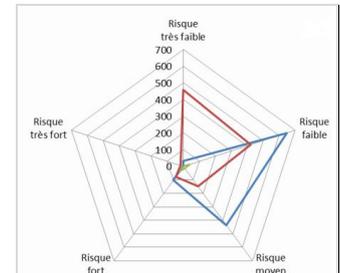


Analyse de la sensibilité vis-à-vis de la fatigue des ouvrages d'art du réseau APRR



Maître d'ouvrage :
APRR

Maître d'œuvre :
APRR

Entreprises:
Sans objet

Années:
2013 - 2014

Contexte

Les vérifications à la fatigue des ouvrages ont été introduites récemment dans les règlements de calcul des ouvrages d'art. Une quantité non négligeable d'ouvrages d'art a donc été conçue et réalisée sans la prise en compte formelle de cette problématique.

Ainsi, suite à une demande du concédant GRA au titre du contrat de plan 2009 – 2013, APRR a été amené à vérifier dans quelles mesures les ouvrages de son réseau pouvaient être concernés par la problématique de la fatigue des ouvrages d'art.

Le parc d'ouvrages d'APRR est composé de 2 773 tabliers construits entre 1957 et 2007.

Mission de DIADES

APRR a confié à DIADES l'étude de la problématique de fatigue des ouvrages d'art d'un échantillon représentatif de son réseau articulée autour des thématiques suivantes :

- étude bibliographique sur les retours d'expérience de phénomènes de fatigue constatés sur les ouvrages d'art,
- études des différents règlements de calculs BA, BP et métal à travers les époques afin d'analyser la sensibilité des ouvrages d'art d'APRR réalisés à ces époques et d'en déduire les critères objectifs de classification,
- analyse des aléas du réseau d'APRR vis-à-vis de la problématique à la fatigue des ouvrages,
- élaboration d'une matrice d'évaluation de risques basée sur les différents niveaux de vulnérabilités et d'aléas déterminés sur le réseau.

Caractéristiques principales:

Nombre total de tabliers : **2 773**
Période de réalisation des tabliers : **1957 – 2007 (50 ans)**
Période réglementaire : **1906 – 2002 (96 ans)**

Diadès
Immeuble Le Crystallin
191/193 Cours Lafayette
69458 LYON Cedex 6
Tél : 04.27.85.49.80
Fax : 04.27.85.49.81
Mail : diades.lyon@diades.fr
www.diades.fr



Evaluation du risque de ruine par fatigue des ouvrages du réseau APRR

Analyse du parc d'ouvrages d'Art d'APRR et classification de l'ensemble des ouvrages du réseau suivant la hiérarchisation des ouvrages à risques « fort à faible » à partir de simples données caractéristiques de l'ouvrage.