

**Institut français
des sciences et technologies
des transports, de l'aménagement
et des réseaux**

Guide d'application de l'ITSEOA - Fascicule 33

Jean-Michel MOREL



IFSTTAR

L'ITSEOA

L'ITSEOA (Instruction Technique pour la Surveillance et l'Entretien des Ouvrages d'Art) vise à réglementer la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art du réseau routier national.

La version de référence est celle de 2010. Elle remplaçait la première version parue le 19 octobre 1979 et modifiée le 26 décembre 1995.

La circulaire précise que pour l'Etat, l'organisation repose sur 3 niveaux (décisionnel, organisationnel et opérationnel) et les définit. Elle indique que la méthodologie d'évaluation des ouvrages est la méthodologie IQOA et que LAGORA constitue l'outil de gestion du patrimoine ouvrages d'art du réseau routier national non concédé



L'ITSEOA

Selon la circulaire de référence, l'ITSEOA est composée de 4 fascicules :

- Fascicule 0 : dispositions générales applicables à tous les ouvrages
- Fascicule 1 : dossier d'ouvrage
- Fascicule 2 : généralités sur la surveillance
- Fascicule 3 : auscultation, surveillance renforcée, haute surveillance, mesures de sécurité immédiate ou de sauvegarde

Les autres fascicules qui constituaient la seconde partie de l'ITSEOA de 1979 ne font plus partie intégrante de l'instruction et ont désormais le statut de guides d'application. Ils sont au nombre de 23

Ces guides sont publiés par la DTecITM du Cerema et consultables via le site REFOA.

<http://refoa.application.developpement-durable.gouv.fr>



Fascicule n° 33

Le fascicule n° 33 traite des ouvrages d'art métalliques.

Le guide d'application vient tout juste d'être publié. Il vient remplacer le fascicule.

Son contenu a été validé par le comité de pilotage de l'Instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art dans lequel sont représentés :

- Le ministère
- Les directions interdépartementales des routes (DIR)
- Les collectivités locales
- Le réseau scientifique et technique (Cerema et IFSTTAR)
- De maîtres d'ouvrage d'infrastructure ferroviaires (SNCF, RATP)



Fascicule n° 33

Le document a été rédigé par un groupe de travail constitué de membres des directions départementales des routes, du Cerema, de l'IFSTTAR, de la RATP et de la SNCF.

Son contenu a été validé par le comité de pilotage de l'Instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art dans lequel sont représentés :

- Le ministère
- Les directions interdépartementales des routes (DIR)
- Les collectivités locales
- Le réseau scientifique et technique (Cerema et IFSTTAR)
- De maîtres d'ouvrage d'infrastructure ferroviaires (SNCF, RATP)



Fascicule n° 33

Une révision du guide datant de 1990 vient d'être publiée.

Cette révision visait à prendre en compte l'évolution du parc d'ouvrages, mettre à jour les connaissances et suivre les évolutions normatives.

Les mises à jour concernent notamment :

- La prise en compte des bipoutres mixtes (chapitre « généralités »)
- La fatigue et les instabilités élastiques (chapitre « cause et nature des désordres »)
- La notion d'inspection ciblée (chapitre « surveillance »)
- Les opérations de remise en peinture et les techniques permettant d'améliorer la durabilité des assemblages soudés vis-à-vis du phénomène de fatigue.



Portée du document

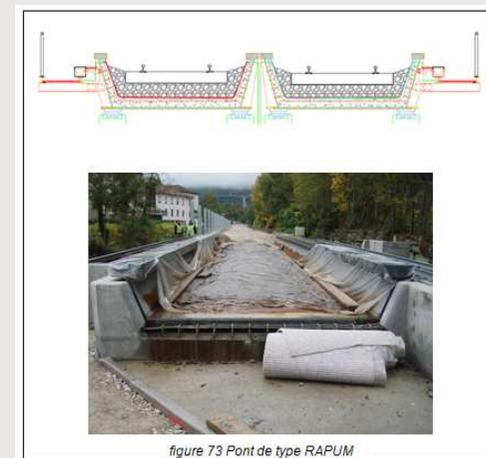
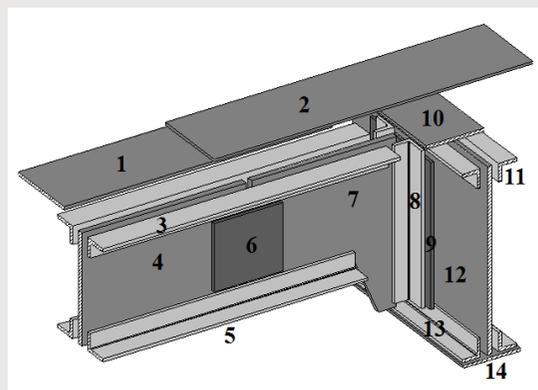
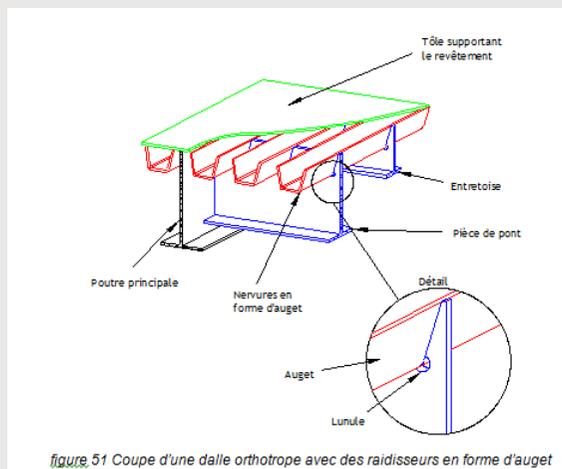
Bipoutres mixtes y compris les ponts à poutrelles enrobées.

Les ponts à câbles font l'objet du fascicule 34 et les ponts de secours celui du fascicule 35. Les buses métalliques, les ponts canaux, les passerelles piétonnes ainsi que les ouvrages d'art en métaux passivables ne sont pas non plus évoqués de par leurs spécificités.



Généralités sur les ponts métalliques

Une attention particulière a été portée à l'aspect didactique avec de très nombreux schémas et photos.



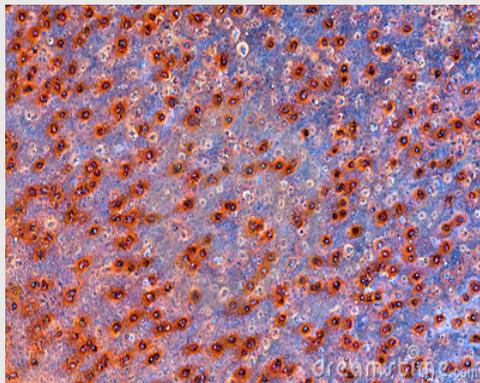
Le document introduit par ailleurs quelques généralités sur la protection anticorrosion.



Cause et nature des désordres

La fatigue, les instabilité élastiques et la corrosion sont plus détaillées.

Le guide aborde à présent les défauts liés à l'anticorrosion et fait référence à l'ACQPA et au Fascicule 56 du CCTG.



Enrouillement



Farinage



Décollement



Surveillance

Liste des points d'attention pour l'inspecteur par type d'inspection.

Les notions d'Inspection Détaillée Initiale et d'Inspection de fin de garantie contractuelle ont été ajoutées.

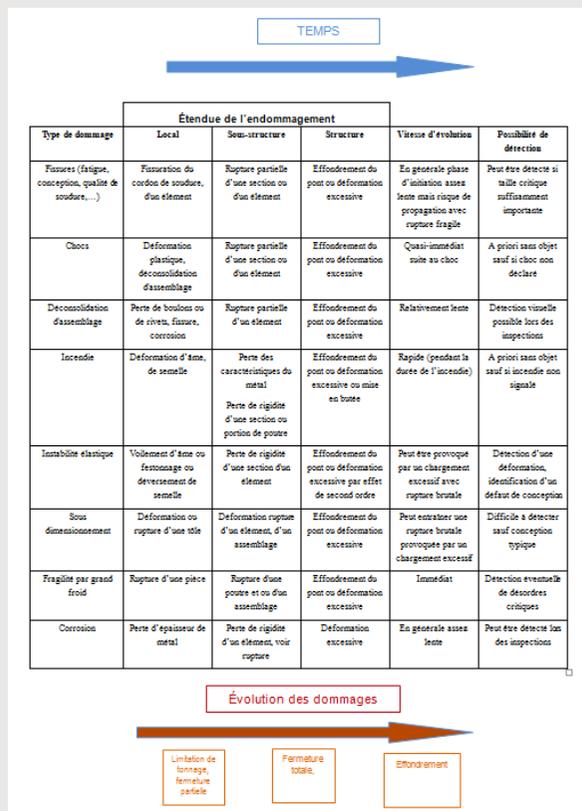
Une partie « Actions préventives » a été introduite, elle fait référence à des outils en cours de développement :

- Analyse de risque
- Inspection ciblée (même si en développement)



Surveillance

Le guide reprend les définitions des différents niveaux de surveillance pour les ouvrages dégradés :
 Surveillance renforcée / haute surveillance / Mesures de sauvegarde



Evolution des principaux dommages des structures métalliques avec leur évolution dans le temps et le risque pour la structure



Entretien courant

Le guide fait référence aux opérations visées au paragraphe 1.1 du chapitre 3 du fascicule 0 de l'ITSEOA, à savoir principalement nettoyer les abords et éliminer la végétation parasite.



Accumulation de débris sur un sommier d'appui.



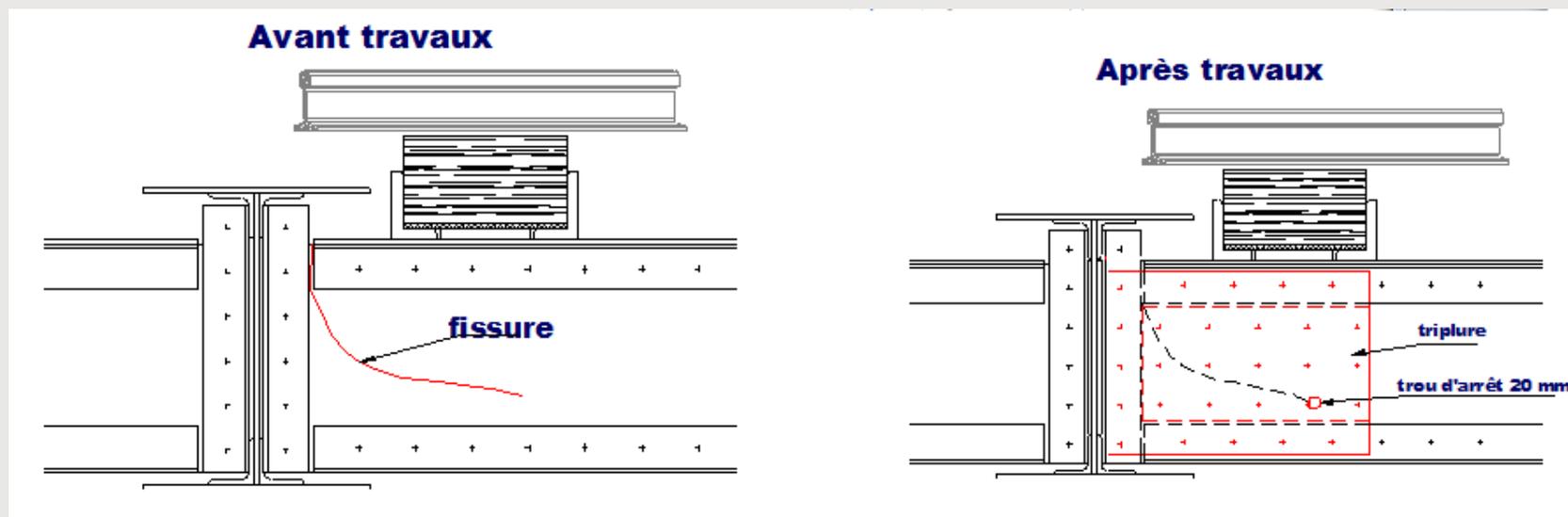
Entretien spécialisé

- Protection anticorrosion
- Couches de roulement
- Joint de chaussée
- Remplacement boulons ou rivets
- Appareil d'appuis



Réparations

Le guide aborde les réparations d'assemblage en donnant des recommandations et des exemples pour chaque type de réparation



Le guide fait référence au guide Cerema « Conception et réparations structurales et des renforcements d'ouvrages d'art. ».



Merci de votre attention

Jean-Michel MOREL – IFSTTAR
jean-michel.morel@ifsttar.fr

