

Le viaduc Millau, le plus haut et le plus long pont du monde

Casablanca – ITM

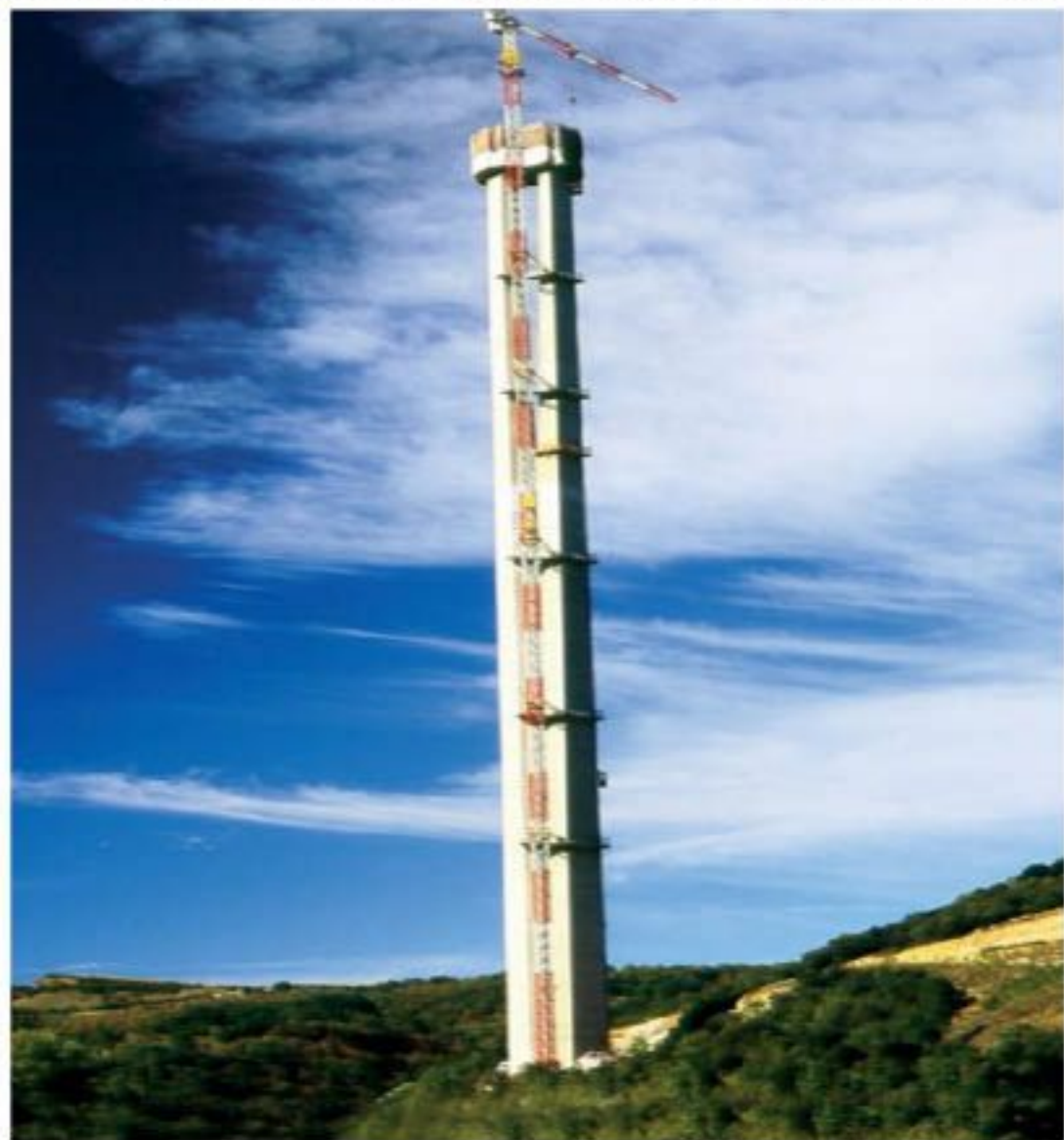
Fruit de 13 ans d'études et de conception et de trois ans de travaux de réalisation, le viaduc Millau, ouvrage d'art exceptionnel, est entré dans le Guinness en tant que pont le plus distingué dans le monde par sa hauteur (+ 270 m) et sa longueur (+ 2500 m).



Les études de ce chef d'œuvre ont commencé, en effet, en 1988 et son inauguration s'effectua en 2004. Même si cette période (16 ans) paraît longue ; elle est considérée comme un record, en

liaison avec les difficultés exceptionnelles aux niveaux technique, climatique et des spécificités morphologiques de la région, que le projet avait à surmonter. Ce viaduc est situé au

sud de la France, sur le fleuve du Tarn, parallèlement à l'autoroute A 75, qui relie Clermont-Ferrand (au centre de la France) et Béziers (au sud). Avec ses 2500 m de longueur, et ses 270 m de hauteur, Millau





déclasse le pont grec Rion-Antirion (2350 m), et devient le pont le plus haut et le plus long du monde. C'est le fruit d'une prouesse technique et architecturale qui a pu réaliser le tablier routier suspendu le plus haut du monde dans une zone sismique et parcourue par des vents dépassant parfois les 200km/h. L'ouvrage est composé de piles minces et dédoublées sur leur partie supérieure et d'un tablier en acier très fin avec seulement sept points d'appui au sol en béton.

L'idée, sa conception et sa mise en œuvre

L'idée de ce viaduc revient à l'architecte Norman Foster qui a voulu intégrer cet ouvrage d'art harmonieusement au paysage naturel exceptionnel de cette zone hautement touristique de la France. Quant au directeur exécutif du projet, ce fut l'ingénieur Michel Virlogeux. Et son budget a été financé par le groupe Eiffage qui a déboursé 320 millions d'euros, en contre partie d'une

concession d'exploitation de 75 ans.

Résultat : un ouvrage d'art exceptionnel, présentant une légère pente de 3,02 % du nord vers le sud, donnant lieu à une forme d'un arc suspendu où les touristes s'arrêtent désormais pour prendre des photos.

A signaler que l'architecte Foster a réalisé la conception du parlement de Berlin (Allemagne), du métro de Bilbao (Espagne), de l'aéroport de Hong-Kong et du siège de la Croix Rouge à Londres. Au sujet de sa conception du

viaduc de Millau qui traverse des forêts et des fleuves du sud français, il a indiqué qu'il a sciemment choisi les composantes et les matériaux de construction du viaduc de Millau afin que ce dernier soit en harmonie avec son environnement naturel et environnemental, et non un intrus dans ce paysage naturel qui l'accueille. Et avec la franchise de l'artiste de génie, l'architecte britannique a souligné les effets artistiques et leur dimension spirituelle qui se sont imposés à lui dans la conception de ce





viaduc, en disant: « Toute personne qui prend ce viaduc ressentira une sensation spirituelle de grandeur et d'élévation ; ce viaduc dépassant la Tour d'Eiffel de 23 m » ; et ajoutant, que les splendeurs du paysage alimentent davantage ce sentiment spirituel. Il a indiqué en outre que pour affirmer ces dimensions spirituelles, il la conçut son architecture sur la base de sept piles ; et le chiffre 7 a une dimension et un symbole spirituel très enracinés ; ajoutant que « l'architecture du viaduc qui a nécessité huit ans permet au automobilistes de goûter au plaisir de voir un beau panorama des paysages de forêt et de fleuves environnants, et de la ville de Millau ».

Données techniques

L'ouvrage est un pont à haubans autoroutier franchissant la vallée du Tam, dans le département de l'Aveyron, en France. Il est maintenu par sept piles prolongées chacune par un pylône de 87 m de hauteur auquel sont arrimées 11 paires de haubans. Le viaduc a un rayon de courbure de 20 km, ce qui permet aux véhicules d'avoir une trajectoire plus précise qu'en ligne droite. La section transversale du tablier comprend un caisson central de largeur 4 m et de hauteur 4,20 m ; des panneaux intermédiaires raidis de 3,75 à 4,20 m ; deux caissons latéraux de 3 84 m et des bracons en profilé métallique UPN rigidifiant

transversalement le tout. Son tablier de 32 mètres de large accueille une autoroute de 2 fois 2 voies et deux voies de secours.

Impact touristique

L'ouvrage connaît un très franc succès en matière de fréquentation touristique : lors de sa seule construction, plus de 500 000 personnes se sont déplacées pour l'admirer. Aujourd'hui, l'affluence record aux points de vue panoramiques sur le pont, comme

celui de la descente de la RN9 sur Millau ou encore celui de l'aire de Brocuéjols qui a été aménagée en aire de repos pour l'A75, est notable. Le viaduc a également une forte influence sur la fréquentation des sites qui lui sont proches. Par exemple, les caves de Roquefort et le site de Micropolis à Saint-Léons ont vu le nombre de leurs visiteurs croître rapidement après sa mise en service. De même, la restauration et l'hôtellerie millavoises ont vu leur chiffre





d'affaires augmenter grâce à « craintes d'origine, en particulier la «effet viaduc », malgré leurs désertification du centre-ville.