

JOURNÉE TECHNIQUE :

Les BFUP en réhabilitation d'ouvrages de génie civil

La décarbonation de l'industrie cimentière

Benjamin DAUBILLY- CIMbéton

PIARC France
ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE
COMITÉ FRANÇAIS

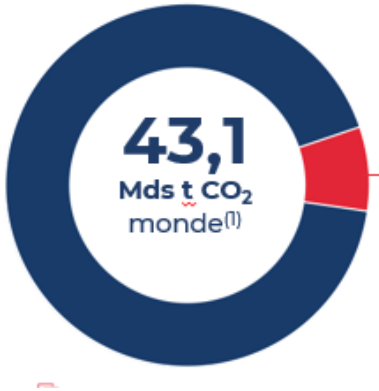
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral des routes OFROU

IMGC

L'empreinte carbone du béton en France, quelques chiffres …

Empreinte Carbone dans Le monde



7,4 %

Part du béton dans l'empreinte CO_2 dans le monde
(3,2 Mds t CO_2)

dont 6,7 % (2,9 Mds t CO_2) pour le ciment(2)

Empreinte Carbone en France



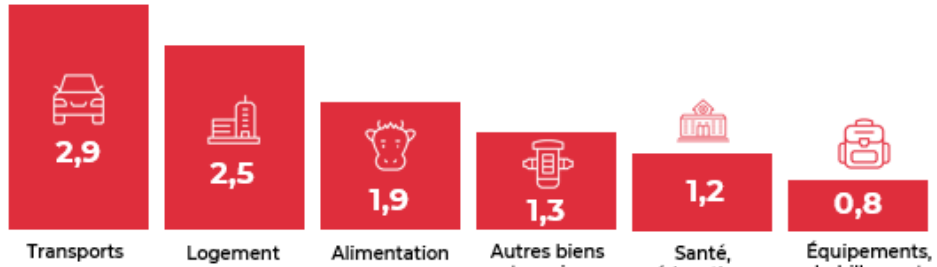
Voir le détail des calculs en annexe

1,8 %

Part du béton dans l'empreinte CO_2 en France, soit 13,66 Mt CO_2
(15,66 Mt CO_2 y/c armatures, soit 2,1 %)
dont 1,6 % (11,61 Mt CO_2)
pour le ciment(2).

749 Mt CO_2 / an ÷ **67** millions d'habitants(2) ≈ **11** t CO_2 par habitant par an

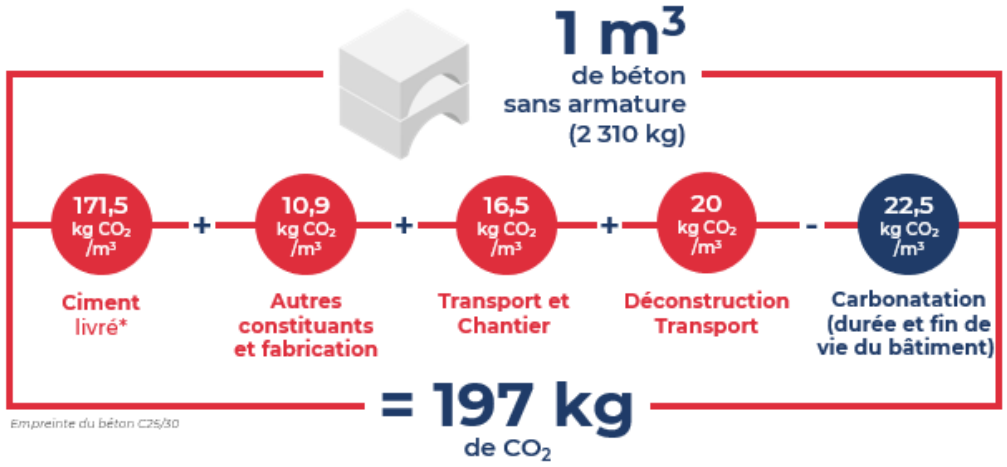
qui se répartissent ainsi :



dont 0,2 pour le béton armé (soit 1,8 %)

L’empreinte carbone du béton : bien la connaître pour mieux la comprendre

D’où vient l’empreinte carbone d’un m3 de béton “classique” ?



soit **85 g** de CO_2 par kg de béton

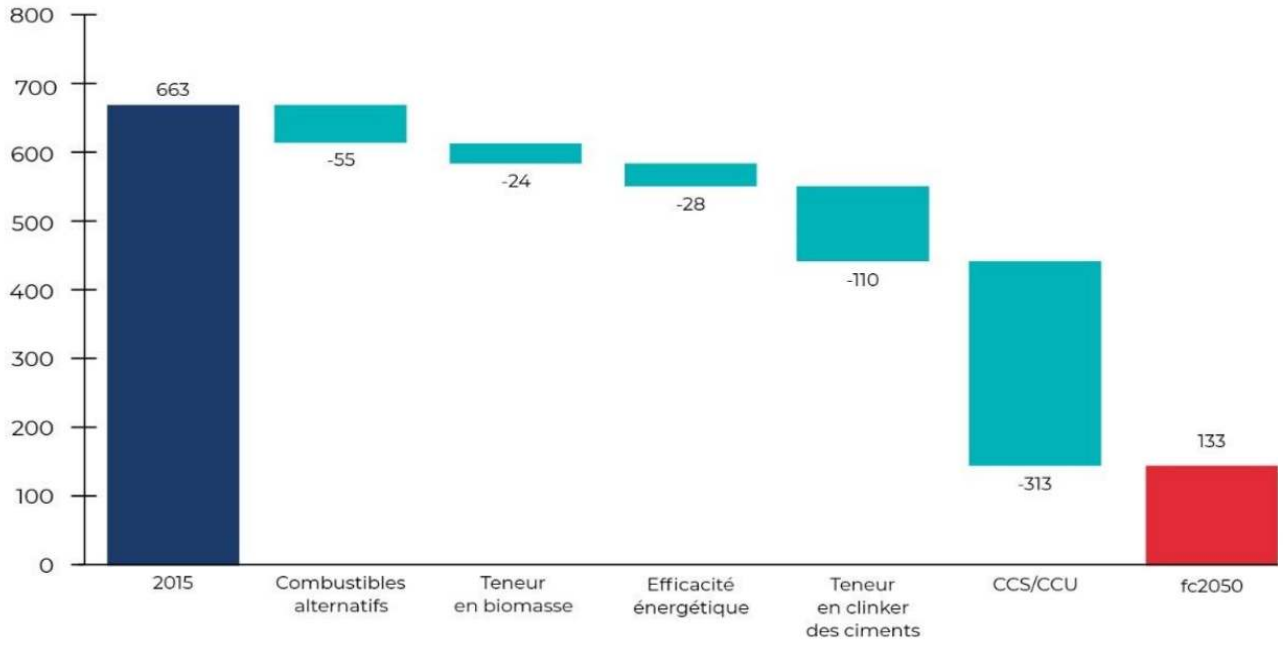
Dans la construction

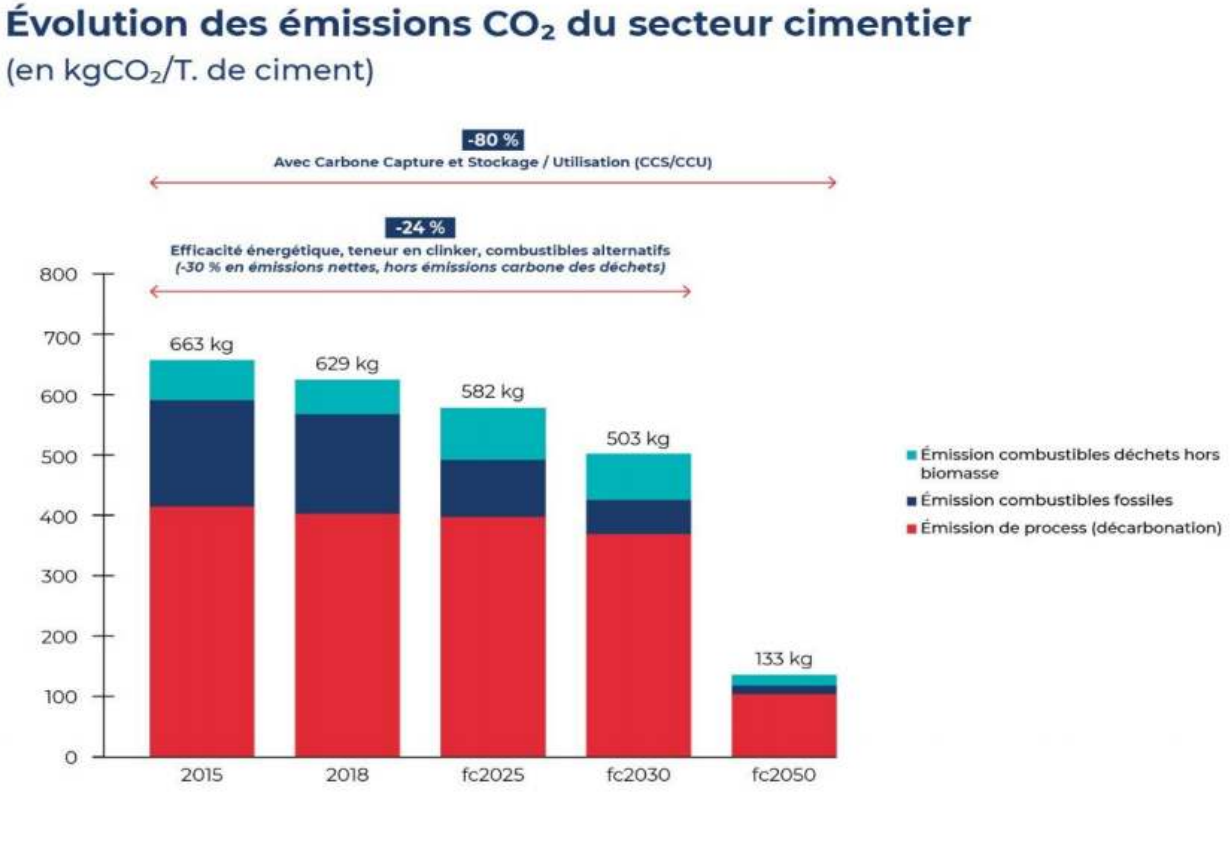
	Source	Empreinte carbone (g CO_2/kg)[1]
Béton	C25 / SNBPE	**85**
Bois CLT	Clt France / FCBA	**220**
Bois charpente	Charp. Indust / FCBA	**253**
Brique	Briq. à joint mince / CTMNC	**227**
Acier	Poutrelle / CTICM	**1 610**
Fenêtre	2 vantaux alu / SNFA	**3 013**
Baignoire	Acrylique / AFISB	**67 667**

Au quotidien

	Empreinte carbone (g CO_2/kg)[2]
Béton	**85**
Jus d'orange	**2 200**
Poulet	**3 600**
Bœuf	**28 600**
Congélateur	**6 600**
Jean	**32 300**[3]
Ordinateur	**156 000**

Feuille de décarbonation de l'industrie cimentière





D'autres leviers doivent être trouvés: formulations des bétons, conception et dimensionnement, enrobage des armatures, techniques, … **en raisonnant à l'échelle de l'ouvrage et des fonctions des matériaux**