

# Vérifications d'ouvrages d'art

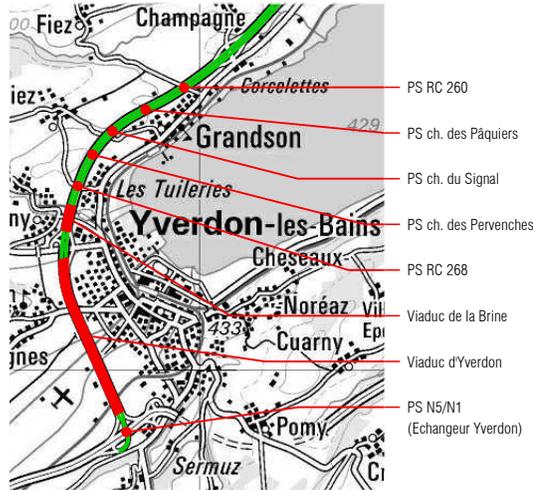
## N05 - Yverdon (VD) - Concise (VD) Expertise

### Caractéristiques techniques

Ponts et viaducs : 3  
Passages supérieurs : 5  
Total : 8

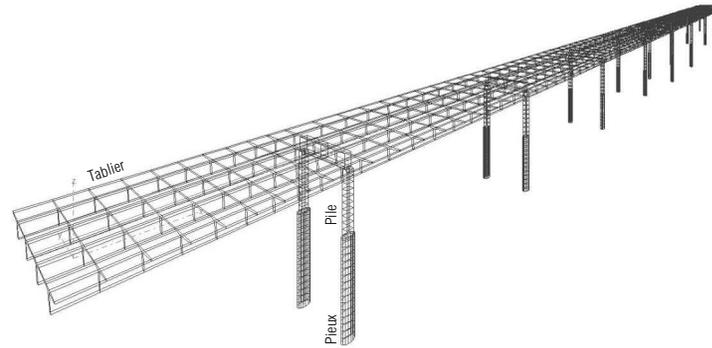
### Etudes

Maître de l'ouvrage : OFROU  
Année : 2012



Tronçon N05 Yverdon - Concise et ouvrages examinés

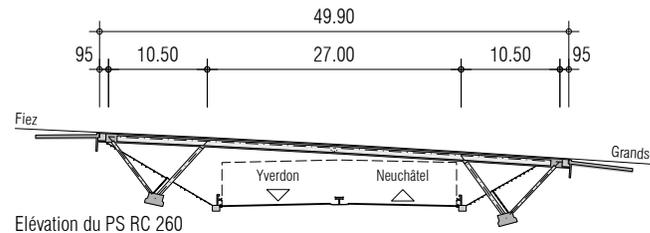
Le tronçon autoroutier N05 Yverdon - Concise a été partiellement réalisé dans les années 1980 et a été terminé dans les années 2000. En vue des prochains travaux d'entretien à réaliser sur la plus ancienne partie du tronçon, le bureau DIC SA ingénieurs a été mandaté pour effectuer l'examen de huit ouvrages d'art afin de déterminer les mesures d'assainissement nécessaires et/ou les renforcements éventuels nécessaires pour garantir leur sécurité structurale et leur aptitude au service. La réalisation des plans généraux d'exécution des ouvrages en version numérique faisait également partie du mandat.



Modèle statique 3D du viaduc de la Brine



Viaduc de la Brine



Elévation du PS RC 260



PS RC 260



Investigations

L'examen s'est orienté sur deux axes principaux qui sont :

- l'évaluation de l'état de l'ouvrage (y c. évolution probable), et
- l'évaluation de la sécurité structurale vis-à-vis des normes actuelles sur les structures porteuses.

L'évaluation de l'état s'est basée sur l'étude des documents existants, notamment le dernier rapport d'inspection de l'ouvrage, un contrôle visuel sur place et des investigations réalisées sur les bétons de l'ouvrage. Le mandat comprenait également la réalisation du projet des investigations ainsi que l'appel d'offres et le suivi de chantier de ces travaux.

Concernant les vérifications statiques, les éléments jugés critiques pour la sécurité structurale ont été vérifiés. Les principales vérifications effectuées ont été la sécurité des dalles à l'effort tranchant, le choc de véhicules routiers contre les piles des ouvrages et la sécurité parasismique des ouvrages.

Au final, chaque ouvrage examiné a fait l'objet d'un rapport d'examen comprenant les dégâts observés, la synthèse des investigations, la synthèse de l'évaluation statique, la synthèse de l'évaluation parasismique, l'analyse des équipements vis-à-vis des normes actuelles, la description de l'état général et les prévisions quant à l'évolution. Les conclusions des rapports indiquent les éventuelles études complémentaires recommandées, les éventuelles mesures urgentes ou anticipées nécessaires, et, finalement, les remises en état et/ou les éventuels renforcements recommandés.

