

## PROJET RÉFÉRENT

# Caméra d'auscultation des vides souterrains en forage



## OBJET DE L'OPÉRATION

Recherche de vides souterrains par l'intermédiaire d'une caméra d'auscultation descendue au droit de sondages géotechniques. Cet équipement (unique au sein Cerema) a permis de déterminer les volumes de vides à combler et d'établir une cartographie des cavités avec prises de vues et mesures volumétriques.

## LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

En juillet 2014, à la suite d'affaissements importants observés au droit de la RN12, un basculement de la circulation, à hauteur de la commune de Boëcé (dans le sens Paris-Alençon) avec une restriction de vitesse, est mise en place. La Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest (district d'Evreux) a donc sollicité le Cerema afin qu'il établisse un diagnostic et propose une solution de confortement permettant de sécuriser la zone. Le sous-sol Normand ayant fait l'objet de nombreuses exploitations souterraines de craie localement appelées «marnières», la présence de cavités sous-minant la RN12 était suspectée.

## LA RÉPONSE DU CEREMA

Le Cerema a donc proposé à la DIR Nord Ouest, la réalisation de reconnaissances géotechniques (sondages) avec enregistrements de paramètres permettant de détecter la présence éventuelle de vides. La campagne de sondages destructifs de recherche de vides a été réalisée et suivie par la Dter NC et des auscultations vidéos dans les forages ont été réalisées par la Direction du Cerema IdF à l'aide d'un matériel unique au sein du Cerema. Un comblement de la zone affaissée a été réalisé rapidement afin de sécuriser la route et rétablir la circulation. Néanmoins, par souci de prévention, la Cerema a poursuivi les investigations (reconnaissances géotechniques et auscultations vidéos en forage) au-delà de la zone affaissée durant plusieurs mois afin de cartographier les zones

### CONTACT

✉ [relation-clients-iledefrance@cerema.fr](mailto:relation-clients-iledefrance@cerema.fr)

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Risques inondations et mouvements de terrain

sous-cavées et de prévoir le comblement adéquat.

## **LE CLIENT / PARTENAIRE PILOTE DU PROJET**

Direction Interdépartementale des Routes  
Nord-Ouest (district d'Évreux)

Direction du Cerema Normandie centre  
Direction du Cerema Ile-de-France

## **LE CALENDRIER**

juillet 2014