

## Réglages



Ce document référence les réglages généraux concernant l'ossature bois.

Ce document montre les différentes possibilités et explique les différentes options et fonctionnalités intégrées aux réglages généraux.



Scannez ce QR Code avec un smartphone pour visualiser le projet en photo via la plateforme MiTek 3D.

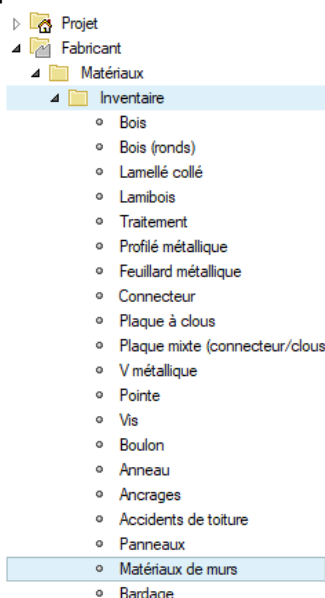
## 1 Réglages et fonctionnalités

### 1.1 Matériaux de murs

#### 1.1.1 Type de matériau

Afin de paramétrer les différents matériaux, il faut se rendre dans les réglages des matériaux de murs.

Fichier | Réglages | Fabricant | Matériaux | **Inventaire**.



Dans l'onglet « Matériaux de Murs », vous avez l'ensemble des matériaux, ainsi que les dimensions et les prix.

Matériaux de murs

	En stock	Type de matériau	Nom	Epaisseur (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Poids		Prix			Scie pour panneaux		
							Volume (kg/m³)	Pièce (kg)	Surface (m²)	Pièce	Remise (%)	Prix final	Permettre la rotation	Tolérance de coupe (mm)
	<input checked="" type="checkbox"/>												<input checked="" type="checkbox"/>	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	OSB	OSB	12	1196	2500	610	21.89	2.8	8.37	0	8.37	<input checked="" type="checkbox"/>	6
2	<input checked="" type="checkbox"/>	OSB	OSB	12	1196	2800	610	24.51	3.5	11.72	0	11.72	<input checked="" type="checkbox"/>	6
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Aggloméré	Aggloméré	12	1200	2500	700	25.2	2.5	7.5	0	7.5	<input checked="" type="checkbox"/>	6
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Placoplatre	BA13	12.5	1200	2500	750	28.13	12	36	0	36	<input type="checkbox"/>	6
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Placoplatre	Fermacell	12.5	1200	3000	1150	51.75	12	43.2	0	43.2	<input type="checkbox"/>	6
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de verre souple	50	1200	4000	18.5	4.44	5	24	0	24	<input checked="" type="checkbox"/>	6
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de verre souple	95	1200	4000	18.5	8.44	5	24	0	24	<input checked="" type="checkbox"/>	6
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de verre souple	120	1200	4000	18.5	10.66	6	28.8	0	28.8	<input checked="" type="checkbox"/>	6
9	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de verre souple	145	1200	4000	18.5	12.88	6.5	31.2	0	31.2	<input checked="" type="checkbox"/>	6
10	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de verre souple	220	1200	4000	18.5	19.54	7	33.6	0	33.6	<input checked="" type="checkbox"/>	6
11	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de bois souple	100	1200	4000	55	26.4	6	28.8	0	28.8	<input checked="" type="checkbox"/>	6
12	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de bois souple	120	1200	4000	55	31.68	6	28.8	0	28.8	<input checked="" type="checkbox"/>	6
13	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de bois souple	145	1200	4000	55	38.28	5	24	0	24	<input checked="" type="checkbox"/>	6
14	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de bois souple	220	600	4000	55	29.04	10	24	0	24	<input checked="" type="checkbox"/>	6
15	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Fibre de bois rigide	100	575	1200	160	11.04	20.87	14.4	0	14.4	<input checked="" type="checkbox"/>	6
16	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Laine de roche rigide	145	560	4000	130	42.22	25.67	57.5	0	57.5	<input checked="" type="checkbox"/>	6
17	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Ouate de cellulose	70	600	1160	17	0.83	32.67	22.74	0	22.74	<input checked="" type="checkbox"/>	6
18	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	Fibrilith (panneau)	25	3000	2000	460	69	2.8	16.8	0	16.8	<input checked="" type="checkbox"/>	6
19	<input checked="" type="checkbox"/>	Pare vapeur	Delta FOL	0.2	3000	50000	1	0.03	1	150	0	150	<input type="checkbox"/>	0
20	<input checked="" type="checkbox"/>	Pare pluie	Delta Vent	0.2	3000	50000	1	0.03	1	150	0	150	<input type="checkbox"/>	0
21	<input checked="" type="checkbox"/>	Panneau de façade	Trespa	10	1530	3050	1400	65.33	100	466.65	0	466.65	<input type="checkbox"/>	0
22	<input checked="" type="checkbox"/>	Panneau de façade	Trespa	10	1860	2550	1400	66.4	100	474.3	0	474.3	<input type="checkbox"/>	0
23	<input checked="" type="checkbox"/>	Panneau de façade	Trespa	10	1860	3650	1400	95.05	100	678.9	0	678.9	<input type="checkbox"/>	0
24	<input checked="" type="checkbox"/>	Panneau de façade	Trespa	10	2130	4279	1400	127.6	100	911.43	0	911.43	<input type="checkbox"/>	0
25	<input checked="" type="checkbox"/>												<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans la colonne « Type de matériaux », la liste déroulante propose différentes catégories de matériaux.

Type de matériau

OSB

- OSB
- Aggloméré
- Contre-plaqué
- Placoplatre
- Isolation
- Voile travaillant
- Pare pluie
- Pare vapeur
- Panneau de façade

### 1.1.2 Propriétés des matériaux

Dans la colonne « Nom » il est possible de mettre la référence du produit.


Nom

OSB 1

Le Poids et le Prix sont aussi disponibles. L'intérêt du poids est de définir exactement le poids du mur une fois assemblé avec les différents composants (également définir le centre de gravité du mur).

Poids		Prix			
Volume	Pièce	Surface	Pièce	Remise	Prix final
(kg/m³) ⇅	(kg) ⇅	(m²) ⇅	⇅	(%) ⇅	⇅
600	14.85	60	135	0	135
600	19.8	60	180	0	180
600	16.04	60.08	146	0	146
600	21.38	59.88	194	0	194

Ces informations sont disponibles dans la vue structure.

Poids: 584 kg  
 Poids (ajout sur site): 180 kg  
  
 <=6076.22 kr

Concernant le prix, ces derniers sont indiqués dans le sommaire d'estimation CTRL+Q.

Structure chiffrée - VE8 (plis: 1)

	Description	Unité	Quantité	Prix unitaire (kr)	Prix / pli (kr)	Prix (kr)
<input type="checkbox"/>	<b>Coût fixe</b>				100.00	100.00
<input type="checkbox"/>	Bois	m³	0.753	2103.39	1584.43	1584.43
<input type="checkbox"/>	OSB	m²	16.2	59.88	970.00	970.00
<input type="checkbox"/>	Placoplatre	m²	22.68	109.88	2492.00	2492.00
<input type="checkbox"/>	Isolation	m²	10.394	24.63	256.00	256.00
<input type="checkbox"/>	pare pluie	m²	18.425	15.00	276.31	276.31
<input type="checkbox"/>	pare vapeur	m²	18.09	15.01	271.48	271.48
	<b>Coût total des matériaux</b>				5850.22	5850.22
<input type="checkbox"/>	Réglage scie	Heures	2.159	300.00	647.82	647.82
<input type="checkbox"/>	Débit	Heures	0.744	300.00	223.33	223.33
<input type="checkbox"/>	Assemblage des ossatures	Heures	1.587	300.00	476.19	476.19
	<b>Coût total de Main d'oeuvre</b>				1347.33	1347.33
	<b>Coût</b>				7297.55	7297.55
<input type="checkbox"/>	Coûts divers	%	2 %		145.95	145.95
	<b>Coût total</b>				7443.50	7443.50
<input type="checkbox"/>	Majoration sur matériaux	%	25 %		1462.55	1462.55
<input type="checkbox"/>	Majoration de main d'oeuvre	%	25 %		336.83	336.83
	<b>Prix de vente final</b>				9242.89	9242.89
<input type="checkbox"/>	TVA	%	25 %		2310.72	2310.72
	<b>Prix de vente final incluant TVA</b>				11553.61	11553.61

Réglages d'estimation

Réinitialiser

Imprimer

OK

Annuler

### 1.1.3 Propriété « Scie pour panneaux »

Dans la colonne « Scie pour Panneaux », il est possible d'autoriser ou non la rotation du panneau.

Scie pour panneaux		
Permettre la rotation	Permettre le retournement	Tolérance de coupe (mm)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6

- Rotation

Avant de calepiner il ne faut pas oublier de rajouter au niveau des ouvertures les montants d'imposte.

Ossature

Cadre hors ossature

Montants au dessus de l'ouverture

Minimum restant

Montants d'imposte

Montants d'imposte - alignement

Aucun

Entaille

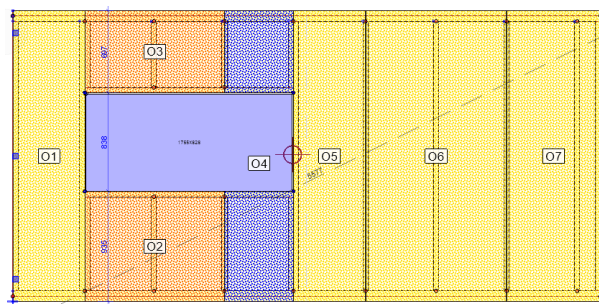
50 mm

☒

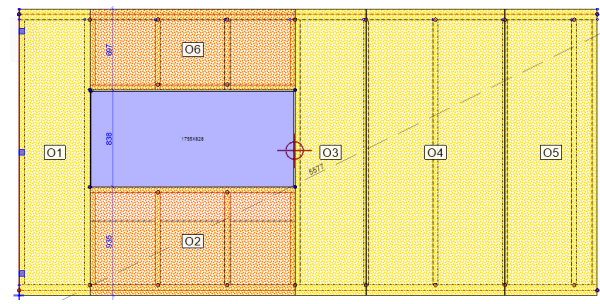
Arrière

Nota : Cette option permet un calepinage des plaques le long des ouvertures.

La rotation permet de tourner le panneau et donc « d'inverser » la longueur et la largeur du panneau sur le mur.



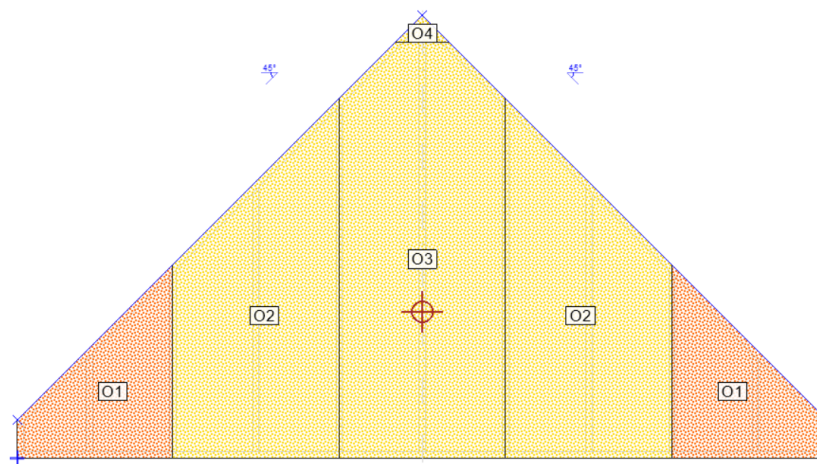
Sans rotation



Avec rotation

- Retournement :

La fonction retournement permet, grâce aux chutes de certains panneaux OSB, de compléter la surface de panneaux et ainsi d'éviter d'utiliser un panneau supplémentaire.



Dans la fonction ci-dessus, la fonction retournement va permettre de n'utiliser qu'un seul panneau afin de réaliser les deux panneaux OSB O1.

- Tolérances de coupe

Cette valeur correspond entre autre à l'épaisseur de la lame de scie.

Exemple :

Pour un panneau de 1196mm de largeur, 2 panneaux de 598mm ne seront pas optimisés si l'on applique une valeur  $> 0$ .

Cela a un grand impact lors de l'optimisation de l'ensemble des panneaux du projet sur la fiche d'optimisation.

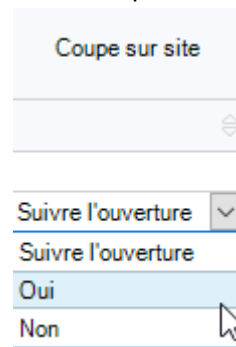
### 1.1.4 Le jeu

Pour un matériau recouvrant la surface de mur, il est possible d'ajouter un jeu entre les matériaux, notamment pour les panneaux (OSB ou autre).

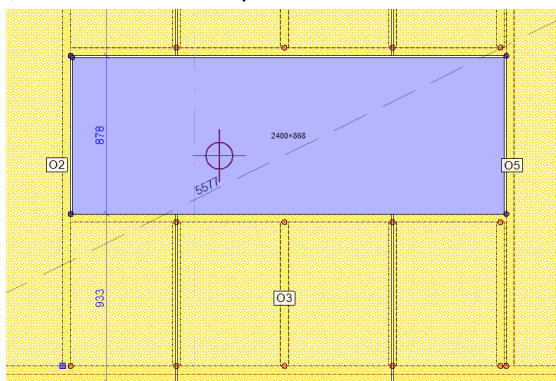


### 1.1.5 Coupe sur site

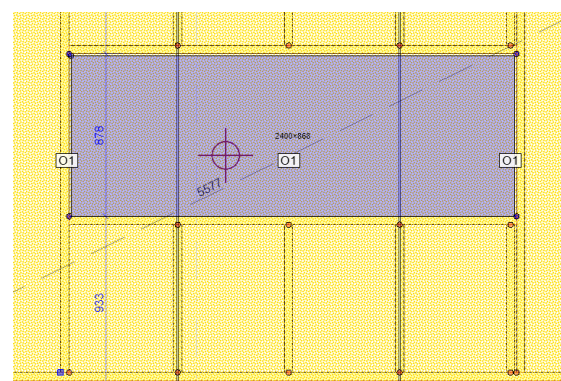
Il est aussi possible de définir si l'on souhaite une coupe sur site ou non.



La coupe sur site va indiquer qu'une partie de la plaque sera à couper sur site afin de réaliser la surface de panneaux. Ne pas couper sur site va signifier qu'aucune modification des panneaux devra être faite sur le site, et donc débité au préalable en atelier.

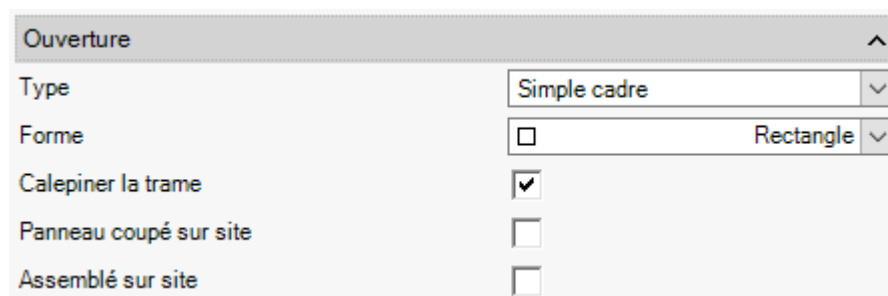


Pas de coupe sur site



Avec coupe sur site

Si l'on souhaite « Suivre l'ouverture » cela signifie que les panneaux vont suivre les paramètres définis dans les propriétés de l'ouverture.



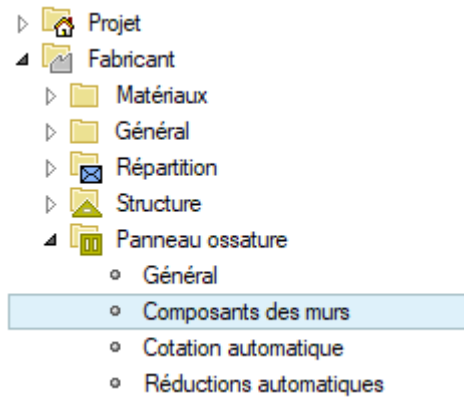
### 1.1.6 Modèle de bord

Ce réglage permet de déterminer les types de bord des éléments entre :

- Biais
- Rainure
- Languette
- Rectangle (d'équerre)

## 1.2 Composants des murs

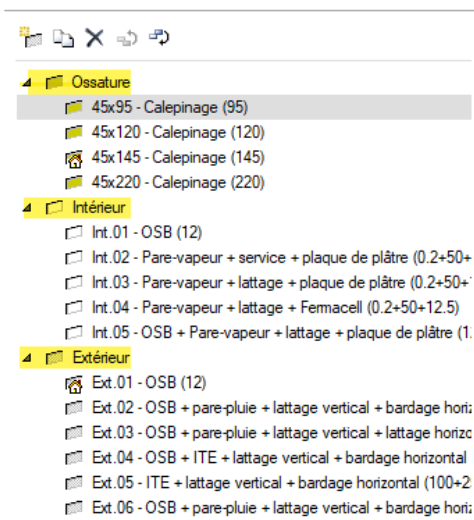
Par la suite, il est possible de définir des murs « type » avec des matériaux de murs déjà paramétrés.



### 1.2.1 Ossature

Dans cette onglet, il y a 3 type de couches : « l'ossature, les couches intérieures et extérieures ». Pour chacune d'entre elles, nous allons aborder ci-dessous l'ensemble des possibilités :

Composants des murs



#### 1.2.1.1 Paramétrage

On peut paramétrer les sections des éléments structuraux d'ossature (montants, lisses ...) dans Fabricant | Matériaux | Liste d'inventaire | **Défaut des barres**.

Défauts des barres (Panneaux d'ossature)

☒ 95 mm

Nom  Epaisseur

	Type de structure répartition	Type de bois	Liste d'inventaire	Lintheau en haut	Lisse double	Filtre d'épaisseur	Matériaux
<input checked="" type="checkbox"/>	Tout	Tout	Bois d'ossature -	<input type="checkbox"/>	Tous	<input checked="" type="checkbox"/>	45 x 95 C24

☒ 120 mm

Nom  Epaisseur

	Type de structure répartition	Type de bois	Liste d'inventaire	Lintheau en haut	Lisse double	Filtre d'épaisseur	Matériaux
<input checked="" type="checkbox"/>	Tout	Tout	Bois d'ossature -	<input type="checkbox"/>	Tous	<input checked="" type="checkbox"/>	45 x 120 C24

☒ 145 mm

Nom  Epaisseur

	Type de structure répartition	Type de bois	Liste d'inventaire	Lintheau en haut	Lisse double	Filtre d'épaisseur	Matériaux
<input checked="" type="checkbox"/>	Tout	Tout	Bois d'ossature -	<input type="checkbox"/>	Tous	<input checked="" type="checkbox"/>	45 x 145 C24

☒ 220 mm

Nom  Epaisseur

	Type de structure répartition	Type de bois	Liste d'inventaire	Lintheau en haut	Lisse double	Filtre d'épaisseur	Matériaux
<input checked="" type="checkbox"/>	Tout	Tout	Bois d'ossature -	<input type="checkbox"/>	Tous	<input checked="" type="checkbox"/>	45 x 220 C24

On y retrouve déjà quelques panneaux prédéfinis avec la possibilité de les modifier.

### 1.2.1.2 Isolation

Pour la partie Ossature, il est possible d'ajouter une isolation.

Nom court: 45x95 Nom long: Calepinage

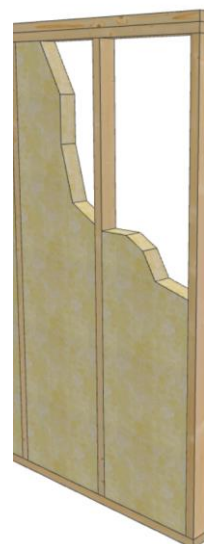
	Type	Matériau	Epaisseur	Assemblé sur site	Construire	Contrainte de construction	Visible quand simplifié	Raccord d'angles
1	Ossature		95 mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
2								

Ossature

- Isolation
- Laine de verre souple - 95x1200x4000
  - Aucun
  - Laine de verre souple - 50x1200x4000
  - Laine de verre souple - 95x1200x4000
  - Laine de verre souple - 120x1200x4000
  - Laine de verre souple - 145x1200x4000
  - Laine de verre souple - 220x1200x4000
  - Laine de bois souple - 100x1200x4000
  - Laine de bois souple - 120x1200x4000
  - Laine de bois souple - 145x1200x4000
  - Laine de bois souple - 220x600x4000
  - Fibre de bois rigide - 100x575x1200
  - Laine de roche rigide - 145x560x4000
  - Ouate de cellulose - 70x600x1160
  - Fibralith (panneau) - 25x3000x2000

Ossature

- Isolation
- Laine de verre souple - 95x1200x4000
  - Aucun
  - Laine de verre souple - 50x1200x4000
  - Laine de verre souple - 95x1200x4000
  - Laine de verre souple - 120x1200x4000
  - Laine de verre souple - 145x1200x4000
  - Laine de verre souple - 220x1200x4000
  - Laine de bois souple - 100x1200x4000
  - Laine de bois souple - 120x1200x4000
  - Laine de bois souple - 145x1200x4000
  - Laine de bois souple - 220x600x4000
  - Fibre de bois rigide - 100x575x1200
  - Laine de roche rigide - 145x560x4000
  - Ouate de cellulose - 70x600x1160
  - Fibralith (panneau) - 25x3000x2000





## 1.2.2 Couche intérieure et extérieure

Pour les couches intérieures et extérieures, il existe plusieurs combinaisons possibles:

- Intérieur
    - Int.01 - OSB (12)
    - Int.02 - Pare-vapeur + service + plaque de plâtre (0.2+50+12.5)
    - Int.03 - Pare-vapeur + lattage + plaque de plâtre (0.2+50+12.5)
    - Int.04 - Pare-vapeur + lattage + Fermacell (0.2+50+12.5)
    - Int.05 - OSB + Pare-vapeur + lattage + plaque de plâtre (12+0.2+50+12.5)
  - Extérieur
    - Ext.01 - OSB (12)
    - Ext.02 - OSB + pare-pluie + lattage vertical + bardage horizontal (12+0.2+50+26.14)
    - Ext.03 - OSB + pare-pluie + lattage vertical + lattage horizontal + bardage vertical (12+0.2+25+25+26.14)
    - Ext.04 - OSB + ITE + lattage vertical + bardage horizontal (12+100+25+25)
    - Ext.05 - ITE + lattage vertical + bardage horizontal (100+25+10)
    - Ext.06 - OSB + pare-pluie + lattage vertical + bardage horizontal (1) (12+0.2+25+10)

On peut donner un nom à chaque couche, cela peut être utile afin de le retrouver rapidement.

Nom court:  Nom long:

Le nombre type de composition est infini.

### 1.2.2.1 Type

Plusieurs types de matériaux sont disponibles.

Type

OSB

Placoplatre

OSB

Aggloméré

Contre-plaqué

Service

Pare vapeur

Pare pluie

Voile travaillant

Isolation

Lattage

Bardage

Encadrement

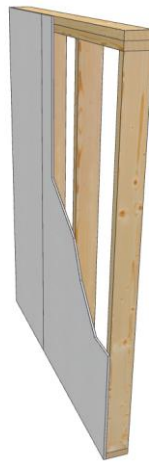
Panneau de façade

Vide

Brique



OSB



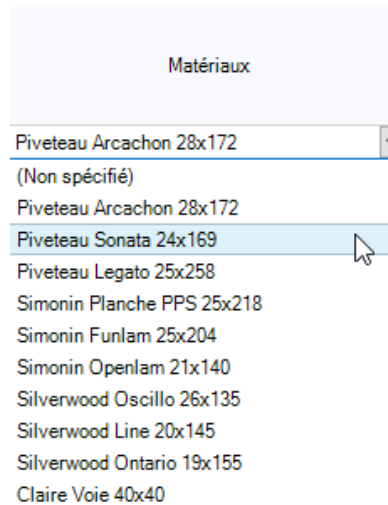
Placoplatre



Aggloméré

### 1.2.2.2 Matériaux

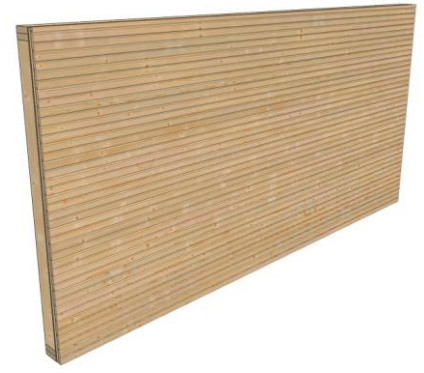
Ici, il faut choisir quels éléments/sections que l'on souhaite parmi le type choisi précédemment.  
Exemple pour le bardage, il existe plusieurs références.



Simonin Funlam 25x204



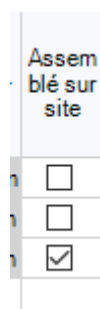
Piveteau Arcachon 28x172



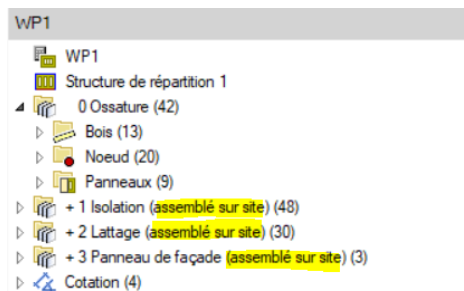
Silverwood oscillo 26x135

D'autres profils de bardage peuvent être ajoutés et sont personnalisables ; Cf solution sur le bardage.

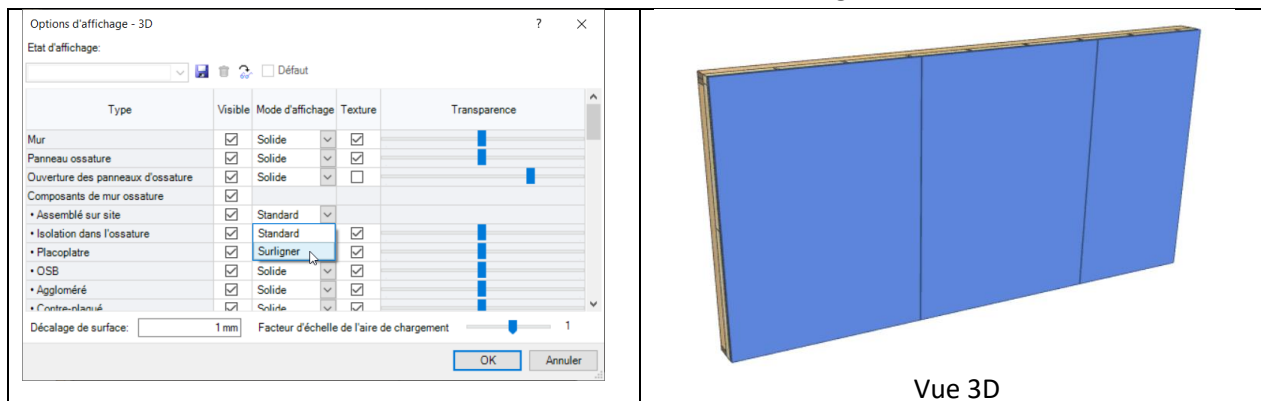
### 1.2.2.3 Assemblée sur site



La fonction « assemblée sur site », signifie que tous les composants assemblés sur site sont différenciés des autres en termes d'affichage et de rendu 3D.

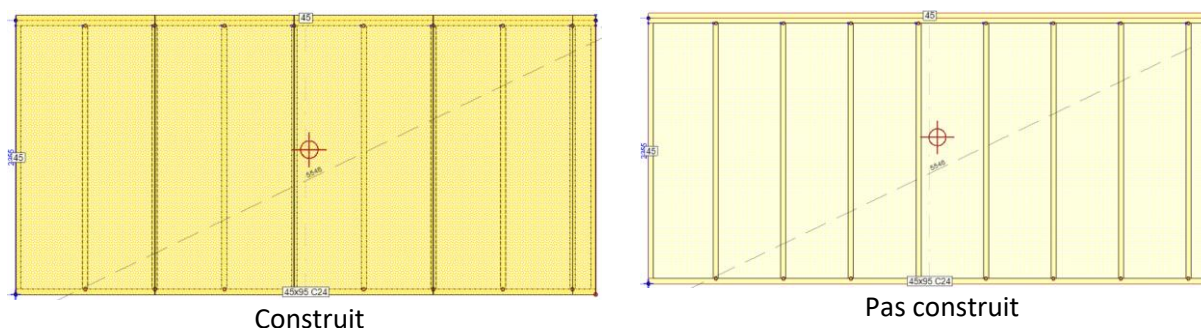


En vue 3D ou dans la Sortie, les éléments assemblés sur site sont surlignés en Bleu.



Pour ouvrir L'Options d'affichage, utiliser le raccourcis F6.

#### 1.2.2.4 Construire

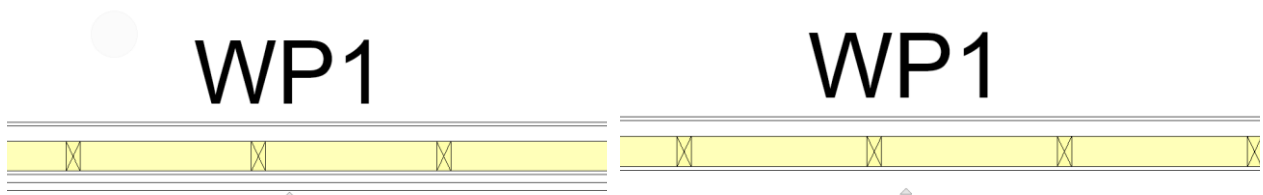


On peut donc voir la différence, d'un côté les panneaux OSB sont construit et de l'autre non.

#### 1.2.2.5 Visibilité

Il est possible de rendre visible ou non certaines couches, qu'elles soient construites ou non.



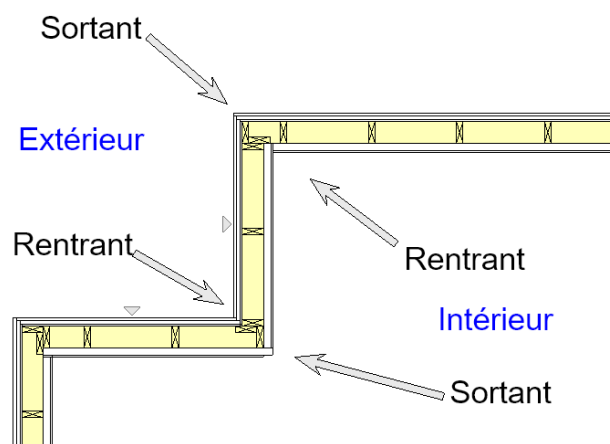


L'ensemble des couches visibles

Lattage + bardage non visible

#### 1.2.2.6 Raccords d'angles

Cela permet de choisir la manière dont les couches de murs seront assemblées entre elles.

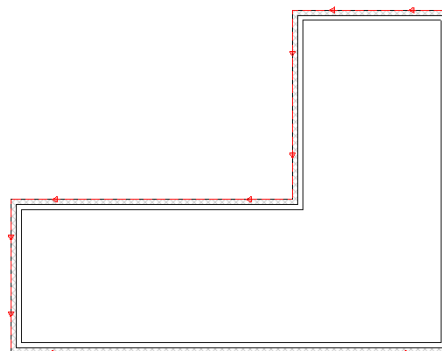


Que ce soit pour les murs Entrant ou bien Sortant.

Pour plus d'information consulter la solution associée.

### 1.3 Propriétés des murs

Pour modifier les propriétés des murs, il faut d'abord sélectionner l'ensemble des murs



Depuis les propriétés, cocher « composants des murs » et modifier les différentes couches :

Mur

Composants des murs

Intérieur

Ossature

Extérieur

Label

Retourner pour la production

Int.03 - Pare-vapeur + lattage + pl

45x145 - Calepinage (145)

Ext.03 - OSB + pare-pluie + latta

Int.03 + 45x145 + Ext.03

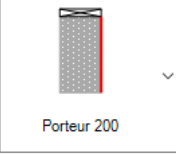

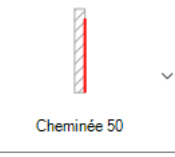
Aucun

Les différentes couches : « Intérieur », « Ossature » et « Extérieur » apparaissent. Il est maintenant possible d'appliquer aux murs les différentes couches intérieures et/ou extérieures disponibles dans vos réglages.

Exemple :

Il est possible de définir ses réglages au départ du projet Réglages | Projet | Général | **Types de mur**.

Types de mur

Mur extérieur	Mur intérieur	Coupe-feu	Cheminée
<input checked="" type="checkbox"/> Composants des murs Intérieur: Int.03 - Pare-vapeur... Calepinage: 45x95 - Calepinage (...) Extérieur: Ext.03 - OSB + pare-... 	<input type="checkbox"/> Composants des murs  Porteur 200	<input type="checkbox"/> Composants des murs  Coupe feu 150	 Cheminée 50

[Description des murs](#)
[Composants des murs](#)

Vue 3D (après construction des couches)

