

# Pathologie et évaluation des ponts existants

## Bibliographie

### Références

- [1] CALGARO (J.A.), LACROIX (R.) et coll. – *Main-tenance et réparation des ponts*. Presses de l'École des ponts et chaussées (1997).

### Dans les Techniques de l'Ingénieur

#### Traité Construction

- [2] GODART (B.) et LE ROUX (A.). – *Alcali-réaction dans le béton : mécanisme, pathologie et prévention*. [C 2 252] (1995).
- [3] MAYÈRE (J.). – *Constructions métalliques. Pathologie des structures métalliques*. [C 2 690] (1992).
- [4] PERCHAT (J.). – *Règles BAEL. Pathologie et réparation des ouvrages*. [C 2 317] (1998).
- [5] MAMILLAN (M.). – *Restauration des bâtiments en béton armé*. [C 2 350] (1994).
- [6] BOUILLETTE (J.P.). – *Protection des constructions en acier contre la corrosion*. [C 2 505] (1983).
- [7] CHAUSSIN (R.). – *Béton précontraint*. [C 2 360] (1990).
- [8] DUCOUT (J.P.). – *Ponts métalliques. Applications spécifiques*. [C 2 676] (1997).
- [9] DUCOUT (J.P.). – *Ponts métalliques. Conception générale*. [C 2 675] (1997).

### Ouvrages à consulter

- CALGARO (J.A.). – *Introduction aux Eurocodes. Sécurité des constructions et bases de la théorie de la fiabilité*. Presses des Ponts et Chaussées (1996).
- DAS (P.C.). – *Safety of bridges*. Thomas Telford (1997).
- PRAT (M.) et JACOB (B.). – *Effets des charges locales sur les ponts routiers*. Annales des Ponts et Chaussées – 3<sup>e</sup> trim. 1992.
- CALGARO (J.A.). – *Chocs de bateaux contre les piles des ponts*. Annales des Ponts et Chaussées n° 59 (3<sup>e</sup> trimestre 1991) et n° 60 (4<sup>e</sup> trimestre 1991).
- Durable concrete structures*. – Bulletin n° 183 du CEB (Mai 1992).
- DARPAS (G.). – *Comportement et amélioration de la qualité des ponts en béton*. Cahiers de l'AFB n° spécial 90 bis (1977).
- Ponts mixtes – Recommandations pour maîtriser la fissuration des dalles*. – SETRA (sept. 1995).
- Ponts métalliques et mixtes – Résistance à la fatigue – Guide de conception et de justifications*. – SETRA – CTICM – SNCF (mai 1996).

*Bridge evaluation, repair and rehabilitation*. – Edited by Andrzej S. Nowak and Elie Absi – Actes du 1<sup>er</sup> colloque euro-américain. CEBTP (22/25 juin 1987).

*Défauts apparents des ouvrages d'art en béton*. – Ministère de l'Équipement. SETRA-LCPC (1975).

*La durabilité des bétons*. – Collection de l'ATHIL sous la direction de J. Baron et J.P. Ollivier, 17/24, 456 p., Presses de l'ENPC (1992).

WOOD (J.). – *Désordres provoqués par la réaction alcalis-granulats dans les ouvrages en béton armé*. Annales de l'ITBTP, n° 469 (nov. 1988).

ACKER (P.). – *Retraits et fissurations du béton*. Documents scientifiques et techniques de l'Association française pour la Construction (sept. 1992).

PROST (J.). – *Mécanisme de la dégradation des bétons soumis à l'action des cycles gel/dégel et aux sels de déverglaçage – Analyse sommaire des différents essais gel/dégel – Étude bibliographique*. Groupe de travail Rhône-Alpes sur la durabilité des bétons soumis à l'action du gel, CETE de Lyon.

de VINZELLES (Y.) et LAVAL (Ch.). – *Entretien, réparation et renforcement des ouvrages en béton – Protection contre la corrosion des armatures du béton armé et du béton précontraint*. Annales de l'ITBTP, n° 524, (Béton 310) (juin 1994) p. 33-43.

LACHAUD (R.) et SALOMON (M.). – *Les altérations du béton*. Annales de l'ITBTP, n° 428 (Béton 224) (oct. 1984) p. 21-63.

WOOD (J.). – *Désordres provoqués par la réaction alcali-granulats dans les ouvrages en béton armé*. Annales ITBTP, n° 469 (nov. 1988) p. 85-99.

LEROUX (A.). – *Méthodes pétrographiques d'étude d'alcali-réaction*. LCPC (janv. 1991).

SALOMON (M.) et GALLIAS (J.L.). – *Rapid test method for evaluating potential alkali reactivity of aggregates by autoclaving*. 9<sup>e</sup> conférence internationale sur l'alcali-réaction dans les bétons. Londres (juil. 1992).

SALOMON (M.), GALLIAS (J.L.), CAUDE (J.) et GUEDON (J.S.). – *Recherches CEBTP-LCPC sur l'alcali-réaction. Techniques et mesures*. Annales ITBTP n° 512 (mars-avril 1993).

SALOMON (M.) et PANETIER (J.L.). – *Quantification du degré d'avancement de l'alcali-réaction dans les bétons et de la microfissuration*. CANMET/ACI Nice (mai 1994).

*Recommandations pour la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction* éditées par le LCPC (juin 1994).

*Prévention des désordres dus à l'alcali-réaction – Guide pour la rédaction des pièces écrites des marchés SETRA* (1996).

SELLIER (A.), BOURNAZEL (J.P.) et MEBARKI (A.). – *Une modélisation de la réaction alcalis-granulats intégrant une description des phénomènes aléatoires locaux-Materials and structures*. (1995).

*Instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art*. Deuxième partie – Fascicule 34 : *Ponts suspendus et ponts à haubans*.

BREVET (P.). – *Frottements en petits débattements – Fatigue et usure induites par ce phénomène* – Bulletin de liaison des LPC n° 165.

ROBERT (J.L.), BRUHAT (D.) et GERVAIS (J.P.). – *Mesure de la tension des câbles par méthode vibratoire*. Bulletin de liaison LPC n° 173.

GOURMELON (J.P.) et ROBERT (J.L.). – *Méthodologie d'auscultation et de surveillance des câbles de ponts suspendus*. Bulletin de Liaison LPC n° 139.

ROBERT (J.L.), BRUHAT (D.), GERVAIS (J.P.), LALOUX (R.), RUMIANO (N.) et DESMAS (M.). – *Surveillance acoustique des câbles – Approche théorique – Appareillage*. Bulletin de Liaison des LPC n° 169.

*Protection des ouvrages métalliques contre la corrosion*. Fascicule n° 56 du Cahier des clauses techniques générales.

SAUL (R.) et SVENSSON (H.S.). – *On the corrosion protection of stay cables*. Stahlbau n° 59 (1990).

OCDE Groupe de recherche routière. – *Surveillance des ouvrages d'art* (juill. 1976).

OCDE Recherche en matière de routes et de transports routiers. – *Réparer les infrastructures des ouvrages d'art* (juill. 1995).

*Appareils d'appui en caoutchouc*. Bibliothèque scientifique et technique de l'AFPC (1994).

*Instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art*. Ministère de l'Équipement. Direction des Routes (19 oct. 1979).

*2<sup>e</sup> partie de l'instruction technique : Fascicule 21 Équipements des ouvrages d'art* (dec. 1983).

CHABERT (A.) et AMBROSINO (R.). – *Comportement des joints de chaussée*. 3rd World congress on joint sealing and bearing systems for concrete structures – Toronto (27-31 oct. 1991).

### Normalisation

XP ENV 1991-2-1	oct. 1997	Eurocode 1 : bases de calcul et actions sur les structures et document d'application national. Partie 2-1 : actions sur les structures. Poids volumique, poids propres et charges d'exploitation. Indice de classement : P06-102-1.	XP ENV 1991-3	oct. 1997	Eurocode 1 : Partie 3 : charges sur les ponts dues au trafic.
			ASTM C 876-91	1999	Test method for half-cell potentials of uncoated reinforcing steel in concrete.

---