

Nom du projet : CIRR Colas Active Sealing (ex-Pentack)

Année du projet : 2016

Entreprise : Colas

Maître d'ouvrage : Direction Interdépartementale des Routes Ouest

Contact : contact.dtrdi@colas.com

Mise en ligne : 2026

PRÉSENTATION DU PROJET :

Colas Active Sealing s'inscrit dans une logique d'entretien préventif, prolongeant significativement la durée de vie des infrastructures à moindre coût.

Ce procédé a été lauréat CIRR 2016 : RN12 Est Fougères (réalisé en 2018).

L'expérimentation menée pendant cinq ans, visait à évaluer l'intérêt d'un traitement destiné à ralentir le vieillissement d'un béton bitumineux drainant âgé de quatorze ans. La section traitée a été comparée à une section de référence non traitée soumise aux mêmes conditions de trafic.

Les mesures réalisées n'ont montré aucune dégradation des performances de surface : adhérence, uni longitudinal, bruit et drainabilité restent équivalents entre les deux sections. Les analyses du liant n'ont pas permis d'identifier de différence significative entre les deux zones, malgré un suivi ciblé sur le premier centimètre de la couche de roulement. La rugosité a augmenté dans les deux cas au fil du temps, mais de manière nettement plus modérée sur la zone traitée.



EXPERIMENTATIONS / PHASES DE DEVELOPPEMENT :

Cette technique, mise en œuvre par Colas et éprouvée depuis plus de quinze ans au Danemark sur des réseaux routiers, y compris autoroutiers, et des plateformes aéroportuaires, a constitué un socle technique éprouvé pour l'expérimentation menée en France.

RETOURS D'EXPERIENCES :

Le certificat de bon achèvement du CIRR conclut que Colas Active Sealing a permis d'obtenir un ralentissement de la dégradation comparativement à la section de référence.

L'INNOVATION :

Colas Active Sealing est un procédé innovant de scellement et de régénération in situ des couches de roulement fatiguées :
L'innovation repose sur la combinaison de

- une émulsion pour partie « régénérante »
- un sable 0/2 de roches massives.

Il permet à la fois de régénérer les liants vieillis en place et de recomposer le mortier manquant et de bloquer les vides créés par l'usure liée des conditions locales de trafic et de climat.

Colas Active Sealing est adapté pour les routes et rues présentant des fissures de surface, les autoroutes et voies à trafic intense, les pistes aéroportuaires nécessitant sécurité et régularité de surface.