

Mise en œuvre des MOB :

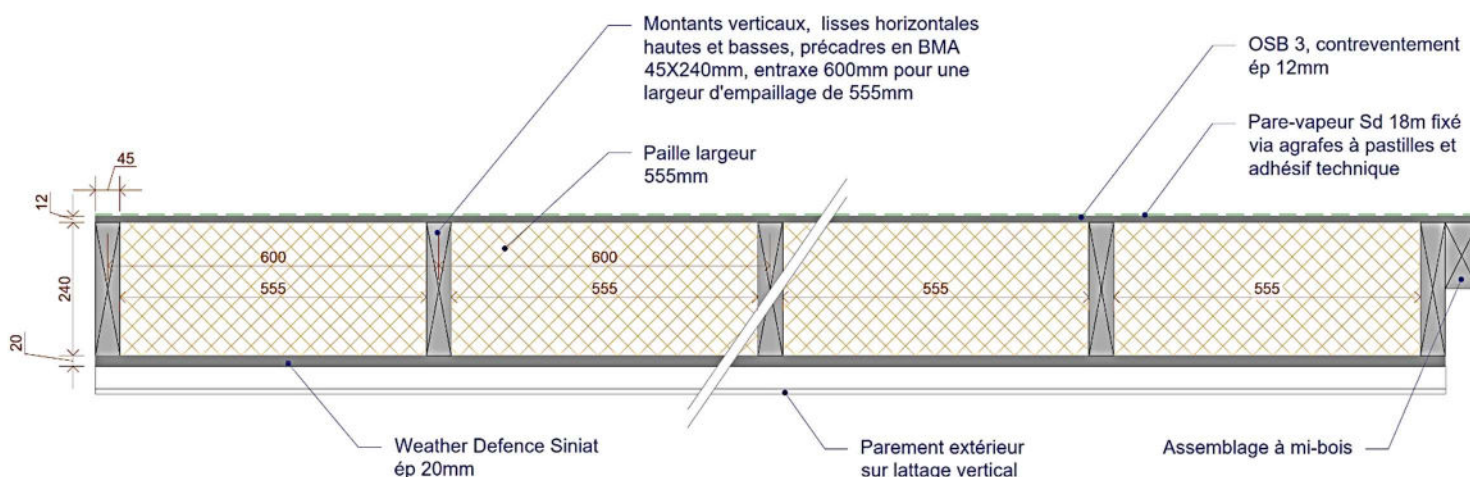
- Les MOB sont posés sur un support béton ou bois, et fixés à ce support à l'aide d'équerres,
- Ils sont lardés entre eux verticalement et horizontalement et peuvent également être assemblés à mi-bois

Epaisseur des MOB :

- En fonction des contraintes structurelles et des performances thermiques attendues, les MOB peuvent être composés d'ossatures de 240mm ou de 360mm d'épaisseur.

1. Murs à ossature bois épaisseur 240mm

➤ Composition d'un mur ossature bois ep 240mm (coupe horizontale)



- Les éléments d'ossature utilisés pour les MOB d'une épaisseur de 240mm sont des poutres en Bois Massif Abouté (BMA) d'une section de 45x240mm.
- L'épaisseur des bottes de pailles utilisées pour l'empilage est de 235mm environ. Les ossatures d'une épaisseur de 240mm permettent d'absorber le gonflement de la paille et d'éviter la déformation des parements type Weather Defence ou autre.

➤ Détail du complexe d'un mur ossature bois ep 240mm

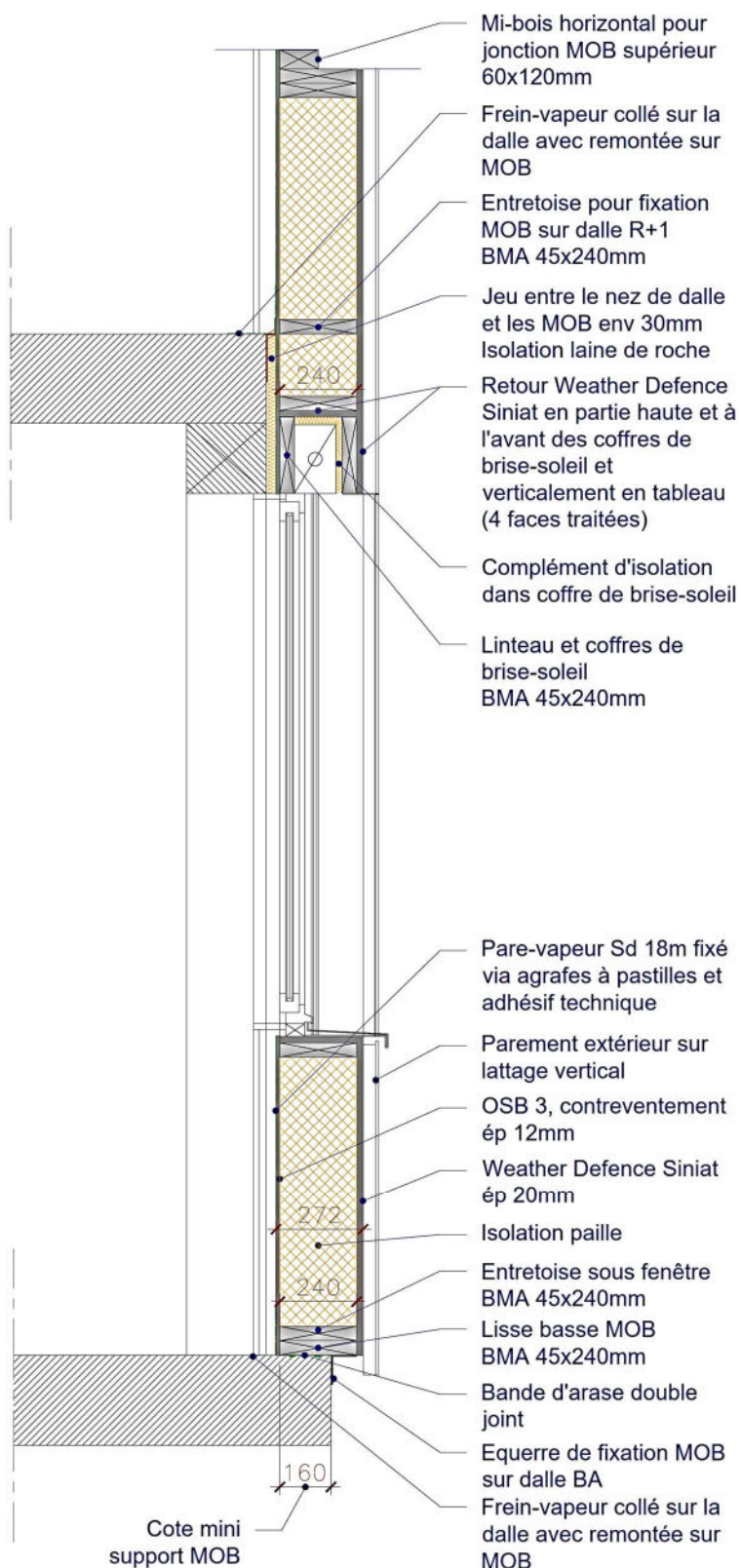
Matériaux	Résistance thermique (m ² .K/w)	Epaisseur (mm)
Pare vapeur		
OSB	0.09	12
Paille	5	240
Weather Defence	0.08	20
TOTAL	5.17	272

Nota :

Les doublages intérieurs et les revêtements extérieurs viennent compléter les performances thermiques du complexe MOB.

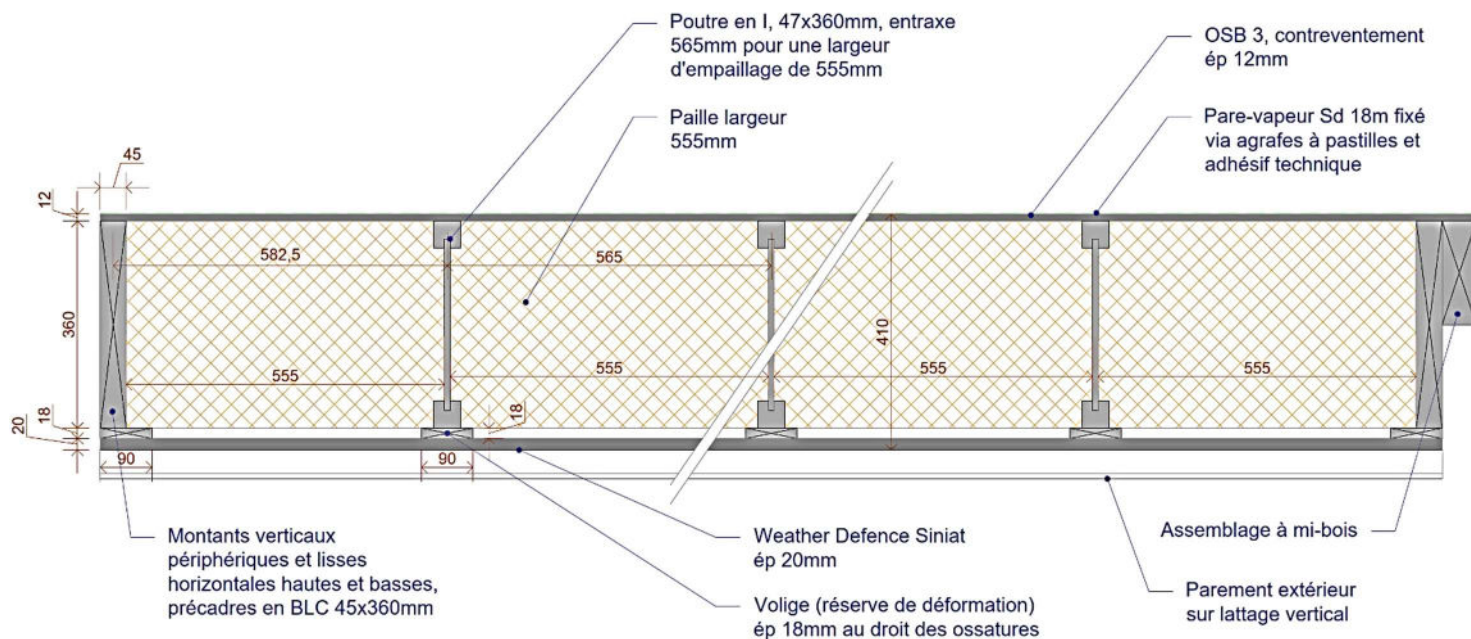
Composition MOB 240mm et 360mm NOTE TECHNIQUE

➤ Composition d'un mur ossature bois ép 240mm (coupe verticale)



2. Murs à ossature bois épaisseur 360mm

➤ Composition d'un mur ossature bois ep 360mm (coupe horizontale)



- Les éléments d'ossature utilisés pour les MOB d'une épaisseur de 360mm sont des poutres en Bois Lamellé-Collé (BLC) d'une section de 45x360mm et des poutres en I d'une section de 47x360mm.
- L'épaisseur des bottes de pailles utilisées pour l'empilage est de 360mm environ. Les ossatures bois d'une épaisseur de 360mm seront complétées par une volige épaisseur 18mm (largeur 90mm au droit des ossatures) afin de créer une réserve de déformation de la botte de paille et d'éviter la déformation des parements type Weather Defence ou autre.

➤ Détail du complexe d'un mur ossature bois ep 360mm

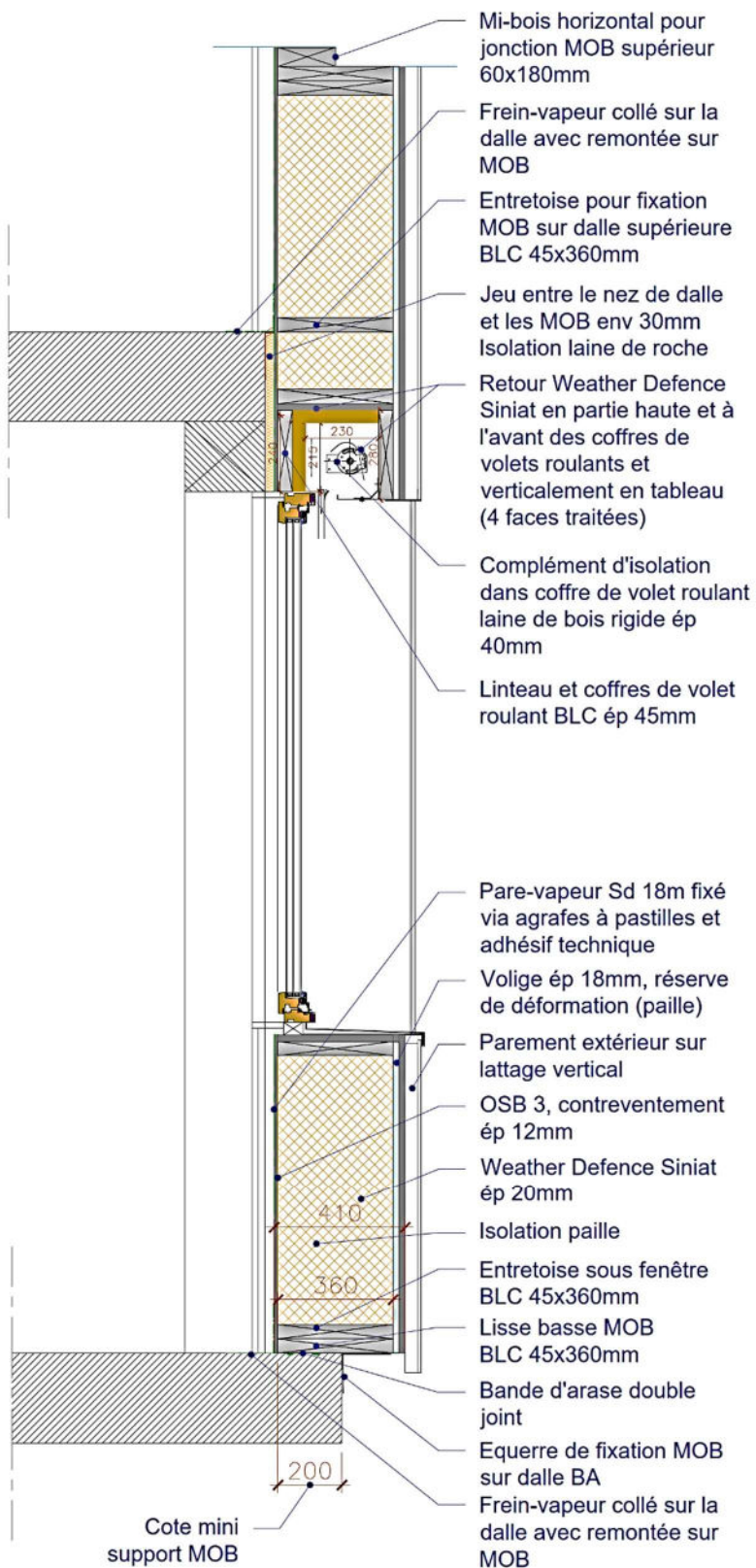
Matériaux	Résistance thermique (m ² .K/w)	Epaisseur (mm)
Pare vapeur		
OSB	0.09	12
Paille + volige	7.7	360 +18
Weather Defence	0.08	20
TOTAL	7.87	410

Nota :

Les doublages intérieurs et les revêtements extérieurs viennent compléter les performances thermiques du complexe MOB.

Composition MOB 240mm et 360mm NOTE TECHNIQUE

➤ Composition d'un mur ossature bois ép 360mm (coupe verticale)



3. Conception des façades

Dimensions maximales des MOB :

- Si les menuiseries extérieures ne sont pas intégrées au MOB en usine :
 - Hauteur maximale : < 3 m
 - Longueur maximale : 7.80 m (limitation du poids à 2 tonnes maximum pour faciliter la manipulation)
 - Le transport se fait à plat en convoi exceptionnel de catégorie 1, sur plateau d'une longueur utile de 13 m

- Si les menuiseries extérieures sont intégrées au MOB en usine :
 - Hauteur maximale : 3.90 m
 - Longueur maximale : 7.80 m
 - Le transport se fait verticalement en remorque surbaissée d'une longueur utile de 8 m

Largeur des ouvertures :

- Des ouvertures dont les dimensions s'inscrivent dans la trame des montants verticaux permettent un empaillage mécanique,
- Des ouvertures dont les dimensions ne s'inscrivent pas dans la trame des montants verticaux nécessitent la création de fausses cellules qui sont empaillées manuellement, ou isolées avec de la laine de bois si la largeur des cellules est < 30% à la largeur de la botte de paille,
- Pour des questions d'efficacité au niveau de la préfabrication, il est préférable de limiter le nombre de fausses cellules.