



Paris, le 19 octobre 2009

## LAFARGE ET BOUYGUES CONSTRUCTION PRESENTENT UNE NOUVELLE GENERATION DE BETONS CONTRIBUANT A LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

Lafarge innove une fois de plus dans le béton et annonce une nouvelle gamme de bétons isolants prêts à l'emploi : Thermedia<sup>TM</sup>. Le Groupe a apporté son expertise scientifique et a uni son savoir-faire à celui de Bouygues Construction pour développer et tester en France le premier né de la gamme : Thermedia 0.6 B. Ce béton destiné aux applications en voile de façade constitue une première réponse à l'exigence d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments, en apportant une fonction nouvelle au béton dans le système constructif, en ligne avec les orientations du Grenelle Environnement.

Fruit de quatre années de recherche dans les laboratoires de Lafarge, Thermedia 0.6 B a pu être mis en œuvre rapidement sur plusieurs chantiers de logements sociaux grâce au partenariat avec Bouygues Construction, permettant ainsi d'analyser et d'observer le comportement du matériau dans l'ouvrage et de garantir ses performances.

Réalisé pour le marché français, Thermedia 0.6 B répond à une nécessité environnementale et économique : en favorisant la réduction des déperditions thermiques par l'enveloppe du bâtiment, ce béton participe activement à l'amélioration des modes constructifs intégrant l'isolation thermique par l'intérieur (ITI), qui concerne aujourd'hui plus de 90% des logements collectifs construits en France.

### Thermedia 0.6 B: UNE PROUESSE TECHNOLOGIQUE POUR UN BETON AUX PROPRIETES INEDITES

Véritable prouesse scientifique et technologique, le béton prêt à l'emploi structurel Thermedia 0.6 B est le seul aujourd'hui capable d'allier résistance et légèreté, performances mécaniques et propriétés thermiques. Cette formulation spécifique de Thermedia 0.6 B, brevetée par Lafarge, permet de diviser sa conductivité thermique par trois par rapport à un béton standard, ce qui limite significativement les déperditions thermiques des bâtiments.

Ainsi, ce nouveau béton diminue de 35% les impacts au niveau des ponts thermiques entre les voiles de façade et les planchers de niveau intermédiaire dans le cas d'une isolation thermique par l'intérieur. Pour atteindre ces résultats, le laboratoire de recherche de Lafarge a travaillé sur une formulation inédite du béton, qui a mené à un produit de densité 40% inférieure à celle d'un béton standard.

Fabriqué en centrale, Thermedia 0.6 B est coulé sur chantier et ne demande pas d'adaptation des méthodes constructives. Sa fluidité et sa très bonne ouvrabilité en font un matériau d'une grande facilité de mise en œuvre dans le respect des modes constructifs traditionnels. Ses propriétés intrinsèques (mécanique, durabilité, retrait, mais aussi comportement au feu, acoustique et résistance sismique) ont déjà été testées et certifiées conformément à la norme NF EN 206-1.

## UN PARTENARIAT DE COMPETENCES

Lafarge et Bouygues Construction partagent une volonté commune d'innover pour contribuer à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments. Avec le Grenelle Environnement et la mise en place de réglementations thermiques plus avancées, le contexte socio-économique actuel encourage les industriels à proposer des solutions favorisant les économies d'énergie. C'est dans cette ambition partagée que les deux entreprises se sont rapprochées pour mettre au point Thermedia 0.6 B.

Chaque partenaire a apporté ses compétences propres, à chacune des étapes du projet :

- Lafarge a mobilisé une vingtaine de chercheurs pour établir la formule permettant le compromis idéal entre structure et thermique avant de la tester en laboratoire et de valider les propriétés du matériau ;
- Bouygues Construction a réalisé les études d'ingénierie de bâtiment, les tests de mise en œuvre, ainsi que les tests de réception sur l'ensemble des caractéristiques.

Il y a quelques années déjà, un premier partenariat entre les deux industriels avait donné naissance au béton fibré à ultra hautes performances Ductal®.

## LE BETON, UN MATERIAU AUX PROPRIETES INEPUISABLES

Le béton, deuxième produit le plus consommé au monde, est un mélange de ciment, de pierre broyée (granulats) et de sable, auquel on ajoute de l'eau. Ce matériau, dont les premières formulations ont été élaborées au I<sup>er</sup> siècle avant notre ère, recèle d'innombrables qualités, notamment en matière de résistance, de durabilité, d'inertie thermique et d'isolation phonique. Les techniques et instruments développés depuis une vingtaine d'années ont permis d'adopter une approche de compréhension scientifique à l'échelle nanométrique révélant la grande technicité du béton à de nombreux égards.

Ainsi, des bétons à l'esthétique améliorée et à la mise en œuvre facilitée ont été développés et permettent à Lafarge de répondre aux demandes de plus en plus complexes émises par ses clients.

## INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### A propos de Lafarge

Leader mondial des matériaux de construction, Lafarge occupe une position de premier plan dans chacune de ses activités : Ciment, Granulats & Béton et Plâtre. Avec plus de 84 000 collaborateurs dans 79 pays, le Groupe a réalisé en 2008 un chiffre d'affaires de 19 milliards d'euros.

En 2009, pour la cinquième année consécutive, Lafarge est répertoriée dans la liste des 100 multinationales les plus engagées en matière de développement durable. Doté du premier centre de recherche au monde sur les matériaux de construction, Lafarge place l'innovation au cœur de ses préoccupations, au service de la construction durable et de la créativité architecturale.

Pour de plus amples informations, consulter le site Internet à l'adresse : [www.lafarge.com](http://www.lafarge.com)

### A propos de Bouygues Construction

Bouygues Construction est un leader mondial qui détient des positions de premier plan dans le bâtiment, les travaux publics et l'électricité/maintenance. Il conjugue la puissance d'un grand groupe et le réactivité d'un réseau d'entreprises locales qui apportent à leurs clients des solutions innovantes en matière de réalisation, conception, exploitation, maintenance ou financement d'ouvrages et d'infrastructures. Avec 53 700 collaborateurs, répartis dans 60 pays, Bouygues Construction a réalisé en 2008 un chiffre d'affaires de 9,5 milliards d'euros

---

## CONTACTS PRESSE

PAGE 2/2

LAFARGE	BOUYGUES CONSTRUCTION
Claire Mathieu / Caroline Winkler +33 1 44 34 11 70 <a href="mailto:lafarge.press@lafarge.com">lafarge.press@lafarge.com</a>	Hubert Engelmann +33 1 30 60 58 68 <a href="mailto:h.engelmann@bouygues-construction.com">h.engelmann@bouygues-construction.com</a>