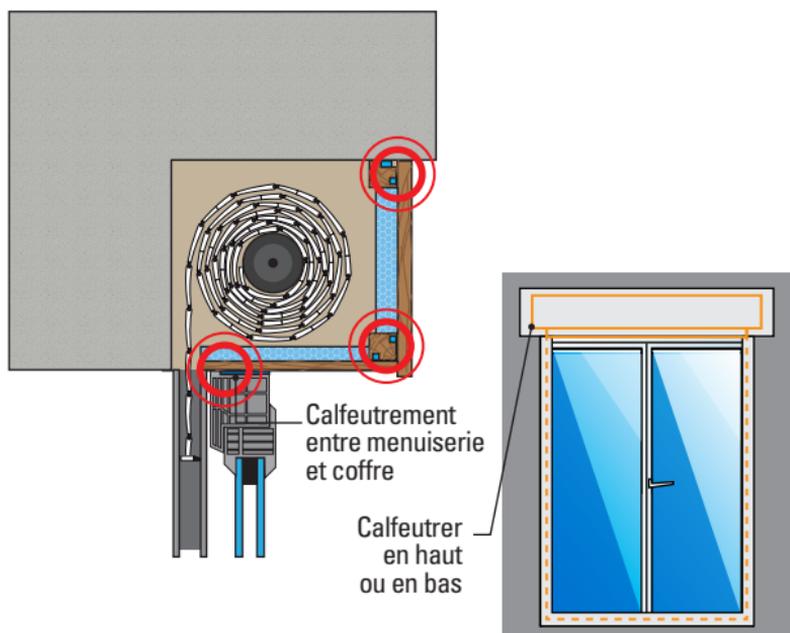


En construction neuve ou en rénovation

Ce sont les plus délicats à mettre en œuvre pour garantir l'étanchéité à l'air au niveau du coffre car assemblé entièrement sur chantier (certains coffres sont préfabriqués en usine)

■ Points de vigilance

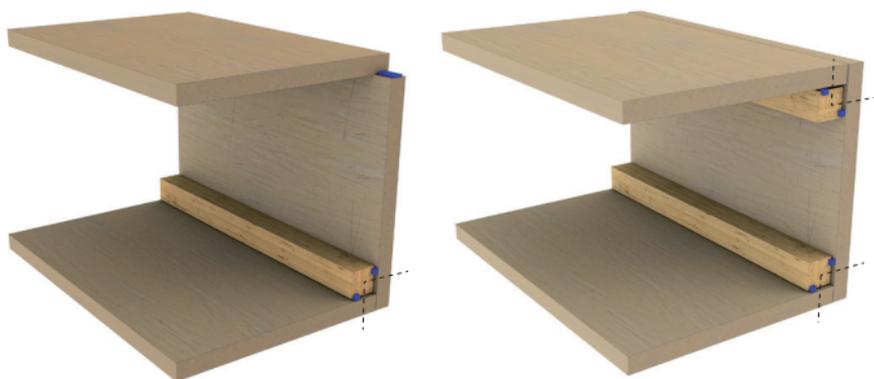
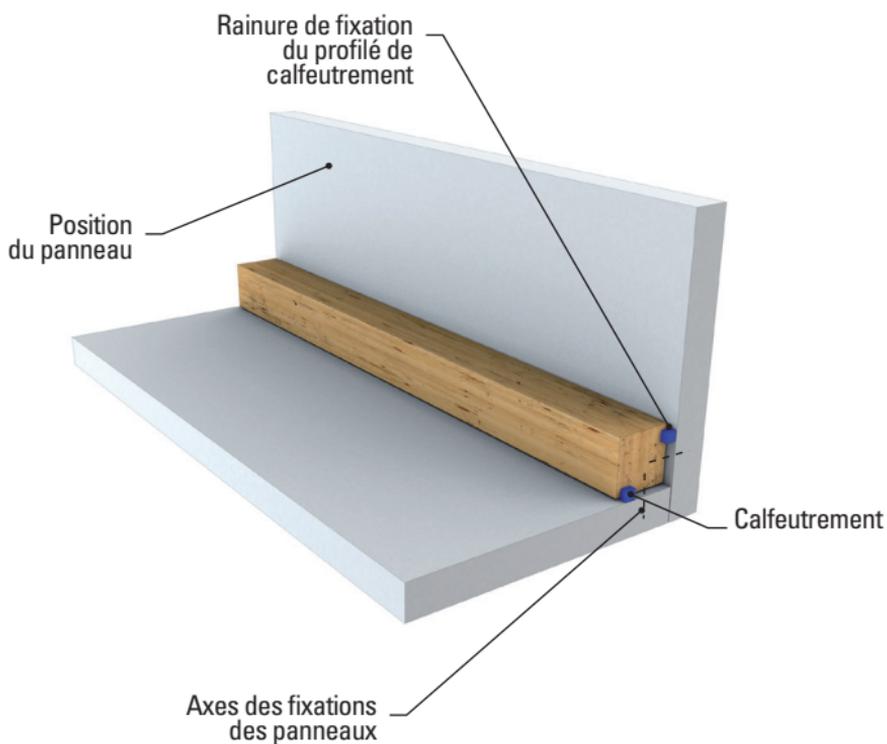
- Tolérances dimensionnelles du plan de pose et planéité des supports ;
- Étanchéité à l'air : liaison et étanchéité entre éléments de coffre et éléments de coffre / gros œuvre à soigner ;
- Étanchéité à l'air : liaison fenêtre / éléments de coffre à soigner ;
- Étanchéité à l'air de la trappe de visite à soigner ;
- Accessibilité de la trappe de visite avec ouverture suffisante pour assurer l'entretien du volet et le SAV ;
- Passage des manœuvres au niveau du coffre et du complexe isolant (le cas échéant) ;
- Mise en place de la grille de ventilation (le cas échéant) ;
- Mise en place de l'isolation intérieure dans le coffre.



Coffre visible depuis l'intérieur du logement

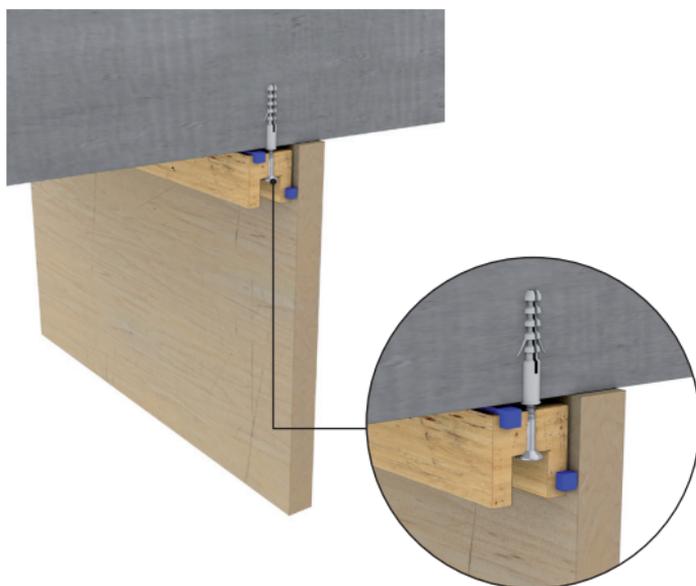
Vigilance perméabilité à l'air





Traitement de l'étanchéité au niveau de la jonction entre panneaux

Fixation entre panneaux et gros œuvre par vis traversante (cas d'un support en bois) ou par l'intermédiaire d'une pièce rapportée (équerre, fer plat)



Exemple de jonction entre panneaux et gros œuvre



Prévoir l'isolation des panneaux.

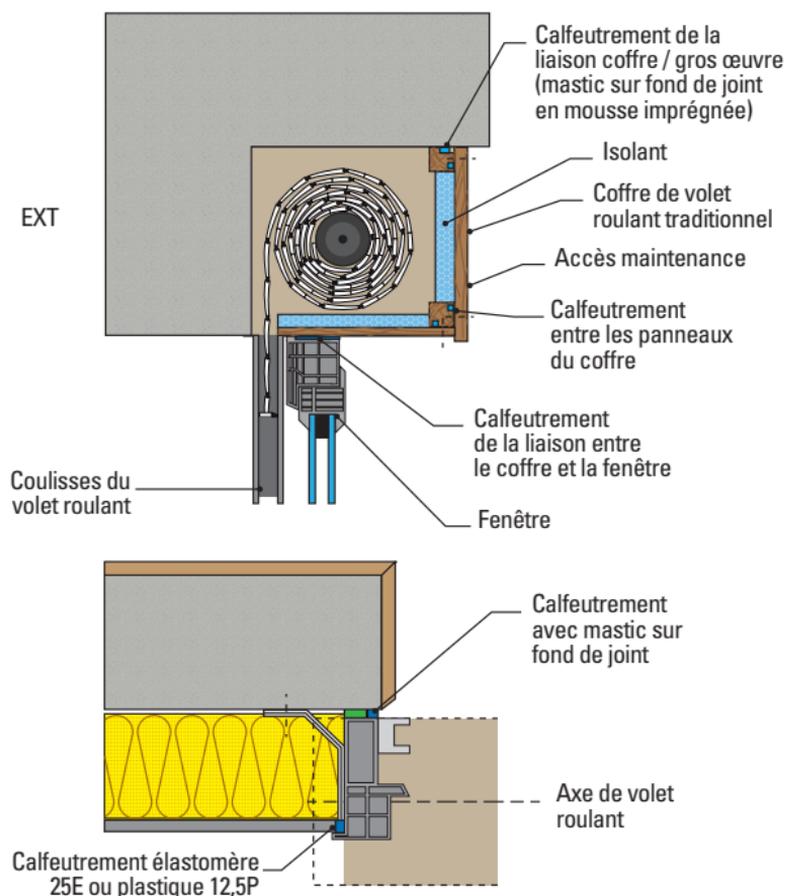
- Choix des panneaux

Les coffres peuvent être réalisés à bases des panneaux dérivés du bois suivants : 



Exemple de mise en œuvre des coffres traditionnels

Mise en œuvre en applique intérieure avec ITI, fenêtre posée en applique intérieure



Coffre traditionnel - Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur

Vigilance perméabilité à l'air 

Exemples de mise en œuvre

Mise en œuvre de la fenêtre posée en applique intérieure

F6 : Coffre traditionnel – Mise en œuvre avec isolation thermique par l'intérieur

Mise en œuvre de la fenêtre posée en tableau côté extérieur

F20 : Coffre traditionnel – Mise en œuvre en isolation thermique par l'extérieur

● Coffre rénovation



En construction neuve ou en rénovation

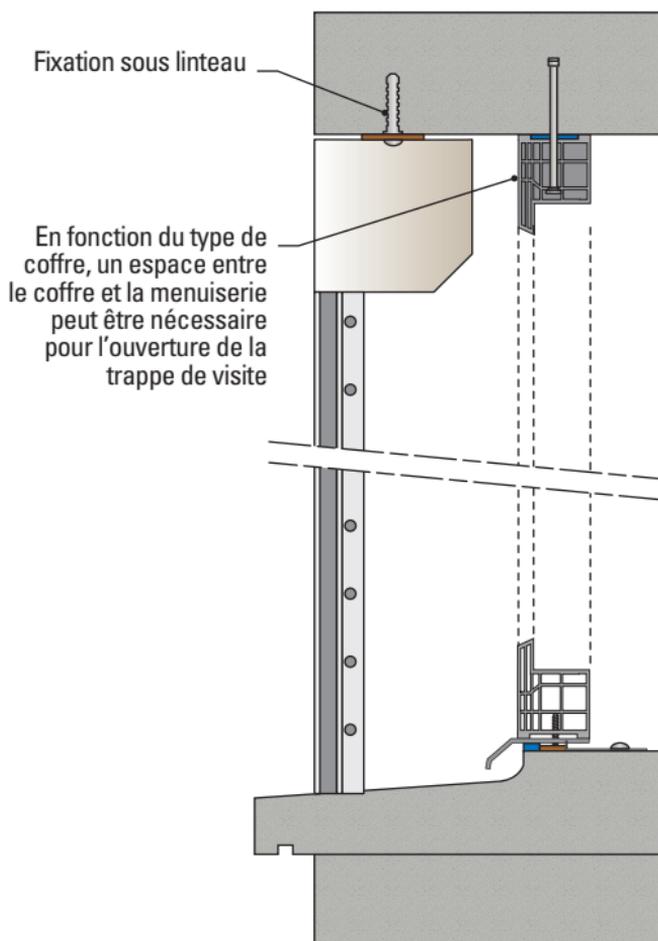
■ Points de vigilance

- Passage des manœuvres au niveau du coffre (le cas échéant) ;
- Accessibilité de la trappe de visite avec ouverture suffisante pour assurer l'entretien du volet et le SAV ;
- Entretien du coffre qui peut être fait depuis l'extérieur ;
- Intégration dans l'ouvrage, visible depuis l'extérieur du logement, parfois en saillie ;
- Réduction du clair de vitrage en cas de pose entre tableaux.



Différents cas de pose

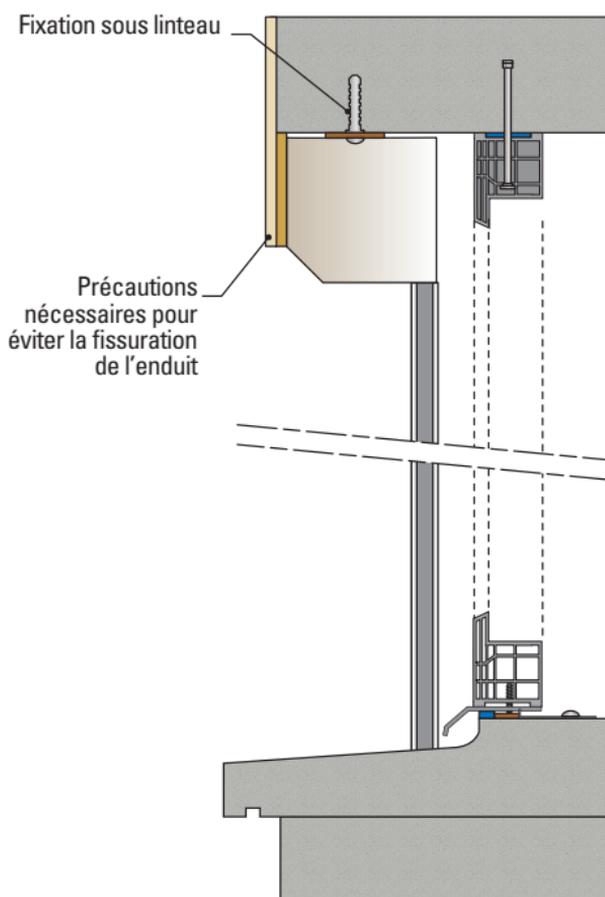
Pose entre tableaux, exemple avec enroulement intérieur





Pose entre tableaux, exemple avec enroulement extérieur et enduit recouvrant le caisson

Ce mode de pose est réservé aux coffres spécifiquement adaptés pour recevoir un enduit, avec la mise en place d'un treillis de renforcement.

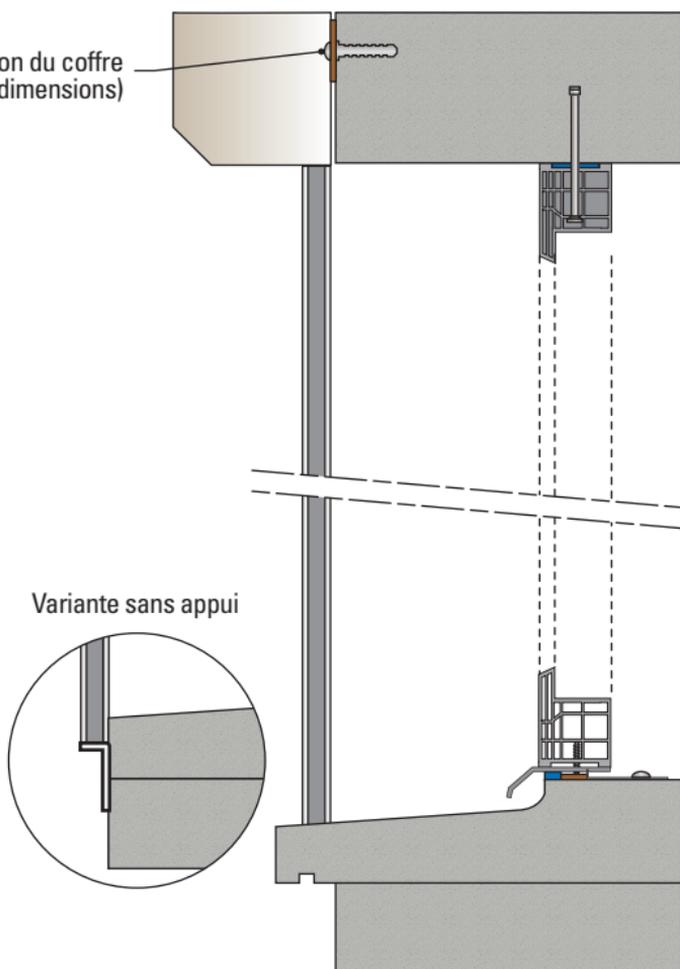


Type de pose adapté aux régions ventées.



Pose en façade avec enroulement extérieur

Fixation du coffre
(selon dimensions)

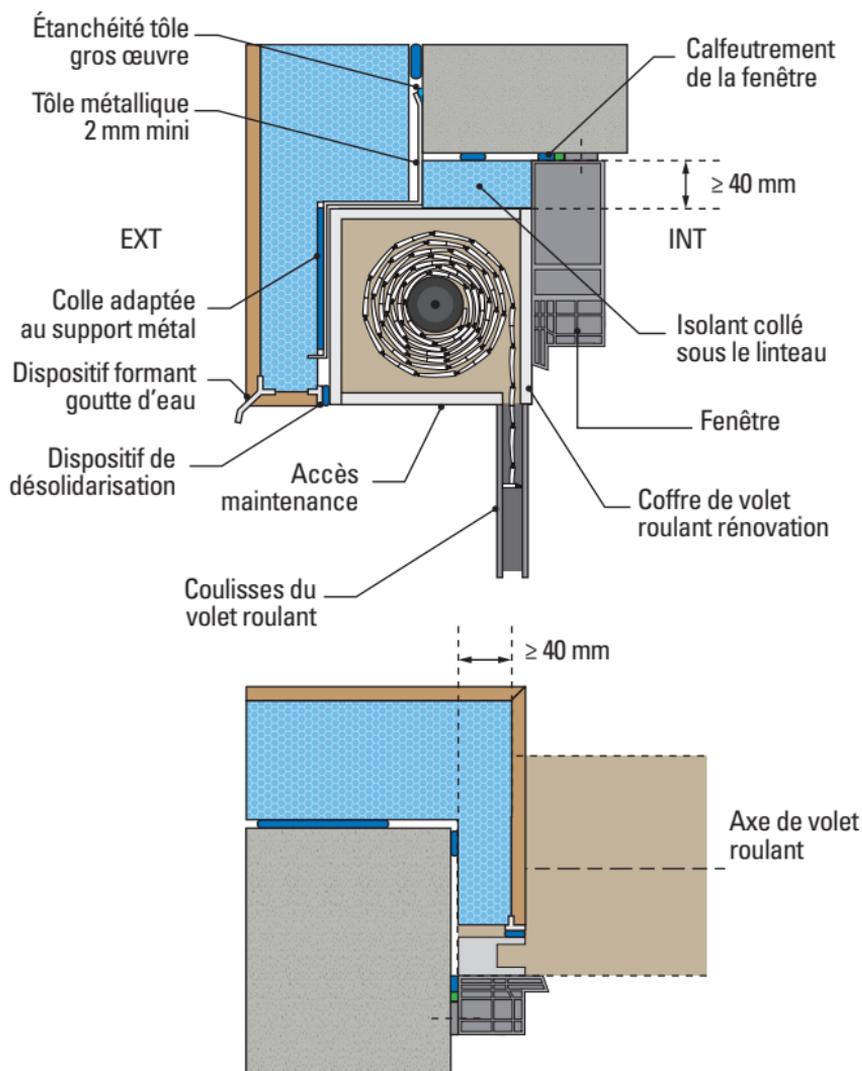


Variante sans appui



Exemple de mise en œuvre

Mise en œuvre avec ITE, fenêtre posée en tableau à mi-mur



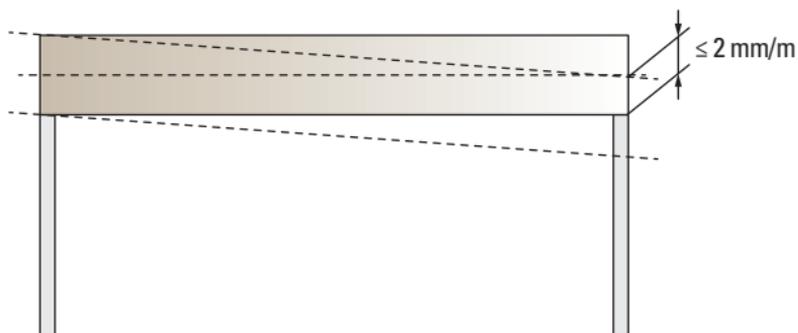
Coffre rénovation - Mise en œuvre avec isolation thermique par l'extérieur

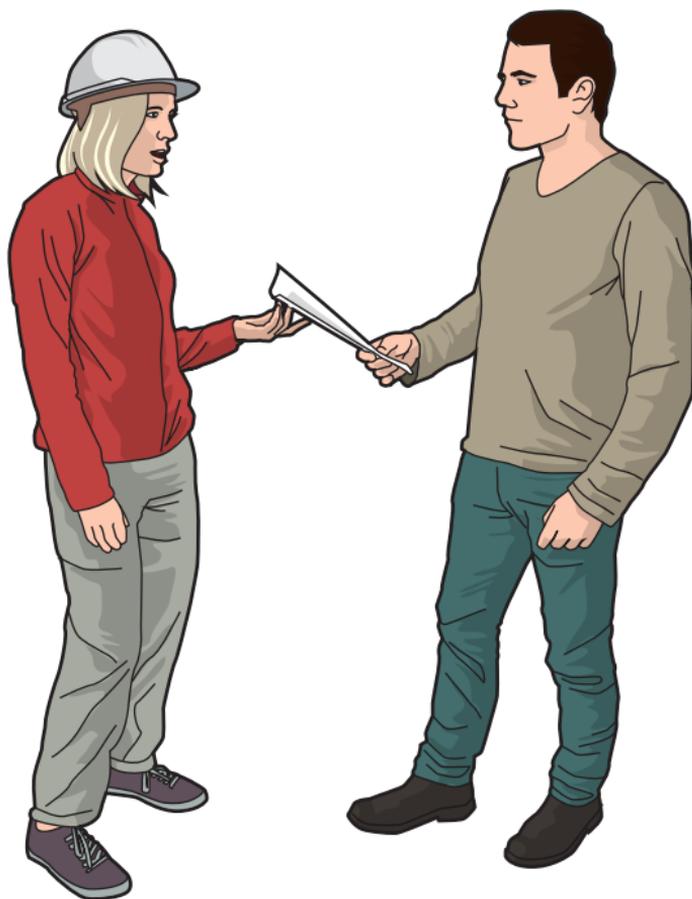
Vigilance perméabilité à l'air 

VÉRIFICATIONS FINALES RÉCEPTION



Le défaut d'horizontalité du coffre sera au maximum de 2mm/m.





Expliquer le fonctionnement et l'entretien des produits posés.

Remettre au client la notice d'entretien/maintenance du produit.

Faire signer un procès verbal de réception 📝

COFFRES DE VOLETS ROULANTS MISE EN ŒUVRE

AOÛT 2017

Les productions du programme PACTE sont le fruit d'un travail collectif des différents acteurs de la filière bâtiment en France.

LES PARTENAIRES DU PROGRAMME PACTE

MAÎTRES D'OUVRAGE



ENTREPRISES/ARTISANS



MAÎTRES D'ŒUVRE



CONTRÔLEURS TECHNIQUES



INDUSTRIELS



ASSUREURS



PARTENAIRES PUBLICS



Le Secrétariat Technique du programme PACTE est assuré par l'Agence Qualité Construction.