

Passer du curatif au préventif : outils et méthodes

Présentation du guide technique à l'usage des communes

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art
routiers

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



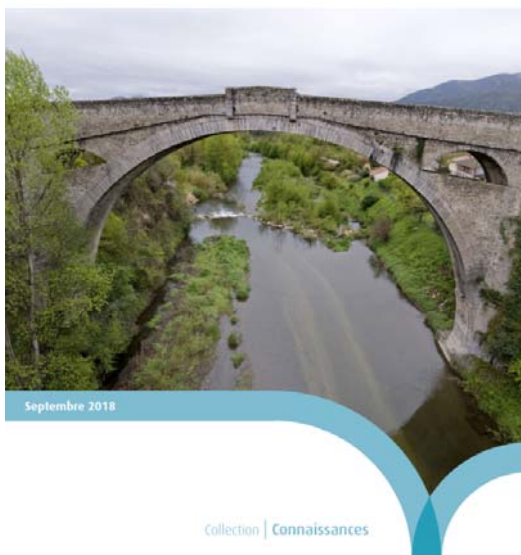
JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes



Surveillance et entretien courant
des ouvrages d'art routiers
Guide technique à l'usage des communes



Téléchargeable gratuitement sur le site :

www.cerema.fr

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

Objectif :

Mettre à disposition un essentiel des notions relatives à la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art dans un format synthétique et pratique.

Ce guide a été publié en 2018.

Il fait référence à l'instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art.
Les fascicules principaux (0 à 3) sont également téléchargeables gratuitement sur le site du Cerema.

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

Pourquoi ce guide ?

Peu de support spécifique pour les ouvrages « communaux » depuis l'arrêt de l'ATESAT (années 2008-2010)

Besoin de cibler davantage les élus

Exposer des principes clairs et rappelant l'importance de l'entretien courant et indiquant comment le pratiquer

Evolutions récentes en ce qui concerne les principes de domanialité

Demandes... mais surtout depuis Août 2018...

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

Le document traite de considérations générales ...

- Domanialité des ponts et des murs de soutènement, les conventions de gestion,
- Responsabilités du maître d'ouvrage,
- Phénomènes de dégradations, durée de vie des ouvrages d'art,
- Gestion des ouvrages d'art

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

... Il apporte également des éléments très pratiques sur la gestion des OA.

- Recensement des ouvrages,
- Dossier d'ouvrage,
- Actions de maintenance (surveillance, entretien, réparation),
- Programmation des actions de maintenance.

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

Focus particulier sur les facteurs de dégradations

Les principales agressions sont en pratique (air/eau/acier) :

D'origines environnementales avec in-fine, le retour de l'acier à l'état de minerai !

La **carbonatation** des bétons (inélucltable) et la pénétration des **chlorures** (marins/salage) puis **la dégradation des armatures** :

Les bétons anciens moins bien formulés y sont plus sensibles
Les bétons exposés se dégradent par cycles de gel/dégel
Le **manque d'enrobage** des aciers passifs facilite ces dégradations
Un **assainissement déficient** accélère ces dégradations
Une fois la corrosion amorcée, le processus enclenché ne peut plus être stoppé efficacement.



Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

Focus particulier sur les facteurs de dégradations

- **Les principales agressions sont en pratique (suite) :**
 - Les autres effets de l'eau en mouvement (effets hydrauliques) :
érosion, affouillements...



Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

Focus particulier sur les facteurs de dégradations

- **Les facteurs de dégradations sont en pratique (suite) :**
 - La corrosion des câbles de précontrainte, résultant souvent d'une mauvaise injection des gaines de précontrainte ou de défauts de la gaine PEHD (câbles extérieurs) ;
 - Les défauts d'étanchéité et d'évacuation des eaux (entretien)
 - La corrosion naturelle des structures métalliques (relativement prévisible)
- **Autres facteurs :**
 - Les effets du trafic : fatigue des structures, et usure des équipements...



Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

Focus particulier sur les actions de maintenance

- Les opérations de contrôle périodique (visites, évaluations, inspections)
 - Organisation
 - Description pratique
- Les actions conditionnelles de surveillance
 - Organisation
 - Déclenchement

Suites à donner, conduite à tenir en cas d'anomalies.

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers

Guide technique à l'usage des communes

Importance de l'entretien courant

- La plupart des opérations d'entretien courant ne nécessitent aucune technicité
- Mais ces opérations peuvent permettre le doublement de la durée de vie de l'ouvrage !
- Elles sont réalisables par les agents de voirie sans technicité particulière
- Facteur de motivation des agents et de la connaissance du patrimoine
- 27 fiches du guide sont consacrées aux opérations les plus courantes

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise du



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS

III ENTRETIEN COURANT

Nettoyage
général

Fiche III. 2

ENLEVEMENT D'EMBÂCLES



Dégradations - Causes

L'accumulation d'embâcles, corps flottants ou non au droit des brèches hydrauliques réduit la section et peut générer des poussées horizontales importantes pour lesquelles les ouvrages n'ont pas été prévus.

Conséquences :
Ruine possible de l'ouvrage en cas de crue.

Moyens nécessaires

Gaffe ou grappin, fourche ou croc pour l'évacuation de branchages, avec en complément :
- tronçonneuse, élingue, tire-fort (point fixe) pour enlèvement d'arbustes ou de branches
- pelle mécanique à partir du tablier mais après vérification de la résistance de l'ouvrage



Interventions nécessaires

- Enlever et récupérer les embâcles au fur et à mesure de leur blocage au droit de l'ouvrage.
- Évacuer et récupérer les branches, les branchages ou les arbustes.
- Enlever et récupérer les troncs d'arbres, les rouleaux de paille.
- Procéder à une veille attentive en cas de coupe de bois à l'amont.

Modes opératoires

À l'aide d'un tire-fort et d'une élingue, ramener les troncs d'arbres sur la berge.

III ENTRETIEN COURANT

Végétation

Fiche III. 11

DEBROUSSAILLAGE MANUEL DES QUARTS DE CÔNES ET TALUS VÉGÉTALISÉS



Dégradations - Causes

Installation d'une végétation parasite nuisant au bon développement de celle souhaitée.

Conséquences :
Nécessité d'un entretien permanent, alors que la réalisation anticipée et périodique de la tâche doit permettre de réduire les interventions ultérieures.

Moyens nécessaires

Débroussailluse, faux, croissant, fourche



Interventions nécessaires

Entretien la végétation, avec la périodicité requise.

Modes opératoires

Débroussaillage manuel à l'aide d'une débroussailluse ou d'une faux sur 2 mètres minimum à partir de l'aplomb de l'ouvrage.

Attention, l'accès à ces zones est en général mal conçu.

JOURNÉE
D'ÉTUDE

Techni.Cités

OUVRAGES D'ART ROUTIERS

**GESTION ET ENTRETIEN :
COMMENT CONCILIER RESPONSABILITÉS ET TRAVAUX**

Merci

Avec le soutien de :



Journée d'étude organisée avec l'expertise de



JEUDI 23 MAI 2019 - PARIS