

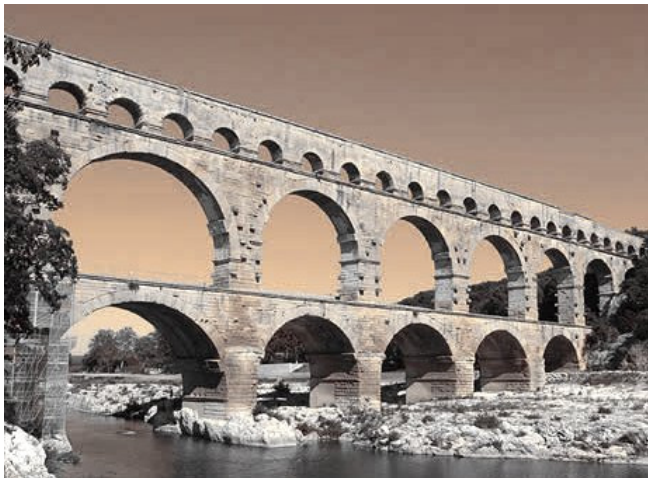
Histoire de la construction des ponts



Il suffit de regarder le **pont de Millau** pour se rendre compte que les ponts n'assurent pas uniquement la mobilité. Ce sont pour la plupart également des œuvres d'art et des symboles.

L'histoire de l'architecture des ponts est étroitement liée à l'histoire de l'humanité : les sociétés en expansion ont **besoin** de davantage d'espace et doivent chercher **des moyens de surmonter les obstacles naturels**. Un arbre renversé, par exemple permettra de traverser une rivière. Les premiers ponts en poutres permirent aux communautés préhistoriques de s'étendre en développant plus de communication avec les voisins, plus de marchandises, des colonies en expansion, favorisant ainsi les transports et le commerce. Les progrès techniques permirent également de se lancer dans des constructions plus audacieuses.

Au VI^e siècle av. J.-C., le roi babylonien Nabuchodonosor fit construire un pont en bois de cyprés et de cèdre au-dessus de l'Euphrate. Le fleuve fut tout simplement détourné afin de mieux asseoir les piles du pont dans le lit. Il y a 4 000 ans déjà, les Chinois et les Indiens construisaient de longs ponts suspendus pour les passants téméraires. Il fallut attendre les Etrusques, puis les Romains, pour voir apparaître des



ponts en arches de maçonnerie. C'est ainsi que le **pont du Gard**, ouvrage monumental édifié en 19 av. J.-C., n'était qu'une partie d'un aqueduc qui puisait l'eau dans le Gardon, à 40 kilomètres de là, pour l'amener jusqu'à Nîmes par une vallée encaissée dans la roche. L'art des architectes romains était la clef de voûte du réseau de transports terrestres et d'acheminement de l'eau, et par conséquent un des piliers de la puissance de l'Empire romain : avoir la mainmise sur les ponts, c'était en effet avoir en partie la mainmise sur le territoire et par voie de conséquence sur ses habitants.

Sous l'égide de l'Eglise

Au Moyen Age, l'Eglise prenait souvent en charge la construction et l'entretien des ponts. Des «confréries de pontiers» permettaient aux pèlerins et aux marchands de poursuivre leur voyage. La puissance de l'Eglise est notamment illustrée par les légendes à l'origine de la construction de ponts : le pont d'Avignon sur le Rhône, le plus long au Moyen Age, aurait été construit par un berger nommé Bénézet qui aurait répondu à une injonction venue de Dieu lui-même. Les ponts étaient souvent **un lieu de sociabilité et d'échanges commerciaux** : des ponts supportant des habitations, comme le **Ponte Vecchio** à Florence et le Rialto à Venise, n'avaient rien d'exceptionnel au Moyen Age.



Les ponts à l'ère de l'industrialisation



Alors que la révolution industrielle, venue d'Angleterre se propageait en Europe, **le pont enjambant le Severn**, construit en 1779 près de Birmingham, fut le premier ouvrage en arc réalisé en fonte. Au XIX^e siècle, les constructions durent répondre à des critères de plus en plus rigoureux, notamment dans les transports ferroviaires.

La liaison ferroviaire Leipzig-Nuremberg devait franchir la vaste vallée saxonne du Göltzschtal : le plus grand pont ferroviaire de l'époque, construit dans les années 1846-50, fut conçu comme un

viaduc de maçonnerie (pierre naturelle et 26 millions de briques) s'élevant sur quatre travées. Il s'agit aujourd'hui encore du plus grand ouvrage de ce type. Depuis la révolution industrielle, des innovations techniques telles que le béton armé n'ont cessé d'accroître la fiabilité et la durée de vie des ponts. Les techniques artisanales et empiriques des temps passés ont été supplantées par l'ingénierie scientifique.

Il en résulte des jonctions impressionnantes par leur technicité et leur esthétique : **le Golden Gate** présente aujourd'hui encore un aspect fascinant. Construit de 1933 à 1937, ce pont suspendu de 2700 mètres de longueur était à l'époque le plus long du monde, et il le resta jusqu'en 1964. Les deux principaux câbles se composent d'un faisceau de fil tissé d'une longueur totale de 129 000 kilomètres. Ils maintiennent l'équilibre de l'autoroute à six voies et passent par deux tours en style art déco, d'une hauteur de 223 mètres, soit un immeuble de 48 étages. Les câbles au bout sont noyés dans des blocs en béton, chaque ancrage pouvant résister à une traction de 28 000 tonnes. Encore quelques décennies plus tôt, personne n'aurait imaginé de telles dimensions.



Conclusion.

Pour acheminer les troupes à l'époque romaine, transporter plus loin et plus vite des marchandises à l'aube de la révolution industrielle, étendre les zones d'habitations urbaines, développer des voies de communications rapides et fluides, le pont est devenu au cours de l'histoire une nécessité, ses techniques de construction évoluant au fur et à mesure de l'invention des nouveaux matériaux.

Réflexion.

« Les hommes construisent trop de mur et pas assez de pont »

Isaac Newton