

## La synergie entre Ciments Calcia et Alkern récompensée aux Chantiers de l'Innovation 2018 avec Naturbloc, une nouvelle génération de blocs porteurs isolants biosourcés

Judi 30 novembre dernier, Ciments Calcia et Alkern ont vu leur démarche éco-responsable conjointe saluée à Rome lors de la 7<sup>e</sup> édition des Chantiers de l'Innovation, dans le cadre du Séminaire Technique LCA-FFB. Ainsi, les blocs béton Naturbloc (Bois et Miscanthus), co-développés par les deux partenaires, ont reçu la médaille d'argent catégorie Gros Œuvre. Modèle d'économie circulaire pour l'un, Naturbloc Bois, et d'économie territoriale pour l'autre, Naturbloc Miscanthus, ces premiers blocs porteurs isolants biosourcés, 100% recyclables, respectant les méthodes de travail traditionnelles des artisans maçons, marquent un nouveau pas en faveur du développement durable.



*CO<sub>2</sub> stocké, bloc structurel B30 (R+2), pose maçonnée, résistance thermique  $\geq 0,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , isolement acoustique  $\geq 50 \text{ dB}$ , qualité de l'air intérieure A+, tenue au feu 4 heures, 100 % recyclable : Naturbloc, Miscanthus et Bois, multiplie les performances pour assurer la qualité du bâti !*

### Naturbloc Bois, sous Avis Technique CSTB<sup>(1)</sup>

Ce bloc, réalisé à partir du bois recyclé des palettes consignées usagées du Groupe Alkern, initie un cercle de fabrication vertueux et s'inscrit dans un principe d'économie circulaire. Puits de carbone emprisonnant le CO<sub>2</sub>, Naturbloc Bois présente un taux d'incorporation de matière biosourcée de 28 kg/m<sup>2</sup> de mur. Sa résistance à la compression de classe L30 lui permet de s'intégrer à la réalisation de maisons individuelles et de petits collectifs jusqu'à R+2. Autres atouts : un bon niveau de résistance thermique ( $R = 0,85 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ ) et une excellente résistance au feu (REI de 240 minutes sous 175 kN/m) ainsi qu'un affaiblissement acoustique optimal aux bruits extérieurs [ $R_w + C_{tr} = 50 \text{ dB}$  (mur nu) / 64 dB (100 mm LdV) / 60 dB (120 mm LdB)].

### Naturbloc Miscanthus, en cours d'obtention ATEx

Ce bloc s'avère constitué à 60 % en volume de broyats de miscanthus, ce qui permet d'atteindre un taux d'incorporation de matière biosourcée de 18 kg/m<sup>2</sup> de mur. Le choix de cette plante pérenne, en substitution des granulats naturels (ressource naturelle non renouvelable), s'ancre dans une dynamique associant territoire (Filière Miscanthus Île-de-France et Grand-Est), agriculteurs (sa production à rendement élevé -

plus de 12 tonnes par hectare - s'échelonne sur une durée de 15 à 20 ans sans ressemer ni engrais, s'adaptant par ailleurs idéalement aux terres polluées, dégradées ou délaissées tout en captant le CO<sub>2</sub> dans ses rhizomes) et industriels (avec, outre la construction, des applications en plasturgie automobile, aéronautique, cosmétique, énergie...).

Naturbloc Miscanthus, porteur, revendique une résistance caractéristique de 3 MPa, une avancée majeure par rapport à d'autres solutions constructives biosourcées nécessitant le coulage d'un noyau béton pour assurer la reprise de charge. Là encore sa résistance thermique (de  $R = 0,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  contre 0.2 pour les blocs traditionnels) atteste d'une capacité isolante, totalement en phase avec les réglementations en vigueur et à venir (RT 2012 et future RE 2020). Il satisfait également aux exigences de confort acoustique avec une atténuation des bruits de 54 dB (mur nu).

Notons que l'innovation de ces blocs porteurs à faible empreinte carbone, primés aux Chantiers de l'Innovation 2018, réside aussi dans la simplicité de leur mise en œuvre. En effet, leur pose maçonnée traditionnelle respecte le savoir-faire des compagnons maçons.

<sup>(1)</sup> N° 16/17-750

**À propos de Ciments Calcia.** Avec 10 usines, 6 agences commerciales et 7 centres de distribution en France, Ciments Calcia occupe la place de major de l'industrie du ciment en France. Filiale française du Groupe HeidelbergCement, Ciments Calcia propose une gamme complète organisée autour d'i.nova, système caractérisant la performance des produits pour chaque besoin. Ciments gris, ciments blancs, chaux, liants à maçonner, liants routiers et produits spéciaux, la diversité des produits de Ciments Calcia, normalisés CE et labellisés NF, apporte une réponse à toutes les exigences du marché de la construction.

**À propos d'Alkern.** Premier fabricant indépendant de produits préfabriqués en béton en France et en Belgique, Alkern emploie 950 collaborateurs et réalise un chiffre d'affaires d'environ 200 millions d'euros. Le Groupe s'appuie sur 48 sites de production de produits béton avec une présence sur les secteurs du bâtiment, des travaux publics et de l'aménagement extérieur.

Pour toute information complémentaire, s'adresser à : **Ciments Calcia** - Direction Marketing Communication - Muriel Benoist  
Les Technodes - 78931 Guerville Cedex - Tél. 01 34 77 79 69 - [www.ciments-calcia.fr](http://www.ciments-calcia.fr) - [www.i-nova.net](http://www.i-nova.net)