

Hennebique (François) (1842 – 1921)

Au début des années 1890, François Hennebique fonda la première grande firme internationale de béton armé et réussit à imposer sur le marché ce nouveau matériau de construction. Soignant la renommée de son entreprise et la diffusion de son procédé technique, il attacha son nom à l'émergence d'un nouvel art de bâtir, au point d'en éclipser parfois ses devanciers ou ses concurrents.

Il naquit à Neuville Saint Vaast, dans le Pas de Calais, entre Lens et Arras, le 26 avril 1841 et mourut à Paris le 7 mars 1921. En 1860, il devint maçon et décida peu de temps après de se mettre à son propre compte, il partit alors vingt ans à Bruxelles. Chef de chantier autodidacte, il coule sa première dalle en béton en 1879 et propose dans les années 1880, une solution mixte de construction alliant des pièces de fer autonomes et du béton. Ses idées évoluent encore vers la réalisation de structures continues en employant alors exclusivement le béton armé. Il développe en particulier un plancher incombustible.

Son système procède par éléments aux fonctions bien identifiées : piles porteuses, poutres en T, dalles etc. Tous sont en béton armé, dont Hennebique est l'inventeur, et appartiennent cependant à la même structure qui doit tendre à un ensemble monolithe, afin d'en assurer la cohérence et une meilleure résistance aux efforts. L'étrier de fer, une pièce maîtresse de liaison entre les éléments de la construction devient une des clefs du procédé Hennebique, objet de brevet et bientôt symbole de la firme (procédé qui survivra bien mieux que les systèmes concurrents : Cottancin ou Considère).

Au début des années 1890, l'ensemble forme un système global de construction en béton armé adaptable à de multiples situations : bâtiments industriels, ouvrages d'art, immeubles, villas, citernes et même un palais de style hindou à Héliopolis en Egypte. Outre la possibilité de répondre à des nécessités pratiques et architecturales très diverses, l'intérêt de la méthode Hennebique réside dans une mise en œuvre relativement facile ne nécessitant pas de qualification particulière pour les ouvriers des chantiers. Enfin, les délais de construction sont relativement brefs et les coûts bien maîtrisés.

En 1892 – 1893, Hennebique dépose ses brevets en France et installe sa firme à Paris : il construit les premiers immeubles en béton armé de Paris et de sa banlieue (le premier immeuble est au n°1 de la rue Danton à Paris où il installe le siège de son entreprise avec comme slogan « Plus d'incendies désastreux » et afin de démontrer les possibilités exceptionnelles de son matériau, il l'employa pour bâtir une demeure à l'architecture originale face au lycée Lakanal, à Bourg la Reine).

Dès 1894 – 1896, plusieurs grandes réalisations l'imposent au premier rang des promoteurs de la construction en béton armé, notamment des bâtiments industriels :

la raffinerie de sucre Bernard et la filature Barrois à Lille, la minoterie des Grands Moulins à Nantes, une usine à Saint Ouen etc. Hennebique allie à ses idées techniques des préoccupations architecturales comme l'éclairage des ateliers par les toitures, ou la construction de villas et d'immeubles originaux qui forment autant de déclinaisons différentes de son procédé. En 1899, il construit le premier pont civil en béton armé de France, le pont Camille de Hogues à Châtelleraut.

L'Exposition Universelle de 1900 le consacre comme le plus important entrepreneur de travaux publics en béton armé. Quelques années plus tard, au plus fort de ses réalisations, le groupe Hennebique représente environ 20 pour cent du marché mondial. La construction du pont du Risorgimento, sur le Tibre, à Rome, en 1911, marque l'apogée technique de la firme Hennebique. Bâti sur un sol difficile, cet ouvrage particulièrement hardi est formé d'une voûte unique fortement surbaissée, de 100 mètres de portée. Elle établit un nouveau record mondial pour une arche en béton, en atteignant une valeur symbolique. Suivant le principe du monolithe, les culées et l'arche ne forment qu'un seul bloc.

Outre son originalité technique, la réussite de la firme Hennebique repose sur une diffusion rapide et organisée de son procédé. Elle s'attache très tôt les services d'agents étrangers qui sont eux-mêmes incités à créer des bureaux d'études locaux et à démarcher des entrepreneurs concessionnaires chargés de la réalisation des chantiers. Ce système contractuel permet un développement rapide de l'influence de la firme qui, à son apogée, vers 1910, est implantée dans plus de 20 pays, par une trentaine d'agences et environ 160 entreprises concessionnaires.

Le système d'organisation Hennebique s'appuie sur une bonne répartition des rôles entre les agents, le bureau central parisien et les concessionnaires.

Les agents sont à la recherche de marchés ; ils sont capables de collecter les données spécifiques du projet et d'en poser les bases.

Le bureau central donne la traduction technique finale du dossier suivant les principes de construction du groupe

Les concessionnaires assurent la réalisation de l'ouvrage dans des conditions économiques et techniques intéressantes pour eux.

En 1910, le groupe est capable d'étudier sept mille dossiers et d'assurer la réalisation de plus de 2300 d'entre eux. En 1914, il a à son actif la construction de plus de vingt cinq mille ouvrages diverses natures et de toutes dimensions, dont mille cinq cent ponts. Hennebique n'hésite pas à former les concessionnaires et les chefs de chantier, à se déplacer lors des réceptions techniques des ouvrages, à rendre visite régulièrement à ses agences. Il sait utiliser les réalisations phares de son groupe pour en assurer la promotion, suscitant et animant des rencontres comme les premiers congrès internationaux du béton armé. Il lance, par exemple, sa propre revue : « Le Béton Armé », en 1898, affirmant l'image forte d'un groupe à la fois

technique, innovant et international. Le Premier conflit mondial, en 1914, apporte un coup d'arrêt à l'expansion de la société Hennebique, comme à toutes les autres grandes sociétés françaises de travaux publics fortement implantées à l'étranger. Ses idées bien arrêtées de grands constructeurs commençaient par ailleurs à rencontrer le frein des dispositions réglementaires qui se développaient en Europe, à propos de l'utilisation du béton armé dans les constructions publiques, notamment les ponts. Après la guerre, la société Hennebique poursuit son activité, mais sur des bases sensiblement différentes et réduites à l'espace français, notamment les colonies. Le marché international est délaissé et la spécificité du groupe tend à s'estomper au profit d'un bureau d'études plus classique. La société Hennebique est restée en activité sous son nom propre jusqu'en 1967.