



Construction, béton et résistance au feu



**Les bétons
sont par nature
incombustibles
(classe A1)**

En raison de la faible conductivité thermique du béton, l'élévation de température vers les couches internes du matériau s'effectue lentement et cette forte inertie à la propagation du flux de chaleur dans sa masse limite la perte de résistance du béton : **la capacité portante des éléments porteurs en béton permet ainsi d'obtenir un degré de résistance au feu élevé lors d'un incendie.**

Leur résistance repose sur

3 CARACTÉRISTIQUES FONDAMENTALES :

1

Une composition minérale incombustible

Eau, ciment, granulats, sable (classé A1 selon l'Eurocode NF EN 1992-1-2).
Le béton ne dégage **ni flamme, ni fumée, ni gaz toxique.**

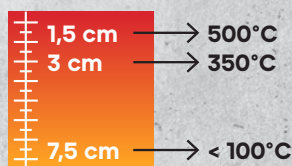


2

Une faible conductivité thermique (~1,65 W/m.K)

La chaleur pénètre lentement.

Après 1 h à 1000°C :



Cet effet de masse retarde la montée en température du cœur structurel.

3

Un maintien des performances mécaniques

À 600°C, le béton conserve **50 à 60 % de sa capacité de résistance**, assurant stabilité et temps d'évacuation supplémentaires.



Ainsi, le béton a un excellent comportement face au feu : **incombustible, stable à haute température et sans émission toxique.**

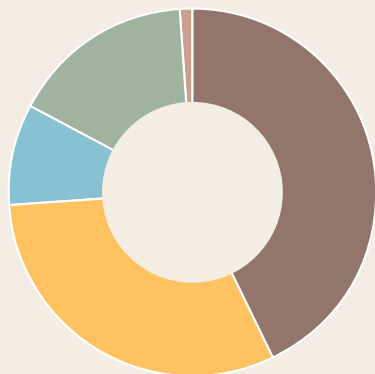


Le béton s'impose comme **un rempart naturel contre les incendies**, une propriété déterminante dans le choix des matériaux pour la construction d'ouvrages publics, d'habitations ou de bâtiments industriels.



Bon à savoir

Le béton est un mélange de granulats, ciment(s), eau et adjuvant(s)



Gravier

43 % à 48 %

Ossature résistante
Compacité + Maniabilité



Sable

29 % à 35 %



Eau

8 % à 10 %



Ciment

8 % à 18 %

Liant hydraulique
Cohésion puis prise



Adjuvants

0,05 % à 0,1 %

Plastifiants,
accélérateurs
ou retardateurs...



© Adobe stock - Cimbéton.

Ensemble, accélérons la construction durable.

infociments.fr