

Surveillance des digues Beaucaire-Fourques et Tarascon-Arles par fibre optique



LES OBJECTIFS FIXES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

Réduire au plus bas possible le risque résiduel de brèche dans les digues Beaucaire – Fourques et Tarascon – Arles après leurs travaux de confortement, compte-tenu des enjeux de sûreté et du coût des travaux.

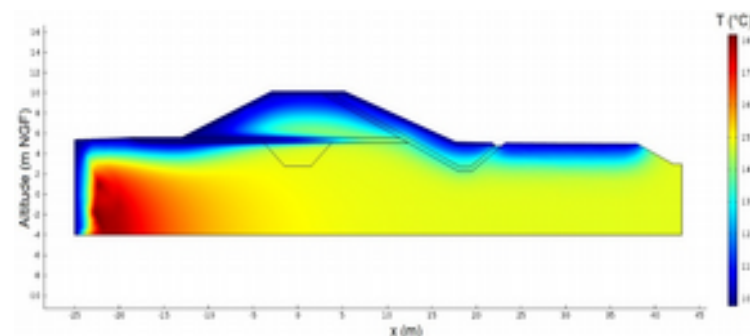
- **Détecter précocement les fuites potentiellement évolutives en période de crue et par tout temps ;**
- **Localiser de façon précise la position de ces fuites ou défaillances sur le linéaire de digue auscultée ;**
- **Augmenter la capacité d'intervention du SYMADREM**

Surveillance des digues Beaucaire-Fourques et Tarascon-Arles par fibre optique



CONCEPTION

Justification de la localisation de la fibre et vérification de la pertinence de la méthode de détection



Définition détaillée de l'architecture de l'installation FO

MAITRISE D'OEUVRE DE REALISATION

LIVRAISON D'UN LOGICIEL DE TRAITEMENT DES DONNEES, FORMATION, EXPLOITATION DE L'INSTALLATION PENDANT 2 ANS APRES RECEPTION DES TRAVAUX

Méthode EDF AJOUT adaptée à la localisation rapide de fuites sur des cinétiques courtes.

Interface logicielle simple d'utilisation. Méthode éprouvée par EDF et geophyConsult sur 80 km de linéaire de digues ou canaux depuis 4 ans, y compris en crue (digues VNF Rhin, juin 2016).

Surveillance des digues Beaucaire-Fourques et Tarascon-Arles par fibre optique



Digue Beaucaire – Fourques (13 km)

- Travaux GC seront achevés en nov. 2018
- Installation FO sera réceptionnée en nov. 2018
- Quelques ruptures et actes de vandalisme au cours de la pose du câble FO => un câble plus renforcé sera utilisé sur Tarascon – Arles.
- Installation du logiciel et formation à partir de janvier 2019
- Coût total de conception/réalisation respecté : 420 k€

Digue Tarascon - Arles (8 km)

- Travaux GC débuteront début 2019
- Installation FO débutera en sept. 2019
- Coût total de conception/réalisation prévu : 300 k€

