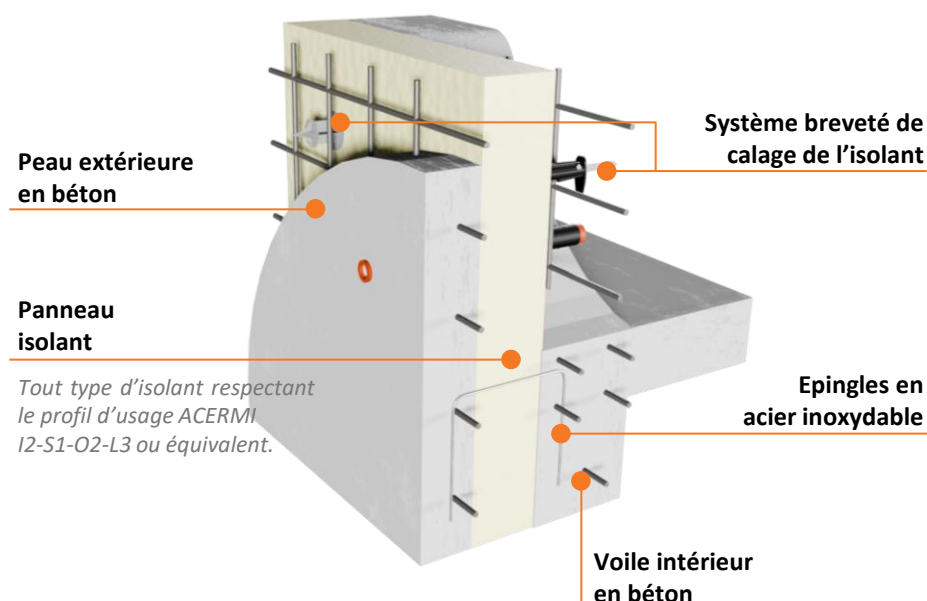




Construire durablement avec le Procédé GBE® : des murs en béton coulé en place à isolation intégrée pour réduire vos besoins en chauffage et climatisation

Le Procédé GBE® est simple : à l'aide de dagues et de connecteurs, développés par GBE, il suffit de couler en place un mur sandwich qui intègre un isolant entre les deux parois en béton.



Avantages

- > **Performances thermiques élevées**
 - Traitement des ponts thermiques similaire à une isolation thermique par l'extérieur
 - Inertie thermique du béton pour plus de confort et moins de consommations énergétiques
- > **Mise en œuvre simple** : procédé reposant sur le savoir-faire des entreprises et des coffreurs-bancheurs
- > **Liberté de conception architecturale** : réalisation de murs à haute technicité, peu ou pas de joints, flexibilité du béton autoplaçant coulé en place permettant de réaliser toutes les formes...
- > **Durabilité et sécurité incendie** avec une protection résistante de l'isolant par le béton armé de chaque côté du mur
- > **Compatibilité toutes zones sismiques**

Avis Technique

*auprès du CSTB en
cours de validité*



Accessoires GBE

GBE fournit **un ensemble de pièces en plastique** permettant de caler des grands panneaux d'isolants dans un coffrage traditionnel de mur en béton coulé en place ainsi que **des outils** facilitant leur mise en œuvre. Pour les autres matériaux et matériel nécessaires (béton, isolant, ferrailage), le Procédé GBE® est compatible avec les produits déjà existants sur le marché. Les accessoires GBE en plastique sont **produits sur mesure** afin de convenir aux particularités de vos projets.

ASSEMBLAGE CONNECTEUR EXTERIEUR ET CONNECTEUR INTERIEUR



5 à 6 connecteurs extérieurs (élément gris sur l'image) sont insérés au travers de grands panneaux d'isolant de 1,0 m x 2,5 m de dimensions moyennes. Ensuite, les connecteurs intérieurs (élément noir sur l'image) sont montés sur le bout des connecteurs extérieurs et clipsés avec rendant le tout solidaire du panneau d'isolant.

Cet ensemble ainsi assemblé :

- **Assure l'épaisseur des parements,**
- **Maintient l'isolant durant la phase de coulage,**
- **Sécurité : Assure la liaison des parements au jeune âge du béton.**

ENTRETOISES COMPLETEES D'EMBOUTS ORANGE



Ces entretoises sont positionnées au travers des panneaux d'isolant au droit des trous de banches. Elles sont destinées à faire passer les tiges de serrage des banches à travers les différentes couches de matériaux du mur GBE.

Leur fonction est multiple :

- **Limiter le soulèvement de l'isolant** lors du coulage du béton,
- **Reprendre les efforts de compression** lors du serrage des panneaux de coffrage,
- **Reprendre les efforts des tiges de maintien des supports de passerelles de sécurité.**

Au décoffrage du mur, les embouts orange sont retirés laissant apparaître des trous de banche traditionnels. Ces derniers sont remplis de mousse polyuréthane afin d'éviter le pont thermique engendré par la présence de l'entretoise et sont rebouchés à l'aide de cônes en béton réalisés sur site avec le même béton que celui employé pour la réalisation des murs afin de conserver l'unité de teinte.

Mode opératoire

Le Procédé GBE® se base sur les **méthodes traditionnelles** de réalisation des ouvrages en béton coulé en place. Il ne change pas le **cœur de métier des coffreurs-bancheurs** et capitalise sur le **savoir-faire des entreprises**.

ETAPES DE REALISATION

ETAPE 1 :

- Installation de la première moitié des banches et mise en place du ferrailage



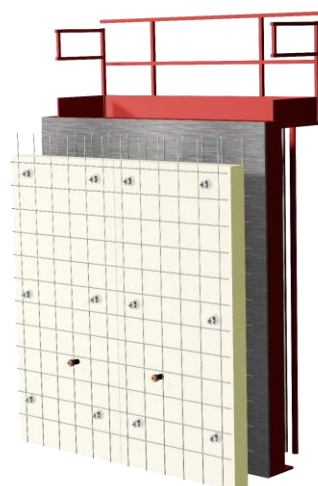
ETAPE 2 :

- Pose des panneaux d'isolant équipés des connecteurs et entretoises GBE



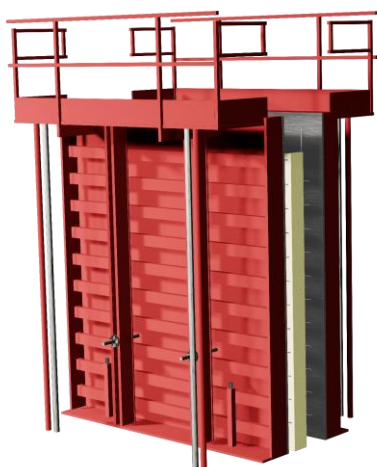
ETAPE 3 :

- Mise en place du second ferrailage, les connecteurs GBE facilitant sa tenue



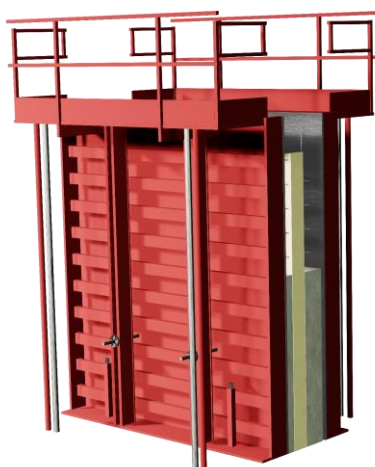
ETAPE 4 :

- Installation de la seconde moitié des banches, passage des tiges de serrage dans les entretoises GBE puis serrage



ETAPE 5 :

- Coulage simultané du béton de chaque côté de l'isolant, avec ou sans l'utilisation d'un répartiteur à double goulotte



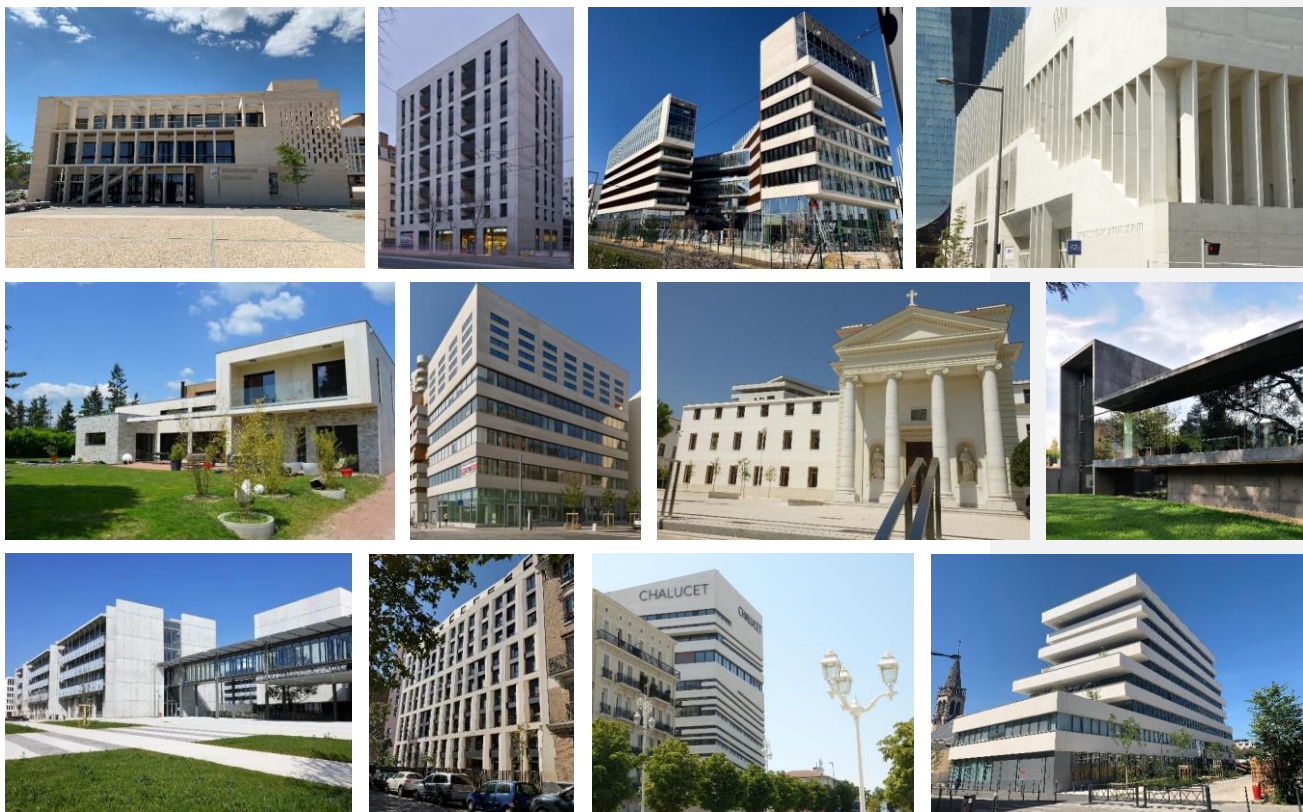
ETAPE 6 :

- Décoffrage du béton au jeune âge facilité par les connecteurs plastiques qui jouent un rôle essentiel dans la stabilité de la paroi extérieure



Des réalisations de tous types

Le Procédé GBE® a permis la réalisation de nombreux ouvrages : des logements individuels et collectifs, des habitations sociales, des immeubles de bureaux, des hôtels, des écoles, des universités, des bâtiments socio-culturels, des infrastructures sportives, des ouvrages industriels...



Un accompagnement personnalisé à chaque étape du projet

GBE propose un accompagnement sur l'ensemble de la chaîne de valeur de vos projets - de la conception à la réalisation du bâtiment à travers :

- Des **présentations** du Procédé GBE®,
- La mise à disposition de **documentation technique** et d'**objets BIM**,
- Une **aide à la conception** et au **chiffrage du projet**,
- Un **accompagnement technique du management des constructeurs** pour la préparation à la mise en œuvre,
- Un **accompagnement technique des maçons** durant les premiers coulages.

Comment nous contacter et nous suivre ?

Donnez vie à vos idées les plus audacieuses avec le Procédé GBE®. Contactez-nous par **mail** (contact@gbe-innovation.fr) ou directement par **téléphone** (+33(0)4 77 62 15 38) et n'hésitez pas à suivre nos réseaux :



Site internet
(gbe-innovation.fr)



LinkedIn
(Procédé G.B.E.)



Youtube
(Procédé GBE)



Instagram
([procedegbe](https://www.instagram.com/procedegbe))

Application mobile



- Scannez le QR-code avec l'appareil photo de votre téléphone portable
- Suivez les instructions de votre téléphone portable pour la télécharger et l'ajouter à votre écran d'accueil