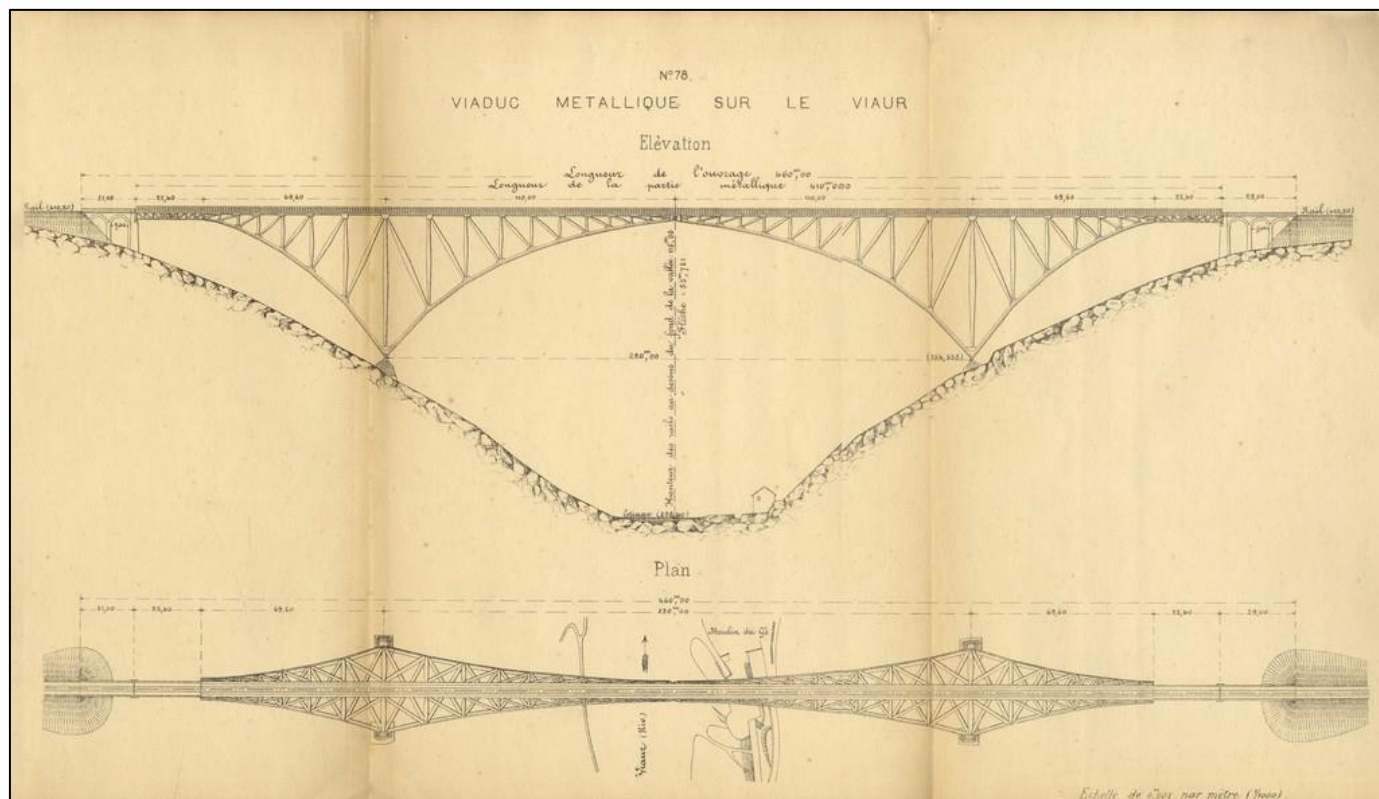


TAURIAC-DE-NAUCELLE (Aveyron) / TANUS (Tarn)
Viaduc du Viaur
Classement au titre des monuments historiques, le 28/12/2021

Depuis la seconde moitié du XIX^e siècle, les relations commerciales entre l'Aveyron et le Tarn, et notamment entre le Rouergue et la région albigeoise, rendaient nécessaire le désenclavement du Ségala. La volonté politique des élus tarnais et aveyronnais permit la concrétisation de la liaison ferroviaire entre Carmaux et Rodez, déclarée d'utilité publique le 27 décembre 1879. Le tracé définitif, adopté en 1881, se heurtait au problème du franchissement de la vallée du Viaur à une hauteur suffisante. La construction d'un viaduc fut mise au concours en 1887. La solution la plus intéressante – et la plus économique – fut celle de la Société de Construction des Batignolles, imaginée par son chef des études l'ingénieur Paul Bodin : un pont conçu selon le principe des arcs équilibrés, qui franchissait 250 mètres d'une seule portée. Le projet fut retenu le 30 août 1889 ; les travaux débutèrent en novembre 1896.

La travée centrale de 220 m d'ouverture et de 53,73 m de flèche (la hauteur au sommet de l'arc est à 116 m au-dessus du Viaur) est formée de deux ossatures métalliques symétriques arc-boutées l'une sur l'autre à la clef par l'intermédiaire d'une rotule formant articulation. Ces deux ossatures reposent de chaque côté de la vallée sur des appuis en maçonnerie, au moyen de sabots articulés. Lors des variations de charge ou de température, les trois articulations disposées aux naissances et à la clef permettent à chaque moitié de l'ouvrage de tourner librement sur son appui, sans subir d'effort supplémentaire. Chaque moitié de l'arc central est prolongée et équilibrée par une autre demi-arche (ou encorbellement) de 69,60 m de portée, raccordée aux culées en maçonnerie par une poutre horizontale formant contrepoids. Chacune des quatre ossatures ou demi-arches est constituée par deux fermes triangulées contreventées par des entretoises constituées de poutres à treillis, inclinées de 25° sur la verticale, de sorte que leur écartement qui n'est que de 5,89 m au tablier atteint 33,39 m au niveau des appuis. Cet écartement à la base de la charpente métallique assure à l'ouvrage la stabilité nécessaire sous l'action des vents les plus violents. Le tablier, large de 4,5 m, est pourvu de chaque côté d'un garde-corps formé d'une poutre de 1,80 m de haut.



Les éléments de charpente furent dans un premier temps assemblés à plat sur épure, sur le plateau de la Coudénié. Le montage, dirigé par Jean Compagnon, s'est effectué en deux étapes : les travaux débutèrent côté Carmaux par le montage de la demi-arche de rive et de la poutre horizontale la reliant à l'arrière-culée au moyen d'un échafaudage fixe qui fut ensuite démonté et réinstallé sur la rive nord pour édifier le second encorbellement. La hauteur du ravin ne permettant pas de construire un échafaudage, les deux demi-arches de la travée centrale furent ensuite montées en porte-à-faux au moyen d'un dispositif appelé la « baleine ». La jonction des deux parties du viaduc s'effectua le 4 juillet 1902, avec une grande exactitude : la différence entre la hauteur prévue à la clef et la hauteur réelle fut inférieure à 2 millimètres. Mis en service le 18 décembre 1902, le viaduc présentait à son achèvement le plus long arc métallique construit.



Le 28 décembre 1984, le viaduc du Viaduc a été inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, conjointement à 11 autres viaducs et plusieurs ouvrages du patrimoine ferroviaire (tunnels, gares, rotondes à machines, château d'eau, maison de garde-barrière...). Son classement au titre des monuments historiques s'inscrit dans le contexte du projet de classement au patrimoine mondial de l'UNESCO de six ponts métalliques à grande arche construits en Europe à la fin du XIX^e siècle : Müngstener brücke (Anton Von Rieppel, 1893-1897, Solingen-Remscheid, Allemagne), pont San Michele (Jules Röthlisberger, 1887-1889, Paderno-Calusco, Italie), viaduc de Garabit (Gustave Eiffel et Maurice Koechlin, 1880-1884, Cantal, France), pont Maria Pia (Gustave Eiffel et Théophile Seyrig, 1875-1877) et pont Dom Luis I (Théophile Seyrig, 1886) à Porto-Vila Nova de Gaia.

Indispensable à l'établissement de la ligne de chemin de fer Rodez-Carmaux au niveau des plateaux où la vallée du Viaduc était le seul grand obstacle, ce viaduc est encore aujourd'hui le plus grand pont en arc et le seul ouvrage d'art français réalisé selon la technique du cantilever ou porte-à-faux. Outre ses qualités esthétiques - presque réduit à une épure, il est l'un des ouvrages les plus légers et élégants du chemin de fer français - il constitue un jalon majeur dans l'histoire des transports comme dans celle des techniques, parmi les exemples les plus spectaculaires d'architecture métallique de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle avec les viaducs de Garabit (Cantal, CMH 2017) et des Fades (Puy-de-Dôme, IMH 1984).