



# BIOSYS

Les constructions Confort de Vie



## MONOMUR DE 30 CM EN BLOCS DE BÉTON DE CHANVRE

Le système constructif BIOSYS est composé de blocs de béton de chanvre qui se montent par emboitement à sec et qui servent de coffrage et de remplissage à une structure poteau/poutre en béton armé.

### Composition

Le béton est composé de chènevotte (la tige du chanvre) et de ciment naturel prompt (roche cuite à basse température).

Chènevotte : 84%

Ciment prompt : 16%

### Optimisation des chantiers

Ce système, pensé pour optimiser les chantiers, apporte un véritable gain de temps et confort de mise en œuvre :

- Montage sans colle
- Pas d'isolation rattachée
- Pénibilité réduite
- Aménagement sans contrainte

### Ecologie

| Chanvre  | Ciment naturel prompt  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Plante zéro déchet</li><li>- Pas de traitement phytosanitaire</li><li>- Nécessite peu d'irrigation</li><li>- Favorise la biodiversité</li><li>- N'appauvrit pas la terre</li><li>- Utilisable en jachère</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Captation CO2</li><li>- Excellente durabilité</li><li>- Cuisson à basse température</li><li>- Une composition minéralogique unique, compatible avec le végétal</li></ul> |
| Béton de chanvre   |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Pas d'étuvage, séchage naturel</li><li>- Le béton de chanvre est 100% renouvelable</li><li>- Circuit court : approvisionnement en chènevotte par une chanvrière locale de Haute-Saône (70), usine de production dans le Doubs (25)</li></ul> |  |

### Performances

Le système constructif BIOSYS présente des performances élevées :

- Résistance thermique
- Régulation hygrométrique
- Affaiblissement acoustique
- Stockage de CO2
- Résistance au feu
- 2 en 1: structure et isolation



# BIOSYS

Les constructions Confort de Vie



## MONOMUR DE 30 CM EN BLOCS DE BÉTON DE CHANVRE

### Caractéristiques techniques

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Dimensions</b>                     | <b>60 x 30.8 x 30 cm</b>                                     |
| Poids moyen                           | 18 kg  |
| Rendement                             | seulement 5,4 blocs/m <sup>2</sup>                           |
| Epaisseur du mur                      | 30 cm  |
| Résistance thermique                  | 4,8 m <sup>2</sup> K/W (λ sec, enduit 2 faces)               |
| Réaction au feu                       | B-S1, d0 ( <b>inflammable</b> )                              |
| Résistance au feu                     | REI 30   |
| Résistance aux chocs                  | Excellente   |
| Point de rosé                         | Aucun  |
| Indice affaiblissement acoustique     | 43 db  |
| Captation du CO <sup>2</sup>          | 4,5 t pour un pavillon de 130 m <sup>2</sup>                 |
| Impact carbone des blocs              | 0.889 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>                     |
| Déphasage                             | Entre 10 et 18h  |
| Durée de vie                          | 100 ans  |
| Epaisseur équivalente de diffusion sd | 0,6 m (humidité relative 100%)- 1,2 m (humidité relative 0%) |
| Etanchéité à l'air                    | 0,30 m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup>                        |

### Mise en œuvre

Suivre les recommandations du guide de pose disponible sur [www.bloc-biosys.fr](http://www.bloc-biosys.fr)

### Palettisation

| Type de bloc        | Nombre de bloc par palette | Dimensions par palette | Poids par palette | M <sup>2</sup> de mur par palette |
|---------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Blocs standard      | 24/pal (4 rangs de 6)      | 135x113x135 cm         | 514 kg            | 4,4 m <sup>2</sup>                |
| Blocs poteau        | 24/pal (4 rangs de 6)      | 135x113x135 cm         | 452 kg            | 4,4 m <sup>2</sup>                |
| Blocs double poteau | 16/pal (4 rangs de 4)      | 135x77x131 cm          | 271 kg            | 2,96 m <sup>2</sup>               |
| Blocs de chaînage   | 24/pal (4 rangs de 6)      | 135x113x135 cm         | 346 kg            | 4.4 m <sup>2</sup>                |
| Semelle de départ   | 108/pal                    | -                      | 780 kg            | -                                 |

Les blocs BIOSYS ne sont pas dépalettisables.