

# NOTICE DE POSE

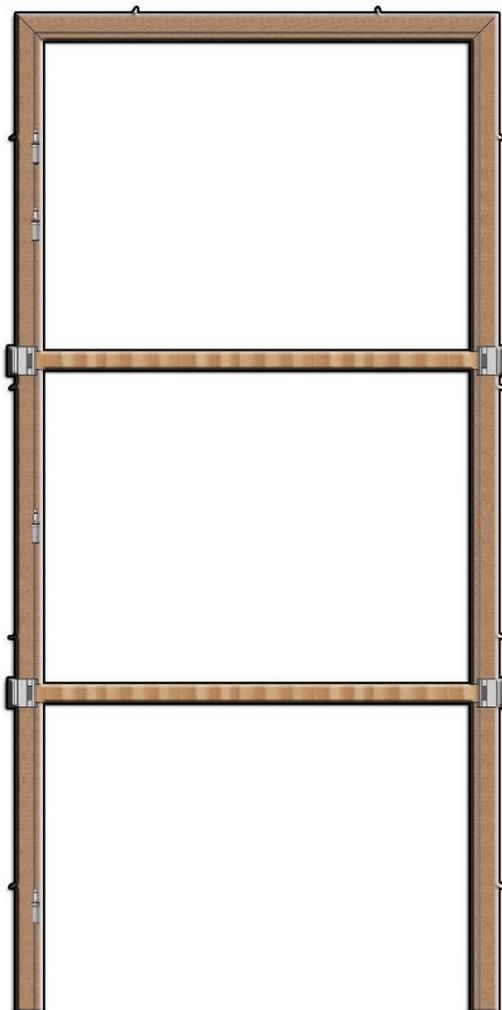
## BP avec dormant en bois en paroi CLT

Doc n° :  
RD\_NP\_POSE\_HB\_CLT\_A

Application : 14/06/2024

Mise à jour : 03/09/2024

Notice de pose pour bloc-porte avec dormant en bois dont la pose est réalisée en paroi support CLT ou entre parois support CLT (« Cross Laminated Timber »; bois lamellé croisé) et sous imposte.



3 Allée des Ajoncs  
Z.A.C. de la Montane EST 1  
19800 EYREIN

Tél. : 05 55 20 88 20  
Fax : 05 55 20 92 30

[contact@polytech-bp.fr](mailto:contact@polytech-bp.fr)  
[www.polytech-bp.com](http://www.polytech-bp.com)



# 1. SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>TERMINOLOGIE</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>PRECAUTIONS D'EMPLOI CONCERNANT LES DORMANTS</b> .....	<b>3</b>
3.1.	Manutention : .....	3
3.2.	Réception : .....	3
3.3.	Stockage : .....	3
3.4.	Assemblage : .....	3
3.5.	Rappel et définition .....	3
<b>4.</b>	<b>VERIFICATIONS</b> .....	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>POSE D'UN DORMANT EN BOIS D'UN BLOC-PORTE EI30 DANS UNE PAROI CLT</b> .....	<b>5</b>
5.1.	Montage en parois support .....	5
5.2.	Fixation du dormant en bois dans une cloison CLT .....	5
<b>6.</b>	<b>POSE D'UN DORMANT EN BOIS D'UN BLOC-PORTE EI30 ENTRE PAROIS CLT ET SOUS IMPOSTE</b> .....	<b>13</b>
6.1.	Montage entre parois support .....	13
6.2.	Nature des impostes .....	13
6.3.	Fixation du dormant en bois entre cloisons CLT et sous imposte .....	13
<b>7.</b>	<b>POSE D'UN DORMANT EN BOIS D'UN BLOC-PORTE EI60 DANS UNE PAROI CLT</b> .....	<b>21</b>
7.1.	Montage en parois support .....	21
7.2.	Fixation du dormant en bois dans une paroi support CLT .....	21
<b>8.</b>	<b>POSE D'UN DORMANT EN BOIS D'UN BLOC-PORTE EI60 ENTRE PAROIS CLT ET SOUS IMPOSTE</b> .....	<b>28</b>
8.1.	Montage entre parois support .....	28
8.2.	Nature des impostes .....	29
8.3.	Fixation du dormant entre parois CLT et imposte .....	29

## 2. TERMINOLOGIE

On désigne par dormant le terme générique pour une huisserie ou un bâti. Ces deux types de dormants se distinguent de la manière suivante :

- Huisserie : ep.  $\geq$  ep. cloison
- Bâti : ep.  $<$  ep. cloison

## 3. PRECAUTIONS D'EMPLOI CONCERNANT LES DORMANTS

### 3.1. Manutention :

Les dormants doivent être manipulés et transportés tel que décrit au §5.1 du NF DTU 36.2.

### 3.2. Réception :

Il appartient à l'entrepreneur de procéder à la réception et au contrôle des blocs-portes comme décrit au §5.2 du NF DTU 36.2. La vérification des palettes et de son contenu est à effectuer impérativement à la réception de la livraison, avant de signer le bordereau du transporteur. Dans le cas d'anomalies constatées par l'entrepreneur et le chauffeur, l'entrepreneur doit noter les réserves sur l'émargé du chauffeur et en réaliser une copie. Une confirmation de réserves est à faire au transporteur dans les 48h par courrier recommandé. Les recommandations sont indiquées au dos du bon de livraison : « Avis Important Réception Marchandises », et une étiquette d'alerte est apposée sur les palettes :



### 3.3. Stockage :

Les dormants doivent être stockés suivant le §5.3 du NF DTU 36.2 dans un local sec et ventilé, à l'abri des intempéries et projections diverses et sur des supports plans et stables. Les dormants, le temps de leur stockage doivent conserver leurs protections (carton ou film protecteur protégeant chaque palette) jusqu'au moment de leur pose sur chantier.

Afin de ne pas engendrer de déformations dans le cas où les dormants seraient empilés, le stockage doit se faire en piles aérées et dégagées du sol comme précisé au §5.3.2 du NF DTU 36.2.

Dans le cas où les dormants seraient stockés plus d'un mois sur chantier, il est nécessaire de stocker ceux-ci dans un local spécifique dont les conditions hygrothermiques seront aussi proches que possible de celles prévisibles des locaux dans lesquels les blocs-portes seront installés.

Il est recommandé de stocker les accessoires dans un local sécurisé fermant à clé.

### 3.4. Assemblage :

Les dormants peuvent être livrés assemblés ou en botte. Dans ce dernier cas, veuillez-vous référer à la notice d'assemblage « RD\_NP\_HB\_ONG » pour les dormants avec assemblage coupe d'onglet ou « RD\_NP\_HB\_CHA » pour les dormants avec assemblage en chapeau, fournie avec le produit (1/commande).

### 3.5. Rappel et définition

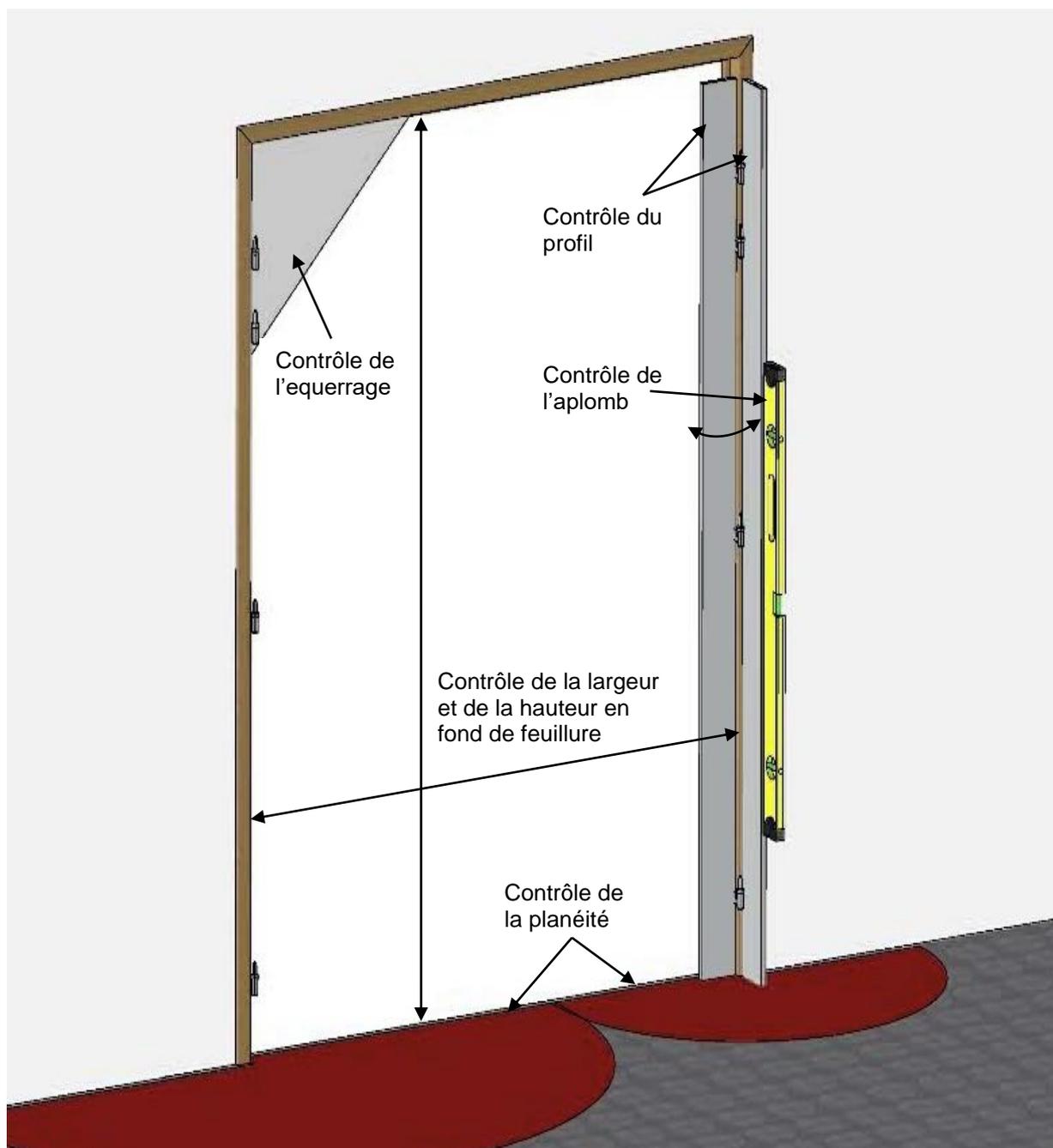
L'assemblage des différents composants constituant les parois doit être réalisé conformément à leur NF D.T.U respectifs, voir NF D.T.U 36.2 § 6.1.

Type de paroi support			EI30	EI60	EI90
Paroi CLT (Cross Laminated Timber)	Paroi associée	Paroi CLT, 5 plis	Ep mini 100 mm	Ep mini 120 mm	-
Paroi flexible	Paroi associée	Cloison ossature métallique et parements en plaques de plâtre BA 13 / BA 15 / BA 18 / BA 25	Ep mini 72 mm	Ep mini 98 mm	-

Les parois associées mises en œuvre doivent justifier d'un procès-verbal de résistance au feu-en cours de validité et adapté aux exigences de la réglementation.

## 4. VERIFICATIONS

Lors de la pose des dormants, les vérifications suivantes sont impératives :



1. aplomb des montants et leur parallélisme (avec un fil à plomb ou un niveau)
2. équerage entre la traverse et les montants (avec une équerre)
3. profil car les éléments peuvent se déformer (avec une règle)
4. planéité du sol afin que la porte ne touche pas le sol lors de sa manipulation
5. fonds de feuillure (hauteur et largeur)

## 5. POSE D'UN DORMANT EN BOIS D'UN BLOC-PORTE EI30 DANS UNE PAROI CLT

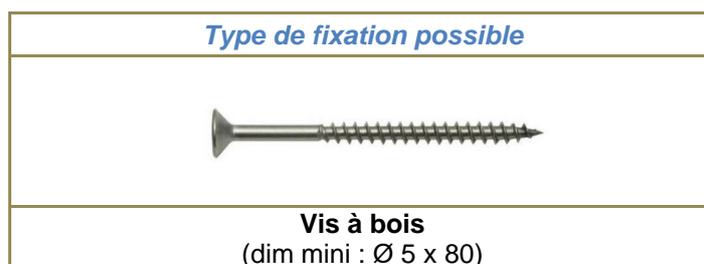
### 5.1. Montage en parois support

Typologie de la construction support		Longueur droite mini de la paroi support à observer en périphérie du bloc-porte
Associée : Ep mini 100 Cloison Type CLT 100 5 plis	Paroi CLT	300 mm

### 5.2. Fixation du dormant en bois dans une cloison CLT

#### 5.2.1. Type de fixation

Le dormant en bois de section minimale 68 x 56 mm, peut être fixé dans une réservation d'une cloison CLT à l'aide de vis à bois :



- 4 vis à bois minimum de Ø 5 x 80 minimum par montant au pas maxi de 780mm
- 2 vis à bois minimum de Ø 5 x 80 minimum par traverse (cas simple vantail) ou 3 vis à bois Ø 5 x 80 minimum par traverse, (une à chaque tiers de la traverse cas double vantaux et une au milieu).

### 5.2.2. Mise en œuvre du dormant en bois

1. Positionner le dormant dans son support et le caler provisoirement, si nécessaire. Contrôler la verticalité des montants et l'horizontalité de la traverse avec une règle et un niveau. Vérifier l'aplomb du dormant en bois. Agir sur l'épaisseur des cales pour assurer le bon équerage, l'aplomb et la rectitude des profils. Vérifier les dimensions en fond de feuillure (hauteur et largeur). Vérifications : Voir § 4

2. Percer les trous de fixation sur le dormant en bois avec un foret à bois de diamètre adapté au type de fixation choisi au pas maxi de 780 mm par montant et reporter les perçages sur la cloison CLT (prise de la vis dans la paroi CLT de 29mm mini).

\* Les trous de fixation seront à une distance de 38mm mini d'un parement de la cloison CLT.

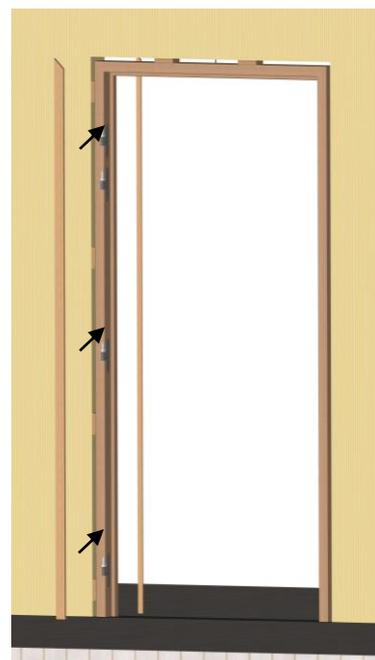
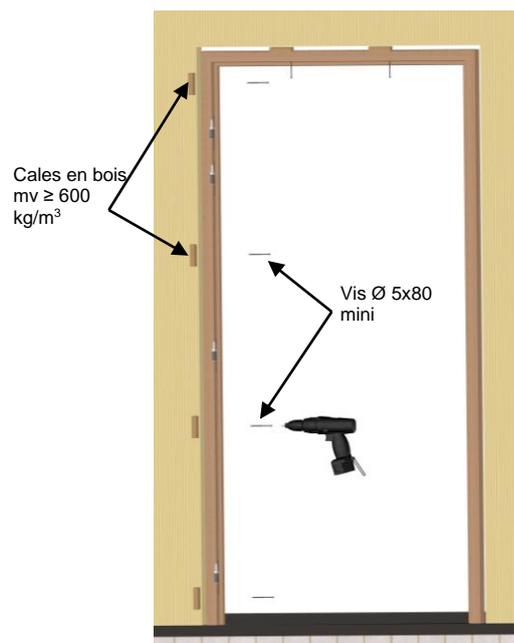
3. Installer des cales en bois de masse volumique  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$  à proximité de chaque trou de fixation afin de positionner le dormant dans sa réservation avec un jeu entre le dormant et la paroi support conforme aux cas présentés ci-dessous.

4. Fixer le dormant en bois à l'aide de vis à bois de dimensions mini  $\varnothing 5 \times 80$  mm. Commencer de l'une des extrémités du dormant pour terminer à l'autre

5. Si nécessaire, mettre en place un couvre-joint d'épaisseur mini **conforme aux cas présentés ci-dessous** au droit du plan de jonction sur une première face du dormant.

6. Selon les cas, combler l'espace restant entre le dormant et la paroi support avec un des systèmes de calfeutrement présenté dans les cas ci-dessous.

7. Si nécessaire, mettre en place le 2<sup>nd</sup> couvre-joint sur la deuxième face du dormant



5.2.3. Les différents cas d'assemblage possibles et de calfeutrement sont les suivants :

#### 5.2.3.1. CAS A : Fixation en tunnel du dormant en bois dans une cloison CLT

##### a. Mode de fixation

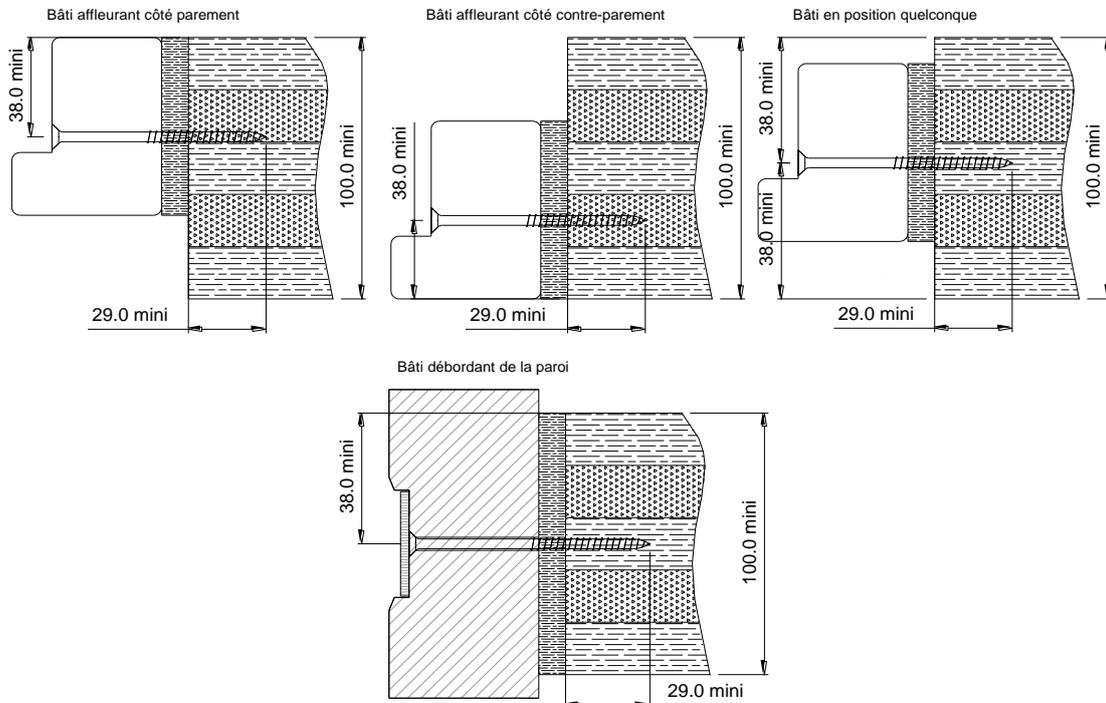
- Fixation du dormant en bois par 4 vis à bois minimum de dimensions minimales  $\varnothing 5 \times 80$  au pas maxi de 780mm par montant
- Fixation du dormant en bois par 2 vis à bois minimum de  $\varnothing 5 \times 80$  minimum par traverse (au milieu de la traverse cas simple vantaill) ou 3 vis à bois  $\varnothing 5 \times 80$  minimum par traverse, situées à chaque tiers (une à chaque tiers de la traverse cas double vantaux et une au milieu).
- La longueur des vis permet une prise minimum de 29mm dans la paroi CLT

- Calage en bois  $m/v \geq 600 \text{ kg/m}^3$  à l'arrière de l'huissierie au niveau de chaque point de fixation
- L'axe des vis se situe à une distance minimale de 38 mm d'un parement de la paroi CLT et est parallèle à celui-ci
- Les jeux maximums entre le dormant et les parois CLT seront de 10 mm.

► **Fixation du dormant en bois dans une cloison CLT en tunnel**

*Le dormant en bois peut être affleurant, côté parement ou contre-parement, ou en position quelconque si  $ep. HB \leq ep. CLT$  ou débordante si  $ep. HB > ep. CLT$*

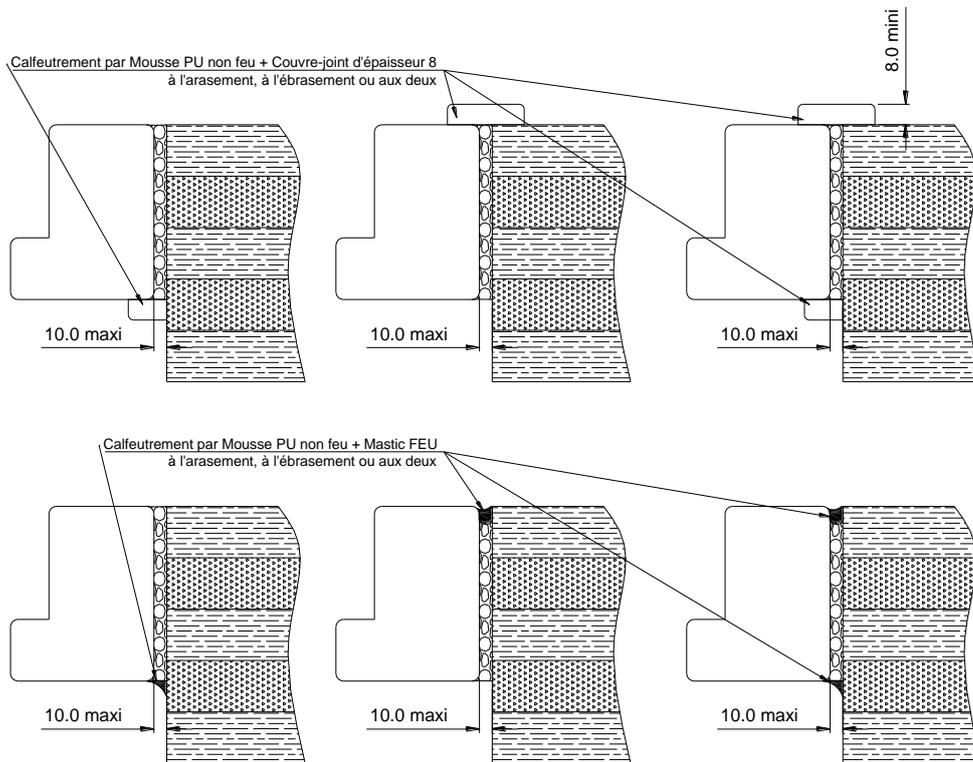
*Cale de bois  $m/v \geq 600 \text{ kg/m}^3$  d'épaisseur adaptée au jeu*



## b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu

➤ Calfeutrement par mousse PU non feu, couvre joint en bois ou mastic FEU obligatoire à l'arasement et/ou à l'ébrasement

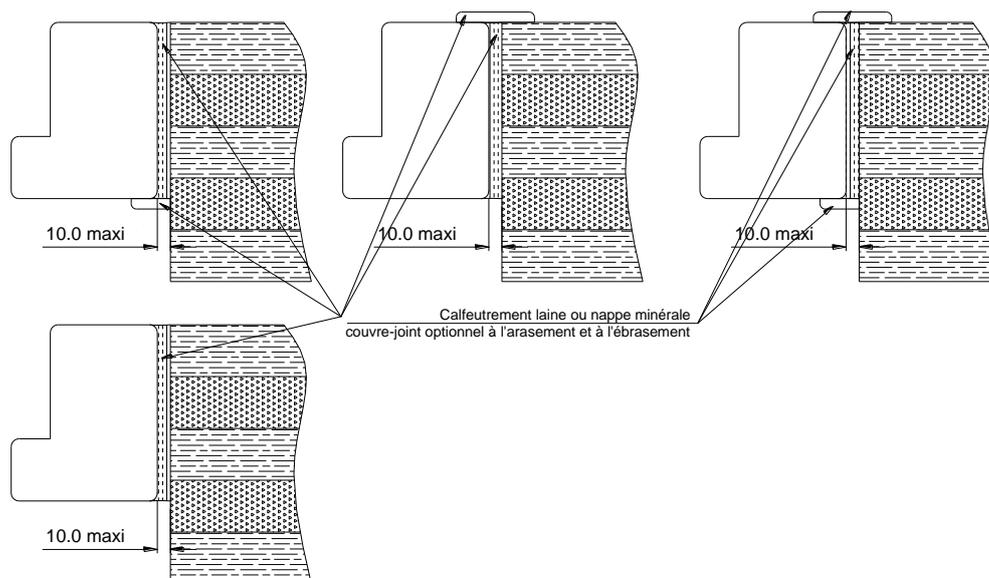
Jeu maxi : 10mm | Epaisseur mini du couvre joint à l'arasement : 8mm



➤ Calfeutrement par mousse PU feu ou par laine ou nappe minérale,

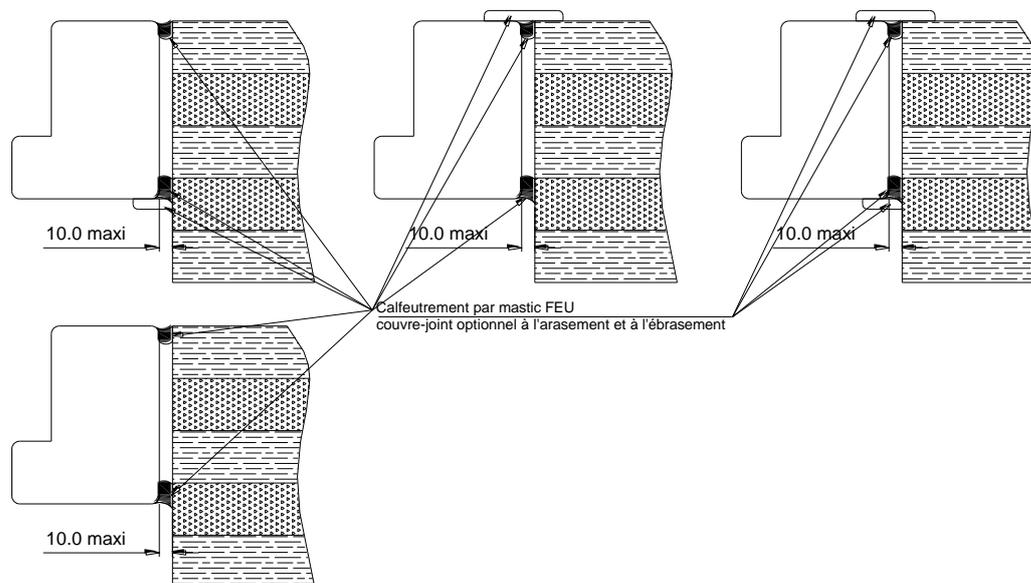
Jeu maxi : 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'arasement et à l'ébrasement

Exemple de calfeutrement par mousse PU feu :



### ➤ Calfeutrement par mastic FEU

Jeu maxi : 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'arasement et à l'ébrasement



### 5.2.3.2. CAS B : Fixation du dormant en bois en feuillure dans une paroi support CLT

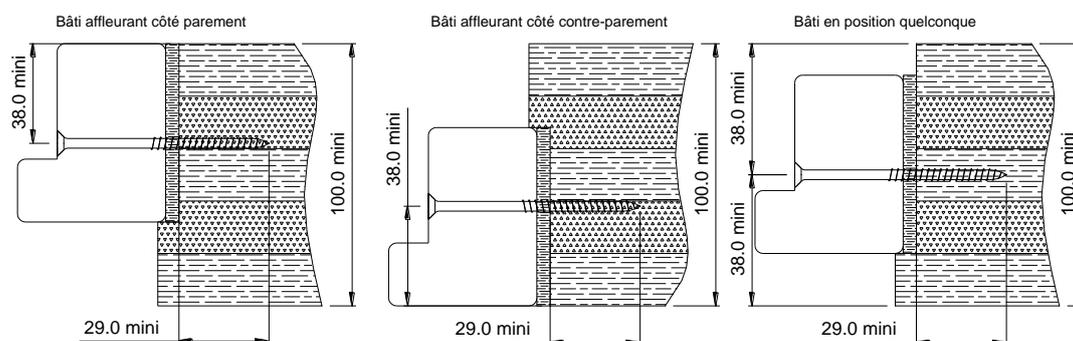
Le dormant en bois de section minimale 68 x 56 mm peut être fixé dans les parois support CLT en feuillure par des vis à bois de Ø 5 x 80 mm minimum

#### a. Mode de fixation

- Fixation du dormant en bois par 4 vis à bois minimum de dimensions minimales Ø 5x80 au pas maxi de 780mm par montant
- Fixation du dormant en bois par 2 vis à bois minimum de Ø 5 x 80 minimum par traverse (au milieu de la traverse cas simple vantail) ou 3 vis à bois Ø 5 x 80 minimum par traverse, situées à chaque tiers (une à chaque tiers de la traverse cas double vantaux et une au milieu).
- La longueur des vis permet une prise minimum de 29mm dans la paroi CLT
- Calage en bois  $m/v \geq 600 \text{ kg/m}^3$  à l'arrière du dormant au niveau de chaque point de fixation
- L'axe des vis se situe à une distance minimale de 38 mm d'un parement de la paroi CLT et est parallèle à celui-ci
- Les jeux maximums entre le dormant et les parois CLT seront de 10 mm.

### ➤ Fixation du dormant en bois en feuillure dans une cloison CLT

L'huissierie ou le bâti bois peut être affleurant à la cloison CLT, côté parement ou contre-parement, ou en position quelconque si  $ep. HB < ep. CLT$ , cale de bois  $m/v \geq 600 \text{ kg/m}^3$  d'épaisseur adaptée au jeu

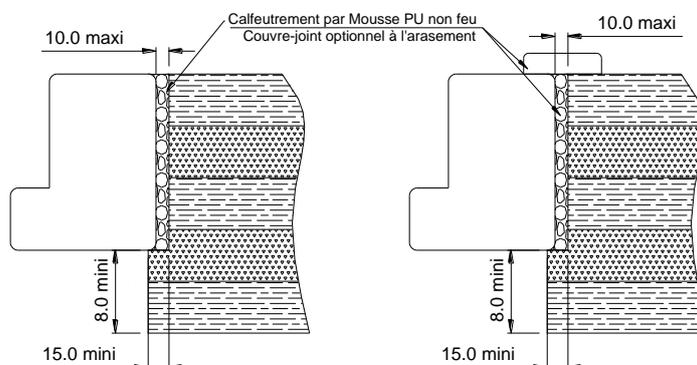


### b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu

➤ Calfeutrement par mousse PU non FEU ou par mousse PU FEU ou par laine minérale

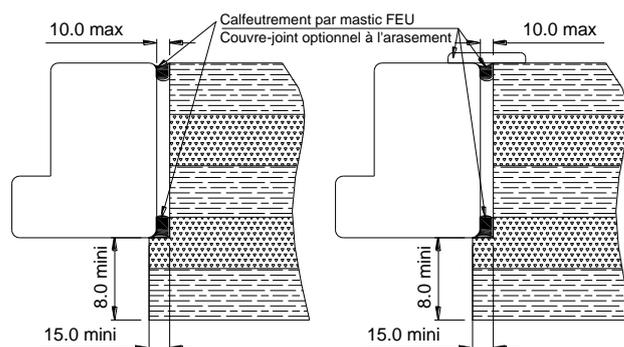
Jeu maxi : 10mm | couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'arasement

Exemple de calfeutrement par mousse PU non feu :



➤ Calfeutrement par mastic FEU

Jeu maxi : 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'arasement et à l'ébrèsement



### 5.2.3.3. CAS C : Fixation du dormant en bois en tunnel et recouvrement des parois support CLT

Le dormant en bois de section minimale 68 x 56mm peut être fixé dans les parois support CLT en tunnel et recouvrement par des vis à bois de Ø 5 x 80mm minimum. L'hubriserie ou le bâti peut être en recouvrement de la paroi CLT côté parement ou côté contre-parement. L'aile de recouvrement aura une épaisseur maximale de 8 mm et une largeur minimale de 8 mm.

#### a. Mode de fixation

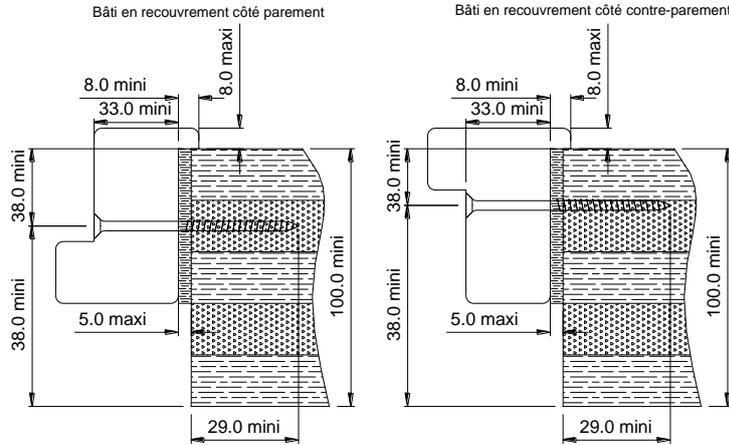
- Fixation du dormant en bois par 4 vis à bois minimum de dimensions minimales Ø 5x80 au pas maxi de 780mm par montant
- Fixation du dormant en bois par 2 vis à bois minimum de Ø 5 x 80 minimum par traverse (au milieu de la traverse cas simple vantail) ou 3 vis à bois Ø 5 x 80 minimum par traverse, situées à chaque tiers (une à chaque tiers de la traverse cas double vantaux et une au milieu)
- La longueur des vis permet une prise minimum de 29mm dans la paroi CLT
- Calage en bois  $m/v \geq 600 \text{ kg/m}^3$  à l'arrière du dormant en bois au niveau de chaque point de fixation
- L'axe des vis se situe à une distance minimale de 38 mm d'un parement de la paroi CLT et est parallèle à celui-ci
- Les jeux maximums entre le dormant et les parois CLT seront de 5 mm

➤ **Fixation du dormant en bois en tunnel et recouvrement d'une cloison CLT**

L'huissierie ou le bâti bois peut être en recouvrement de la cloison CLT, côté parement ou contre-parement.

Cale de bois  $mv \geq 600 \text{ kg/m}^3$  d'épaisseur adaptée au jeu, Aile de recouvrement : ep. maxi 8mm et largeur mini 8mm

Jeu maxi : 5mm | Cale de bois d'épaisseur adaptée au jeu

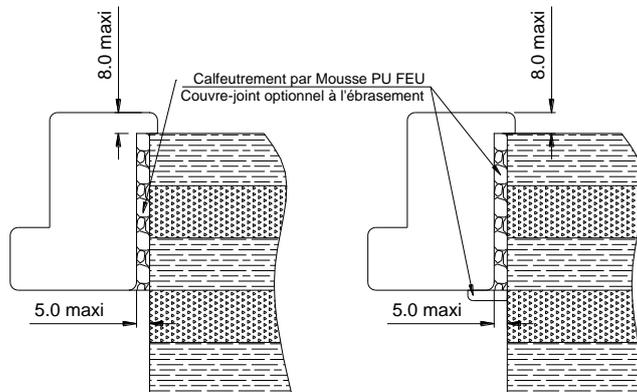


**b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu**

➤ **Calfeutrement par mousse PU non FEU, ou mousse PU Feu ou laine ou nappe minérale. Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'ébrasement**

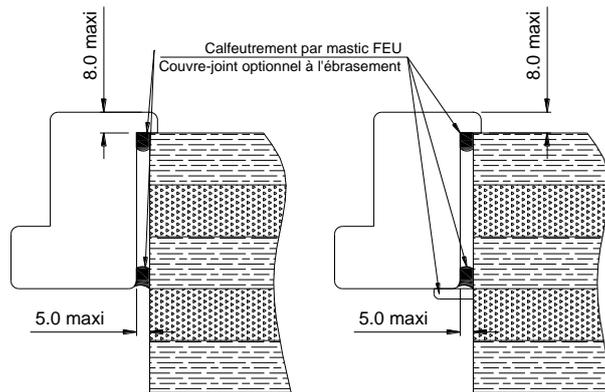
Jeu maxi : 5mm | Aile de recouvrement : ep. maxi 8mm et largeur mini 8mm

Exemple de calfeutrement par mousse PU non Feu :



➤ **Calfeutrement par mastic FEU, couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'ébrasement**

**Jeu maxi : 5mm | Aile de recouvrement : ep. maxi 8mm et largeur mini 8mm**



**5.2.3.4. CAS D : Fixation du dormant en bois en feuillure et recouvrement d'une paroi support CLT**

Le dormant en bois de section minimale 68 x 56 mm peut être fixé dans les parois support CLT en tunnel et recouvrement par des vis à bois de Ø 5 x 80 mm minimum.

**a. Mode de fixation**

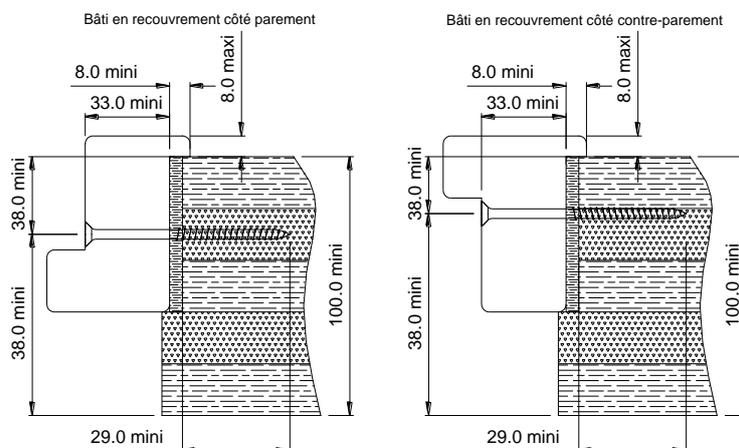
- Fixation du dormant en bois par 4 vis à bois minimum de dimensions minimales Ø 5x80 au pas maxi de 780mm par montant
- Fixation du dormant en bois par 2 vis à bois minimum de Ø 5 x 80 minimum par traverse (au milieu de la traverse cas simple vantail) ou 3 vis à bois Ø 5 x 80 minimum par traverse, situées à chaque tiers (une à chaque tiers de la traverse cas double vantaux et une au milieu)
- La longueur des vis permet une prise minimum de 29mm dans la paroi CLT
- Calage en bois m/v ≥ 600 kg/m<sup>3</sup> à l'arrière du dormant au niveau de chaque point de fixation
- L'axe des vis se situe à une distance minimale de 38 mm d'un parement de la paroi CLT et est parallèle à celui-ci

Les jeux maximums entre le dormant et les parois CLT seront de 5 mm.

➤ **Fixation du dormant en bois en feuillure et recouvrement d'une cloison CLT**

**L'huissierie ou le bâti bois peut être en recouvrement de la paroi CLT côté parement ou contre-parement**

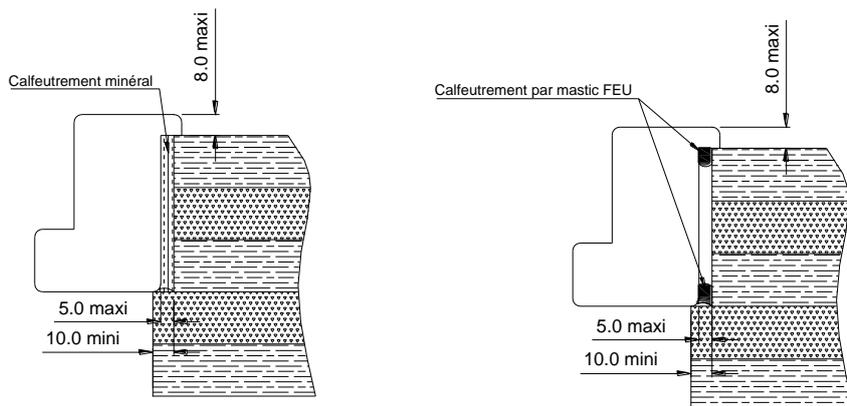
**Cale de bois d'épaisseur adaptée au jeu**



## b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu

### ➤ Calfeutrement par nappe minérale ou mastic Feu

Jeu maxi : 5mm | Aile de recouvrement : ep. maxi 8mm



## 6. POSE D'UN DORMANT EN BOIS D'UN BLOC-PORTE EI30 ENTRE PAROIS CLT ET SOUS IMPOSTE

Les blocs-portes vitrés ou pleins sur dormant en bois peuvent être montés entre parois CLT et sous imposte constituée d'une paroi CLT ou d'une paroi flexible selon les configurations suivantes :

Parois de couloir	Paroi d'imposte	Système de fixation	
Cloison CLT	Cloison CLT	Compatible	Cas E
Cloison CLT	Cloison légère	Compatible	Cas F

### 6.1. Montage entre parois support

Typologie des parois tangentes		Longueur droite mini de la paroi support tangente au bloc-porte
Associée : Ep. mini 100 mm Cloison Type CLT 100 5 plis	Paroi CLT	100 mm

### 6.2. Nature des impostes

Typologie des parois d'imposte		Hauteur droite mini de la paroi support à observer en imposte du bloc-porte
Associée : Ep. mini 100 mm Cloison Type CLT 100 (5 plis)	Paroi CLT	300 mm
Associée : Ep. mini 72 mm	Paroi flexible	300 mm

### 6.3. Fixation du dormant en bois entre cloisons CLT et sous imposte

#### 6.3.1. Type de fixation

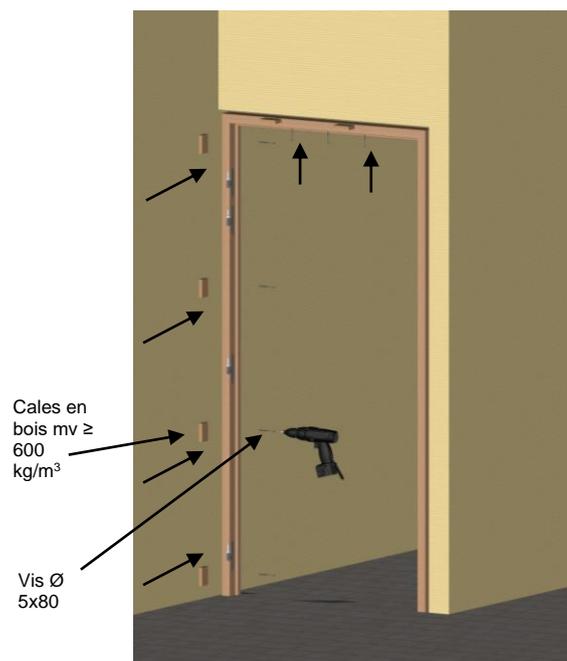
Le dormant en bois de section minimale 68 x 56 mm, peut être fixé dans une réservation d'une cloison CLT à l'aide de vis à bois :



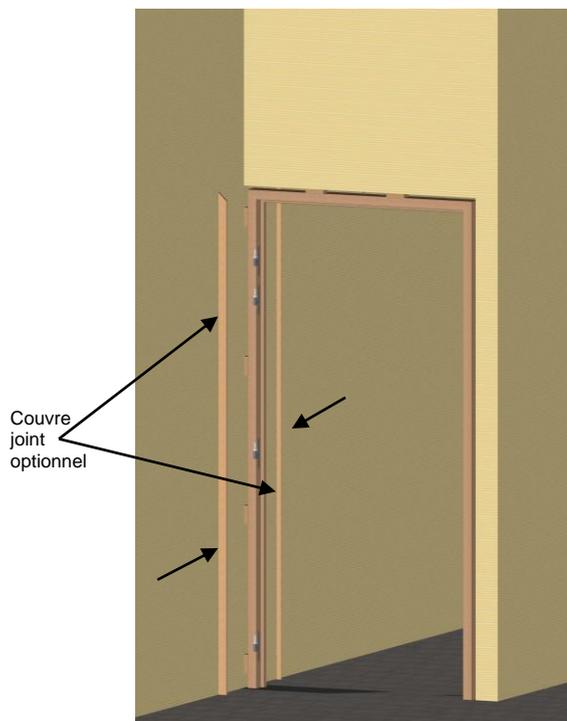
- 4 vis à bois minimum de Ø 5 x 80 minimum par montant au pas maxi de 780mm
- 2 vis à bois minimum de Ø 5 x 80 minimum par traverse (cas simple vantail) ou 3 vis à bois Ø 5 x 80 minimum par traverse, (une à chaque tiers de la traverse cas double vantaux et une au milieu).
- La longueur des vis permet une prise minimum de 29mm dans la paroi CLT
- Calage en bois m/v  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup> à l'arrière du dormant en bois au niveau de chaque point de fixation

### 6.3.2.Mise en oeuvre du dormant en bois entre parois CLT

- 1.** Positionner le dormant sur son support et le caler provisoirement, si nécessaire. Contrôler la verticalité des montants et l'horizontalité de la traverse avec une règle et un niveau. Vérifier l'aplomb du dormant en bois. Agir sur l'épaisseur des cales pour assurer le bon équerrage, l'aplomb et la rectitude des profils. Vérifier les dimensions en fond de feuillure (hauteur et largeur). Vérifications : Voir § 4
- 2.** Percer les trous de fixation sur le dormant en bois avec un foret à bois de diamètre adapté au type de fixation choisi au pas maxi de 780 mm par montant et reporter les perçages sur la cloison CLT (prise de la vis dans la paroi CLT de 29mm mini).
- 3.** Installer des cales en bois de masse volumique  $\geq 600$ kg/m<sup>3</sup> à proximité de chaque trou de fixation afin de positionner le dormant dans sa réservation avec un jeu entre le dormant et la paroi support conforme aux cas présentés ci-dessous.
- 4.** Fixer le dormant en bois à l'aide de vis à bois de dimensions mini Ø 5x80 mm. Commencer de l'une des extrémités du dormant pour terminer à l'autre



5. Si nécessaire, mettre en place un couvre-joint d'épaisseur mini **conforme aux cas présentés ci-dessous** au droit du plan de jonction sur une première face du dormant.
6. Selon les cas, combler l'espace restant entre le dormant et la paroi support avec un des systèmes de calfeutrement présenté dans les cas ci-dessous.
7. Si nécessaire, mettre en place le 2<sup>nd</sup> couvre-joint sur la deuxième face du dormant



### 6.3.3. Les cas différents cas d'assemblages possibles sont les suivants

#### 6.3.3.1. CAS E : Fixation des dormants en bois en tunnel entre parois CLT et disposant d'une imposte en paroi CLT (Mode de pose dit entre murs fin de chantier)

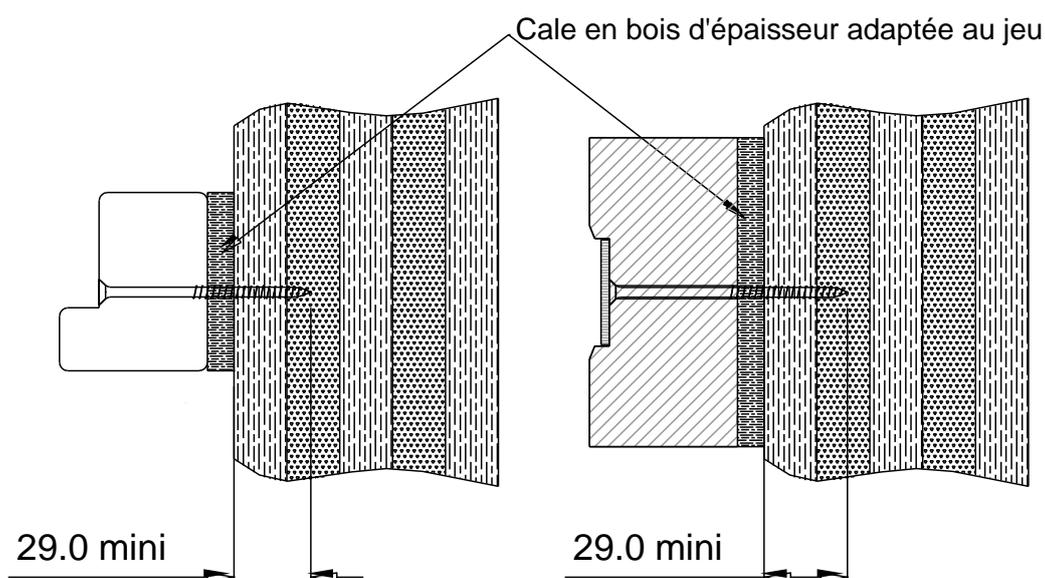
Le dormant en bois, de section 68x56mm minimum peut être fixé entre des parois CLT, par exemple entre les parois d'un couloir, surmonté d'une imposte en paroi CLT.

Les jeux maximums entre le dormant et les parois CLT seront de 10 mm.

##### a. Mode fixation

➤ *Fixation du dormant en bois en tunnel entre parois CLT et disposant d'une imposte en paroi CLT*

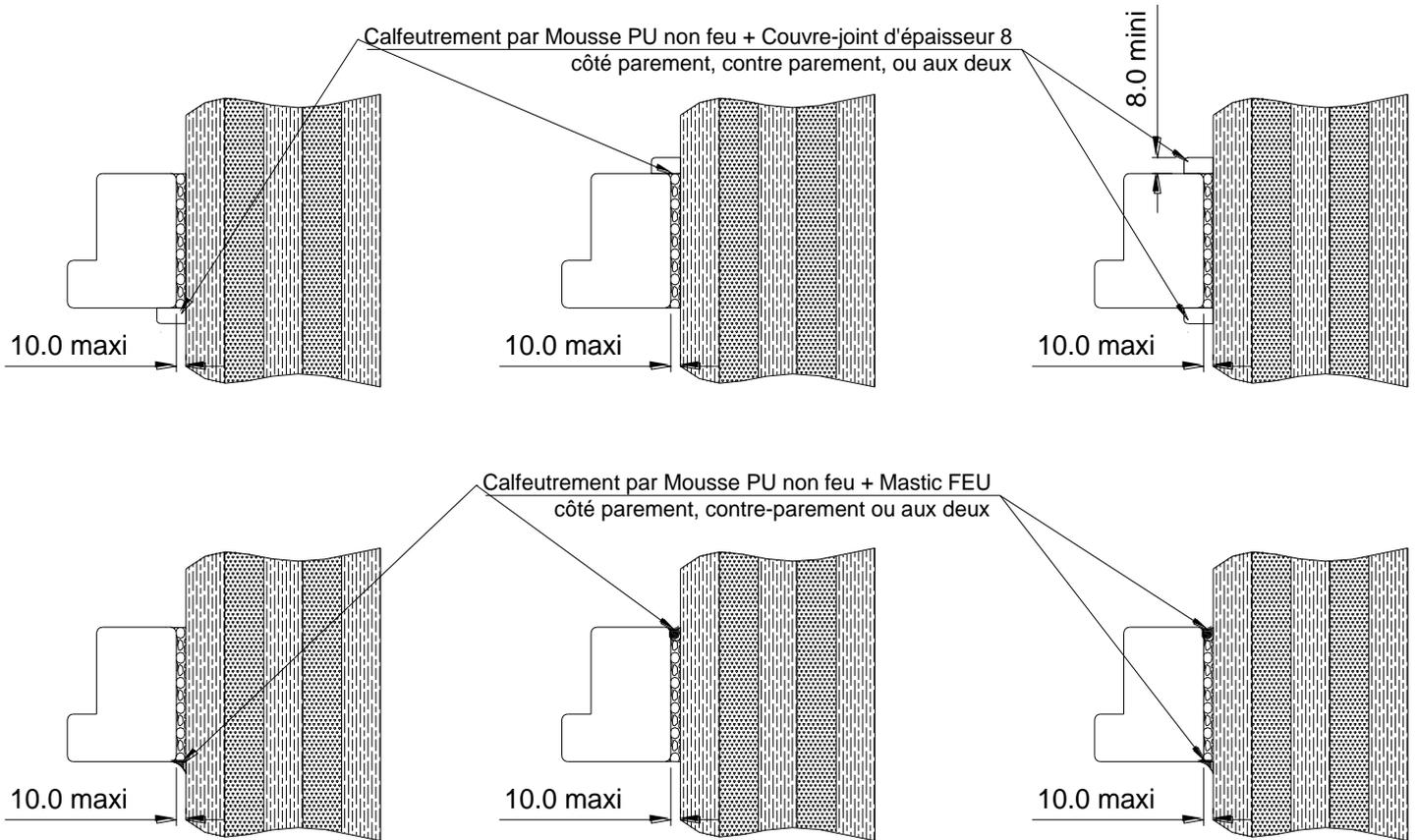
*Cale de bois d'épaisseur adaptée au jeu*



## b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu

### ➤ Calfeutrement par mousse PU non FEU

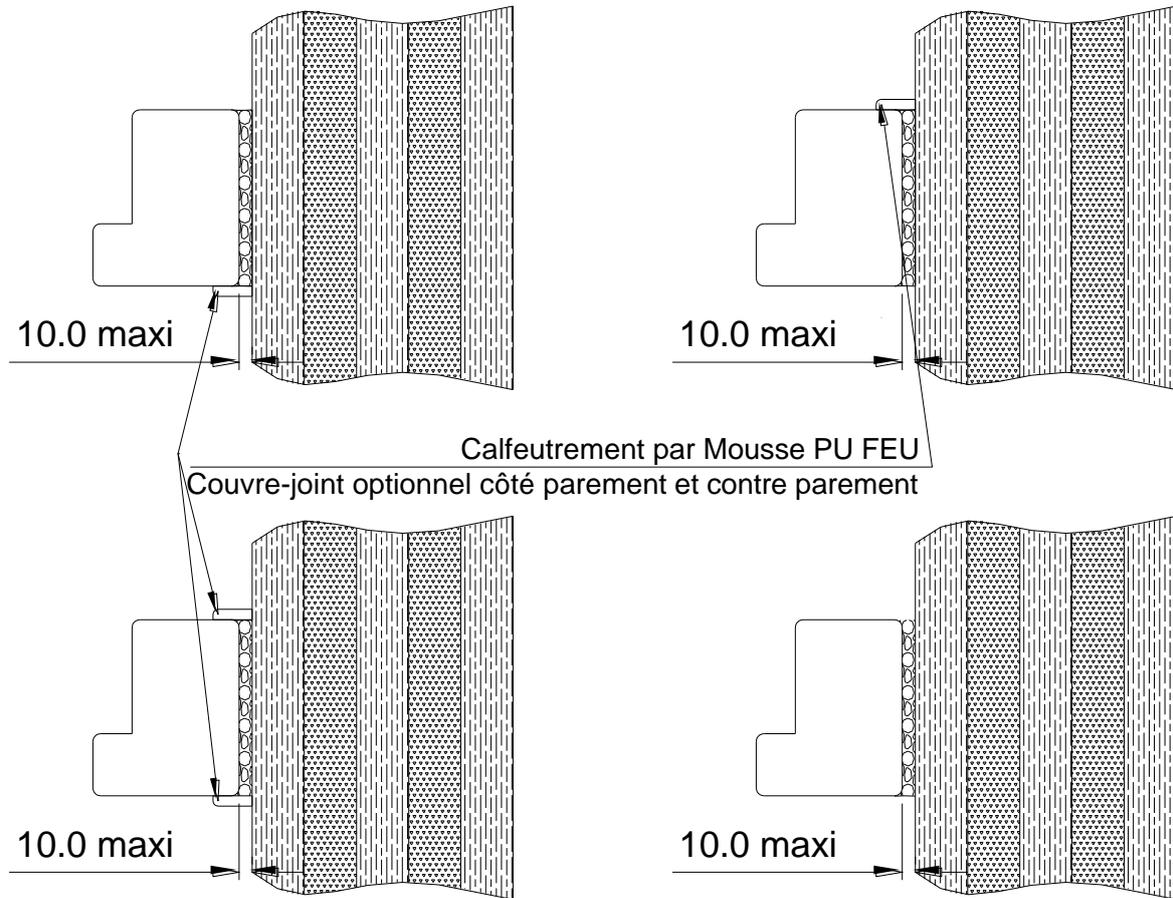
*Jeu maxi 10mm | Couvre-joint d'épaisseur 8 côté parement, contre parement, ou aux deux*



➤ Calfeutrement par mousse PU FEU ou laine ou nappe minérale

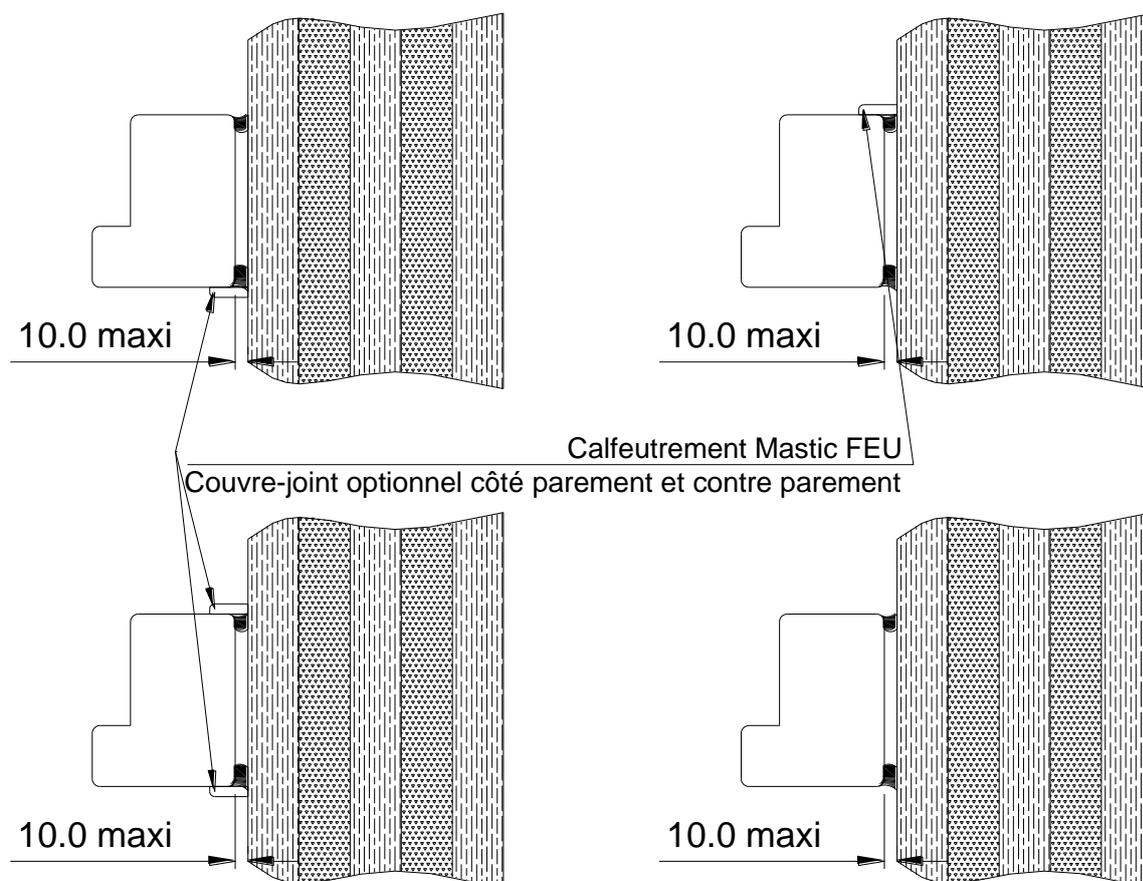
Jeu maxi 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif côté parement et contre parement

Exemple de calfeutrement par mousse PU Feu :



➤ *Calfeutrement par mastic FEU*

*Jeu maxi 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif côté parement et contre parement*



*6.3.3.2. CAS F: Fixation des dormants en bois entre parois CLT et disposant d'une imposte en paroi flexible (Mode de pose dit entre murs fin de chantier)*

Les blocs-portes vitrés ou pleins avec un dormant en bois peuvent être installés entre parois CLT et sous imposte constituée d'une cloison flexible d'ep.72 mm minimum. (Mode de pose dit entre murs fin de chantier).

Les jeux maximums entre le dormant et les parois CLT, et entre le dormant et l'imposte en cloison flexible seront de 5mm.

*a. Mode de fixation*

Au niveau des montants :

- Fixation du dormant en bois par 4 vis à bois minimum de dimensions minimales Ø 5x80 au pas maxi de 780mm par montant
- La longueur des vis permet une prise minimum de 29mm dans la paroi CLT
- Calage en bois m/v  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup> à l'arrière du dormant au niveau de chaque point de fixation

Au niveau de l'imposte :

L'imposte est constituée d'une paroi flexible, la traverse haute en bois est fixée à l'ossature de la cloison :

- Soit traditionnellement au travers des rails de la cloison,
- Soit au travers des plaques d'about au moyen de vis placé de dimensions mini Ø4.8 x 90 en montage de type « Fin de chantier », avec un minimum de 2 vis situées à chaque tiers de la traverse pour les blocs-

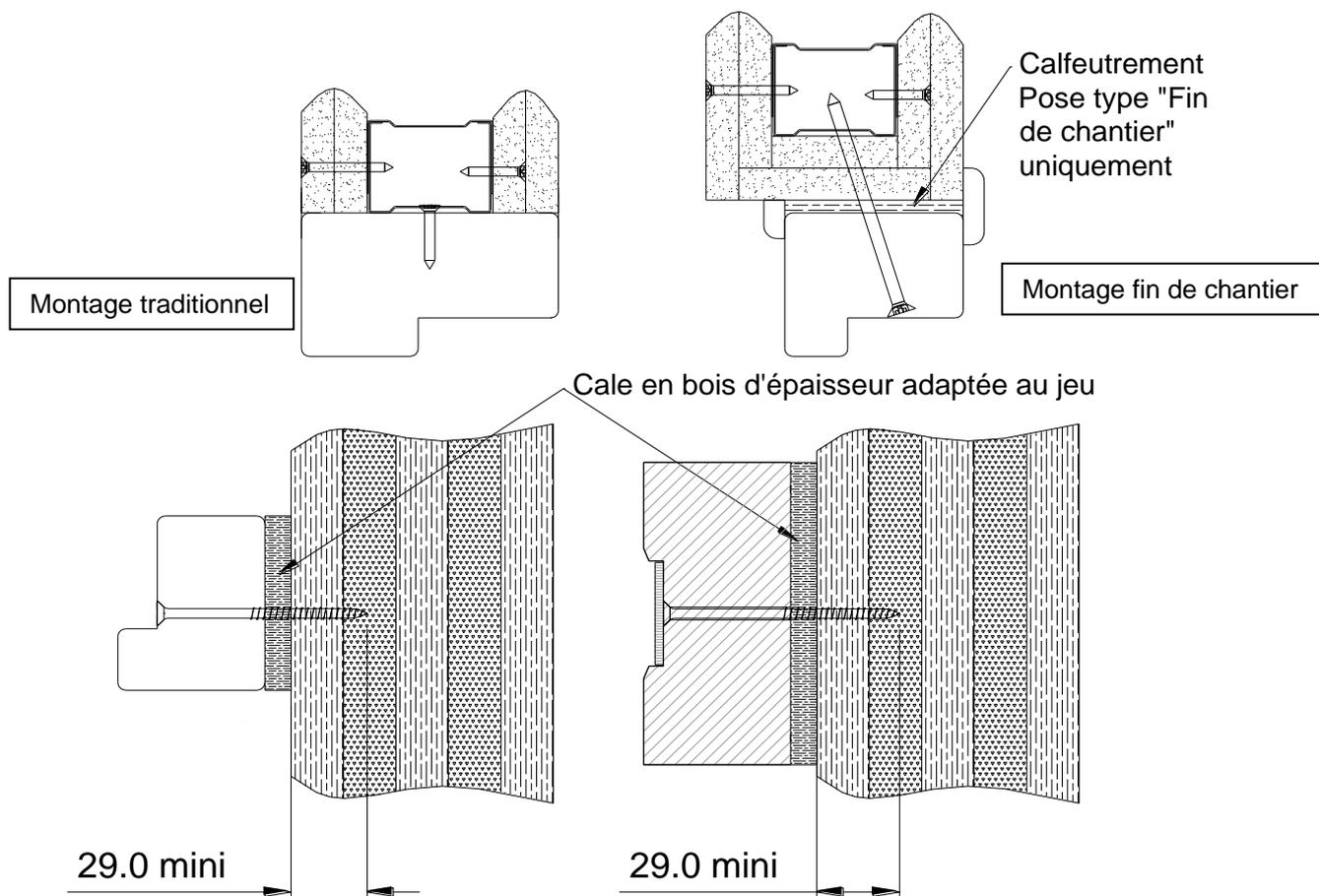
portes à simple vantail et un minimum de 3 vis : 2 vis situées à chaque tiers de la traverse et une au milieu pour les blocs-portes à double vantaux.

Les jeux maximums entre le dormant, les parois CLT et l'imposte seront de 5 mm.

➤ *Fixation du dormant en bois entre parois CLT, et sous imposte en cloison flexible.*

*Cale en bois adaptée au jeu au niveau des montants du dormant en bois*

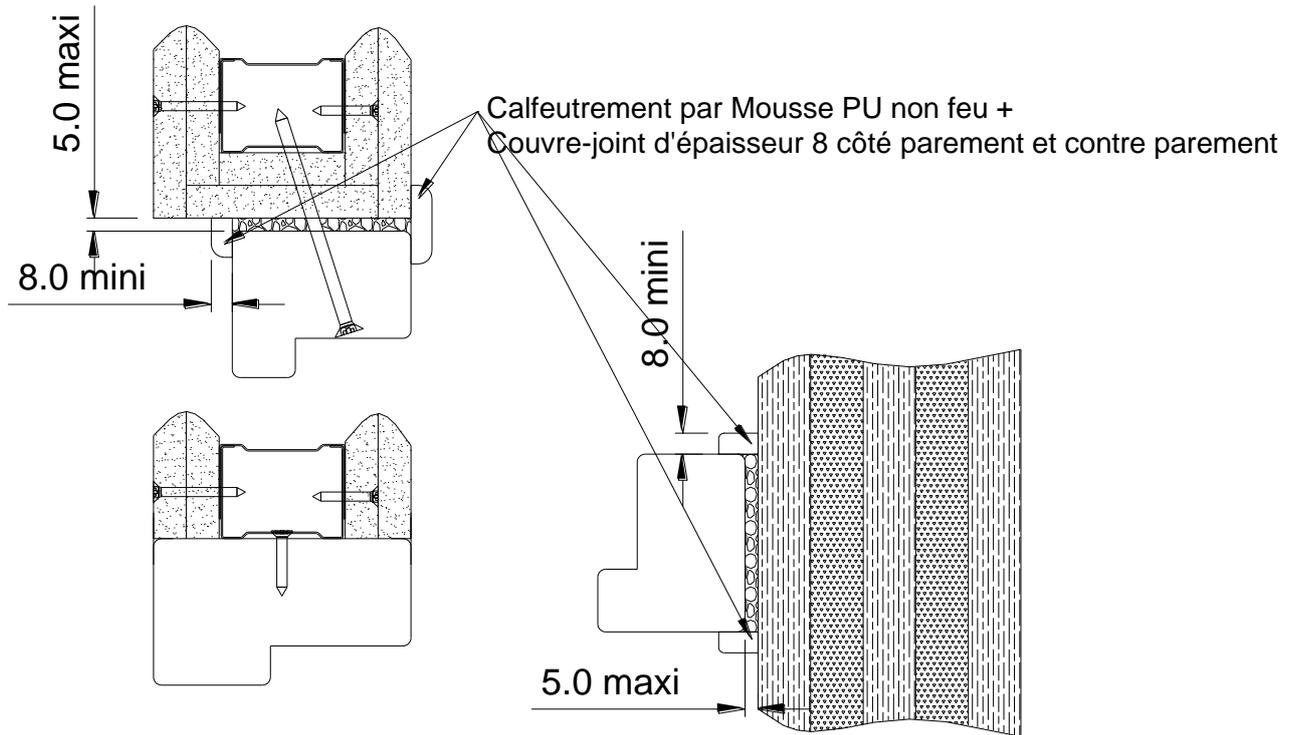
*Calfeutrement pose type « fin de chantier » uniquement*



## b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu

### ➤ Calfeutrement par mousse PU non FEU

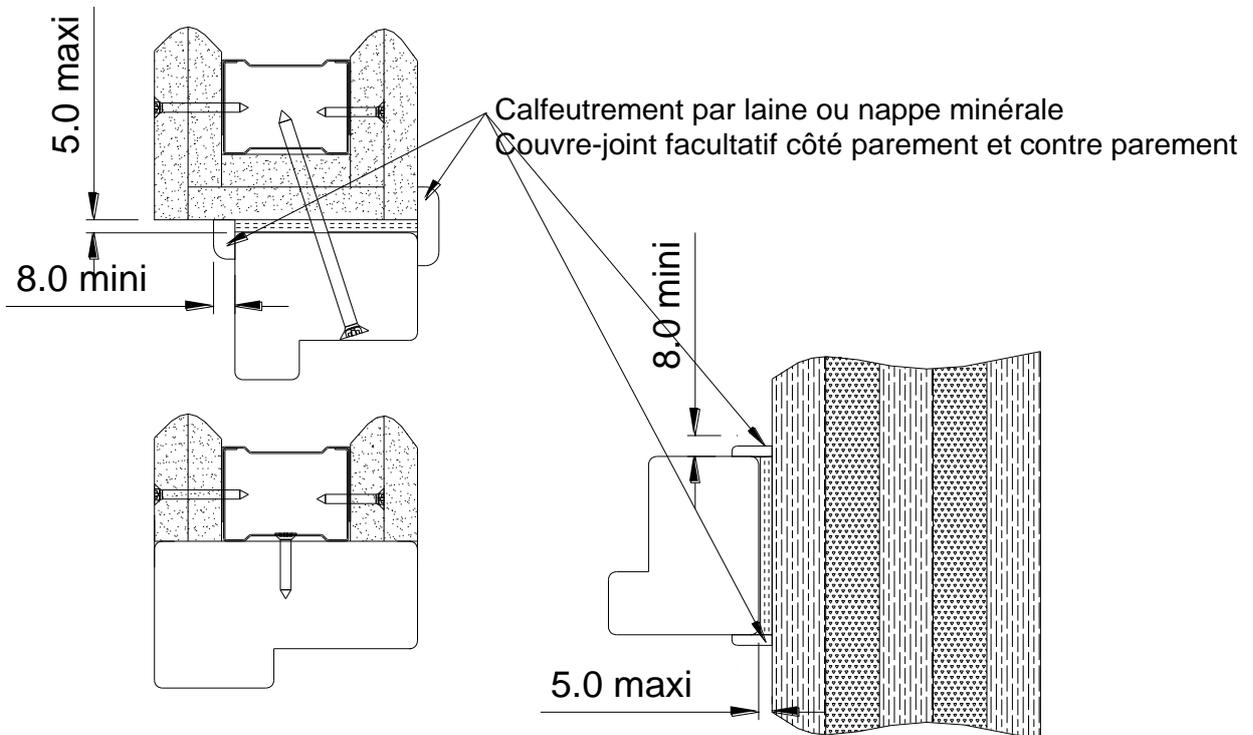
*Jeu maxi sous imposte 5mm | Couvre joint en bois ep. mini 8mm côté parement et contre parement*



### ➤ Calfeutrement par mousse PU FEU ou laine ou nappe minérale

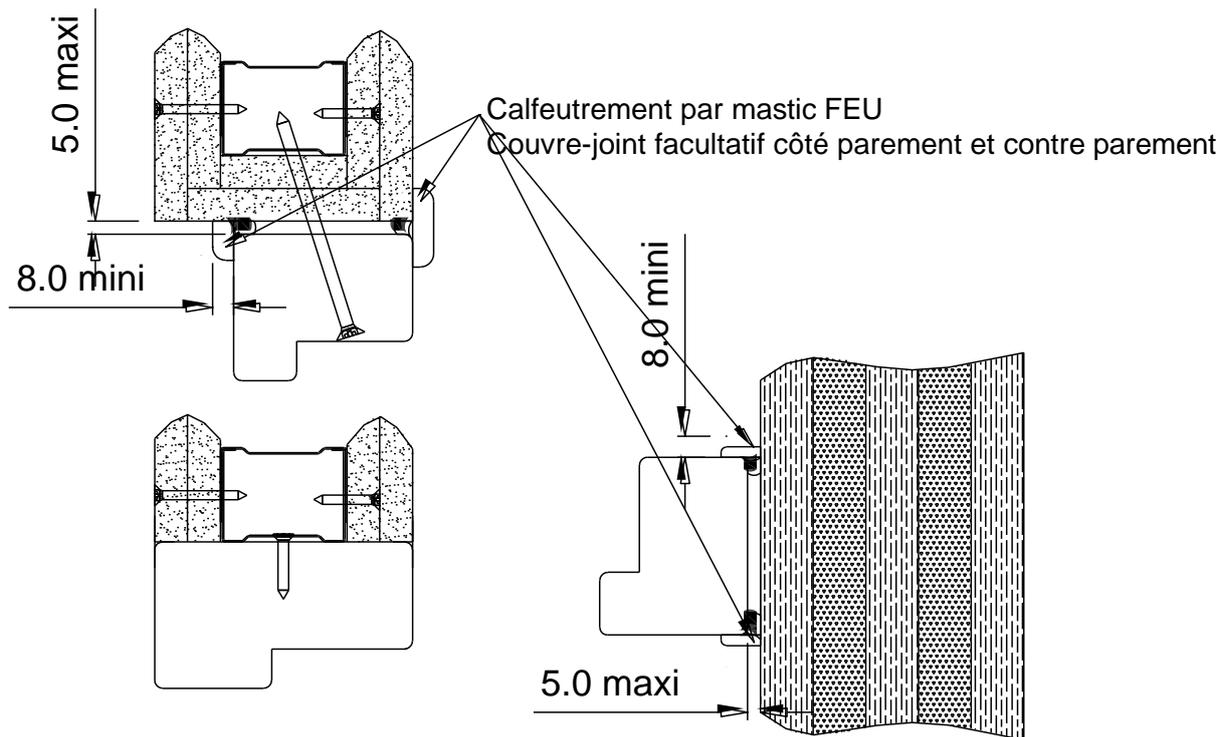
*Jeu maxi sous imposte 5mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif côté parement et contre parement*

*Exemple de calfeutrement par mousse PU Feu :*



➤ *Calfeutrement par mastic FEU*

*Jeu maxi sous imposte 5mm | Couvre-joint de nature et d'épaisseur indifférente côté parement et contre parement*



## 7. POSE D'UN DORMANT EN BOIS D'UN BLOC-PORTE EI60 DANS UNE PAROI CLT

### 7.1. Montage en parois support

Typologie de la construction support		Longueur droite mini de la paroi support à observer en périphérie du bloc-porte
Associée : Ep mini 120 mm Cloison Type CLT 120 5 plis	Paroi CLT	300 mm

### 7.2. Fixation du dormant en bois dans une paroi support CLT

#### 7.2.1. Type de fixation

Le dormant en bois de section minimale 78x56, peut être fixé dans une réservation d'une cloison CLT à l'aide de vis à bois :



- 8 vis à bois (4 fois 2 vis) minimum de Ø 5 x 80 minimum par montant au pas maxi de 760mm

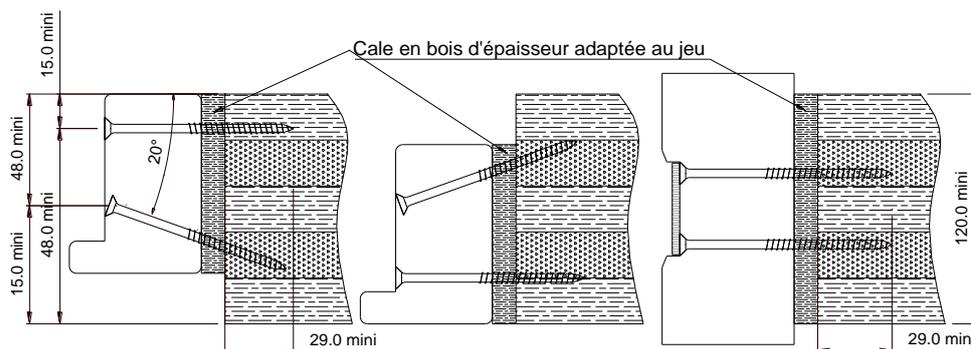
- 4 vis à bois (2 fois 2 vis) minimum de Ø 5 x 80 minimum par traverse (à chaque tiers de la traverse) dans le cas d'un bloc-porte à simple vantail
- 6 vis à bois (3 fois 2 vis) Ø 5 x 80 minimum par traverse, (2 vis à chaque tiers de la traverse et 2 vis au milieu de la traverse) dans le cas de blocs-portes à double vantaux

La longueur de pénétration de la vis dans la paroi support devra être au minimum de 29 [mm]. Un calage en bois de masse volumique supérieure ou égale à 600 [kg/m<sup>3</sup>] est mis en place à l'arrière du dormant, au niveau de chaque point de fixation.

L'axe des vis doit se trouver à une distance minimale de 48 mm d'un parement de la paroi CLT et de 15 mm de l'autre parement de ladite paroi CLT.

Les axes des vis sont :

- Soit parallèles aux parements de la paroi dans le cas de dormant sans feuillure,
- Soit parallèle pour l'un et présentant un angle de 20 degrés par rapport aux parements de la paroi pour l'autre dans le cas d'un dormant avec feuillure.



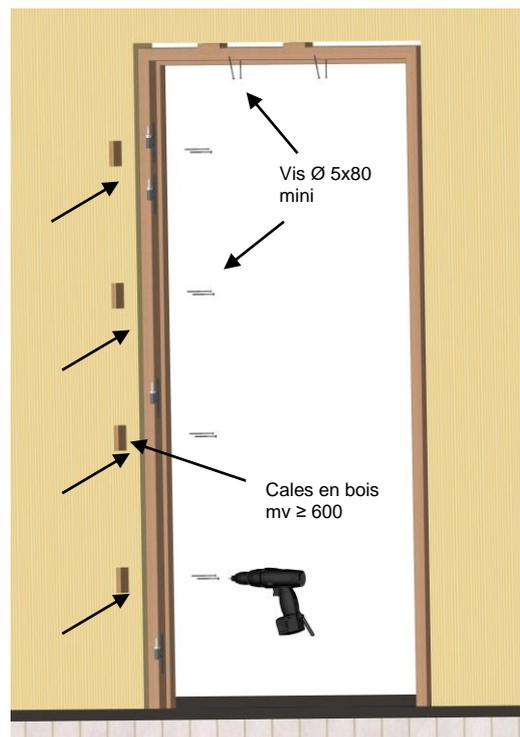
L'huissérie ou le bâti peut être affleurant à la paroi CLT côté parement, côté contre-parement, en position quelconque si l'épaisseur du dormant est inférieure à celle de la cloison CLT, débordante de la cloison lorsque la largeur du dormant est supérieure à celle de la cloison CLT.

### 7.2.2. Mise en œuvre du dormant en bois

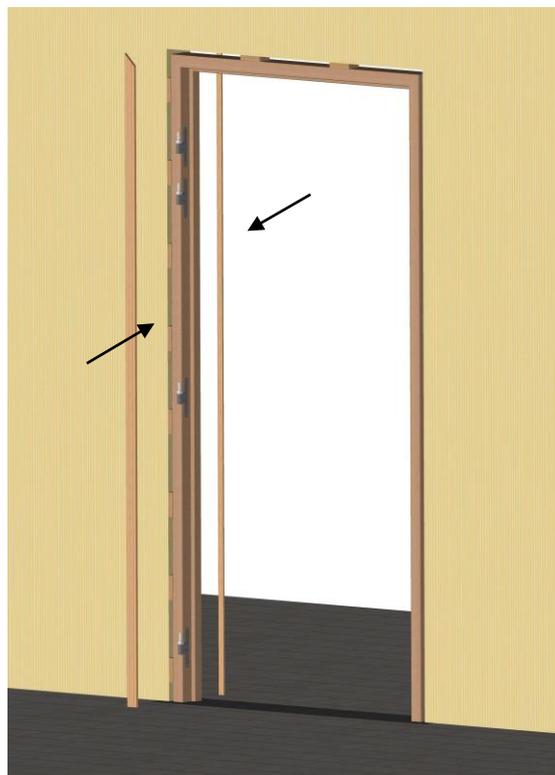
1. Positionner le dormant dans son support et le caler provisoirement, si nécessaire. Contrôler la verticalité des montants et l'horizontalité de la traverse avec une règle et un niveau. Vérifier l'aplomb du dormant en bois. Agir sur l'épaisseur des cales pour assurer le bon équerrage, l'aplomb et la rectitude des profils. Vérifier les dimensions en fond de feuillure (hauteur et largeur). Vérifications : Voir § 4
2. Percer les trous de fixation sur le dormant avec un foret à bois de diamètre adapté au type de fixation choisi au pas maxi de 760 mm par montant et reporter les perçages sur la cloison CLT (prise de la vis dans la paroi CLT de 29mm mini).

\* Les trous de fixation seront à une distance de 48mm mini d'un parement de la cloison CLT.

3. Installer des cales en bois de masse volumique  $\geq 600\text{kg/m}^3$  à proximité de chaque trou de fixation afin de positionner le dormant dans sa réservation avec un jeu entre le dormant et la paroi support conforme aux cas présentés ci-dessous.



4. Fixer le dormant en bois à l'aide de vis à bois de dimensions mini Ø 5x80 mm. Commencer de l'une des extrémités du dormant pour terminer à l'autre
5. Si nécessaire, mettre en place un couvre-joint d'épaisseur mini **conforme aux cas présentés ci-dessous** au droit du plan de jonction sur une première face du dormant.
6. Selon les cas, combler l'espace restant entre le dormant et la paroi support avec un des systèmes de calfeutrement présenté dans les cas ci-dessous.
7. Si nécessaire, mettre en place le 2<sup>nd</sup> couvre-joint sur la deuxième face du dormant.



## 7.2.3. Les cas différents cas d'assemblages possibles sont les suivants

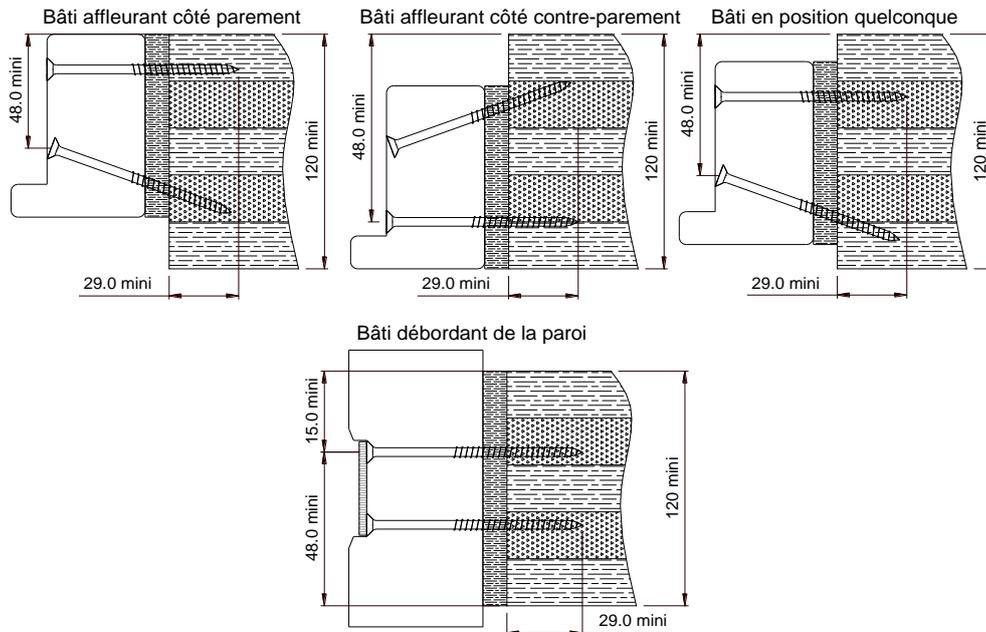
### 7.2.3.1. CAS A: Fixation en tunnel du dormant en bois dans une cloison CLT

#### a. Mode de fixation

- **Fixation du dormant en bois dans une cloison CLT en tunnel**  
Le dormant en bois peut être affleurant, côté parement ou contre-parement, ou en position quelconque si  $ep. HB \leq ep. CLT$  ou débordant si  $ep. HB > ep. CLT$

Jeu maxi : 10mm

Cale de bois  $mv \geq 600 \text{ kg/m}^3$  d'épaisseur adaptée au jeu

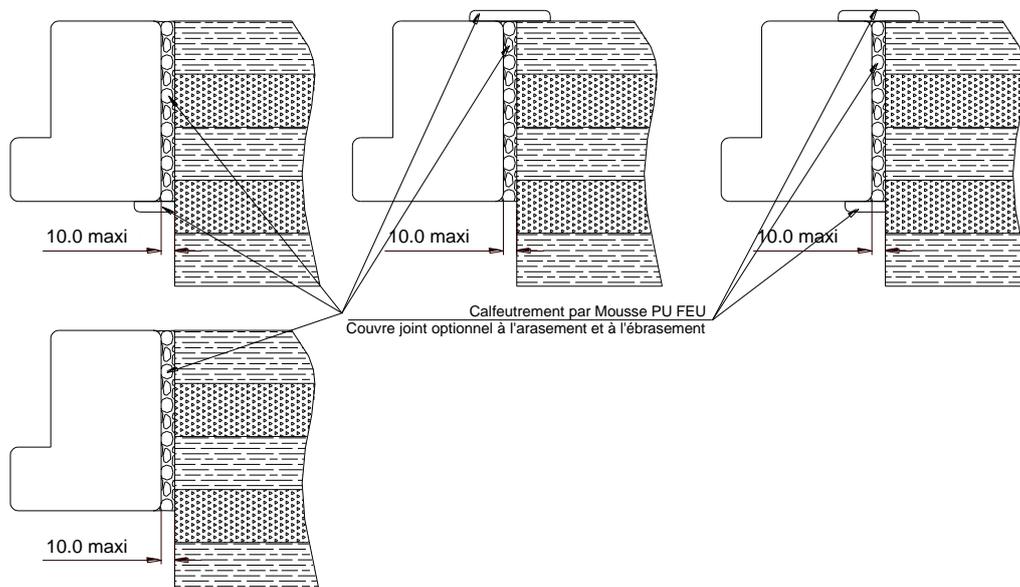


#### b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu

- **Calfeutrement par mousse PU FEU ou laine ou nappe minérale**

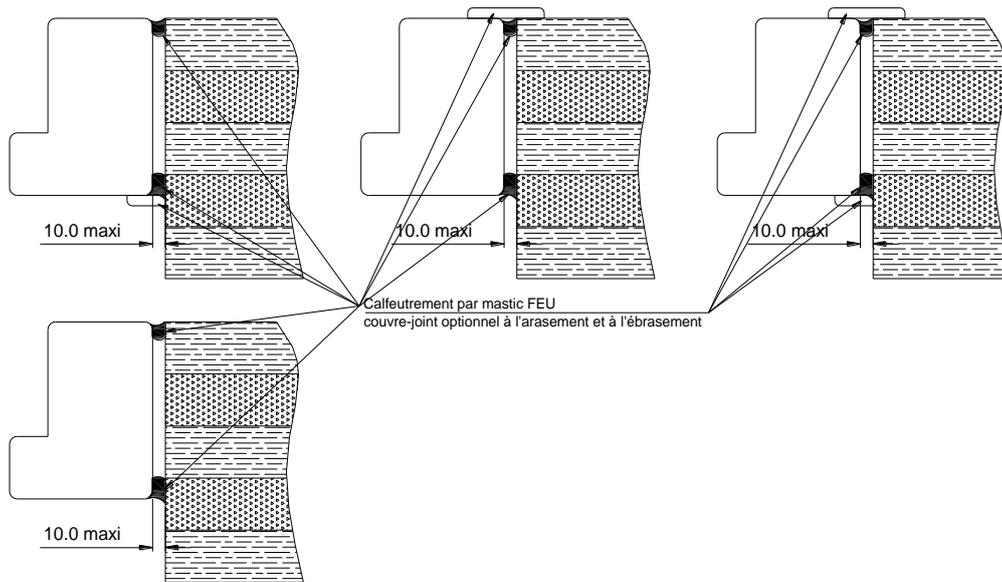
Jeu maxi 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'arasement et à l'ébrusement

Exemple de calfeutrement par mousse PU Feu :



➤ **Calfeutrement par mastic FEU**

*Jeu maxi 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'arasement et à l'ébrasement*



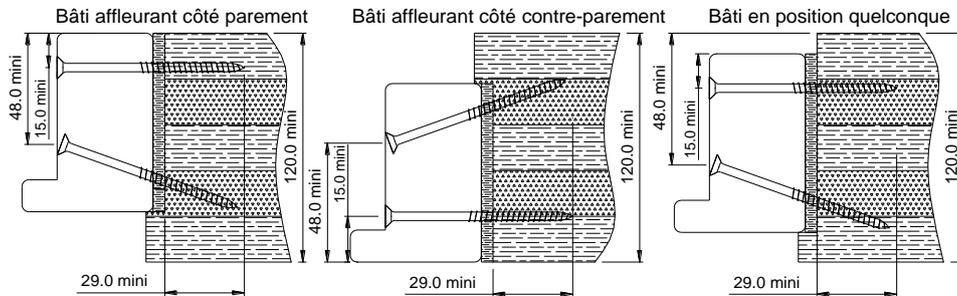
**7.2.3.2. CAS B: Fixation du dormant en bois en feuillure dans une paroi support CLT**

**a. Mode de fixation**

➤ **Fixation du dormant en bois en feuillure dans une cloison CLT**

*L'hubrisserie ou le bâti bois peut être affleurant à la cloison CLT, côté parement ou contreparement, ou en position quelconque si  $ep. HB < ep. CLT$*

*Cale de bois  $mv \geq 600 \text{ kg/m}^3$  d'épaisseur adaptée au jeu*

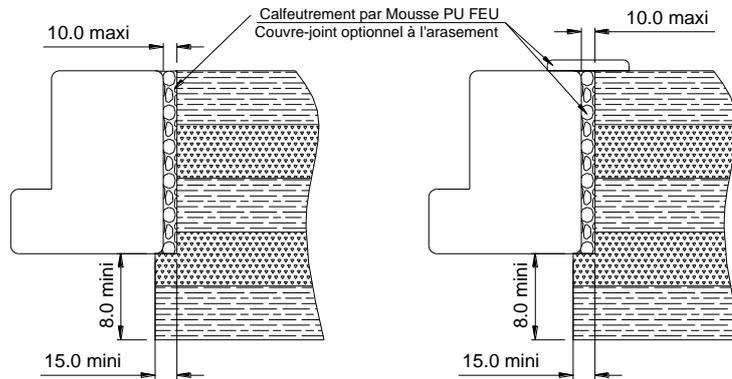


**b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu**

➤ **Calfeutrement par mousse PU FEU ou laine ou nappe minérale**

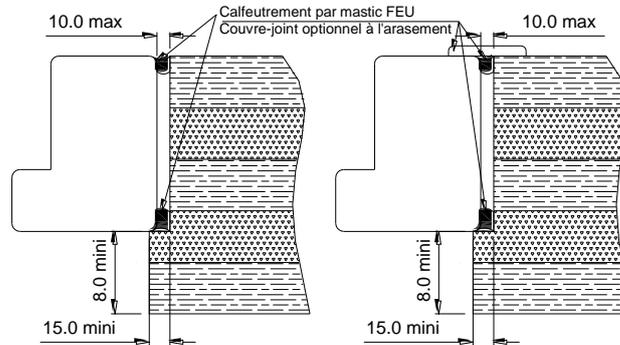
*Jeu maxi : 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'arasement*

*Exemple de calfeutrement par mousse PU Feu :*



➤ **Calfeutrement par mastic FEU**

*Jeu maxi : 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'arasement et à l'ébrasement*

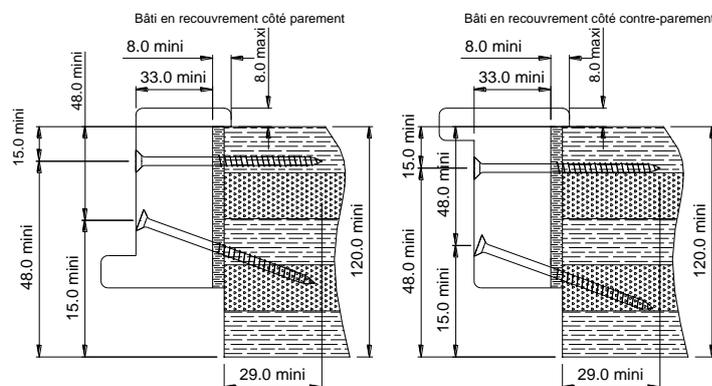


**7.2.3.3. CAS C : Fixation du dormant en bois en tunnel et recouvrement des parois support CLT**

**a. Mode de fixation**

➤ **Fixation du dormant en bois en recouvrement de la paroi CLT côté parement ou contre-parement**

*Cale en bois d'épaisseur adaptée au jeu*

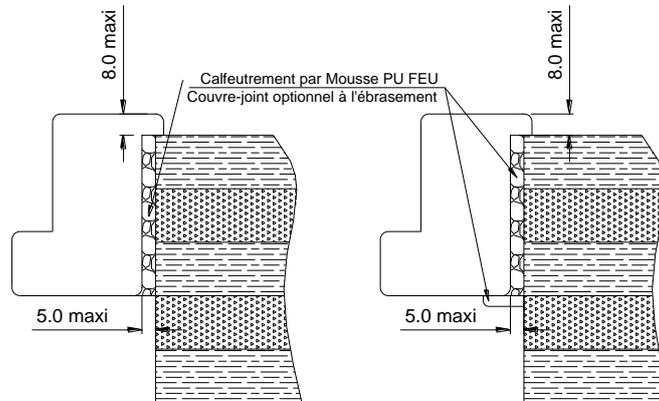


## b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu

### ➤ Calfeutrement par mousse PU FEU ou laine ou nappe minérale

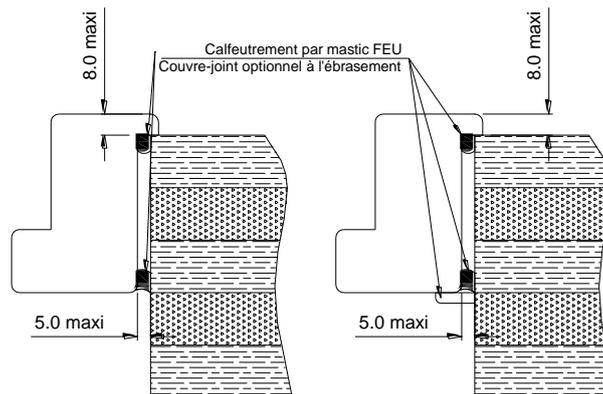
*Jeu maxi : 5mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'ébrasement*

*Exemple de calfeutrement par mousse PU Feu :*



### ➤ Calfeutrement par mastic FEU

*Jeu maxi : 5mm | couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'ébrasement*

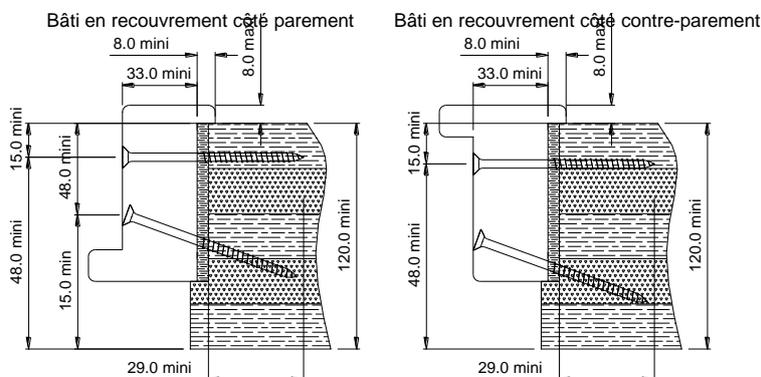


### 7.2.3.4. CAS D: Fixation du dormant en bois en feuillure et recouvrement des parois support CLT

#### a. Mode de fixation

➤ Fixation du dormant en bois en recouvrement de la paroi CLT côté parement ou contre-parement

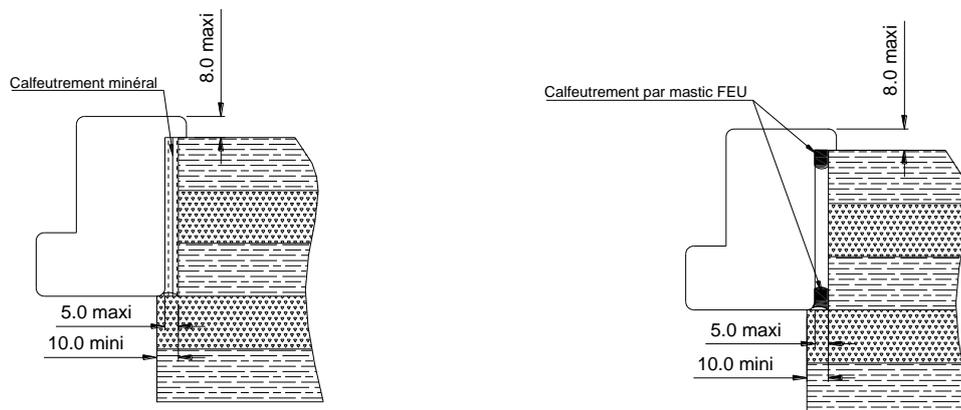
Cale en bois d'épaisseur adaptée au jeu



#### b. Mode d'étanchéité à l'air et au feu

➤ Calfeutrement par nappe minérale ou mastic feu

Jeu maxi : 5mm | couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif à l'ébrasement



## 8. POSE D'UN DORMANT EN BOIS D'UN BLOC-PORTE EI60 ENTRE PAROIS CLT ET SOUS IMPOSTE

Les blocs-portes vitrés ou pleins sur dormant en bois de section 78x56 mm minimum peuvent être installés entre parois CLT formant une baie libre et sous imposte. L'imposte est constituée d'une paroi CLT ou d'une cloison légère selon les configurations suivantes :

Parois de couloir	Paroi d'imposte	Système de fixation	
Cloison CLT	Cloison CLT	Compatible	Cas E
Cloison CLT	Cloison légère	Compatible	Cas F

### 8.1. Montage entre parois support

Typologie des parois tangentes		Longueur droite mini de la paroi support tangente au bloc-porte
Associée : Ep. mini 120 mm Cloison Type CLT 120 5 plis	Paroi CLT	100 mm

## 8.2. Nature des impostes

Typologie des parois d'imposte		Hauteur droite mini de la paroi support à observer en imposte du bloc-porte
Cloison Type CLT 120 5 plis Ep. mini 120 mm	Paroi CLT	300 mm
Associée : Ep. mini 72 mm	Paroi flexible	300 mm

## 8.3. Fixation du dormant entre parois CLT et imposte

### 8.3.1. Type de fixation

Le dormant en bois de section minimale 78 x 56 mm, peut être fixé entre cloisons CLT formant une baie libre à l'aide de vis:

<i>Type de fixation possible</i>		
<i>Cas E : dormant entre parois CLT et imposte en paroi CLT</i>	<i>Cas F : dormant entre parois CLT et imposte en paroi flexible</i>	
		
<b>Vis à bois</b> (dim mini : Ø 5 x 80)	<b>Montant : Vis à bois</b> (dim mini : Ø 5 x 80)	<b>Traverse : Vis placo</b> (dim mini : Ø 4,8 x 90)

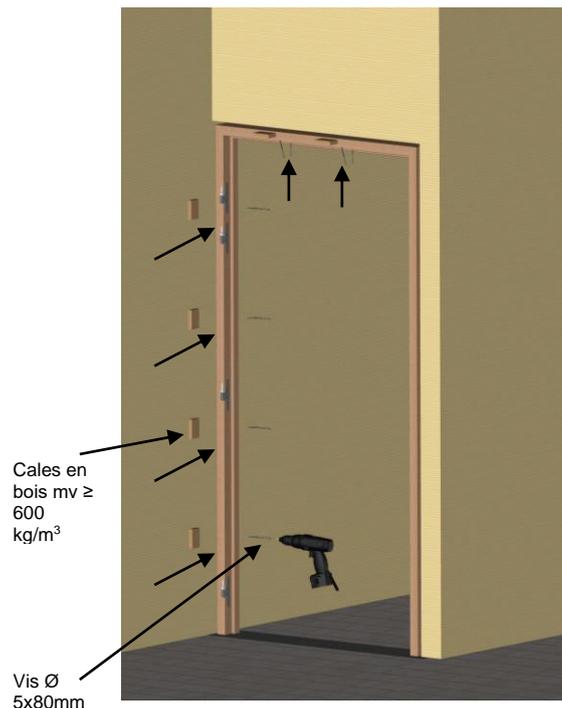
- 8 vis à bois (4 fois 2 vis) minimum de Ø 5 x 80 minimum par montant au pas maxi de 760mm
- 4 vis (2 fois 2 vis) minimum de Ø 5 x 80 minimum par traverse (au milieu de la traverse cas simple vantail) ou 6 vis (2 fois 3 vis) Ø 5 x 80 minimum par traverse, 2 vis situées à chaque tiers de la traverse et 2 au milieu dans le cas de blocs-portes à double vantaux

La longueur de pénétration de la vis dans la paroi support devra être au minimum de 29 [mm]. Un calage en bois de masse volumique supérieure ou égale à 600 [kg/m<sup>3</sup>] est mis en place à l'arrière du dormant, au niveau de chaque point de fixation.

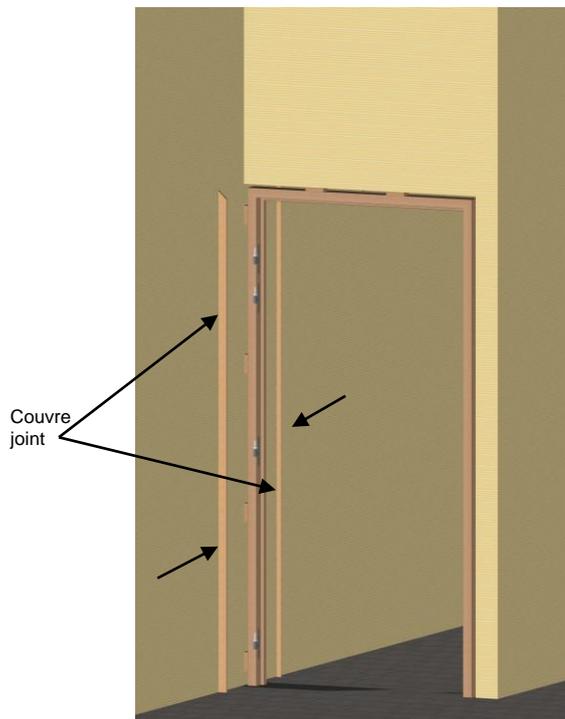
Les axes des vis sont parallèles aux parements du dormant et situés à un minimum de 15mm du parement ou du contre-parement du dormant.

### 8.3.2. Mise en œuvre du dormant en bois: exemple d'un bloc-porte entre parois CLT et disposant d'une imposte en paroi CLT

1. Positionner le dormant sur son support et le caler provisoirement, si nécessaire. Contrôler la verticalité des montants et l'horizontalité de la traverse avec une règle et un niveau. Vérifier l'aplomb du dormant en bois. Agir sur l'épaisseur des cales pour assurer le bon équerrage, l'aplomb et la rectitude des profils. Vérifier les dimensions en fond de feuillure (hauteur et largeur). Vérifications : Voir § 4
2. Percer les trous de fixation sur le dormant en bois avec un foret à bois de diamètre adapté au type de fixation choisi au pas maxi de 760 mm par montant et reporter les perçages sur la cloison CLT (prise de la vis dans la paroi CLT de 29mm mini).
3. Installer des cales en bois de masse volumique  $\geq 600\text{kg/m}^3$  à proximité de chaque trou de fixation afin de positionner le dormant dans sa réservation avec un jeu entre le dormant et la paroi support conforme aux cas présentés ci-dessous.
4. Fixer le dormant en bois à l'aide de vis à bois de dimensions mini  $\varnothing 5 \times 80\text{ mm}$ . Commencer de l'une des extrémités du dormant pour terminer à l'autre.



5. Si nécessaire, mettre en place un couvre-joint d'épaisseur mini **conforme aux cas présentés ci-dessous** au droit du plan de jonction sur une première face du dormant.
6. Selon les cas, combler l'espace restant entre le dormant et la paroi support avec un des systèmes de calfeutrement présenté dans les cas ci-dessous.
7. Si nécessaire, mettre en place le 2<sup>nd</sup> couvre-joint sur la deuxième face du dormant



### 8.3.3. Les différents cas d'assemblages possibles sont les suivants

#### 8.3.2.1. CAS E: Fixation des dormants en bois entre parois CLT et disposant d'une imposte en paroi CLT (Mode de pose dit entre murs fin de chantier)

Le dormant en bois peut être fixé entre des parois CLT, par exemple entre les parois d'un couloir, surmonté d'une imposte en paroi CLT.

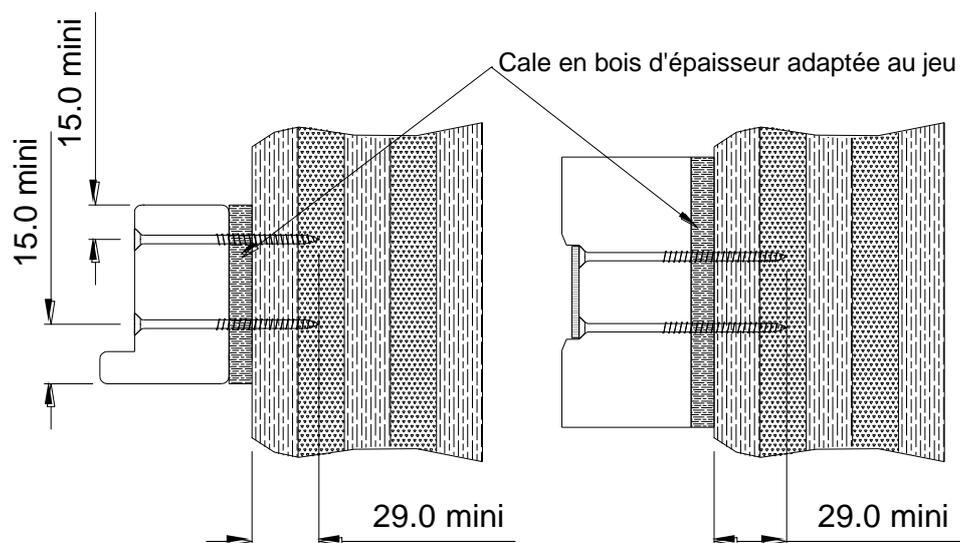
Les jeux maximums entre le dormant et les parois CLT seront de 10 mm.

##### a. Mode de fixation

➤ *Fixation du dormant en bois entre parois CLT et avec imposte en paroi CLT*

*Jeu maxi 10 mm*

*Cale en bois d'épaisseur adaptée au jeu*

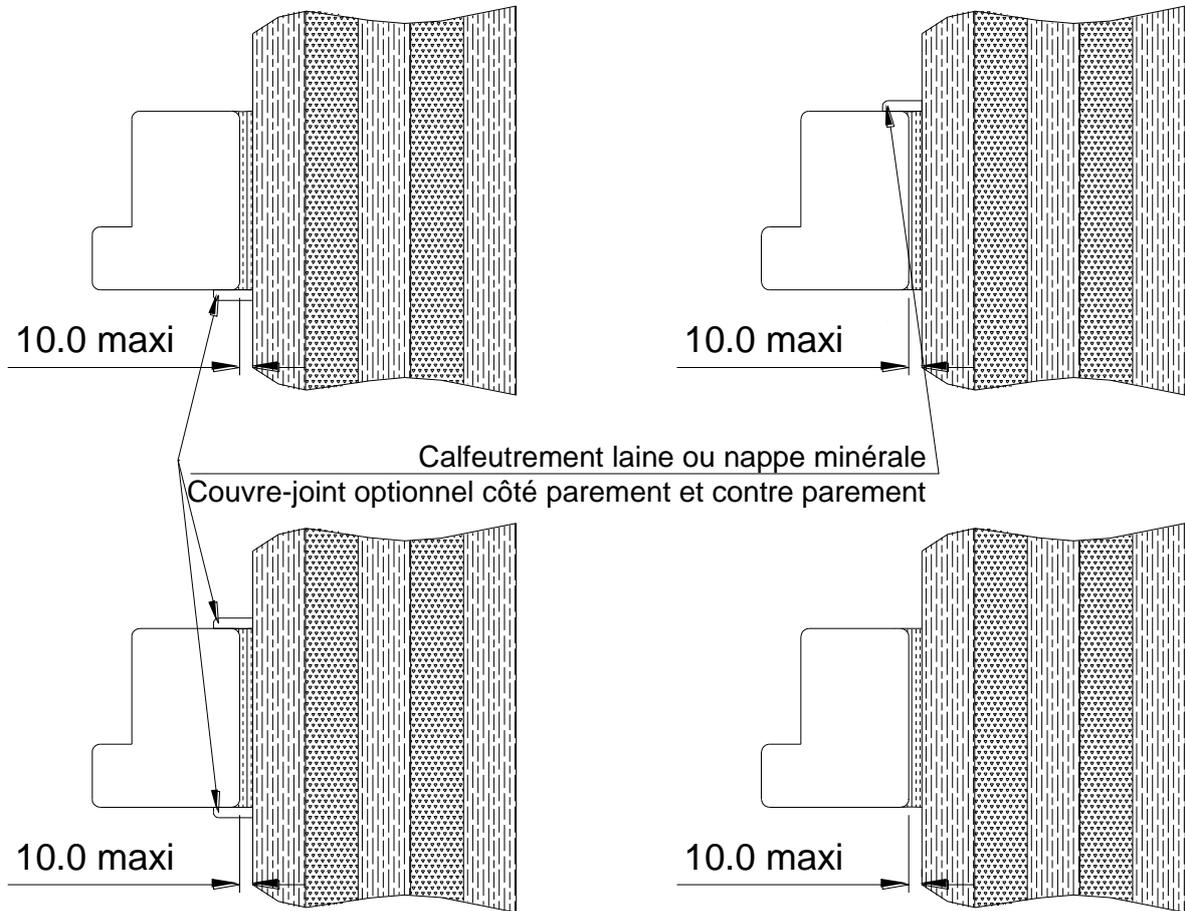


b. Mode d'étanchéité à l'air et à chaud

➤ Calfeutrement par mousse PU FEU ou laine ou nappe minérale

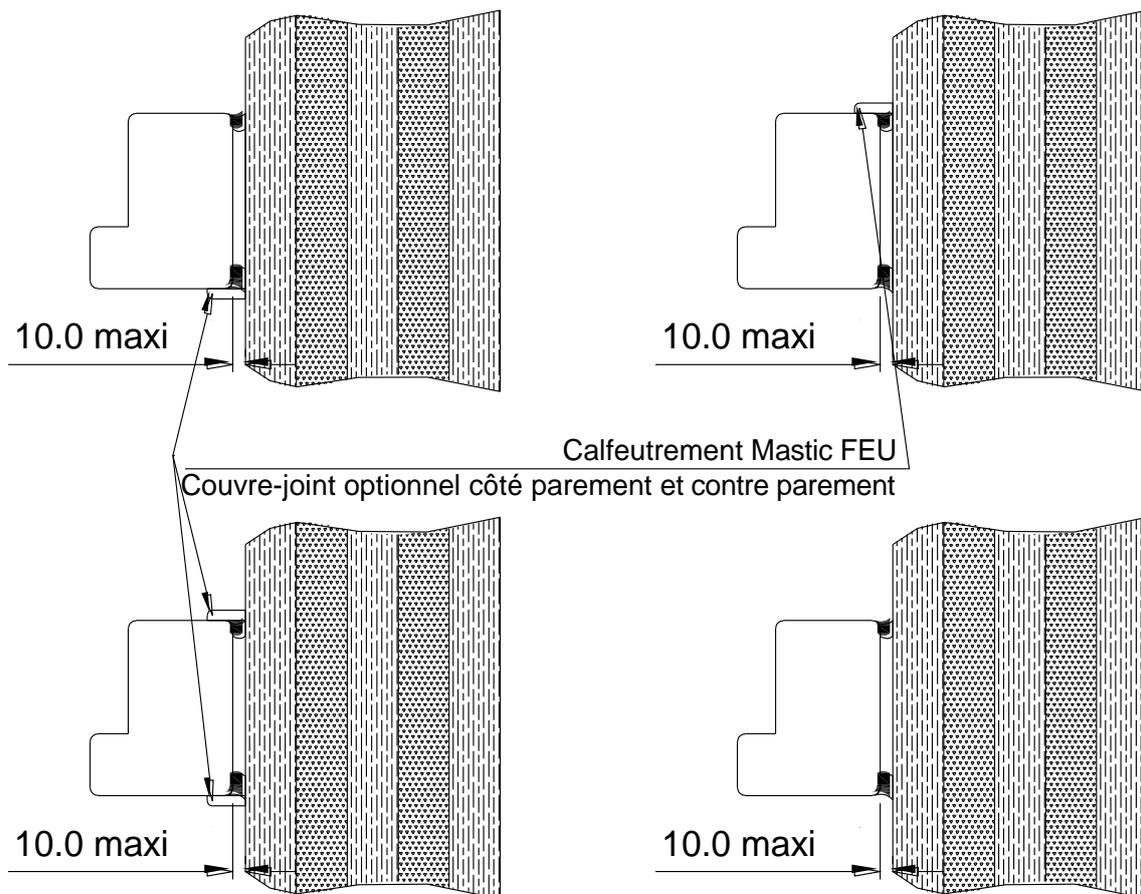
Jeu maxi 10mm | Couvre-joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif côté parement et contre parement

Exemple de calfeutrement par mousse PU Feu :



➤ *Calfeutrement par mastic FEU*

*Jeu maxi 10mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif côté parement et contre parement*



**8.3.2.2. CAS F: Fixation des dormants en bois entre parois CLT et disposant d'une imposte en paroi flexible (Mode de pose dit entre murs fin de chantier)**

Les blocs-portes vitrés ou pleins sur dormant en bois peuvent être installés entre parois CLT et sous imposte constituée d'une cloison flexible d'ep.72 mm minimum. (Mode de pose dit entre murs fin de chantier)

Au niveau de l'imposte constituée d'une paroi flexible, la traverse haute en bois est fixée à l'ossature de cloison :

- Soit traditionnellement au travers des rails de la cloison,
- Soit à l'ossature de la cloison au travers des plaques d'about au moyen de vis placo de dimensions mini Ø4.8 x 90 en montage de type « Fin de chantier ».

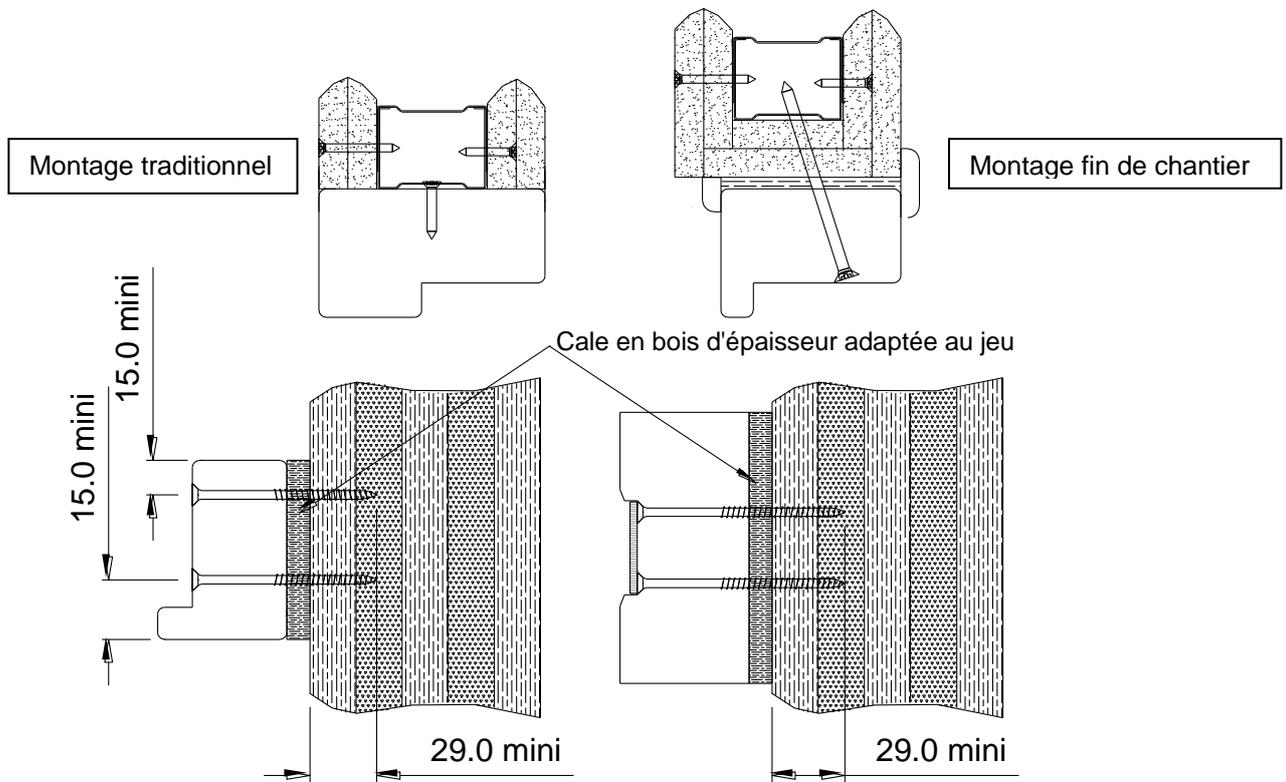
Les jeux maximums entre le dormant et les parois CLT, entre le dormant et la paroi d'imposte flexible seront de 5 mm.

### a. Mode de fixation

➤ *Fixation du dormant bois entre parois CLT, et sous imposte en cloison flexible.*

*Cale en bois adaptée au jeu au niveau des montants du dormant en bois*

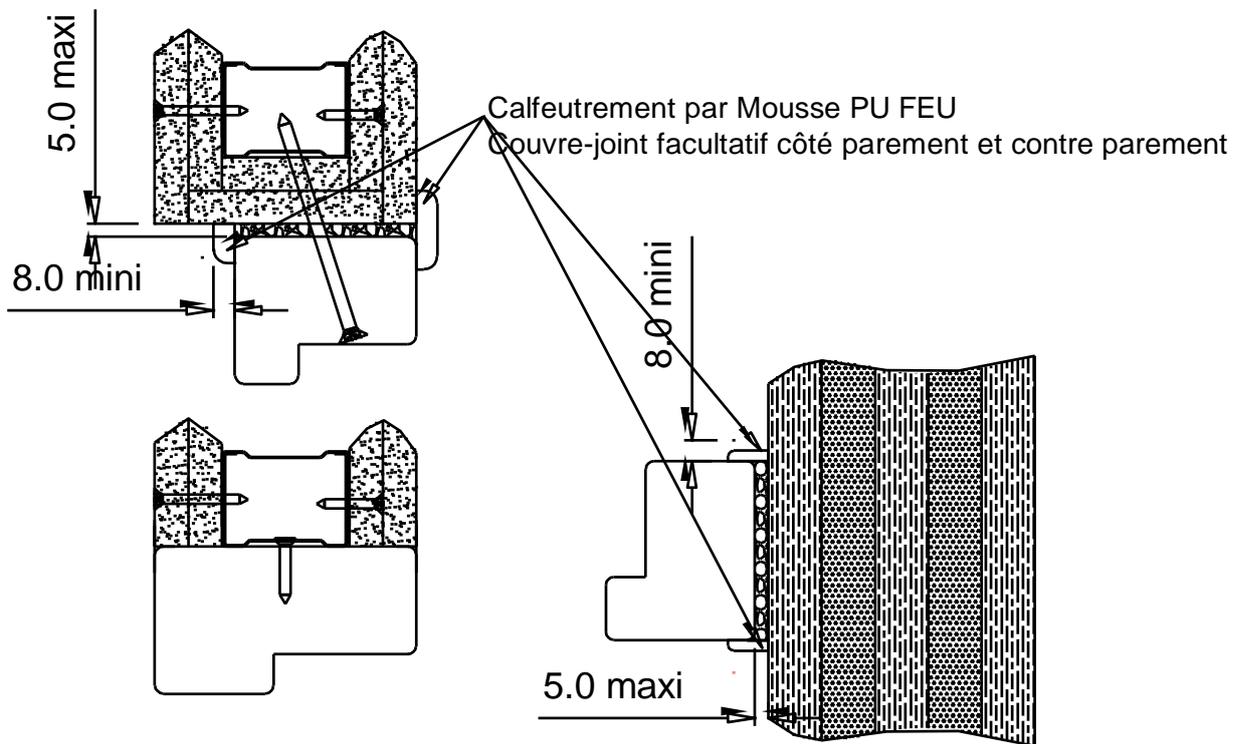
*Pose type « fin de chantier » uniquement*



b. Mode d'étanchéité à l'air et à chaud

➤ Calfeutrement par mousse PU FEU ou laine ou nappe minérale

*Jeu maxi sous imposte 5mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif côté parement et contre parement - Exemple de calfeutrement par mousse PU Feu*



➤ Calfeutrement par mastic FEU

*Jeu maxi sous imposte 5mm | Couvre joint de nature et d'épaisseur indifférentes facultatif côté parement et contre parement*

