

# APPLICATIONS ACTUELLES DES CHAUSSEES EN BETON PRECONTRAIT

C. MEDINA CHÁVEZ & D. MERRITT  
The Transtec Group, Inc., USA  
[cesar@thetranstecgroup.com](mailto:cesar@thetranstecgroup.com)

## RÉSUMÉ

Chaussées en béton précontraint (PCP) ont été utilisés pendant plus de 60 ans. Les premiers projets ont été construits en Europe dans les années 1940s, et depuis lors, ils ont été utilisés avec succès dans d'autres pays. Dans la dernière décennie, un certain nombre de PCP ont été construits aux États-Unis et en Asie. Nombreux applications de cette technologie a été contraint par des raisons différentes, mais principalement en raison de l'absence d'une méthode de conception standard et des procédures bien définies de la construction.

Construction du PCP permet non seulement de la production de chaussées en béton de haute qualité, mais permet pareillement d'utiliser des matériaux d'une manière plus rationnelle. Habituellement, les épaisseurs du PCP sont de 30 à 40 pour cent plus mince que les chaussées en béton classique. C'est pourquoi cette technologie répond aux exigences d'aujourd'hui pour les méthodes de construction plus écologiques qui exigent la préservation des ressources naturelles, tels que le ciment et les granulats.

Aux États-Unis, les PCP ont été construits dans les Etats de Pennsylvanie, Mississippi, Arizona, l'Illinois, Texas, Californie, Missouri, l'Iowa, le Delaware et la Virginie. En général, la performance de ces chaussées a été évaluée de bonne à excellente et a dépassé toutes les attentes d'ingénierie. Tous ces projets ont contribué à l'amélioration des méthodologies de conception et de construction qui ont été mises en œuvre ailleurs. En Amérique Latine, les PCP sont de trouver des niches d'application et il est prévu que leur utilisation va augmenter considérablement dans les prochaines années.

Ce document présente un résumé des travaux menés à devenir avec un design pratique et lignes directrices de la construction pour le PCP. On croit que ce travail servira de tremplin vers la normalisation des applications du PCP.