

## Domaine d'emploi : marché du neuf

Panneaux de façades (non porteurs) assurant le rôle de façades rideaux rapportées devant une structure existante de type "poteaux-dalles" en béton ou métallique.



**Reprise de charges verticales**



**Reprise de charges horizontales**  
(vent et séisme)



**Résistance thermique**



**Résistance acoustique**



**Hauteur du bâtiment :**  
jusqu'à R+9 (28m)



## Caractéristiques matériaux Ossature bois

Les éléments de l'ossature bois qui composent les panneaux de façade LOGISKIN® sont en bois massif résineux (épicéa, sapin, pin, douglas ou mélèze), de section minimum 45\*100 relevant de la norme NF EN 14081 et/ou bois massif abouté conforme à NF EN 15497, de classe mécanique C18 minimum, à 18% d'humidité maximum conformément à la norme NF DTU 31.4, et préservé à minima pour la classe d'emploi 2 selon NF EN 335-2 et NF EN 350.

Les montants sont calepinés tous les 600 mm d'entraxe. Dans tous les cas, les montants verticaux sont vérifiés et justifiés par calculs (résistance et déformation) afin de résister aux sollicitations qui lui sont appliquées.



2.1 / 23 1836 \_ v1



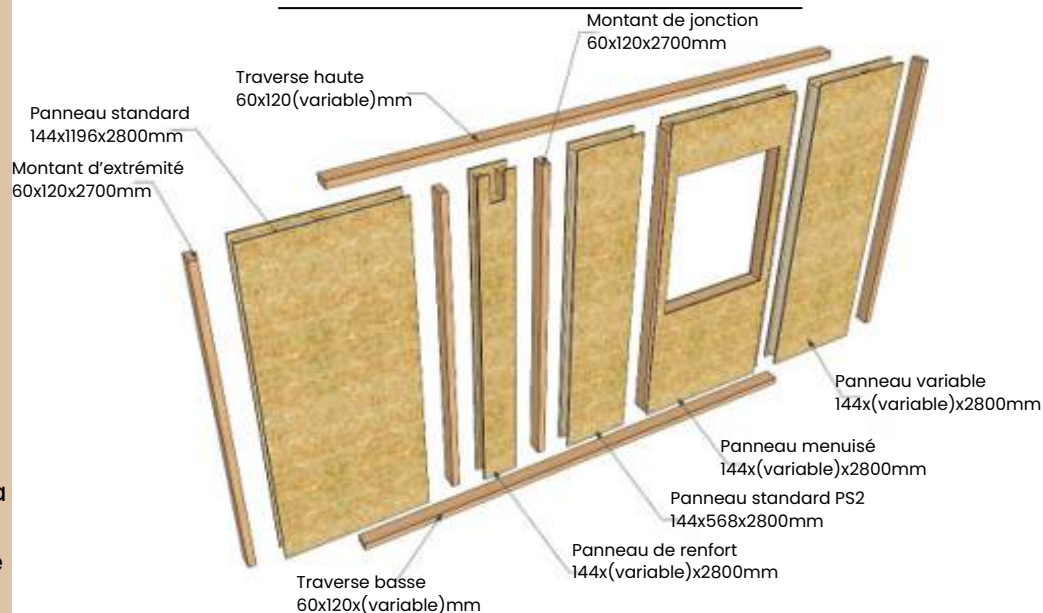
# LOGISKIN® Façades rideaux

## Description

Les façades LOGISKIN®, destinées à la réalisation de bâtiments neufs ou existants, se composent de panneaux de type ossature bois et isolés à base de mousse polyuréthane, rapportés en façades verticales sur une structure principale porteuse en béton ou métallique. Les panneaux s'apparentent aux techniques constructives décrites dans la norme NF DTU 31.4.

La longueur totale des panneaux de façade LOGISKIN® varie selon les contraintes de transports ou selon les dimensions du bâtiment sur lequel ils sont rapportés. Les dimensions maximales des façades seront de 13 x 3 m (longueur x hauteur) et les épaisseurs peuvent varier en 100 ou 120 mm d'isolant.

Constitués d'une ossature en bois massif ou en bois massif abouté de classe C18 minimum conformes à la norme NF EN 14081, de panneaux bois de type OSB conformes à la norme NF EN 300. Les cavités créées par ces éléments sont remplies d'isolant en mousse polyuréthane rigide, obtenue par injection et combinaison de deux composants (polyol + isocyanate). Les panneaux de façade LOGISKIN® sont destinés à recevoir des parements intérieurs de type contre-cloison désolidarisée (ossature métallique, laine minérale et plaque de plâtre) et des revêtements extérieurs de type ventilé ou non ventilé (ETICS).



## Matériau isolant

Matériaux	Stabilité dimensionnelle (selon NF EN 1604)	λ utile (W/m.K) (Selon NF EN 12667)	ρ (kg/m³) (Selon NF EN 1602)	Epaisseur (mm)	Réaction au feu (Selon NF EN ISO 11925)	μ(±) (Selon NF EN 12086)
Mousse PU rigide	DS(TH)3	Certification ACERMI N°22/266/15 /53	35 à 45	120	E	87

## Systèmes de fixation



Platine support 10mm

Axe vertical Ø 20mm

Poignée 8mm

Bride 8mm

Sur la base des recommandations des normes NF EN 1995-1-1 et NF DTU 31.1, les pièces reçoivent à minima un traitement de surface de type peinture primaire inhibitrice de corrosion ; ou un traitement par galvanisation à chaud Z275 selon la norme NF P 24-351

## Étanchéité à l'eau

Dans le cas des revêtements extérieurs ventilés, l'étanchéité à l'eau des panneaux de mur LOGISKIN® peut être assurée soit : Par une membrane pare-pluie souple mise en œuvre sur la face extérieure (support continu) des panneaux LOGISKIN®, dans le cas où la plaque de parement extérieur constitutive des panneaux de façade LOGISKIN® est à base de bois (OSB) ou en plâtre BA18 HI. La membrane est marquée CE selon la norme NF EN 13859-2, disposant d'un classement W1 (336, 1 000 ou 5 000 heures selon l'exposition en phase chantier) selon la norme NF EN 13859-2 et présentant une valeur  $S_d \leq 0,18$  m. La mise en œuvre est conforme aux prescriptions de la norme NF DTU 31.4 (notamment le traitement des recouvrements et aboutages des lés en fonction du type de revêtement extérieur et de sa contribution à l'étanchéité à l'eau)

Par une plaque de plâtre hydrofuge WeatherDefence, d'épaisseur 20 mm (plaque de parement extérieur constitutive des panneaux de façade LOGISKIN®, autorisant l'emploi en pare-pluie rigide et disposant d'un classement W1 selon la norme EN 13859-1. Le jointement entre plaques, pour assurer et garantir la continuité de l'étanchéité à l'eau, est traité à l'aide de bandes adhésives.

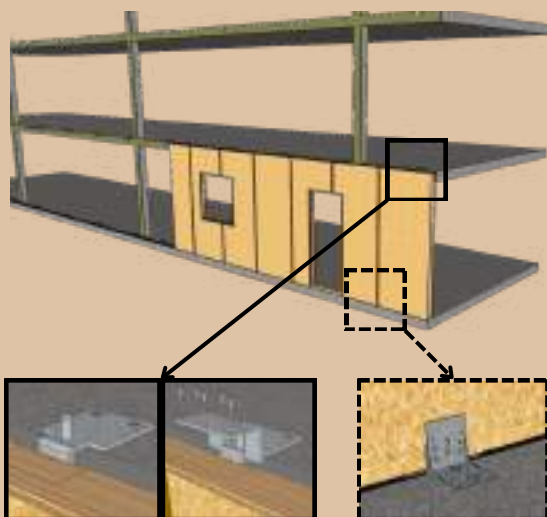
## Barrières d'étanchéité

La barrière d'étanchéité, pour limiter les remontées d'humidité par capillarité au droit de l'interface "traverses basses / structure béton", est traitée, conformément à la norme NF DTU 31.4, par :

- Soit avec une bande d'arase à base de bitume modifié SBS, d'épaisseur supérieure ou égale à 2 mm, grésée deux faces, conforme à la norme NF EN 14967 ;
- Soit avec une feuille plastique ou élastomère résistante aux agents alcalins, conforme à la norme NF EN 14909 (type A).

## Étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau

L'isolant en mousse polyuréthane rigide, intégré au sein des panneaux de mur LOGISKIN®, contribue à l'étanchéité à l'air de la paroi. La continuité de l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau entre panneaux est obtenue par des bandes adhésives



## Plaques de parements intérieur et extérieur

Les plaques de parement situées côtés intérieur et extérieur des panneaux permettent, lors de la fabrication du panneau, de contenir l'expansion de l'isolant polyuréthane lors de son injection. De plus, la nature, l'épaisseur et la position des plaques (faces intérieures ou extérieures) sont déterminées en fonction des contraintes et exigences du projet.

**Parement intérieur** : La plaque de parement intérieure joue le rôle de voile de stabilité. Cette fonction est assurée par une plaque de parement à base de bois, devant satisfaire aux exigences des normes suivantes :

- Plaque bois de type OSB : NF EN 300, type OSB/3 ou OSB/4 (classe de service 2) ;

**Plaques de parement extérieur** : La plaque de parement extérieure peut également être à base de bois ou être à base de plâtre afin de conférer aux panneaux des propriétés spécifiques et/ou améliorées, notamment pour la résistance au feu et les indices d'affaiblissement acoustiques. Les caractéristiques principales sont les suivantes :

Matériaux	Réf.	Epaisseurs (mm)	$\lambda$ utile (valeur tabulée Th-Bat) (W/m.K)	$\rho$ moyen (kg/m <sup>3</sup> )	$\rho$ moyen	Réactions au feu	Normes	Documents techniques de référence
Plaques plâtre	BA18-HI(1)	18	0,25	750	10	A2-s1, d0	EN15283-1+A1	/.
Plaques plâtre avec fonction pare-pluie	WD20	20	0,25	950	12,5	A1	EN15283-1+A1	DTA 3.2/22-1074_V1