

## ORSS CEREMA

Loiret (45)

Le Département du Loiret, en partenariat avec le Cerema et Keller, a lancé une expérimentation innovante sur la RD921 entre Courcy-aux-Loges et Sully-la-Chapelle.



### Le projet

L'objectif est de stabiliser les sols argileux sensibles au retrait-gonflement, responsables de dégradations routières accrues en période de sécheresse. Le procédé RemediaClay®, développé par Keller, a été testé pour la première fois en France dans ce contexte.

## Le challenge

- Sol argileux très plastique : présentant une épaisseur variant de 3 à plus de 10 mètres, avec une nappe phréatique peu profonde (1 à 2 m), rendant la chaussée sujette à des fissures longitudinales et des tassements après des étés secs.
- Déformations localisées : affectant principalement les accotements, zones les plus sensibles aux variations hydriques.
- Objectif de durabilité : trouver une solution pérenne pour réduire les coûts d'entretien et prolonger la durée de vie des infrastructures routières.

## Principales réalisations

Le procédé RemediaClay® consiste en l'injection d'une solution aqueuse composée de lignine (biopolymère issu du bois) et de chlorure de potassium.

Cette solution agit physico-chimiquement sur les argiles pour réduire leur sensibilité à l'eau à long terme. Des bio-essais ont confirmé l'absence d'écotoxicité de cette solution.

Mise en œuvre :

Deux planches d'essai sur 320 mètres de la RD921 :

- Zone 1 : injection sur deux lignes à 2,0 et 2,5 m de profondeur.
- Zone 2 : injection sur trois lignes à 1,5, 2,0 et 2,5 m de profondeur.
- Zone témoin : aucun traitement pour comparaison.
- Instrumentation : installation de capteurs de tensiométrie pour mesurer les variations de teneur en eau du sol et évaluer l'efficacité du traitement sur plusieurs années.

## Caractéristiques du projet

### Maître d'ouvrage

DEPARTEMENT DU LOIRET

### Business unit (s) Keller

Keller SWE

### Client

DEPARTEMENT DU LOIRET

### Applications

Étanchéité

### Marchés

Équipements publics

### Techniques

Injection d'imprégnation

### email

[communications.fr@keller-france.com](mailto:communications.fr@keller-france.com)