



LE PONT DE L'IROISE

Hommage à la rade de Brest



La beauté de la rade de Brest est reconnue. Elle est magnifiée par des ouvrages d'art hors du commun.

Dans un même site, des records, deux ponts historiques se côtoient : le pont Albert-Loupe, conçu par Eugène Freyssinet, ingénieur célèbre ; le pont de l'Iroise, édifié par des équipes de bâtisseurs passionnées, direction départementale de l'Équipement du Finistère et groupement d'entreprises Razel, Demathieu et Bard, Pico.

Par sa grande portée (400 mètres) ce pont dont le tablier en béton, de 800 m de long, est suspendu par une nappe axiale de haubans s'inscrit dans l'histoire mondiale des ponts à haubans. Il est l'un des plus beaux du réseau routier national. Son architecture, son élégance et son insertion dans un site classé lui ont valu l'attribution du prix national des Rubans d'or en 1995.

Construit dans un environnement à fortes contraintes comme le vent et la salinité, l'ouvrage est aussi sous l'influence de vents turbulents générés par son voisin, il est hors du commun tant par ses caractéristiques que sa technologie et les matériaux mis en œuvre.

Le livre décrit les technologies innovantes mises en œuvre par étapes de la conception du pont à sa mise en service. Une place importante est réservée à son comportement structural au fil du temps, à sa maintenance prédictive ainsi qu'à sa préservation.

Le devenir du pont Albert-Loupe est évoqué.

Abondamment illustrée par des documents et des témoignages, cette publication est due à l'initiative de l'association « Constructeurs et Amis du pont de l'Iroise ».



Presses des Ponts



Construction : le 29 juillet 1992, ferrailage puis bétonnage d'un pylône, les compagnons travaillent de nuit.

« Haut de 83 mètres au-dessus du tablier, chaque pylône est constitué de deux rangées d'armatures en acier de 56 mm de diamètre manchonnées et disposées sur toute la périphérie. Le béton qui les recouvre a été spécialement mis au point après huit mois d'études et d'essais sur le chantier afin d'atteindre des caractéristiques de résistance très élevées. » (Stéphane SIRE)

« Défi technique d'ampleur, l'ouvrage d'art est l'expression de l'audace et du talent des ingénieurs, de l'implication de leurs interlocuteurs et de relations suivies avec tous les corps de métiers en réponse aux besoins, contraintes et aspirations d'un territoire. Le rôle propre de chacun sera retracé. » (Françoise Sioc'han)

SOMMAIRE

CHAPITRE 1. Un site, deux ouvrages d'art de portée historique

Un ancêtre glorieux le pont Albert -Loupe, son histoire ; la genèse du projet du pont sur l'Elorn des premières esquisses au concours puis au choix d'une conception élégante et originale.

CHAPITRE 2. Une construction sous le signe de l'audace et de l'innovation

Un pont haubané de 800 m de long, à tablier en béton, suspendu par une seule nappe axiale d'une portée centrale de 400 m. Les études de conception, la prise en compte des vents turbulents, les choix technologiques.

La réalisation des travaux, fondations et appuis, travées latérales poussées, travée centrale en encorbellement en béton léger, les pylônes en béton à très haute performance, association des techniques des haubans et de la précontrainte.

CHAPITRE 3. Vie, entretien, et contrôles de l'ouvrage en exploitation, sa maintenance préventive

Comportement structural, analyse des actions du vent, stabilité des véhicules, confort des usagers. Connaissance sur le vieillissement et la durabilité des ouvrages d'art, et leurs constituants, l'indispensable conservation du patrimoine.

CHAPITRE 4 . L'Iroise du Relecq Kerhuon à Plougastel-Daoulas, du Léon à la Cornouaille, un trait d'union sur un territoire, la mobilité facilitée.

Appropriation et valorisation des usages, avoir 20 ans, témoignages.

CONCLUSION. Du pont A. Louppe au pont de l'Iroise, un même esprit de hardiesse et de progrès

Evolutions dans la construction de grands ponts.

Réflexions sur le site et son avenir, quelles affectations, quelles pistes d'aménagement pour A. Louppe.

PRÉFACE

CHRISTIAN LEYRIT, président de la Commission nationale du débat public, directeur des Routes, maître d'ouvrage lors de la construction du pont de l'Iroise.

AUTEURS

Ingénieur des Arts et Métiers JEAN-LOU LEBRUN fut directeur de recherche à l'ESTP, il s'attachait à des travaux sur les relations entre matériaux, procédés et constructibilité.

STÉPHANE SIRE est maître de conférences en mécanique à l'université de Bretagne occidentale. Dans le domaine de l'histoire de la construction et des techniques, son travail de recherche porte en particulier sur les structures métalliques.

Le travail de recherche de FRANÇOISE SIOC'HAN, ingénieur d'études, porte sur l'histoire de l'architecture, du génie civil et côtier, ainsi que l'histoire des techniques de construction, en particulier l'emploi du béton armé pour les ponts.

COORDINATION

FRANÇOIS LE PICARD, maître d'ouvrage délégué à l'opération de construction du pont 1987-1994, était directeur départemental de l'Équipement du Finistère.



(Photo Luc-Christophe Guillem)

21 septembre 2014, journée du patrimoine, le pont a 20 ans.