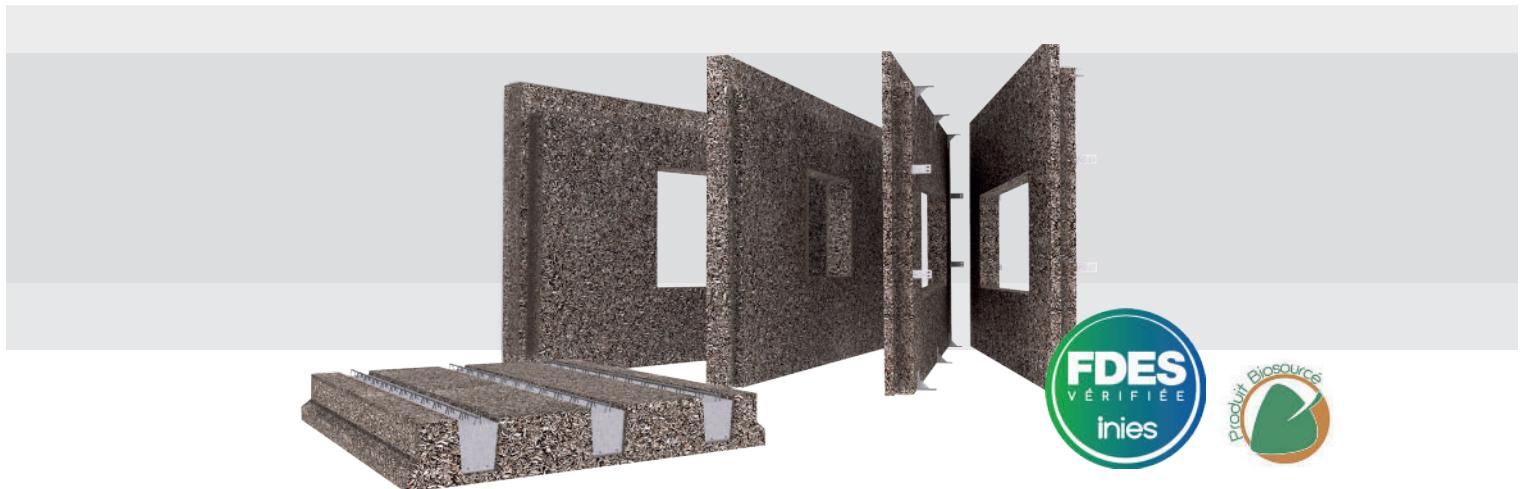




## GAMME BÉTON DE BOIS

Murs porteurs, façades et dalles





## SPURGIN – Construire durablement

Depuis 1978, SPURGIN révolutionne les méthodes de construction en développant des solutions structurelles et porteuses à la fois simples à mettre en œuvre, performantes et responsables. Qu'il s'agisse d'habitat individuel ou collectif, de bâtiments tertiaires, de santé, d'enseignement, d'IGH ou d'industries, SPURGIN accompagne tous les acteurs du bâtiment (prescripteurs, promoteurs, entreprises, artisans) avec des systèmes constructifs adaptés aux contraintes de chaque chantier.

Leader français du prémur, nous produisons chaque année 1 350 000 m<sup>2</sup> de Prémurs en béton, livrés sur plus de 1 000 chantiers, en garantissant des délais maîtrisés, une sécurité accrue et une réduction significative de la pénibilité sur site. Forte de 8 usines et de plus de 30 brevets déposés, l'entreprise consacre une part importante de ses ressources à la recherche et à l'innovation.

### Le béton de bois SPURGIN – Une solution constructive décarbonée

Pionnier de la préfabrication de Prémurs bas carbone, SPURGIN a développé une gamme complète en béton de bois, sous licence TimberROC, fabriquée dans une usine dédiée à Chartres, d'une capacité annuelle de 240 000 m<sup>2</sup>. Ces éléments biosourcés et carbone négatif offrent de réelles performances mécaniques, thermiques et environnementales, tout en répondant aux exigences des seuils 2025, 2028 et 2031 de la RE2020, pour vos constructions hors-site décarbonées.

Une gamme complète, biosourcée, pour répondre à vos exigences

- CS2 – Mur porteur en béton de bois : allie capacité porteuse, déphasage thermique et bilan carbone négatif.
- FP2 et FP3 – Panneaux de façade en béton de bois : offrent des solutions d'habillage esthétiques et flexibles, pour vos façades et tous les types d'architecture.
- DS1 – Dalle en béton de bois : idéale pour les planchers bas carbone, elle assure acoustique, robustesse et résistance au feu.

Avec ses solutions béton de bois, SPURGIN conjugue innovation, performance et durabilité, pour une nouvelle façon de construire.



## Le béton de bois, c'est quoi?

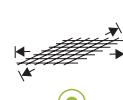


## Le béton de bois, ses avantages :



### Résistance mécanique

Résistance moyenne de 4 MPa.  
(équivalent des blocs de béton type parpaing)



### Stabilité dimensionnelle

Compatible avec d'autres matériaux du bâtiment.  
Accepte tous les types d'enduits.  
Joints de dilatation tous les 25 à 30m.



### Résistance au feu

REI 120  
Très faible masse combustible en surface.



### Qualité phonique

Bon affaiblissement (jusqu'à 62 dB en RA.tr pour un mur de 24 cm) et très bonne absorption acoustique.



### Matériau perspirant

Coef. SD mur de 24 cm = 2,4 m  
Pas de condensation et pas de dessèchement d'air.



### Résistance fungique

Résistance fungique et résistance aux insectes xylophages.



### Résistance thermique

R=1,9 pour un mur de 30 cm.  
Rupteurs thermiques intégrés.  
ψ 0,397 W/(m.K)



### Déphasage thermique

Supérieur à 17h en 30 cm d'ép.  
Affaiblissement thermique > à 95%.



# SPURGIN, produits industriels et sur-mesure pour assurer l'approvisionnement des chantiers en juste à temps



Nesle  
1 usine Prémur



Mignières  
1 usine Prémur  
1 usine béton de bois



Sélestat  
Siège Social  
1 usine Préfa



Sainte croix  
1 usine Prémur  
1 usine Prédale



Blyes  
1 usine Prémur



La Roque d'Anthéron  
1 usine Prémur / béton de bois

+ de 5 000 clients depuis 45 ans  
+ de 1000 chantiers livrés chaque année





# CS2

## Mur porteur en béton de bois

### Mur porteur

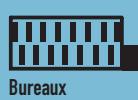
Ep. de 20, 24 et 30 cm

Mur porteur en béton de bois destiné aux façades, à isolation répartie et intégrée, de 20, 24 et 30 cm d'épaisseur. Produit porteur de grande dimension réalisé de manière industrielle et sur mesure.

Prêt à poser, ce mur garantit une stabilité dimensionnelle, une résistance fongique, des qualités phoniques et un affaiblissement acoustique. Ce support idéal pour le second oeuvre se décline en plusieurs épaisseurs. Prêt pour un doublage intérieur facilité et un bardage de façade sans contrainte, son fort taux d'amortissement thermique permet un déphasage de 17h. Perspirant et doté d'une forte inertie thermique, il offre un bilan carbone négatif.



Logements



Bureaux



Industriel



ERP



MATÉRIAU  
BIOSOURCÉ

ATEx de cas A  
n°3044\_v3  
ATec en cours



### Dimensions maximales

- L max. : 8 m (zone sismique 1)  
5 m (zone sismique 2 à 4)
- H max. : 3,61 m
- Poids : de 200 à 250 kg/m<sup>2</sup>
- Epaisseur : 20, 24 et 30 cm

### En détails

- Domaine d'emploi :  
R+3 max ou 3 derniers niveaux + attique  
Habitation, ERP, industriel ou agricole  
Surélévation de bâtiment  
Non enterré
- R de 1,5 à 1,9 K.m<sup>2</sup>/W
- Coupe feu : 60 min. (24 cm)  
90 min. (30 cm)

Inserts : Réservations / Fourreaux garde-corps

Sécurité : Eligible au levage déporté à hauteur d'homme

CS2  
24 cm



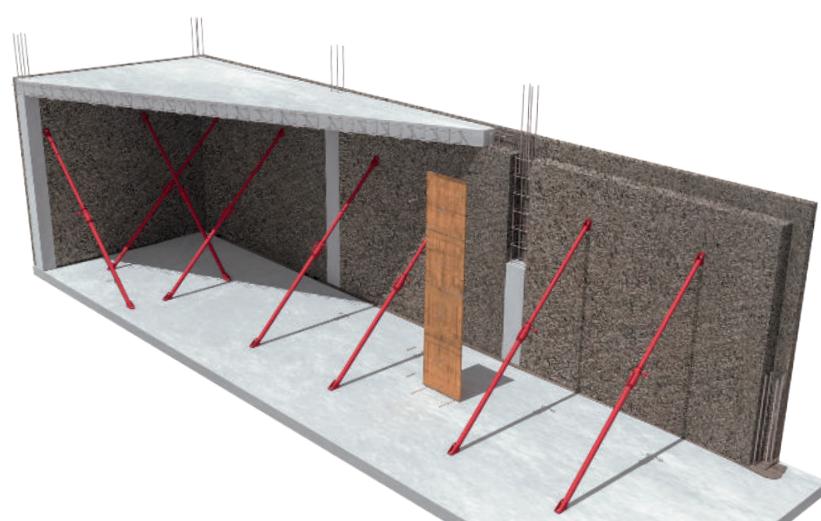
Poids Carbone ACV dynamique  
-11,4 kg éq. CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>  
Formulation :

Béton de bois  
44kg mat. biosourcée /m<sup>2</sup>

30 cm

Poids Carbone ACV dynamique  
-17,05 kg éq. CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>  
Formulation :

Béton de bois  
56 kg mat. biosourcée /m<sup>2</sup>





# FP2

## Façade rapportée en béton de bois

ATEx de cas A  
n°3152\_v1

### Façade auto-portante pour structure existante Ep. de 16 et 20 cm

Le mur de façade biosourcé FP2 se met en œuvre facilement sur structure existante, poteaux/poutres, à l'aide d'équerres. Il peut être utilisé pour des bâtiments d'habitation individuels ou collectifs de 1ère et 2ème famille (R+3), des ERP de catégories 1 à 5 (R+3 max), des bâtiments industriels ou agricoles jusqu'à 8 m, et en zones sismiques 1 et 2.

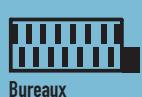
Finition extérieure possible : bardage, enduit.



MATÉRIAU  
BIOSOURCÉ



Logements



Bureaux



Industriels



ERP



Façades

### Dimensions maximales

- L x H max. : 7 m X 3,70 m
- Poids : (16 cm) 136 kg/m<sup>2</sup>  
(20 cm) 170 kg/m<sup>2</sup>
- Epaisseur : 16 et 20 cm

### En détails

- Déphasage thermique de 11,4h
- Coupe feu : REI 120
- Poids bardage max. : 50 kg/m<sup>2</sup>
- Affaib. acoustique : 49 dB avec enduit
- R de 1 à 1,2 K.m<sup>2</sup>/W

Sécurité : Levage simplifié en 2 points  
Eligible au levage déporté à hauteur d'homme

FP2

16 cm

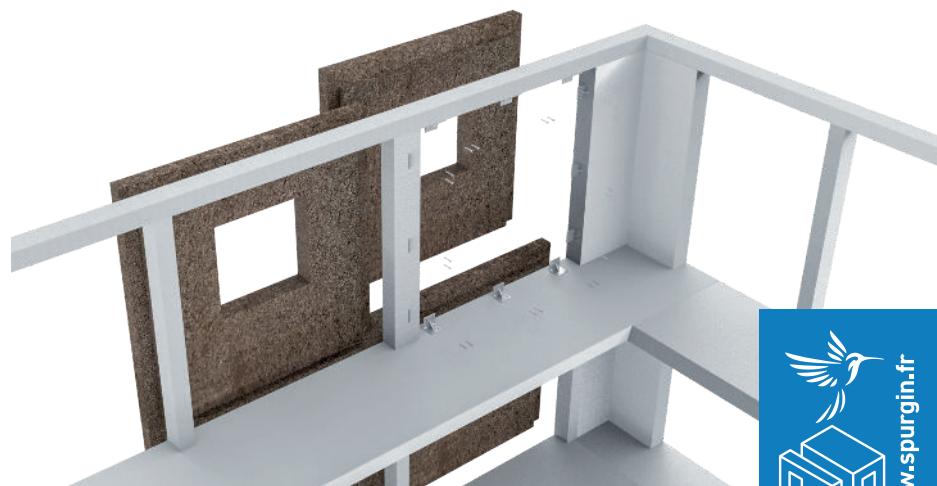
Poids Carbone ACV dynamique  
**-3,1 kg éq. CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>**  
Formulation :

Béton de bois

**30kg mat. biosourcée /m<sup>2</sup>**

20 cm

Poids Carbone ACV dynamique  
**-7,3 kg éq. CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>**  
Formulation :  
Béton de bois  
**38kg mat. biosourcée /m<sup>2</sup>**





# FP3

## Façade intégrée en béton de bois

### Façade intégrée à l'avancement dans le cycle du Gros-œuvre Ep. de 16 et 20 cm

Le mur de façade biosourcé FP3 se pose facilement à l'avancement du cycle gros œuvre béton. Il se fixe à l'aide d'équerres vissées mécaniquement et ancrées dans la dalle supérieure. Finitions extérieures possibles : bardage, enduit. Il peut être utilisé pour des bâtiments d'habitation individuels ou collectifs de 3ème famille et des ERP de catégories 2 à 5, jusqu'en R+11 (plancher bas du dernier niveau à moins de 28 m de H.) et en zones sismiques 1 à 4.



#### Dimensions maximales

- L x H max. : 7 m X 3,70 m
- Poids : (16 cm) 136 kg/m<sup>2</sup>  
(20 cm) 170 kg/m<sup>2</sup>
- Epaisseur : 16 et 20 cm

#### En détails

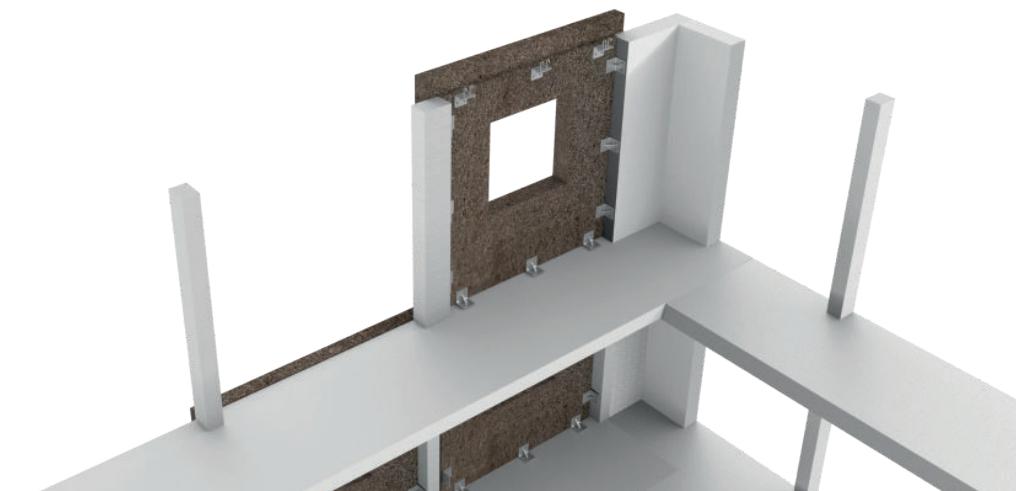
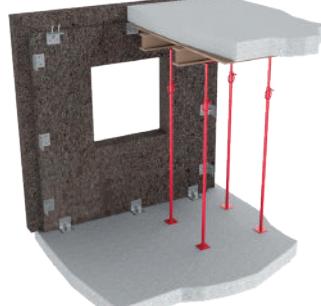
- Déphasage thermique de 11,4h
- Coupe feu : REI 120
- Poids bardage max. : 50 kg/m<sup>2</sup>
- Affaib. acoustique : 49 dB avec enduit

Sécurité : Levage simplifié en 2 points  
Eligible au levage déporté à hauteur d'homme



**FP3**  
**16 cm**  
Poids Carbone ACV dynamique  
**-3,1 kg éq. CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>**  
Formulation :  
**Béton de bois**  
**30 kg mat. biosourcée /m<sup>2</sup>**

**20 cm**  
Poids Carbone ACV dynamique  
**-7,3 kg éq. CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>**  
Formulation :  
**Béton de bois**  
**38 kg mat. biosourcée /m<sup>2</sup>**





# DS1

## Prédalle en béton de bois

### Prédalle prête à recevoir une dalle de compression Ep. de 25, 30 et 35 cm

La Prédalle DS1 Spurgin est une prédalle nervurée en béton de bois avec poutrelles en béton armé. Elle est utilisée pour les planchers intermédiaires, toitures, parkings. Elle offre une résistance au feu REI 240 et d'excellentes performances acoustiques selon les revêtements. La mise en œuvre inclut le coulage d'une dalle de compression.

Son important apport en matière biosourcée en fait un atout majeur pour vos futurs bâtiments.

**MATÉRIAU BIOSOURCÉ**

**DS1**

**35 cm**  
Poids Carbone  
**20 kg éq. CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>**

Pour l'ensemble Dalle béton de bois, chainage béton en CEM IIA et dalle compression en CEM III

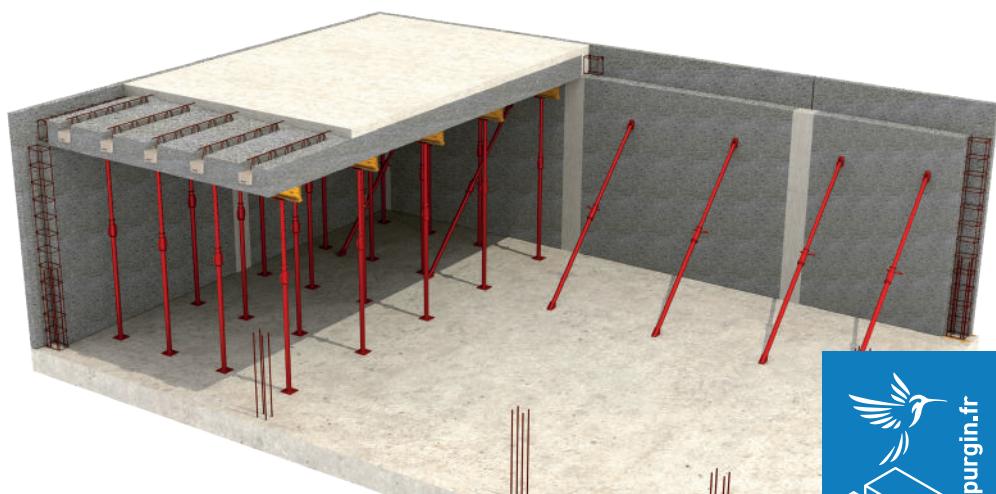
**Dimensions maximales**

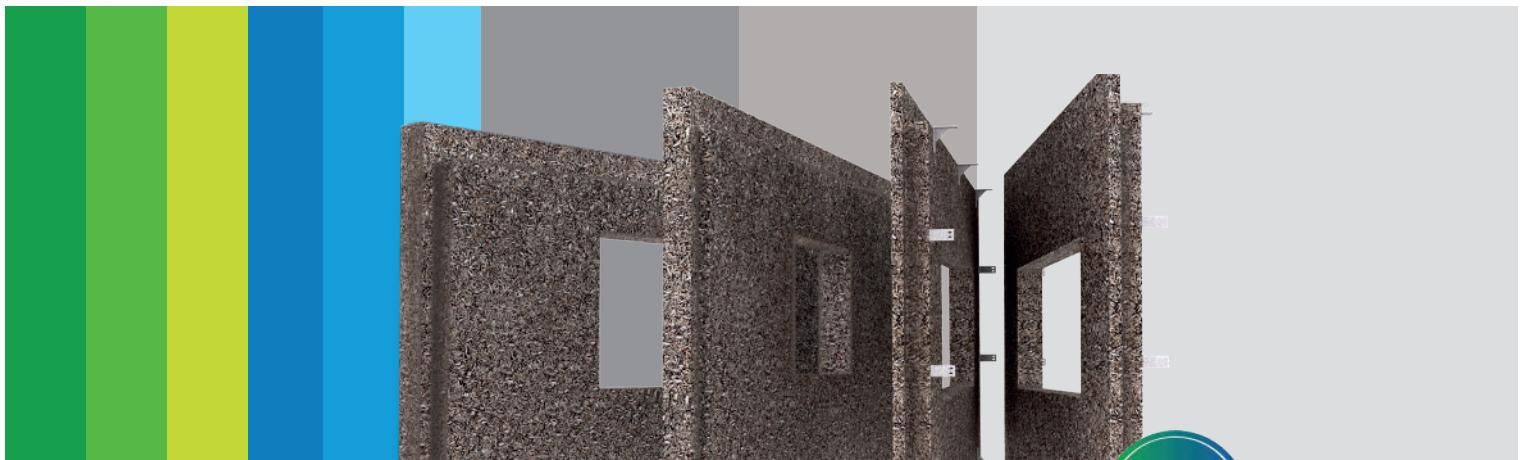
- Longueur max. : 7 m
- Largeur max. : 2,5 m
- Poids : 180 à 260 kg/m<sup>2</sup>

**IDÉAL POUR :**  
Séparatif entre étages parking et bureaux dans ERP

### En détails

- **Epaisseurs**
  - 25 cm (20+5 cm) - 38 kg mat. biosourcée
  - 30 cm (24+6 cm) - 45 kg mat. biosourcée
  - 35 cm (28+7 cm) - 54 kg mat. biosourcée
- **Coupe feu** : REI 240 pour 35 cm d'ép.





## GAMME BÉTON DE BOIS

Murs porteurs, façades et dalles



## La solution Spurgin



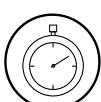
### SUR-MESURE

Mur en béton de bois sur-mesure



### SÉCURITÉ

Sécurité renforcée de votre chantier



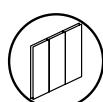
### DÉLAIS

Des délais courts entre commande et livraison



### PÉNIBILITÉ

Moins de pénibilité pour vos équipes



### GRANDES DIMENSIONS

Des éléments de grande dimensions (jusqu'à 6 x 3,70m)



### B.E.

Un bureau d'études à proximité



### TRANSPORT

Les Équipements adaptés pour le Transport et le Stockage



### ACCOMPAGNEMENT

Un véritable accompagnement à la pose



Spurgin



ATEX CS2

