Le viaduc de Millau – un ouvrage d'art record de hauteur

Auteur: Lucașenco Nicolae Cons. ling.: L. Bivol

Le présent article traite d'un pont gigantesque à Millau en décrivant brièvement les techniques performantes utilisées lors de son édification.

La construction des ponts au cours des siècles a été un élément de référence dans l'histoire du développement de la societé, du niveau de la culture, de la civilisation et du bien-être d'une nation. Beaucoup de ces oeuvres ne sont pas seulement les sommets d'une technique parfaite, mais des monuments d'art.

Le développement des moyens de communication, lié avec l'évolution des moyens de transport, de la technologie a conduit à la réalisation d'une grandiose construction dans une variété de solutions techniques, des matériaux caractéristiques et des paramètres utilisés.

Record mondial de hauteur, avec des pylônes culminant à 340 mètres (plus hauts que la Tour Eiffel) et long de 2 460 mètres, le Viaduc multihaubané de Millau, effleure la vallée du Tarn – une de la plus grande vallée de la France. Son inscription très discrète dans le paysage, conformément aux choix de l'architecte et des collectivités aveyronnaises concernées, impose le recours à des solutions techniques avancées: un tablier métallique au dessin très fin, supporté par des haubans et reposant sur 7 piles, très élancées et réalisées en béton à haute performance.

Dès premières ébauches de tracés réalisées en 1987 à la fin du chantier en décembre 2004, dix-sept années d'études et de travaux ont été nécessaires pour que le chaînon manquant de l'autostrade A75 voit le jour. Le viaduc de Millau, que certains n'hésitent pas d'appeler le pont du Gard du XXIe siècle, constitue l'aboutissement d'une multitude d'étapes. Pour chacune d'elle, rigueur, précision et professionnalisme ont été les mots maîtres. Autant de conditions indispensables pour faire entrer cet ouvrage d'exception dans le livre des records [1].

Le viaduc du Millau représente l'aboutissement d'une formidable histoire. De sa conception à sa réalisation, plusieurs centaines d'hommes ont uni leur énergie et leur ingéniosité pour participer à cette œuvre unique. Au plus fort des travaux, près de 600 compagnons travaillaient sur le chantier. Ils ont maîtrisé les technologies les plus avancées (laser, GPS...) pour finir la construction de ce géant d'acier et de béton. Pour cela, il n'ont fallu que trois ans, de décembre 2001 à décembre 2004.

La construction du viaduc de Millau a fait appel à la plupart des techniques de pointe utilisées dans le monde des travaux publics. Jusqu'alors aucun chantier n'avait réuni en un seul lieu un tel concentré de technologies. Laser, GPS, translateurs, coffrages autogrimpants, enrobés spécifiques, béton hautes performances, matériaux innovants... ont servi d'instruments à la réussite d'un ouvrage hors du commun.

Le Viaduc est doté de barrières de sécurité résistantes aux chocs de camions, d'écrans brise-vent transparents de 3 m de hauteur, de bandes d'arrêt d'urgence, d'éclairages assurant un confort et une grande sécurité de circulation pour les usagers. Haut, fin, élégant, mais aussi resistant il ne doit pas vibrer et encore il a été calculé à resister à un vent de 250 km/h [2].

En conclusion on dirait que le viaduc de Millau représente une nouvelle étape dans le domaine de la construction qui a fait reunir tous les grands spécialistes du monde. Il est en même temps un ouvrage autoroutier, un but incontournable de visite de hauts lieux du patrimoine technologique et historique français.

Bibliographie:

- 1. Thomas-Radux Didier, *Le viaduc de Millau*, Romain Pages, 2005, pp.21-25.
- 2. Gazagne C., Le viaduc de Millau le pont le plus haut du monde, Ed. Romain Gazagne, 2007, pp.52-60.
- 3. Internet, www.leviaducdemillau.com