

Jacqueline LLANOS



LA MAINTENANCE DES PONTS ROUTIERS Approche économique

Presses de l'école nationale des
Ponts et chaussées

SOMMAIRE

Chapitre I : Introduction	3
LES PRATIQUES DE GESTION	
Chapitre II : Les pratiques de gestion en France	19
Chapitre III : La gestion des ponts aux États-Unis	45
THÉORIE	
Chapitre IV : Les concepts de base	63
Chapitre V : La maintenance d'un pont	75
Chapitre VI : La maintenance d'un parc de ponts : définition des stratégies de remise à neuf	81
APPLICATION	
Chapitre VII : Des stratégies de maintenance pour les ponts de la ville de New York ...	91
Chapitre VIII : Les coûts d'entretien des ponts gérés par la direction des Routes	111
Chapitre IX : Les coûts de remise à neuf des ponts gérés par la direction des Routes	127
Chapitre X : Conclusion	139
Bibliographie	145
Annexes	
A : Les ponts en maçonnerie	147
B : Les ponts en béton armé et béton précontraint	151
C : Les ponts métalliques	159
Liste des abréviations	175



LA MAINTENANCE DES PONTS ROUTIERS

Approche économique

L'ouvrage traite des problèmes économiques posés par la maintenance des ponts routiers du point de vue d'un gestionnaire public. L'examen des pratiques de maintenance existantes en France et aux États-Unis montre qu'elles ne correspondent pas à l'optimum social.

L'auteur définit ici les concepts, les outils de base, et les procédures qui permettraient la détermination des meilleures stratégies de maintenance par type de pont.

Utilisant les données américaines sur l'état des ponts de la ville de New York relevées depuis plusieurs années, l'auteur établit des modèles de dégradation des dalles en béton armé et applique les concepts définis précédemment à la détermination des stratégies de maintenance de ces dalles.

En l'absence d'informations analogues en France, l'auteur est conduit à formuler des hypothèses pour estimer les dépenses annuelles d'entretien souhaitable pour les ponts gérés par l'État et évalue en parallèle le coût de la remise à neuf de ces ponts.

Enfin, l'auteur conclut par des recommandations directement utilisables en France par les gestionnaires publics.



Jacqueline LLANOS, chargée de recherche à l'INRETS (Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité), présente ici son travail de thèse, effectué au laboratoire central des Ponts et Chaussées et à l'Institut d'urbanisme de Paris, Université de Paris XII.



Couverture : A. OLIVEIRA

ISBN 2-85978-190-0