

**Vertua**<sup>®</sup>  
Low carbon by design



**Les bétons de la gamme Vertua<sup>®</sup> sont des bétons à impact carbone réduit. Ils contribuent à l'abaissement de l'empreinte carbone des bâtiments, visé par la réglementation environnementale.**

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, renforcée par la loi Energie Climat et l'objectif national de neutralité carbone pour 2050, la nouvelle réglementation environnementale imposera de :

- diminuer l'impact des bâtiments neufs en prenant en compte l'ensemble des émissions de CO<sub>2</sub> tout au long de leur cycle de vie, (Analyse du Cycle de Vie),
- améliorer la performance de l'isolation,
- adapter la construction aux évolutions climatiques en introduisant un objectif de confort thermique estival.

Diminuer significativement les émissions de carbone des bâtiments est un enjeu majeur. Pour ce faire, CEMEX, s'engage au travers de la gamme **Vertua<sup>®</sup>**, à les réduire et même d'atteindre la neutralité carbone grâce à la compensation des émissions produites par le béton.



## Gamme Vertua®

La gamme **Vertua®** se décline en trois niveaux d'émissions de CO<sub>2</sub>, ce qui garantit le bilan carbone des produits livrés **Vertua®** sur chantier.

A titre d'exemple pour un C25/30 XF1 :

Produit	Vertua® classic	Vertua® plus	Vertua® ultra zéro
Bilan carbone	200 à 171 Kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	170 à 100 Kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	inférieur à 100 Kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>

## Compensation carbone

Notre centre de recherche Global R&D travaille à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans la composition de nos formules.

En attendant d'atteindre la neutralité carbone dans le processus de production, grâce à notre partenariat avec Natural Capital Partners, les principaux experts en matière de neutralité carbone et de finance climatique et leur protocole CarbonNeutral, nous proposons de rendre le béton **CarbonNeutral®**.

Comment ? En compensant les émissions résiduelles produites par le béton par l'achat de crédits carbone provenant de projets certifiés tels que : plantations d'arbres ou protection contre la déforestation. Un certificat permet d'appliquer cette compensation aux bétons **Vertua®** livrés aux projets de construction concernés.

La compensation est incluse dans les bétons **Vertua® ultra zéro**, et optionnelle pour les bétons **Vertua® classic** et **Vertua® plus**.



## AVANTAGES

- contribution à la réduction de l'impact carbone du bâtiment,
- mêmes atouts qu'un béton standard (technique maîtrisée, durabilité, structure, feu, acoustique, étanchéité à l'air...),
- facilité de mise en œuvre grâce à la consistance possible S4,
- possibilité d'atteindre la neutralité carbone grâce à la compensation,
- données certifiées (DEP), issues du logiciel de calcul BETie, pour le calcul des impacts carbone du bâtiment par le bureau d'études environnementales,
- identification claire et garantie du produit pour le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et l'entreprise,
- conseil et assistance : produits, données de calcul précises (dont distance kilométrage réel) et utilisation.



## Domaines d'application

Les bétons **Vertua®** sont destinés aux différentes parties d'un bâtiment (fondations, planchers, voiles).

Pour chacune de ces parties d'ouvrages, il est important de bien sélectionner la classe d'exposition.

En effet, le choix des classes d'exposition appropriées, plutôt qu'une classe unique, permet d'optimiser l'impact carbone du béton.

## Caractéristiques des bétons

- Les gammes **Vertua®** sont des bétons à propriétés spécifiées ou bétons d'ingénierie à propriétés spécifiées, à l'exception du **Vertua® ultra zéro** dans le cas de liant sans clinker qui est alors un béton hors champ d'application de la norme NF EN 206/CN,
- Niveau d'émission de CO<sub>2</sub> défini en fonction des classes de résistance et d'exposition,
- Consistance S3 et S4,
- Temps de prise, délai d'obtention des résistances au jeune âge et durée de cure pouvant être allongés en période hivernale,
- Options possibles : accélérateur, retardateur, fibres non structurales, et granulats recyclés.

## À noter

L'intégration de l'aspect carbone dans les projets doit se faire dès la conception..

Ceci, afin de bien intégrer les différents leviers de réduction de l'impact carbone de l'ouvrage : types de bétons, classes d'exposition, optimisation des éléments de structure, et des effets de saisonnalité..

En fonction de la disponibilité locale des matières premières nécessaires à la formulation des produits **Vertua®**, l'ensemble des 3 familles (**classic**, **plus** et **ultra zéro**) ne seront pas systématiquement disponibles.

En fonction des aléas d'approvisionnement et/ou de transport des matières premières, la famille **Vertua®** pourrait être ponctuellement modifiée.

Les produits **Vertua®**, peuvent faire l'objet de limitations d'emploi en période d'hivernale, compte tenu de l'allongement des temps de prise.



Tous nos sites industriels sont certifiés ISO 14001  
et positionnés au niveau Exemplarité du Label RSE UNICEM entreprises engagées.

certifié  
**ISO 14001**  
2015

Système de Management Environnemental  
100% des sites de production CEMEX  
sont certifiées ISO 14001.





CEMEX France Services - 13 rue du Capricorne - Parc ICADE - 94150 Rungis  
Tél.: 01 49 79 44 44  
[www.cemex.fr](http://www.cemex.fr)



Suivez-nous sur

