

# Les Bétons Bas Carbone : Construire l'avenir avec un impact réduit

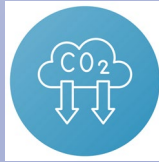
Les **bétons Bas Carbones** (à empreinte environnementale réduite) sont des bétons conçus pour réduire significativement leur empreinte carbone ( $\text{CO}_2$ ), à performances équivalentes d'un béton de référence courant.

## L'urgence de la Décarbonation

**14 milliards**

**de  $\text{m}^3$  par an**

Volume mondial de béton utilisé,  
matériau de construction le plus utilisé



**5 à 7 %**

**des émissions mondiales de GES**

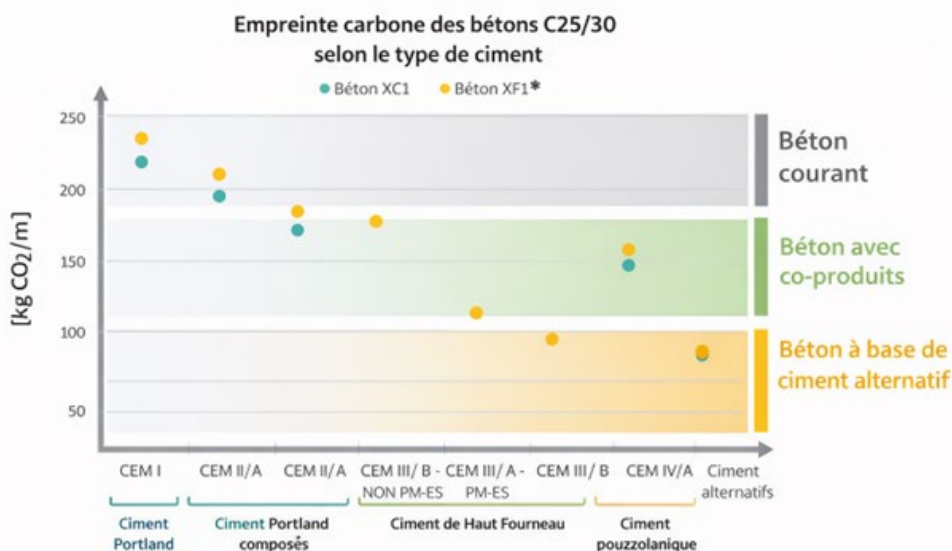
La production du clinker dans le  
ciment est le principal responsable de  
l'empreinte carbone du béton

## Objectifs de réduction : -80% d'ici 2050

L'industrie française vise une baisse de 35% en 2030 et 80% en 2050  
pour atteindre la neutralité carbone

## Compositions

- **Utilisation de liants décarbonés**
  - **Ciments normalisés composés** à teneur réduite en clinker : CEM III, CEM IV, CEM II-C, CEM VI
  - **Mélange Ciment + Additions** (laitier, cendres volantes, filler calcaire)
  - **Liants alternatifs innovants** : Laitiers alkali activé, Géopolymères, Liants au Biochar etc...
- **Optimisation du squelette granulaire et de l'adjuvantation**



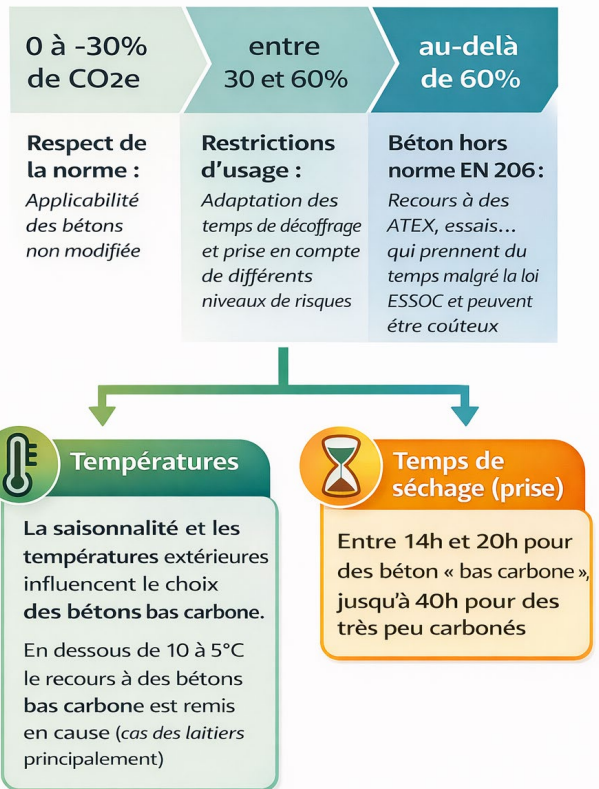
## Cadre Réglementaire

- Conformes à **NF EN 206+A2 /CN** dans le cas d'utilisation de ciments et additions, classes GWR
- **Sous Avis Technique** pour les liants alternatifs innovants

# Les Bétons Bas Carbone : Construire l'avenir avec un impact réduit

## Performances / Mise en Œuvre

- Performances mécaniques et durabilité identiques à long terme (28 et 90j) aux bétons courants
- Le degré de complexité de la mise en œuvre est directement lié à la performance carbone des bétons
- Importance de la cure
- Performances au jeune âge (1à 2 jours) pouvant être réduite et temps de prise légèrement plus long



## Applications et Usages

- Identiques aux bétons courants
- Particulièrement adaptés aux projets soumis à la réglementation environnementale RE 2020, qui fixe des seuils stricts d'émissions de CO<sub>2</sub> pour les bâtiments, ainsi qu'aux projets d'écoconception

### Illustration :

#### L'ÎLOT FERTILE, SITUÉ À PARIS

L'ÎLOT FERTILE, SITUÉ DANS LE 19<sup>ÈME</sup> ARRONDISSEMENT DE PARIS EST UN EXEMPLE EMBLÉMATIQUE D'URBANISME DURABLE ET D'USAGE DE MATÉRIAUX BAS CARBONE.

- ✓ Formulation spécifique CEM III/A 42,5N
- ✓ 40% d'économies de CO<sub>2</sub> sur l'ensemble du projet
- ✓ 1300 T CO<sub>2</sub> éq évitées

