



Expertiser et contrôler un ouvrage d'art

Pour maîtriser

la pérennité

des structures

et la sécurité

des usagers

L'expertise d'un ouvrage nécessite la réalisation d'actions de surveillance afin d'établir un diagnostic de pathologie et selon les conclusions, proposer au gestionnaire du patrimoine d'ouvrages d'art, une surveillance ou un projet de réparation.

Trois types d'actions de surveillance

- **L'inspection détaillée périodique** permet d'expertiser l'état d'un ouvrage à partir d'une analyse de l'état actuel de la structure en comparaison avec son niveau et son état de service initiaux.

- **La méthode IQQA*** consiste à évaluer l'état apparent d'un ouvrage à partir d'une visite destinée à détecter l'apparition des pathologies graves ou potentiellement évolutives depuis la dernière action de surveillance.

- **Le constat annuel** doit permettre au gestionnaire d'un ouvrage de s'assurer chaque année, par une

visite rapide *in situ*, mais aussi après des événements climatiques exceptionnels, du bon état de service d'une structure par rapport à son usage.

Des applications concrètes

- Gestion pluriannuelle d'un patrimoine d'ouvrages et programmation temporelle des actions de surveillance et de maintenance à réaliser.

- **Inspection Détaillée Exceptionnelle** d'un ouvrage suite à un événement (crue, accident, séisme...).

- Préconisation des travaux d'entretien et de réparation pour la remise à niveau de service d'un ouvrage (APROA*, DCE de travaux de réparations).

- **Inspection Détaillée Initiale** d'ouvrages neufs avant leur mise en service pour permettre leur réception par le maître d'ouvrage constructeur.

- Cotation IQQA* d'un ensemble d'ouvrages sur base de visites ou d'inspections.

* IQQA = Image Qualité
Ouvrages d'Art

*APROA = Avant-Projet de Réparation
d'Ouvrage d'Art

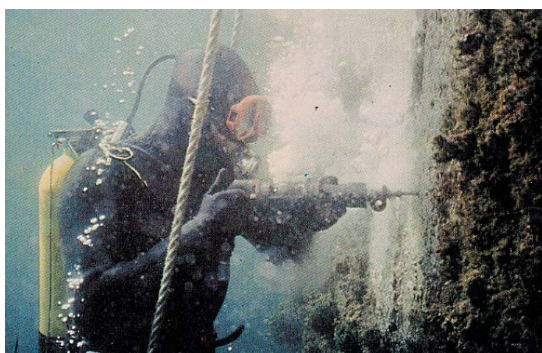
Des matériels adaptés pour accéder aux différentes parties des ouvrages d'art

- Deux nacelles et trois fourgons de platelages sécurisés
- Des passerelles négatives (matériel des CETE ou de location)
- Des équipes de plongeurs scaphandriers spécialisés en inspections subaquatiques
- Du matériel vidéo et de vidéo-endoscopie pour accéder aux parties cachées ou inaccessibles à l'œil humain



Des matériels de mesure et d'auscultation

- Distancemètre à laser pour relever la géométrie des ouvrages
- Fissuromètres pour mesurer l'ouverture des fissures
- Pince magnétoscopique pour mesurer l'état des soudures des parties métalliques
- Jumelles à longue et courte focale pour relever les défauts éloignés visibles
- Station autocad pour réaliser les plans informatisés



Les étapes suivantes

Le rapport d'inspection détaillée ou de visite aboutit à un diagnostic établi par des ingénieurs spécialisés dans le domaine de la pathologie et de la réparation des ouvrages d'art

Suivant le diagnostic :

- Une instrumentation spécifique est préconisée
- Un projet de réparation est proposé au gestionnaire.

Contacts

**Laboratoire régional
des ponts et chaussées
d'Aix-en-Provence
Service Ouvrages d'Art**

BP 37000
13791 Aix-en-Provence cedex 3
Téléphone : 04 42 24 78 69
Télécopie : 04 42 60 79 31

Courriel :
labo-aix.cete-mediterranee@equipement.gouv.fr

**Laboratoire de Nice
Service Matériaux, Ouvrages en
construction**

56 bd Stalingrad
06359 Nice cedex 4
Téléphone : 04 92 00 81 68
Télécopie : 04 92 00 81 39

Courriel :
labo-nice.cete-mediterranee@equipement.gouv.fr

Site internet :
www.cete-mediterranee.fr

Des prestations normalisées

*Régies par l'Instruction Technique du 19 octobre 1979,
modifiée par la circulaire du 26 décembre 1995,
pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art
du Réseau Routier National*



ministère
des Transports
de l'Équipement
du Tourisme
et de la Mer