



Les innovations bas carbone LafargeHolcim pour la maison individuelle

Chantier de Saint-Caprais-de-Bordeaux (33)

La construction de la maison bas carbone *Houses of Tomorrow* a débuté fin octobre 2020 avec notre partenaire [Batica](#). Les matériaux utilisés pour sa construction auront une empreinte carbone moyenne réduite de plus de 40%, par rapport à une maison traditionnelle, et une performance énergétique optimisée.



Etape 3

Murs structurels et enveloppe thermique en blocs isolants Airium™

La troisième étape – montage des murs – est réalisée avec des blocs en béton intégrant la mousse isolante [Airium™](#).



Le montage des murs en vidéo



Les blocs Airium™ utilisés pour les murs structurels permettent une meilleure isolation thermique et acoustique de la maison, tout en la rendant plus saine et plus économe en émissions CO₂ : **-25% par rapport à une maçonnerie courante.**

A la différence des blocs classiques, les alvéoles des blocs Airium™ sont remplies de la mousse isolante Airium™, une technologie révolutionnaire tant pour les blocs béton que pour l'isolation, développée par LafargeHolcim.

Airium™, cette mousse de béton très basse densité (70 kg/m³), procure des qualités thermiques presque 5 fois plus performantes qu'un parpaing classique, avec une résistance de 1,12 m² K/W.

Communiqué de presse



LafargeHolcim France
Clamart | le 12 janvier 2021

Choisie pour renforcer l'isolation thermique des murs, cette solution est plus performante à plusieurs titres :

- ses performances environnementales lui permettent de répondre aux exigences de la nouvelle réglementation RE2020 ;
- sa résistance au feu est excellente avec un REI de 120 min ;
- elle a une inertie thermique de 13h qui permet un meilleur confort d'été et d'hiver ;
- elle permet des performances d'affaiblissement acoustique remarquables.

Cette solution est **bas carbone, 100% minérale et recyclable**, et ne dégage pas de composés organiques volatiles.

La solution blocs Airium™ valorise l'économie circulaire qui est un levier important dans les enjeux environnementaux actuels. C'est une solution d'isolation respectueuse de l'environnement, saine et à coût abordable.



Caractéristiques techniques (modèle Fabtherm® Air 1.1 sous avis technique 16 /19-773_V1)

- **Isolation :**
 - Résistance thermique = 1,12 m² K/W (certifié NF Th)
 - Traitement du pont thermique associé à la planelle isolée jusqu'à 0.14 W/m.K (ΨL9)
- **Résistance au feu :** REI = 120 min avec doublage de type PSE. PV n° RS18-067/B.
- **Résistance mécanique :** jusqu'à R+4 + attique (B50), f_k = 3,78 MPa, Conforme aux exigences de l'Eurocode 8 (toutes zones sismiques)
- **Affaiblissement acoustique :**
R_w + C = 68 dB ; R_w + C_{tr} = 61 dB avec doublage laine minérale. PV n° AC 17-26069265.
R_w + C = 62 dB ; R_w + C_{tr} = 56 dB avec doublage PSEE collé. PV n° AC 18-26075920.
- **Bilan environnemental :** 100% minéral et recyclable. FDES vérifiée : 15,6 kg eq. CO₂/m².

Témoignage

"En tant que constructeur, nous utilisons des blocs Airium™ pour leur qualité environnementale bas carbone et leurs propriétés isolantes. Les multiples qualités des blocs Airium™ sont autant d'arguments pour nos clients qui sont sensibles au confort thermique, à la qualité de l'air et à l'économie d'énergie. Les blocs Airium™ génèrent une économie d'énergie de 17%, ce qui va bien au-delà des nouvelles exigences réglementaires. La rectification de blocs en usine nous permet d'obtenir une finition propre et soignée sur les murs. Grâce aux blocs Airium™ nos chantiers sont propres et bien finis, ce qui est important pour nos clients et pour nos équipes."

Fanny Le Meut, Technicienne en Etude Bâtiment chez **Batica**

Communiqué de presse



LafargeHolcim France
Clamart | le 12 janvier 2021

Maison Houses of Tomorrow de Saint-Caprais-de-Bordeaux

Caractéristiques techniques :

- 127 m² SHAB de plain-pied
- 3 chambres
- Consommation d'énergie primaire (Cep) de 36,1 kWh/m²/an
- Besoins bioclimatiques (Bbio) de 48,1
- Chauffage par pompe à chaleur air/air



Calendrier de mise en œuvre des solutions LafargeHolcim :

- **Fin octobre** : coulage des fondations en béton ECOPact AA - **réalisé**
- **Mi-novembre** : réalisation de la dalle plancher en béton ECOPact A - **réalisé**
- **Décembre 2020 – janvier 2021** : montage des murs en blocs Airium™ - **en cours**
- **Mars 2021** : coulage de la chape Agilia® CHAPE THERMIC, nouvelle formule bas carbone

La livraison de la maison est décalée à mai 2021 au lieu d'avril 2021 comme prévu initialement.

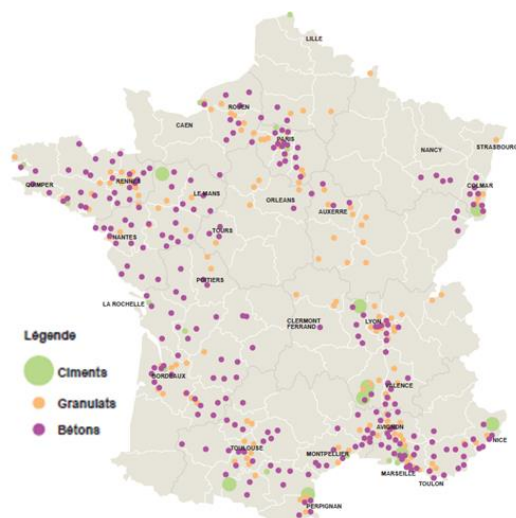
A propos de LafargeHolcim

En tant que leader mondial des solutions de construction, LafargeHolcim réinvente la façon dont le monde construit pour le rendre plus vert, plus intelligent et plus sain pour tous. Engagée pour devenir une entreprise net zéro, LafargeHolcim propose des solutions globales telles qu'ECOPact, permettant une construction neutre en carbone. Fort d'une activité fondée sur l'économie circulaire, l'entreprise est un leader mondial du recyclage des déchets comme source d'énergie et de matières premières, notamment à travers des produits comme le ciment circulaire Susteno. L'innovation et la digitalisation sont au cœur de la stratégie de l'entreprise, avec plus de la moitié de ses projets de R&D dédiés à des solutions plus vertes. Les 70 000 employés de LafargeHolcim contribuent activement à améliorer la qualité de vie dans plus de 70 pays à travers ses quatre segments d'activité : Ciment, Béton prêt à l'emploi, Granulats et Solutions et produits.

Pour plus d'informations : www.lafargeholcim.com

En France, LafargeHolcim compte près de 4500 collaborateurs répartis sur plus de 400 sites et développe des solutions innovantes pour répondre aux enjeux de la construction durable et de l'économie circulaire. L'entreprise est aussi fortement impliquée dans la maîtrise de ses impacts sur l'environnement : certifications ISO - charte RSE de l'Unicem - engagements pour la biodiversité reconnus SNB (Stratégie Nationale pour la Biodiversité). Pour en savoir plus : <http://www.lafarge.fr> - [LinkedIn](#) - [Twitter](#) - [Facebook](#) - [YouTube](#)

LafargeHolcim France en chiffres



4 500 collaborateurs sur plus de 400 sites industriels en France.

- **Ciment**: 20 sites industriels (8 cimenteries, 1 usine de chaux, 6 usines de broyage, 4 dépôts)
- **Bétons**: 275 centrales à béton
- **Granulats**: 150 sites industriels (carrières, ports et dépôts)
- Premier **centre de R&D** au monde dédié aux matériaux de construction à l'Isle d'Abeau (Isère)

CONTACTS PRESSE : Agence Wellcom
Sarah Nascimento, Louise-Marie Guinet et Stéphanie Piere
01 46 34 60 60 ou lafarge@wellcom.fr