Histoire du béton

Avril 2018

L'histoire de l'utilisation du « béton » est marquée par une succession d'inventions, d'innovations et de brevets.

1er immeuble en béton armé, rue Danton (75006), construit par et pour François Hennebique (arch. Édouard Arnaud) afin de prouver que ce nouveau procédé pouvait donner l'illusion des matériaux classiques.

Histoire de la construction en béton

Joseph Louis LAMBOT (1814-1887) construit en 1848 une barque (en « Fil de Fer » recouvert de ciment) baptisée le « bateau ciment ».

L'invention du « ciment armé » revient à un jardinier nommé **Joseph MONIER** (1823-1906). Il dépose, entre 1867 et 1891, des brevets relatifs à un système à base de fer et de ciment pour fabriquer des bacs à fleurs, des tuyaux et des réservoirs à eau.

François COIGNET (1841-1888) construit en 1852 le 1er immeuble en béton coulé avec fers profilés enrobés, terrasse à St-Denis ; 1867 : immeuble en béton aggloméré (92, rue de Miromesnil, 75008), breveté par **François HENNEBIQUE** (1842-1921) qui substitue le béton armé au ciment armé en 1879 ; conçoit la 1re dalle en béton de ciment armé de fers ronds (brevet 1880) ; pour des poutres creuses en béton armé moulées d'avance (1892) ; introduit l'emploi des armatures transversales ; invente la barre relevée ; crée en 1896 le pilote en béton armé (ligatures assez rapprochées). **Composition :** 1 m^3 de béton ordinaire = 350 kg de ciment + 590 kg de sable + 1 180 kg de gravier + 210 l d'eau. **1er règlement officiel** de calcul du béton armé en France en 1906.

Le premier règlement de calcul du béton armé paraît en Suisse en 1904 ; le premier règlement français date de 1906.

1res applications : *1892* immeuble au 1, rue Danton (Paris) ; *1904* villa de Hennebique à Bourg-la-Reine (Hts-de-Seine) tour octogonale portée par des ressauts de 4 m ; *1910* pilier-champignon créé à Zurich par le Suisse **Robert MAILLART** (1872-1940) ; *1913* théâtre des Champs-Élysées d'**Auguste PERRET** (Ixelles (BEL)1874 - Paris 1954) ; *pont :* voir p. 360 c. **Béton à poudres réactives (BPR) :** 20 fois plus résistant, 2 à 3 fois plus léger, peut s'allonger sans rompre. Béton précontraint **:** contient des câbles d'acier en tension. **Béton allégé :** plus léger, des billes de polystyrène à la place des gravillons et du sable.

En 1929, **Eugène FREYSSINET** (1879-1962) va révolutionner le monde de la construction en inventant le « béton précontraint ».

La fin des années 80 voit l'arrivée des « Bétons Hautes Performances (BHP) ».

Lors de la dernière décennie de nombreuses innovations ont révolutionné les constructions en béton, parmi lesquelles les « Bétons Autoplaçants (BAP) » et les « Bétons Fibrés à Ultra Hautes Performances (BFUHP) ».

Pour en savoir plus

Téléchargez l'ouvrage B90A. Histoire du béton. Naissance et développement (1818-1970).

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 29/11/2026 © infociments.fr