

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 84**

Octobre 2024

## • **Sommaire**

### • **La méthodologie**

- Conception et dimensionnement des dalles de transition d'ouvrages d'art
- Gestion des câbles corrodés de précontrainte extérieure injectés au coulis de ciment
- Un patrimoine, de nombreux gestionnaires, un même enjeu : l'entretien et la surveillance des ponts
- Évènement à venir – Journées Câbles 2025

### • **Les dernières publications OA du Cerema**

- Surveillance et entretien des ouvrages d'art routiers
- Solutions en béton à impact environnemental réduit dans les ouvrages d'art
- Concevoir des passerelles pour les piétons et les cyclistes

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 83**

Février 2024

## • **Sommaire**

### • **Les projets**

- Mise en œuvre d'une étanchéité sur support de grande porosité par température ambiante élevée
- Construction de la Plate-Forme d'Essais des Structures de l'Université Gustave Eiffel à Champs-sur-Marne – Partie 2 : Essais de réception et difficultés techniques rencontrées

### • **La méthodologie**

- Les apports de l'imagerie et de la reconnaissance des formes pour la gestion de patrimoine des ouvrages d'art – Partie 2 : recensement et identification
- Site internet PILES

### • **Les dernières publications OA du Cerema**

- Note d'information – aciers autopatinables
- Instruction Technique pour la Surveillance et l'Entretien des Ouvrages d'Art - Fascicule 32 : Ponts en béton précontraint
- Analyse des risques des ponts en situation de crue

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 82**

Juillet 2023

## • **Sommaire**

### • **Les projets**

- Construction de la Plate-Forme d'Essais des Structures de l'Université Gustave Eiffel à Champs-sur-Marne – Partie 1 : cahier des charges, conception et exécution

### • **La méthodologie**

- Les apports de l'imagerie et de la reconnaissance des formes pour la gestion de patrimoine des ouvrages d'art – Partie 1 : recensement et identification
- Tabliers multipoutres mixtes – Éléments de prédimensionnement

### • **Les dernières publications OA du Cerema**

- Appuis en béton des ouvrages d'art – Tome 1 : conception et dimensionnement
- Instruction Technique pour la surveillance et l'Entretien des Ouvrages d'Art – Fascicule 5 : Conduite d'une intervention sur un ouvrage existant

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 81**

Janvier 2023

## • **Sommaire**

### • **Les projets**

- La reconstruction du pont sur la Moselle à Tonnoy (54)
- L'expertise de la rupture d'un câble de précontrainte extérieure du viaduc de Sylans sur l'A40

### • **La méthodologie**

- Sensibilisation sur l'utilisation des règles de conception des grands ouvrages d'art en zones cycloniques
- Vers une maîtrise du chantier 2.0

### • **Les dernières publications OA du Cerema**

- Transports exceptionnels : Guide sur le franchissement des ouvrages d'art
- Note d'information Ouvrages d'Art n°7 : Exécution des structures en acier
- Écrans et protections acoustiques : Guide du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 80**

Juillet 2022

## • **Sommaire**

### • **Les projets**

- La réparation du viaduc de la Ricamarie, sur la RN88

### • **La méthodologie**

- La méthode Sismet
- Retour d'expérience sur le comportement des protections et réparations du BA

### • **Les brèves**

- Un corpus varié d'outils pour accompagner les communes dans la gestion de leurs ouvrages

### • **Les dernières publications OA du Cerema**

- Fascicule ITSEOA n°51 : Ouvrages de soutènement

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 79**

Janvier 2022

- **Les projets**
  - Renforcement de l'OA113 par précontrainte additionnelle et matériaux composites collés
  - Évaluation sismique du pont de Saint-Nazaire par une approche spectrale multimodale
- **La méthodologie**
  - Effet des courants induits sur la corrosion des armatures du béton
- **Les dernières publications OA du Cerema**
  - Guide Cerema : Choix des performances d'un dispositif de retenue sur ouvrage d'art - Méthode de calcul de l'indice de danger
  - Note d'information n°6 du Cerema : Politique de gestion des patrimoines d'OA - Apports récents sur les volets technique et financier

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 78**

Juillet 2021

## • **Sommaire**

### • **Les projets**

- Le viaduc sur le Lot à Mende, premier pont routier français utilisant la double action mixte

### • **La méthodologie**

- Justification des hourdis précontraints non ferrailés à l'aide d'un modèle de calculs aux éléments finis non linéaire

### • **La gestion du patrimoine**

- Apport de la géostatistique à la surveillance des massifs en sol renforcé par des éléments métalliques

### • **Les brèves et les dernières publications OA du Cerema**

- Le volet Ouvrages d'art du plan de relance gouvernemental
- Fascicule ITSEOA n° 34.1 : Entretien et surveillance des ponts suspendus
- Guide Cerema relatif à l'évaluation structurale et à la réparation des VIPP

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 77**

Décembre 2020

## • **Sommaire**

### • **Les projets**

- Réparation d un mur en Terre Armée effondre, sur l'A15, a Gennevilliers

### • **La méthodologie**

- Réponse temporelle d un tablier de pont soumis à une rafale de vent
- Pose et dépose d ouvrages d art a l'aide de chariots automoteurs

### • **Les brèves**

- Publication de la Spécification Technique XP CEN/TS 17440
- Erratum à un article publié dans le BOA n° 74 oct. 2018 (Calcul des coefficients partiels)
- Application APREDIRE de recensement des dispositifs de retenue routiers marques CE

### • **Les dernières publications OA du Cerema**

- Guide Analyse des risques appliquée aux murs en maçonnerie
- Note de sensibilisation des gestionnaires de ponts suspendus

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 76**

Mars 2020

## • **Sommaire**

### • **Les projets**

- Étude préalable du nouveau pont sur la rivière Saint-Denis à la Réunion (974)
- L'ouvrage de doublement de la RD301 à Aix-Noulette (62)

### • **La méthodologie**

- Mesure vibratoire et calcul acoustique de la tension mécanique
- Recommandations sur la justification de la diffusion de la précontrainte par adhérence dans les abouts de poutres

### • **Les brèves du CTOA**

- Publication de la norme NF P95-104 sur la précontrainte additionnelle
- Mise à jour des bibles OA du logiciel Petra

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 75**

Novembre 2019

## • **Sommaire**

### • **Les projets**

- Le pont de l'échangeur A2/A23 à la Sentinelle (59)
- Un pont portique innovant en BFUP

### • **Les expertises**

- Perspectives de valorisation de matériaux excavés riches en sulfates dans le béton du futur tunnel de base Lyon-Turin

### • **Le kiosque du CTOA, les dernières publications OA**

- Analyse de risques des ponts en site affouillable
- Des ponts à vivre – Concilier ouvrage d'art et qualité de vie
- Fascicule 32 de l'ITSEOA – Ponts en béton précontraint
- Décapage des peintures des OA métalliques
- Démolitions des ponts et de leurs déchets – Annexes téléchargeables

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 74**

2018

## • **Sommaire**

### • **Méthode**

- Promouvoir la qualité de vie des ouvrages d'art : Évaluer, pour évoluer et inventer

### • **Retour d'expérience**

- Réfection du complexe étanchéité-roulement sur la dalle orthotrope du Viaduc Autreville

### • **Méthode**

- Calcul des coefficients partiels selon l'objectif de fiabilité attendu pour l'ouvrage. Erratum à cet article publié dans le BOA n° 77 de 2020

### • **Les Brèves du CTOA**

- Expertise des VIPP

### • **Le kiosque du CTOA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 73**

2017

## • **Sommaire**

### • **Projet et expertise**

- Viaduc Pasteur : Expertise et projet de réparation d'un ouvrage en béton précontraint pour une durée de vie de 20 ans
- Protection Cathodique par Courant Imposé à l'aide d'anodes forées - chantier pilote du Viaduc de Saint-Cloud

### • **Méthode**

- Utilisation de la thermographie infrarouge pour la détection de délaminations superficielles affectant le béton armé

### • **Les brèves du CTOA**

- MUR v3 : Murs de soutènement
- Logiciel SIAMOA
- Le nouveau Cahier Interactif sur l'auscultation des ouvrages d'art
- De Sully au Canet : prévenir les risques de rupture dans les ponts suspendus

### • **Le kiosque du CTOA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 72**

2016

## • **Sommaire**

### • **Projet**

- Expertise du contreventement supérieur du caisson mixte d'un pont RATP

### • **Méthode**

- Déformations différées des structures en béton : Le pont de Savines

### • **Retour d'expérience**

- Pont Mathilde – Diagnostic et réparation d'un tablier métallique après incendie

### • **Le kiosque du CTOA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 71**

2015

## • **Sommaire**

### • **Projet**

- Évaluation de l'impact de la nouvelle législation sismique sur la performance et le coût des ouvrages

### • **Méthode**

- Calcul analytique de flexion des ponts à poutres de géométrie quelconque, calage des inerties de torsion transversale par comparaison à des calculs aux éléments finis
- Abaques des sollicitations du modèle de fatigue FLM3 pour les dalles de pont bipoutre mixte a entretoises

### • **Recherche**

- Caractérisation d'armatures en matériaux composites pour le renforcement de structures, et comportement mécanique de l'interface armature / béton

### • **Le kiosque du CTOA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 70 et 69**

Décembre 2014

## • **Sommaire**

- Le projet ANR « Orthoplus »
- Le Calcul à la fatigue dans les tabliers métalliques à dalle orthotrope - Catégorie de détails, conception, pathologie et réparation
- Propriétés mécaniques des revêtements bitumineux
- Essais sur ouvrage : le viaduc de Millau
- Caractéristiques de la résistance mécanique du matériau BFUP et de sa connexion pour un renforcement de platelage métallique
- Le rôle structurel du BFUP en revêtement de dalle orthotrope
- La réparation du pont d'Illzach
- Influence du revêtement en béton bitumineux ou en BFUP sur l'analyse de cycle de vie d'une dalle orthotrope
- Conclusions et perspectives

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 68**

Décembre 2013

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Reconstruction du pont sur la rivière Saint-Étienne - Choix de conception durables

### • **Réglementation, calculs**

- Durée de vie des ouvrages en béton : les apports du projet APPLETT

### • **Techniques particulières**

- Renforcement par matériaux composites de poteaux en béton armé soumis à des sollicitations de type sismique

### • **Informations brèves**

- Nouvelle version du logiciel Mur 2.0
- Nouvelle version du logiciel Carpe 2.0

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 67**

Mai 2012

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Réparation et confortement d'un ouvrage hydraulique - Présentation de l'ouvrage et de ses désordres
- Évaluation structurale des ouvrages existants par approche fiabiliste

### • **Réglementation, calculs**

- Module de calcul du chevêtre incorporé aux Eurocodes

### • **Le kiosque du SETRA**

- Films techniques

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 66**

Mars 2011

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Pont du Larivot en Guyane : Surveillance par inclinomètres
- Pont sur la Tardoire : Ouvrage en site karstique

### • **Réglementation, calculs**

- Dimensionnement des bipoutres aux Eurocodes

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 65**

Décembre 2010

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Pont du Larivot en Guyane

### • **Réglementation, calculs**

- Nouveau guide de conception durable des ponts mixtes acier-béton

### • **Équipements, entretien**

- Prise en compte des dispositifs antisismiques dans les calculs ouvrages d'art sous séisme

### • **Informations brèves**

- Éditions de pièces écrites de réparation par le logiciel PETRA

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 64**

Juillet 2010

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le viaduc de Compiègne sur la RN31 - Les Eurocodes en marche sur un ouvrage construit à l'avancement – Partie 2

### • **Réglementation, calculs**

- Convois exceptionnels et efforts horizontaux
- Comment calculer des sections conformément aux Eurocodes avec un logiciel adapté

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 63**

Mars 2010

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le viaduc de Compiègne sur la RN31 - Les Eurocodes en marche sur un ouvrage construit à l'avancement – Partie 1

### • **Réglementation, calculs**

- La construction de l'ouvrage aval de franchissement de la Durance - La liaison Est-Ouest d'Avignon

### • **Incidents, réparations**

- Mission post-sismique - Séisme de l'Aquila du 6 avril 2009

### • **Qualité, organisation**

- Le Réseau Géodésique Français (Rgf 93) - Incidences du choix de la projection dans les études d'ouvrages d'art

### • **Informations brèves**

- 2010 - Application des Eurocodes - Notes d'information n° 31 et 32
- Certification des Entreprises Spécialisées en Précontrainte (Esp)
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 62**

Décembre 2009

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Une synthèse du projet européen Combri

### • **Ouvrages marquants**

- La construction de l'ouvrage aval de franchissement de la Durance - La liaison Est-Ouest d'Avignon

### • **Équipements, entretien**

- Contrôle mécanique des candélabres d'éclairage public

### • **Informations brèves**

- Addendum au Bulletin Ouvrages d'art n° 60
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 61**

Juillet 2009

## • **Sommaire**

- **Incidents, réparations**
  - Travaux de mise en sécurité du pont Charles de Gaulle à Besançon
  - Diagnostic et renforcement sismiques du viaduc de Caronte à Martigues
- **Équipements, entretien**
  - Analyse des risques appliquée aux buses métalliques
- **Informations brèves**
  - Stages
- **Le kiosque du SETRA**
  - Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 60**

Mars 2009

## • **Sommaire**

### • **Incidents, réparations**

- Réhabilitation de l'appontement de Crozet par chemisage Pehd - Terres Australes et Antarctiques Françaises (Taaf)
- Câbles et suspensions des ponts

### • **Qualité, organisation**

- Les ponts neufs dans des sites naturels et culturels protégés

### • **Informations brèves**

- Soutien à l'innovation routière - Appel à projets d'innovation pour l'année 2009
- Mise en service du prototype Chamoia
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 59**

Novembre 2008

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Élargissement d'un Psidn (AU52) - Création d'une 4e voie sur l'A31 à Richemont

### • **Incidents, réparations**

- Technique innovante : traitement des câbles de précontrainte par injection d'un inhibiteur de corrosion au moyen d'une pompe à ultrason de puissance – Application aux viaduc à travées indépendantes à poutres précontraintes (VIPP) et à d'autres structures précontraintes

### • **Qualité, organisation**

- La liaison Est-Ouest d'Avignon – Ou comment un ouvrage routier peut contribuer à valoriser l'environnement et améliorer la biodiversité

### • **Informations brèves**

- Pièces écrites types de réparation
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 58**

Juin 2008

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Le projet et la construction du pont de Fos sur la Garonne

### • **Incidents, réparations**

- Viaduc de Saint-Cloud – Réparation de la précontrainte à l'aide d'absorbeurs – Seconde partie : adaptation des absorbeurs et mise en œuvre

### • **Qualité, organisation**

- Age et durée de vie des ponts du réseau routier national non concédé (RRNNC)

### • **Informations brèves**

- Information sur le système logiciel OM3 – Calcul des ponts mixtes aux Eurocodes
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 57**

Mars 2008

## • **Sommaire**

### • **Incidents, réparations**

- L'expertise et la réparation du pont en arc à Maameltein (Liban)
- Viaduc de Saint-Cloud - Réparation de la précontrainte à l'aide d'absorbeurs – Première partie : réflexions initiales et conception des absorbeurs

### • **Équipements, entretien**

- Importance du contrôle annuel, de l'entretien et de la maintenance préventive

### • **Informations brèves**

- Stages
- Erratum : Dans le bulletin ouvrages d'art n° 56 ; Article - Viaduc de Pont-à-Mousson – Suivi par courburemétrie lors des travaux de remplacement de précontrainte extérieure. Page 15, chapitre L'extensométrie, il faut lire : « Les courbures déduites des déformations sont également de **l'ordre de 30 %** à la place de 0 %.

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 56**

Novembre 2007

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Un cinquième pont routier français en Bfup - Le triplement du pont Pinel à Rouen

### • **Incidents, réparations**

- Viaduc de Pont-à-Mousson - Suivi par courburemétrie lors des travaux de remplacement de précontrainte extérieure. Erratum (cf. BOA n°57) : Page 15, chapitre L'extensométrie, il faut lire : « Les courbures déduites des déformations sont également de **l'ordre de 30 %** à la place de 0 %. Ce bulletin ne tient pas compte de cette modification.

### • **Réglementation, calculs**

- Application des nouvelles normes (Partie II) - Détermination des efforts horizontaux dans un système d'appareils d'appui à plan de glissement ou de roulement

### • **Équipements, entretien**

- Le contrôle non destructif de réception des chapes d'étanchéité des ponts routiers par thermographie infrarouge

### • **Informations brèves**

- Passage à Open Office pour le logiciel Petra, passage aux Eurocodes pour la bible Ouvrages d'Art
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 55**

Juillet 2007

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le pont Flaubert à Rouen - Un pont levant exceptionnel

### • **Réglementation, calculs**

- Application des nouvelles normes (Partie I) - Détermination des efforts horizontaux dans un système d'appareils d'appui à plan de glissement ou de roulement

### • **Équipements, entretien**

- Éclairage public - Quelques éclaircissements pour les maîtres d'ouvrages
- Étanchéité des ponts par feuille préfabriquée bitumineuse - La semi indépendance : fausse solution au vrai problème des gonfles

### • **Incidents, réparations**

- Bilan des investigations effectuées sur des ouvrages en terre armée

### • **Informations brèves**

- Approvisionnement en tôles d'acier pour ouvrages d'art
- Le Capsigum remplace le Comprigum
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 54**

Mars 2007

## • **Sommaire**

### • **Incidents, réparations**

- Effets thermiques lors de la pose de revêtements sur dalles orthotropes - Chantier de remplacement du complexe d'étanchéité-roulement du pont de Cheviré

### • **Réglementation, calculs**

- Abaques pour la flexion locale de la dalle d'un bipoutre à entretoises

### • **Techniques particulières**

- Les poutres Préco - Une solution économique pour les petites portées, objet d'un programme de recherche européen

### • **Qualité, organisation**

- La gestion des ponts en Allemagne

### • **Informations brèves**

- Publication récente intéressante - Un mémoire sur « la pathologie, maintenance et réparations des appareils d'appui des ponts et viaducs »
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 53**

Novembre 2006

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Construction de deux ponts routiers en béton fibré ultra performant (BFUP)
- Les ouvrages OA-LE et OA-SD - Un point triple sur l'échangeur du Palays à Toulouse

### • **Incidents, réparations**

- Pont Saint Roch à Poznan (Pologne) - Définition d'un complexe étanchéité/couche de roulement sur un support métallique

### • **Informations brèves**

- Suppression de la Commission Interministérielle de la Précontrainte (Cip)
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 52**

Juillet 2006

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Intérêt des ponts en arcs métalliques de petite portée - Le franchissement du Roboul dans les Pyrénées Orientales

### • **Incidents, réparations**

- Renforcement du pont de Gagnac

### • **Réglementation, calculs**

- Eurocodes - Vérification à la fatigue des ouvrages en béton - Méthode simplifiée
- Limitation de la décompression du sol des fondations superficielles - Modèle linéaire et modèle de Meyerhof

### • **Informations brèves**

- Non ! Les drains dans les enrobés sur ouvrage ne doivent pas être entourés de papier kraft
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 51**

Mars 2006

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Le réglage des suspentes sur chantier - Techniques des arcs auto-ancrés
- Protection des câbles de précontrainte extérieure par injection de cires pétrolières - Modélisation de l'injection et conséquences pratiques

### • **Réglementation, calculs**

- Eurocodes - Vérification à la fatigue des ponts en béton

### • **Équipements, entretien**

- Remplacement des appareils d'appui des viaducs de Morlaix
- Les joints de chaussées sur les ponts à forte pente

### • **Informations brèves**

- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 50**

Novembre 2005

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- La construction du pont de Puget-Thénier

### • **Réglementation, calculs**

- Viaduc de la Colagne - Vent et stabilité de fléau - Analyse temporelle

### • **Techniques particulières**

- Mise au point d'une méthode de détection des défauts par ultrasons dans les tiges d'ancrages en acier alliés ou faiblement alliés

### • **Équipements, entretien**

- Un système d'assainissement durable pour les deux nouveaux ponts sur le Scorff

### • **Informations brèves**

- Stages
- Liste des articles publiés dans les 50 premiers numéros

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 49**

Juillet 2005

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Liaison autoroute A 16 - Port de Boulogne 2ème section

### • **Réglementation, calculs**

- Flexion locale dans les hourdis de pont
- Prise en compte de la nouvelle norme NF EN 206-1 dans les CCTP d'ouvrages d'art
- Proposition pour la vérification à la fatigue des Portiques Potences et Hauts Mâts

### • **Incidents, réparations**

- Viaduc d'accès au pont d'Aquitaine - Travaux d'élargissement

### • **Informations brèves**

- Colloque « Maîtrise d'œuvre sur les chantiers d'ouvrages d'art »
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 48**

Avril 2005

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le projet du nouveau pont sur le Var à Puget-Théniérs

### • **Équipements, entretien**

- La tenue au vieillissement des appareils d'appui des ponts routiers

### • **Qualité, organisation**

- La pratique de la conception assistée par ordinateur - Une expérience en DDE 31

### • **Matériaux**

- Les ponts en bois (première partie) - Points de repère sur un matériau mal connu

### • **Informations brèves**

- Effets thermiques dans les dalles orthotropes
- Remarque sur la tenue d'une chape d'étanchéité par feuille après 15 ans de service
- Soutenance de thèse par Laurence Davaine
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 47**

Novembre 2004

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le Viaduc de Millau

### • **Équipements, entretien**

- Les équipements du viaduc sud de la liaison Rion-Antirion

### • **Incidents, réparations**

- Retour vers le futur...

### • **Matériaux**

- Durabilité des bétons durcis soumis au gel

### • **Informations brèves**

- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 46**

Juillet 2004

## • **Sommaire**

- **Incidents, réparations**
  - Pont sur le Trou au Diable à la Martinique
- **Réglementation, calculs**
  - Réglementation sur les transports exceptionnels vis-à-vis des ouvrages d'art
  - Étude de la résistance des hourdis de pont sous l'effet d'un choc de poids lourd sur une barrière BN4
  - Tableau de synthèse – conditions de passage des convois exceptionnels
- **Équipements, entretien**
  - Étanchement du pont des Cadets à Saumur
- **Informations brèves**
  - Le Sétra organise le premier colloque européen sur les eurocodes
  - Site intranet "Piles"
  - Avancement de l'implantation de LAGORA
  - IQOA MURS
  - Stages
- **Le kiosque du SETRA**
  - Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 45**

Avril 2004

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le projet du nouveau pont de Térénez

### • **Incidents, réparations**

- Réparation des tirants de la trémie de la Haute-Chaine à Angers

### • **Réglementation, calculs**

- Pont sur le Var à Saint-Isidore

### • **Informations brèves**

- Effet canicule sur les ponts - Résultats de l'enquête
- Une nouvelle version de ST1
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 44**

Décembre 2003

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le nouveau pont de Jonches

### • **Techniques particulières**

- La sécurité sur un passage inférieur très court à proximité d'un accès

### • **Réglementation, calculs**

- Calcul d'une dalle biaisée à l'Eurocode 1 par couplage du logiciel MRB-EL et du paquetage Trafic

### • **Informations brèves**

- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 43**

Septembre 2003

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le projet du Viaduc de Saint-Paul à La Réunion

### • **Techniques particulières**

- Étude de la portance des ouvrages de l'autoroute Toulouse-Bordeaux sous les passages des convois retour d'Airbus

### • **Réglementation, calculs**

- Viaduc de La Colagne Vent et stabilité de fléau
- SISMOA : Une méthode d'estimation rapide de la vulnérabilité des ponts aux séismes

### • **Informations brèves**

- Faut-il prévoir une couche d'accrochage des enrobés sur les chapes d'étanchéité des ponts ?
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 42**

Mars 2003

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Second pont sur le Rhin au sud de Strasbourg
- Une structure mixte innovante : le viaduc de franchissement de la vallée de la Marne à Meaux

### • **Techniques particulières**

- Un câblage particulier pour l'ouvrage "OALE" du futur échangeur du Palays à Toulouse

### • **Informations brèves**

### • **Stages**

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 41**

Septembre 2002

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Un arc métallique pour le VAL de Toulouse

### • **Incidents, confortements, réparations**

- Fissuration à l'about d'un pont-dalle précontraint biais à très larges encorbellements

### • **Réglementation, calculs**

- Cumul des aciers de cisaillement et des aciers de flexion
- Quelques réflexions sur l'étude parasismique des ponts métalliques

### • **Informations brèves**

- Courrier des lecteurs
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 40**

Mai 2002

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le second franchissement du Rhin au sud de Strasbourg

### • **Techniques particulières**

- Passages supérieurs en BFUP de Bourg-lès-Valence

### • **Équipements et entretien**

- Faut-il peindre les dispositifs de retenue?

### • **Informations brèves**

- Connaissez-vous l'AFCAB
- Joints de chaussées
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 39**

Décembre 2001

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Conception et calcul de la passerelle en arc sur le Rigole d'Hilvern

### • **Équipements et entretien**

- Les nouveaux procédés d'étanchéité par film mince adhérent au support (FMAS)

### • **Réglementation, calculs**

- Protection des ouvrages métalliques contre la corrosion - Les changements prévus dans le nouveau fascicule 56 du CCTG
- L'amiante dans les ponts, ou comment s'en débarrasser?.
- Une nouvelle version du logiciel CAPT-DCE/OA neufs

### • **Qualité, gestion, organisation**

- Mise en place de l'équipe ressources Tranchées Couvertes à la DREIF

### • **Tribune libre**

- Petit essai sur les ponts mégalithiques d'Artannes sur Thouet

### • **Informations brèves**

- Le passage de l'Euro-norme
- Conception de la précontrainte extérieure au béton - Projet de circulaire
- Stages
- Carte des couleurs ACQPA

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 38**

Juin 2001

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Les études du viaduc de Verrières

### • **Techniques particulières**

- A63 – Mise aux normes autoroutières de la RN 10 - Construction et rotation de 16 PS sur voies circulées
- Second pont sur le Rhin au sud de Strasbourg - Des piles et fondations profondes dans le fleuve pour résister aux séismes et aux chocs de bateaux

### • **Équipements et entretien**

- Équipements des ponts portant des pistes cyclables

### • **Réglementation, calculs**

- « EN 197-1 » : une nouvelle norme pour les ciments courants -Première norme européenne harmonisée pour un produit de construction - Le marquage CE et la marque NF
- Les règles de justification des murs de soutènement et le programme MUR

### • **Qualité, gestion, organisation**

- La gestion des joints de chaussée - L'expérience d'un maître d'œuvre

### • **Informations brèves**

- « CE + NF » pour la qualité
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 37**

Mars 2001

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- La passerelle Pinot à Blagnac

### • **Matériaux**

- Second pont sur le Rhin au sud de Strasbourg - Les études de faisabilité des bétons Hautes Performances

### • **Équipements et entretien**

- Profil en travers et trottoirs sur PS

### • **Informations brèves**

- "Passage d'une rive à l'autre" Exposition au Palais des Papes en Avignon

### • **Courrier des lecteurs**

- Un court historique de la construction des ouvrages - Les matériaux et leur évolution, les techniques de réalisation

### • **Courrier des lecteurs**

- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 36**

Décembre 2000

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- TEOR - Ripage d'un ouvrage complet de 100 m de long

### • **Innovation**

- Dans quel but innover aujourd'hui ?
- Ouvrage mixte en BHP à connexion différée - Le PS13 sur A85
- Réalisation d'une paroi moulée à armatures continues

### • **Qualité, gestion, organisation**

- Une nouvelle méthode de gestion des ouvrages d'art pour les départements

### • **Incidents, confortements, réparations**

- Renforcement du pont sur la Saône à Lyon

### • **Courrier des lecteurs**

- La gestion et l'entretien des petits ouvrages en maçonnerie
- Contraintes limites dans les armatures existantes des structures renforcées par des matériaux composites

### • **Informations brèves**

- Règles NV 65 – Modification de la carte des zones
- Appareils d'appui à pot - Réflexions sur leur réception vis-à-vis des rotations
- Roc d'Or 2000
- Stages

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 35**

Août 2000

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le nouveau pont sur la Loire à Orléans

### • **Réglementation, calculs**

- Passage à l'Euro pour le second viaduc de Pont-Salomon
- Conseils pour la vérification des armatures passives dans les projets de renforcement des ouvrages avec des matériaux composites
- Le nouveau pont Ouest à Orléans - Les études de conception

### • **Informations brèves**

- Les résultats statistiques de « La construction des ouvrages d'art »
- Les ponts au Japon, coopération franco-japonaise
- Formation ISBA
- Stages ENPC

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 34**

Mai 2000

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Détection de fuites dans une digue par la méthode des mesures de températures : l'exemple du pont sur le Rhin
- Le pont du Saguenay

### • **Confortements, réparations**

- Reconstruction du pont de la Boucle à La Réunion

### • **Qualité, gestion, organisation**

- IQOA Murs, le calendrier de l'opération
- Recensement des ouvrages de soutènement en bordure du réseau routier national

### • **Matériaux**

- Une nouvelle réaction de gonflement interne des bétons : la réaction sulfatique

### • **Informations brèves**

- Les Rubans d'Or 1999
- Stages ENPC
- Stages CTICM

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 33**

Décembre 1999

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le pont de Merle en Corrèze

### • **Techniques particulières**

- Hydrodémolition des revêtements de chaussée sur platelage métallique

### • **Réglementation, calculs**

- Réglementation de la précontrainte

### • **Équipements et entretien**

- Traitement d'un joint longitudinal entre deux structures accolées

### • **Qualité, gestion, organisation**

- Impact d'une politique de gestion sur l'état d'un patrimoine d'ouvrages en béton armé
- Protection anticorrosion des structures métalliques
- Le décapage à l'eau sous très haute pression

### • **Informations brèves**

- Courrier des lecteurs
- La Documentation des Techniques Routières Françaises
- Un guide pour l'exercice de la maîtrise d'œuvre en phase travaux
- Stages ENPC

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 32**

Juillet 1999

## • **Sommaire**

### • **Incidents, confortements, réparations**

- Le S.I.N.G.E.

### • **Techniques particulières**

- L'analyse par spectromètre optique par étincelage portable : un essai non destructif intéressant
- Pont sur le Rhin entre Eschau et Altenheim - Les études hydrauliques sur modèle réduit physique des appuis dans le fleuve

### • **Équipements et entretien**

- L'asphalte coulé pour revêtement de ponts à tablier métallique - Exemple du pont suspendu du Storebelt au Danemark
- Barrières de sécurité : les nouvelles normes NF EN 1317-1 et 2

### • **Réglementation, calculs**

- Étude du comportement vibratoire des passerelles lors du passage de piétons
- Calcul au flambement des arcs - Comparaison entre un calcul approché et un calcul en grands déplacements

### • **Qualité, gestion, organisation**

- Protection anticorrosion des structures métalliques
- Un nouveau produit informatique de gestion des ouvrages d'Art

### • **Informations brèves**

- Web du Setra
- Stages ENPC, CTICM, CERIB

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 31**

Décembre 1998

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages marquants**

- Le pont du Vecchio

### • **Incidents, confortements, réparations**

- Attention : Chute de rochers !
- La méthodologie des expertises et des réparations

### • **Équipements et entretien**

- Pour une meilleure durabilité des joints de chaussée
- Comment définir la température du pont pour caler l'ouverture des joints de chaussée à la pose?

### • **Réglementation, calculs**

- Le logiciel CAPT-OA bientôt sur vos écrans
- Présentation du nouveau programme PIEU

### • **Qualité, gestion, organisation**

- La refonte du BT7 : Une nouvelle méthode de travail

### • **Informations brèves**

- Stages ENPC
- Stages CTICM
- Stages CERIB

### • **Le kiosque du SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art
- Dernière minute... Palmarès du 3ème festival international du film de la Construction et du BTP

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 30**

Août 1998

## • **Sommaire**

- **Les viaducs ferroviaires de la ligne à grande vitesse TGV Méditerranée**
  - Protection parasismique des ponts - État limite de service
  - Ligne nouvelle TGV Méditerranée - Viaducs en béton précontraint
  - Les viaducs en béton précontraints du TGV Méditerranée
  - TGV Méditerranée et ouvrages métalliques ou mixtes
  - Ligne nouvelle du TGV Méditerranée
- **"Délançage" d'un passage supérieur en béton précontraint sur l'autoroute A7**
- **Le changement des câbles du pont de Tancarville**
- **Réparation de l'ouvrage sur le quai Deschamps à Bordeaux**
- **Étanchéité des ponts routes feuilles préfabriquées bitumineuses armées - Stabilité dimensionnelle à température élevée**

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 29**

Mars 1998

## • **Sommaire**

- Le viaduc du Viaur des grands fléaux sous haute surveillance
- Autoroute A104 - Élargissement du viaduc sur la Marne
- Ponts à haubans - Une courbe universelle pour le calcul de l'amortissement des haubans
- Surveillance acoustique du pont de Tancarville
- Rubans d'or 97 - 4ème palmarès des paysages routiers

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 28**

Novembre 1997

## • **Sommaire**

- **Ripage et démolition de l'ouvrage Faidherbe**
- **Réparation et renforcement d'ouvrages d'art par collage de tissu de fibres de carbone TFC**
  - Rappel de la technique de renforcement par tôles collées
  - Le renforcement par TFC
  - Exemples de renforcement
- **Calculs des ponts en ossature mixte**
- **Étude du comportement d'un PIPO sous l'effet d'un tassement différentiel des piédroits**
- **Conditions d'appui vis-à-vis de la composante longitudinale d'un séisme**
- **IQA : Le point sur la méthode en 1997**
- **Faut-il prévoir une étanchéité sur les ponts en béton à haute performance ou très haute performance?**
- **Ajoutez de la couleurs à vos ouvrages d'art**

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 27**

Juillet 1997

## • **Sommaire**

- **Le pont de St Rémy de Maurienne sur l'A43, un part original : la précontrainte extradossée**
- **Utilisation de logiciel PCP pour le contrôle de la réparation de pont de Tancarville**
- **Méthode rapide d'évaluation des réactions d'appui sous composante verticale du séisme**
- **Recommandations provisoires relatives à la modification des règles de prise en compte de la fissuration et à l'emploi des bétons à hautes performances**
- **Présentation du guide pour la commande et le pilotage des études d'ouvrage d'art**
- **Protection des structures métalliques**
  - Les origines de l'ACQPA
  - Les principes fondateurs de l'ACQPA
  - Le travaux actuels de l'ACQPA
  - Impacts sur les marchés de protection des ouvrages métalliques au MELTT
- **Protection de Promotion de l'Innovation : la Charte "Innovation Ouvrages d'Art"**
- **Note sur le renforcement du ferrailage longitudinal des tabliers-dalles**
- **La norme XPT 47.815**

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 26**

Mars 1997

## • **Sommaire**

- L'écran acoustique de La Mothe sur A75 - Un exemple réussi d'écran acoustique associé à une GBA
- Inspections et investigations subaquatiques
- Grilles de protection sur les corniches caniveaux
- Calcul des ponts et Eurocodes
- Les ponts et le vent – Approches expérimentales développées en soufflerie
- Contreflèches de torsion des bipoutres mixtes biais
- Ponts mixtes : règles de calcul du retrait de la dalle
- La prise en compte de l'environnement dans la réalisation des ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 25**

Novembre 1996

## • **Sommaire**

- Le point sur le projet du Grand Belt au Danemark
- Surveillance des ouvrages et des sites : Pont Neuf de Foix
- Concours national de conception d'ouvrages types en BHP
- Modélisation d'un pont construit par encorbellements
- Mise en œuvre de la précontrainte : La Quête de P0 !

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 24**

Juillet 1996

## • **Sommaire**

- Contournement de Marvejols - Les viaducs du Piou, du Rioulong et de la Planchette
- Ponts et chauves-souris
- Application des Eurocodes 1 et 2 au calcul des ponts types
- Problèmes de déformation de torsion des bipoutres mixtes biais

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 23**

Mars 1996

## • **Sommaire**

- Rubans d'or 95 - 3ème palmarès des paysages routiers
- Viaducs du nouveau boulevard périphérique "Est" de Lille
- Un viaduc en "dalle nervurée modulaire" à Marseille
- Passage à faune de la forêt de Hez-Froidmont
- Étude de la dépose d'un tablier par poussage – Un exemple original d'application de ST1
- Fondations mixtes semelle-pieux
- Pose d'une BN4 sur un pont en service – Valeurs des efforts transmis dans la structure
- Maîtrise de la fissuration des dalles de ponts mixtes – L'exemple du pont sur la Loire à Nevers
- Les Eurocodes et la normalisation technique européenne
- Coulis de précontrainte adjuvés (suite...)

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 22**

Novembre 1995

## • **Sommaire**

- La construction du pont de la Roche Bernard
- Viaduc de Rogerville sur l'autoroute A29
- Modulopont, chantier expérimental d'ouvrage courant préfabriqué
- Ponts industriels métalliques modulables
- Utilisation des bétons de sable - Comblement de cavités sous pile de pont
- Viaduc de Drancy - Étude de poussage
- Boulevard périphérique Est de Lille - Opération et procédures
- Les viaducs du bouloonnais de l'autoroute A16 – Exemple d'une procédure particulière de consultation par concours

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 21**

Juillet 1995

- **Viaduc de Varennes-lès-Mâcon – Ouvrage mixte à dalle préfabriquée mise en place par poussage avec connexion différée**
- **Ancien pont sur la Severn en Grande-Bretagne - Renforcement**
- **Écrans acoustiques sur ouvrages**
- **Joint de chaussée - marché et importance du coût de la réparation**
- **Alcali-Réaction - les nouvelles recommandations**
- **Ouvrages voûtés sous remblai - pose en dépression**
- **Ponts mixtes**
  - contrôle de la fissuration des dalles présentation des recommandations
  - Ponts mixtes - effet à long terme des dénivellations d'appui
  - Influence de la fissuration de la dalle sur l'efficacité des dénivellations d'appui
- **Image Qualité des Ouvrages d'Art - résultats de la campagne 1994**
- **Informations brèves**
  - L'accès aux ouvrages d'art avec Epsilon
  - Quelques stages ouvrages d'art
  - Programme Voûte
  - Normes routières sur CD-ROM

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 20**

Mars 1995

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Pont sur la Charente à Angoulême
- Bipoutre, tripoutre,... ou caisson?

### • **Techniques particulières**

- Massif de soutènement renforcé par géotextile - Construction

### • **Réparations, renforcements**

- Pont de Châteauneuf-sur-Loire - Changement de la suspension
- Pont de Pont-D'Ain - Renforcement par précontrainte additionnelle

### • **Équipements et entretien**

- Avis techniques : joints de chaussées et étanchéité des ponts routes

### • **Réglementation, calculs**

- Aciers de construction - Informations
- Vérification dynamique des passerelles piétons

### • **Qualité, gestion, organisation**

- Edouart + est arrivé...

### • **Informations brèves**

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 19**

Novembre 1994

## • **Sommaire**

- **Pont de Normandie - Le tablier métallique**
- **Pont de Tanus - Les études des effets du vent**
- **Pont de la Corniche à Dole**
- **Pont Jean Zuccarelli à Montpellier**
- **Viaduc de l'île d'Oléron – Renforcement par précontrainte additionnelle**
- **Pont de Beaucaire sur le Rhône - Démolition**
- **Les redistributions par fluage**
- **Informations brèves**
  - Rupture d'un pont mixte lors de la démolition de la dalle
  - Ciments - NF P 15-301
  - Coulis de précontrainte adjuvés
  - Concours pour l'utilisation des bétons à hautes performances dans les ponts courants
  - BHP bis... Le nouveau projet national BHP
- **SETRA - Publications ouvrages d'art à paraître**

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 18**

Juillet 1994

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Arc métallique tubulaire d'Antrenas sur l'autoroute A75 - Construction
- Passerelle tournée sur l'autoroute A4 à Noisy-le-Grand
- Viaduc du Lignon, déviation de Pont-de-Lignon

### • **Techniques particulières**

- Renforcement d'ouvrages en béton précontraint - Réparation des ponts de Beure et de Bourg-Saint-Andéol
- Conception parasismique d'un PS autoroutier
- Renforcement du pont de Bergerac

### • **Équipements et entretien**

- Raccordement entre barrières de sécurité sur pont et aux abords
- Joints de chaussée des ponts routes : le point des avis techniques - Juin 1994

### • **Réglementation, calculs**

- Calculs de lignes d'influence à l'aide du programme ST1
- Bétons à hautes performances - Propositions de formules pour le calcul du retrait et du fluage

### • **Informations brèves**

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 17**

Mars 1994

## • **Sommaire**

### • **Rubans d'Or**

- Deuxième palmarès des paysages routiers

### • **Ouvrages à suivre**

- Le pont sur la Severn (G.B)
- Portiques mixtes du giratoire d'Ancely
- Passerelle du Chemin du Viaduc

### • **Équipements et entretien**

- A propos des abouts de ponts dalles

### • **Gestion et qualité**

- IQOA - Image Qualité des Ouvrages d'Art

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 16**

Novembre 1993

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Le pont sur l'Ante
- Le pont sur la Truyère à Garabit
- Dalle précontrainte sous-bandée - Exécution de l'ouvrage d'art n° 13 sur A75
- Le pont à haubans de Karkistensalmi (Finlande)

### • **Techniques particulières**

- Réparation de pont de Blagnac - Études, projet et suivi des travaux
- BHP et ponts mixtes
- Soudage suivant le procédé " Innershield"

### • **Équipements et entretien**

- Relevé d'étanchéité par bande de solin métallique

### • **Réglementation, calculs**

- A propos de chocs :

1 - Sur dispositifs de retenue

2 - Sur appuis des ouvrages courants

- Les caissons métalliques - Programme CADIA

### • **Informations brèves**

### • **SETRA**

- Liste récapitulative des publications Ouvrages d'Art depuis 2 ans

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 15**

Juillet 1993

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Dalle précontrainte sous-bandée - Études de l'ouvrage d'art n° 13 sur A75
- Exécution du pont de Villeneuve-sur-Lot

### • **Techniques particulières**

- Ponts routes en ossature mixte - Vérification à la fatigue - Modifications apportées par l'Eurocode 3 - DAN

### • **Équipements et entretien**

- Bientôt des avis techniques pour les procédés d'étanchéité des ponts-routes. Mise en place d'une Commission Générale des Avis Techniques dans le domaine Ouvrages d'Art
- Attention "Corniches"

### • **Calculs**

- Fiche ST1
- OMPLUS, post-processeur d'OMC - Calculs des ponts en ossature mixte

### • **Tribune libre**

### • **Informations brèves**

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 14**

Mars 1993

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Études du pont de la Roche-Bernard
- Arc métallique tubulaire au dessus de l'autoroute A75
- Pont de la Corniche à Dôle - De nouveaux plis dans le Jura

### • **Techniques particulières**

- Transformation en pont à haubans du PS 73 sur l'autoroute A6, à Beaune
- Connexion en deuxième phase des dalles des ponts mixtes

### • **Équipements et entretien**

- Appareils d'appui en caoutchouc fretté - Une nouvelle marque NF
- Domaine d'emploi des joints à revêtement amélioré

### • **Tribune libre**

### • **Informations brèves**

- Joints de chaussée des ponts routes - Le point des avis techniques à la date de février 1993
- Attention à la corrosion par couple galvanique
- Quelques stages ouvrages d'art

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 13**

Novembre 1992

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Pont de Normandie - Le chantier progresse à grand pas

### • **Techniques particulières**

- Ponts types - Élargissement des ponts-cadres et portiques
- Ponts mixtes - Bétonnage des dalles - Comment limiter la fissuration durant la construction : calcul du phasage avec le module instantané du béton

### • **Équipements et entretien**

- Étanchéité - Protection des parties d'ouvrages hors zone sous chaussée

### • **Calculs**

- Flexion transversale au milieu de la dalle :

- bi-poutre mixte

- caisson en béton

- Ouvrages types - Saisie des données par minitel

### • **Qualité et gestion**

- EDOUART, Toujours PLUS

### • **Informations brèves**

- Dernière minute : "Incident sur un VIPP"
- Comment prévenir l'alcali-réaction
- Joints de chaussées des ponts-routes - Liste des avis techniques valables à la date de Novembre 1992

### • **Quelques stages ouvrages d'art**

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 12**

Juillet 1992

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Exécution du Pont d'Arcins
- Le Pont de Lourdes - Conception para-sismique
- Ouvrage de franchissement de l'Autoroute A1 à la Courneuve - PI 11
- Ouvrage monobéquille sur la déviation de la Mothe - Autoroute A75 en Lozère

### • **Techniques particulières**

- Expériences françaises de poussage des ponts en ossature mixte acier-béton avec la dalle
- Bétonnage des dalles de pont mixte

### • **Équipements et entretien**

- Sécurité dans les carrefours en giratoire dénivelé - Dispositifs de retenue à proximité et sur les ouvrages
- Étanchéité et qualité : autoroute A5 Melun-Sens-Troyes et autoroute A26 Troyes-Feuges

### • **Tribune libre**

- Ouvrages d'art autoroutiers concédés - Qui fait quoi?
- Courrier des lecteurs
- Photo des lecteurs

### • **Informations brèves**

- Quelques stages ouvrages d'art

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 11**

Janvier 1992

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Viaduc de Caramany - Conception d'un ouvrage en zone sismique

### • **Techniques particulières**

- Isotension - Technique mise au point pour la tension toron par toron des câbles de haubans
- Ferrailage passif des bossages
- Les réactions d'appui des dalles biaises
- Gardons nos bonnes habitudes
- Ouvrages mixtes

### • **Équipements et entretien**

- Changement du joint de chaussée sur pylône rive gauche du pont suspendu d'Aquitaine
- Appareils d'appui autovérifiables à cellule de mesure

### • **Matériaux**

- Alkali-réaction - Présentation des 'Recommandations Provisoires'
- Emploi des BHP dans les ouvrages d'art - A propos de l'article V. Le Khac paru dans le N° 10

### • **Tribune libre**

- Pour une utilisation optimale du guide méthodologique "Gestion des ouvrages d'art" du club RD
- A propos des clauses courantes pour CCAP et CCTP de tabliers métalliques
- Programmes de calcul pour ouvrages d'art - Libre propos

### • **Informations brèves**

- Information buses métalliques
- A paraître : guide pour la mise en œuvre des PAQ
- Quelques stages Ouvrages d'Art

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 10**

Juillet 1991

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Le point sur le Pont de Normandie
- Pont de Gilly sur Izère
- Le pont sur la Roize
- Pont de la Rivière Saint-Denis

### • **Techniques particulières**

- Le viaduc de Rodez - Étude des facteurs de la qualité des parements
- RN 140 - Viaduc de Bourran - Principe des joints des piles
- Déviateurs

### • **Équipements et entretien**

- L'environnement routier et autoroutier : son effet sur la durée de vie d'une galvanisation
- Avis techniques sur les appareils d'appui en caoutchouc fretté
- Ne pas confondre : durabilité des appareils d'appui en élastomère fretté et durabilité des appareils d'appui glissants en élastomère fretté

### • **Matériaux**

- Emploi des bétons à hautes performances (BHP) dans les ouvrages d'art

### • **Tribune libre**

- A propos de l'article 1.03.2, relatif au contrôle extérieur, du guide de rédaction d'un CCTP d'ouvrage, courant en béton...
- Sur la réception des ouvrages
- Photo des lecteurs

### • **Informations brèves**

- Ferrailage passif des bossages
- Construction métallique - Raidisseurs verticaux intermédiaires en simples plats
- Quelques stages ouvrages d'art

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 9**

Janvier 1991

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Le franchissement de la Loire à Cheviré
- Projet ORLYVAL : onze cents mètres de viaducs dans l'emprise de l'aérogare d'Orly
- Le pont de Rodez
- Les ouvrages sur le canal de dérivation de la Saône à Mâcon
- Passerelle à haubans de Bordeaux

### • **Techniques particulières**

- Translation des piles du Viaduc de Charmaix - Savoie
- Manchons de raboutage pour barres HA
- Réalisation de membrures comportant des semelles additionnelles

### • **Incidents et réparations**

- Construction métallique - Tolérances dimensionnelles sur les assemblages soudés

### • **Équipements et entretien**

- Transformation d'un about d'ouvrage
- Les toboggans automoteurs avec espace de travail
- Libres propos autour des appareils d'appui à pot

### • **Calculs - Informatique**

- Convoi de fatigue sur ouvrage métallique

### • **Réglementation**

- Le nouveau fascicule 66 du CCTG pour l'exécution des ouvrages en acier

### • **Tribune libre**

- Photos des lecteurs

### • **Informations brèves**

- Quelques stages ouvrages d'art

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 8**

Juillet 1990

## • **Sommaire**

### • **Techniques particulières**

- Utilisation de palplanches dans les ouvrages d'art du contournement autoroutier de Thionville
- Conduits MATIERE. Quelques recommandations
- Tube rigide de précontrainte - TECHNIPORT
- Formation des CMP

### • **Incidents et réparations**

- Reconstruction de structures en béton ou en bois par le procédé CONCRETSIVE MBT

### • **Équipements et entretien**

- Le drainage des tabliers de ponts - L'expérience de la DDE de l'Isère
- Mise en œuvre de chape d'étanchéité par feuilles préfabriquées
- Durabilité des appareils d'appui glissants

### • **Le répertoire Ouvrages d'Art sur 36 16 SETRA**

### • **Calculs - Informatique**

- Exploitation du programme OMC

### • **Tribune libre**

- Conditions de passation des marchés d'études
- La qualité dans les ouvrages d'art
- Qualité - Non qualité
- Mise en place d'un arrondissement interdépartemental des ouvrages d'art
- Photo des lecteurs

### • **Informations brèves**

- Quelques stages ouvrages d'art

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 7**

Janvier 1990

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Méthode de construction de l'arc sur la Rance
- Le pont de Châlon sur Saône
- Complément à l'article sur le pont d'Auray paru dans le bulletin n° 6
- Pont canal précontraint extérieurement

### • **Techniques particulières**

- Trois exemples d'articulation en travée sur des ponts construits par encorbellements symétriques

### • **Gestion des ouvrages d'art**

- Les premiers pas d'EDOUART

### • **Équipements et entretien**

- Un passage supérieur d'autoroute perd ses corniches
- A propos de la dimension des plots d'ancrage de la BN4
- Dernière  
- Alerte sur la qualité des soudures de la BN4
- Les désordres des plans de glissement inox/PTFE

minute

### • **Matériaux**

- Utilisation des tirants en fibres de "verre" et en fibres d'"aramide" dans le métro parisien

### • **Calculs - Informatique**

- Compte rendu d'un stage sur les modèles et méthodes numériques en grandes déformations plastiques

### • **Réglementation**

- Construction métallique - Normes homologuées

### • **Tribune libre**

- Vous avez dit responsabilités ?
- Massacre à la tronçonneuse

### • **Informations brèves**

- Limitation de la déformation des ouvrages provisoires sous le poids du béton frais
- Qualité des études d'ouvrages d'art
- Au voleur!

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 6**

Juillet 1989

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Projet et construction du pont sur la rivière d'Auray
- La construction du pont de Cheviré

### • **Techniques particulières**

- Le béton hautes performances : l'expérience d'un maître d'œuvre à travers le chantier du pont de Joigny

### • **Gestion des ouvrages d'art**

- Club d'échange d'expériences sur les routes départementales : travaux du groupe "Gestion des Ouvrages d'Art"

### • **Incidents et réparations**

- A propos de la réparation d'une culée de pont en terre armée

### • **Équipements et entretien**

- Appareils d'appui en élastomère fretté
- Vérification du coefficient de frottement en service d'appareils d'appui en élastomère fretté avec plan de glissement
- Appareils d'appui peseurs
- Dispositifs de retenue sur les ponts
- Conformité des dispositifs de retenue
- Protection des joints de chaussée lors de la mise en œuvre des enduits

### • **Matériaux**

- Durabilité des bétons durcis soumis à l'action du gel

### • **Calculs - Informatique**

- L'exploitation des programmes de calcul d'ouvrages types en télétraitement
- Logiciel ARTPONT

### • **L'esthétique des ponts**

- La recherche de la qualité esthétique

### • **Tribune libre**

- Photos des lecteurs
- Courrier des lecteurs

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 5**

Janvier 1989

## • **Sommaire**

### • **Gestion et modernisation du patrimoine OA**

- L'intervention de la Direction des Routes en matière de gestion et modernisation du patrimoine d'ouvrages d'art du réseau national

### • **L'esthétique des ponts**

- Les composants de la qualité esthétique des ponts - Deuxième partie

### • **Ouvrages à suivre**

- Le viaduc de l'Hopital-sur-Rhins
- Construction de l'ouvrage de franchissement de l'autoroute A1 du parc Astérix, à Plailly
- Un projet Binational : le viaduc de Bardonnex
- Le rôle et l'organisation d'une maîtrise d'œuvre - L'exemple du pont de l'Ile de Ré Deuxième partie

### • **Techniques particulières**

- Démontage de câbles de précontrainte extérieure injectés au coulis de ciment
- Clouage des ouvrages en terre armée à armatures en acier inoxydable

### • **Gestion des ouvrages d'art**

- Le club d'échanges d'expériences sur routes départementales (suite)

### • **Incidents et réparations**

- La RAG atteint des ponts en France
- La réparation du pont suspendu des Andelys
- Le pont Saint-Pierre à Toulouse

### • **Équipements et entretien**

- Petites causes...grands effets
- Les gardes-corps double fonction
- Vérinage des tabliers sous circulation
- Point de vue. Pourquoi de met-on pas d'étanchéité sur les ouvrages voûtés en BA

### • **Calculs - Informatique**

- Logiciels ouvrages d'art pour micro-ordinateurs

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 4**

Juillet 1988

## • **Sommaire**

### • **L'esthétique des ponts**

- La sensibilité à la qualité esthétique des ponts

### • **Ouvrages à suivre**

- Concours pour un ouvrage d'art
- Le rôle et l'organisation d'une maîtrise d'œuvre - L'exemple du pont de l'Île de Ré

### • **Techniques particulières**

- Hourdis préfabriqué et précontraint d'un ouvrage à ossature mixte
- De l'acier sur mesures : les tôles profilées en long
- Les tas d'âmes plissées

### • **Gestion des ouvrages d'art**

- Le Club d'échanges et d'expériences sur routes départementales

### • **Incidents et réparations**

- La confortation du pont de JARNAC

### • **Équipements et entretien**

- Les chapes d'étanchéité et les ...

### • **Matériaux**

- Sommes-nous au début de l'ère des bétons à hautes performances

### • **Calculs - Informatique**

- PYLOSTAB
- Programme de calcul de pieux
- Club des utilisateurs de l'informatique

### • **Informations brèves**

- Les coulis d'injection
- Publications

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 3**

Mars 1988

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Le pont de Seyssel
- Les fondations du pont de l'Île de Ré
- Un nouveau pont sur la Nive (suite)
- Le pont de Cheviré

### • **Techniques particulières**

- Information sur le procédé Actimur
- Ponts mixtes acier-béton : avantages et inconvénients de la technique de mise en place de la dalle par ripage

### • **Incidents et réparations**

- Renforcement des ouvrages en terre armée avec armatures en acier inoxydable
- Sauvegarde des petits ponts en maçonnerie
- Auscultation d'un ouvrage d'art incendié

### • **Équipements et entretien**

- La réalisation des corniches de pont à l'aide de bardages métalliques ou en béton armé de fibres de verre
- Protection anti-corrosion du viaduc de la Chiers à Longwy
- Automatisation pour vérinage de haute précision

### • **Réglementation**

- Le nouveau fascicule n° 56
- Observations sur l'application des articles A21, 3 (coefficient de Poisson) et A45, 3 (état limite d'ouverture des fissures) des règles BAEL

### • **Tribune libre**

- Appareils d'appui... ça n'a pas de sens
- Photos de lecteurs

### • **Informations brèves**

- Une banque de données poutre-poutrelles métalliques
- Nouvelles notes d'information

### • **SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 2**

Août 1987

## • **Sommaire**

- **Évolution de la construction des ponts routiers en France**
- **Ouvrages à suivre**
  - Marseille : métro - auto - ruisseau
- **Techniques particulières**
  - Pérennité des ouvrages métalliques
  - Manifeste pour les petits ouvrages mixtes
  - Et si on lançait les ponts mixtes avec leur dalle ?
  - Un essai de précontrainte détensionnable
- **Incidents et réparations**
  - Pathologie des ouvrages d'art
  - Mise en continuité de poutres isostatiques
  - Positionnement des gaines de précontrainte dans les sections de reprise de bétonnage
- **Équipements et entretien**
  - Protection anticorrosion des équipements de superstructure du viaduc Jules Verne
  - Enlèvement des couches de roulement et d'étanchéité sur un pont
- **Matériaux**
  - Point sur la réglementation relative aux armatures et procédés de précontrainte
- **Tribune libre**
  - L'établissement du prix des ouvrages d'art
  - Première expérience d'un PAQ
- **Informations brèves**
  - Guide d'emploi du règlement Français de béton armé aux états limites (BAEL 83)
  - Conditions d'emploi des appareils d'appui à pot d'élastomère
  - Avaloirs de ponts
  - Le nouveau fascicule 56
  - Nouvelles notes d'information
- **SETRA**
  - Les dernières publications Ouvrages d'Art

# • **BOA - Bulletin Ouvrages d'Art n° 1**

Février 1987

## • **Sommaire**

### • **Ouvrages à suivre**

- Liaison Ré-continent : une équipe
- Traversée sous fluviale de la Marne par l'autoroute A86
- Un nouveau pont sur la Nive

### • **Techniques particulières**

- Précontrainte transversale des ponts mixtes Acier-Béton
- Voilements des âmes métalliques sous charge localisée
- Confortement des voûtes
- Corrosion des armatures en acier inoxydable dans les ouvrages en terre armée
- Parements préfabriqués

### • **Calculs - Informatique**

- Évolutions du système PCP
- CABPOL : un programme - deux fonctions

### • **Équipements et entretien**

- Dispositifs de visite et d'entretien des ouvrages
- Contrôle des appareils d'appui en élastomère fretté
- Accidents sur les dispositifs de retenue
- Déformation des supports de garde corps S 8 sous l'effet du gel

### • **Informations brèves**

- Plaquette étalon de surfaçage
- Étanchéité : Le Teranap
- Armco n'est plus...

### • **Tribune libre**

- PAQ... PAQ pas que ça à faire!

### • **DOA-SETRA**

- Les dernières publications Ouvrages d'Art