

PROJET

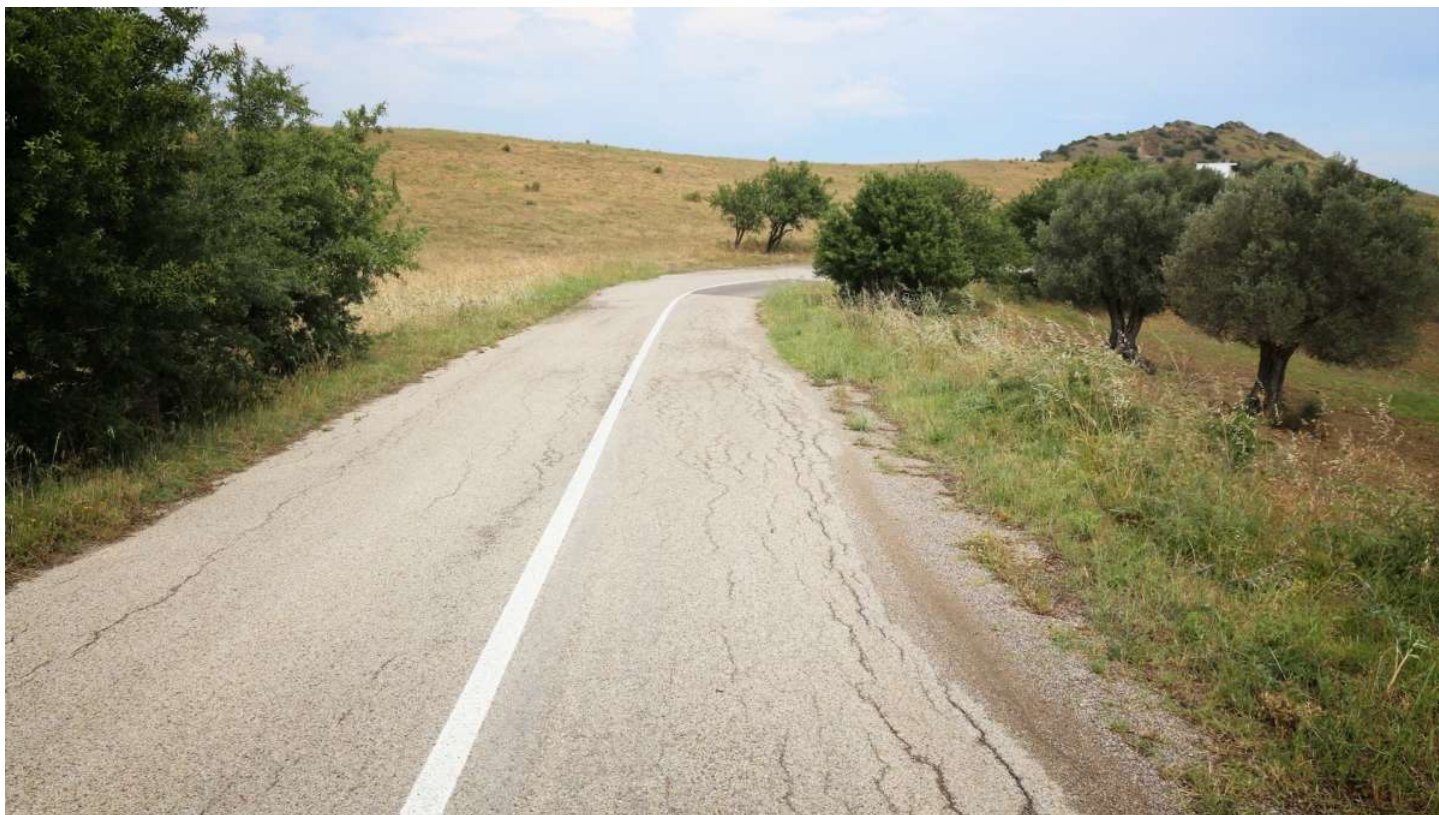
# Un Observatoire des Routes Sinistrées par la Sécheresse pour optimiser les réparations

7 DÉCEMBRE 2017

Sécheresse (/fr/mots-cles/secheresse)

infrastructures (/fr/mots-cles/infrastructures)

infrastructures impactées par le sécheresse (/fr/mots-cles/infrastructures-impactees-secheresse)



*Le Cerema, en collaboration avec les départements du Loir-et-Cher, du Loiret, du Cher et de l'Indre, va contribuer au développement d'un Observatoire des Routes Sinistrées par la Sécheresse (ORSS), afin de suivre cinq chantiers tests qui seront réalisés sur des routes impactées par le phénomène de retrait-gonflement des sols, et d'évaluer la durabilité de ces travaux*

### Réparer de manière durable les chaussées impactées par le retrait-gonflement des sols

Les dommages provoqués par le retrait et le gonflement des sols argileux sont reconnus comme l'une des catastrophes naturelles en France, et plus généralement dans le monde. En effet, le volume de ces sols varie en fonction de leur teneur en eau ; ce qui entraîne des phénomènes de tassements différentiels particulièrement néfastes pour les constructions (maisons individuelles, bâtiment et infrastructures routières).

Sur les routes, les désordres sont des fissures longitudinales, avec des affaissements marqués au niveau des rives de la chaussée (fissures d'adaptation). Le plus souvent, dans nos régions, le phénomène n'est observé qu'à proximité de végétation (haies arbustives, forêts).

Les conséquences sont importantes pour les gestionnaires des voies : coût des réparations annuelles, impact sur la sécurité routière (notamment les deux roues) et risques humain, juridique et médiatique en cas de sinistre.

De façon courante, les services gestionnaires réparent les sections touchées par pontage des fissures puis par une reprise des couches de chaussées de façon plus ou moins superficielle (retraitement en place, point à temps, purge et reprise...). Dans les faits, l'efficacité de ces réparations superficielles est faible et peu durable.

Le laboratoire de Blois du Cerema (en collaboration avec les départements du Loir-et-Cher et de l'Indre) a mené des travaux de recherche conséquents sur le sujet depuis 2009.

Ces travaux montrent que les désordres sont liés au retrait des sols argileux sous-jacents qui entraîne un tassement différentiel entre le centre de la voirie et les bordures. Ce phénomène a une cinétique et une propagation liée à la lithologie des sols, l'environnement et, évidemment, la météorologie.



### L'Observatoire des Routes Sinistrées par la Sécheresse (ORSS)

Plusieurs chantiers de réparation ont été réalisés par les différents gestionnaires, et des propositions de chantier test sont faites par le Cerema pour 2018 et 2019.

L'objectif de cet observatoire est de concevoir, puis de suivre les chantiers test, et d'observer sur une période de cinq ans la durabilité des travaux réalisés. Il est également prévu d'inclure dans ORSS les chantiers de réparation récents réalisés par les différents partenaires.

L'objectif final de cet observatoire est de trouver une technique durable et économique pour les gestionnaires, et ainsi de faciliter la gestion des réparations (éviter les urgences, revenir moins souvent sur certaines sections...). La démarche pourra être dupliquée dans d'autres territoires par la suite.

### L'ORSS EN QUELQUES CHIFFRES :



- 4 départements de la région Centre Val de Loire sont partenaires du projet avec le Cerema
- 4 sessions de formation pour les agents gestionnaires seront organisées
- 5 chantiers tests dans la région Centre Val de Loire
- 8 sites seront suivis pendant 4 ans (topographie et météorologie)
- 1 comité de suivi par an et une production méthodologique finale.
- Un abondement de 60 % sur fonds propres du Cerema

## FICHE CEREMA "LES CONSÉQUENCES DE LA SÉCHERESSE SUR LES ROUTES".

Conséquences de la sécheresse sur les routes.pdf (<http://www.cerema.fr/system/files/documents/2017/12/Cons%C3%A9quences%20de%20la%20s%C3%A9cheresse%20sur%20les%20routes.pdf>)