

Consulting



#10

# NOTRE DÉFI

Protéger les  
territoires et leurs  
habitants face aux  
risques d'inondation



## Anticiper les inondations du Rhône

Paul et Céline habitent Tarascon, charmante ville des Bouches-du-Rhône, dans une maison bâtie de leurs propres mains il y a plus de 30 ans. Avec une vue imprenable sur le Rhône, elle renferme tous leurs souvenirs de famille et est tout pour eux.

La région est fortement exposée aux inondations et notamment aux épisodes cévenols ; la crue de 2003 a été dévastatrice dans la région. Le Rhône avait alors submergé toutes les communes aux alentours pendant plusieurs semaines, causant des dégâts considérables.

Nous sommes le 20 octobre 2021 et d'importantes précipitations sont annoncées... Paul et Céline sont prêts. Depuis le lancement du programme de sécurisation des digues du Rhône en 2007, les habitants se sentent moins vulnérables.

Comment assurer à Paul, Céline et l'ensemble des habitants de la région qu'ils ne subiront pas les conséquences des prochains événements climatiques ?



**Quelles solutions pour anticiper les risques d'inondations ?**

**Par quels moyens en minimiser les impacts ?**

**Comment faire face à ces phénomènes naturels récurrents tout en limitant les impacts des solutions sur l'environnement ?**



# OBJECTIF

**Déployer des solutions pérennes pour prévenir les risques d'inondation du Rhône et atténuer leurs conséquences sur les populations et les biens.**

110 000

habitants  
concernés

- ⇒ **Améliorer le cadre de vie** en réduisant la vulnérabilité
- ⇒ **Construire et sécuriser des digues** sur les rives droite et gauche du Rhône.

Les importantes inondations causées par la crue du Rhône début décembre 2003 ont touché plus de 12 000 personnes et occasionné plus de 700 m€ de dommages. Les pouvoirs publics ont alors engagé un vaste plan de lutte contre les inondations nommé « **Plan Rhône** ». Quatre ans plus tard, le Schéma de gestion des inondations du Rhône aval est mis en place, avec des objectifs de résilience face aux risques d'inondation. Les équipes de SUEZ Consulting ont accompagné le Syndicat Mixte Interrégional d'Aménagement des Dignes du Delta du Rhône et de la Mer (SYMADREM) dans son programme de sécurisation des ouvrages de protection contre les crues du Rhône, du barrage de Vallabrègues à la mer.

## **Un programme aux multiples enjeux :**

- **Maîtriser l'urbanisation nouvelle** en conciliant risque et développement des territoires
- **Réduire la vulnérabilité des enjeux existant en zone inondable**, qu'il s'agisse de logements, d'entreprises, d'exploitations agricoles, de bâtiments publics ou de réseaux
- **Sécuriser les ouvrages de protection** afin d'éviter les brèches et réduire les durées de submersion des terres inondées



# SOLUTION

## Une alternative au rehaussement des digues existantes :

- Accepter l'inondation des terres en amont des zones à enjeux pour des crues rares en aménageant des tronçons résistant à la surverse
- Sécuriser les digues existantes et en développer de nouvelles pour faire face aux crues exceptionnelles

## Cette solution a été appliquée sur les deux rives du Rhône

### ⇒ Opération Tarascon-Arles visant à protéger Arles et ses alentours

- Construction d'une digue en remblai de 10 km en rive gauche du Rhône
- Création d'un tronçon de 5 km résistant à la surverse le long de la voie ferrée
- Extraction de 600 000 m<sup>3</sup> de sédiments à l'aval de Tarascon
- Création d'un bras en retrait du lit principal en bordure du Rhône, sur près de 3 km
- Réhabilitation d'une décharge à l'aide de matériaux issus du chantier

### ⇒ Sécurisation de la digue entre Beaucaire et Fourques pour préserver la rive droite

- Reconstruction et renfort de 13 km de digue dont 5 km rendu résistant à la surverse, soit plus de 1 million de m<sup>3</sup> de matériaux
- Création d'une prise d'eau 10 m sous la digue pour alimenter un canal d'irrigation
- Extraction de plus de 300 000 m<sup>3</sup> de sédiments du Rhône
- Mise en place d'un dispositif innovant par fibre optique sur 13 km permettant la détection des venues d'eau anormales dans le corps de la digue, afin de faciliter les interventions et l'entretien



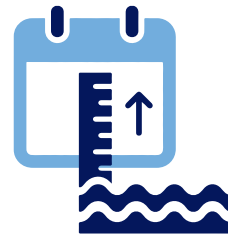
# LE SAVIEZ-VOUS



**30%**

DES RIVERAINS DU RHÔNE VIVENT EN ZONE INONDABLE, DONT PLUS DE **55%** À L'AVANT DE BEUCAIRE

Source : <https://www.plan-rhone.fr/dispositifs/inondations/chiffres-cles-376.html>



**1856**

UNE DES PLUS GRANDES CRUES DU RHÔNE AYANT TOUCHÉ LA FRANCE : JUSQU'À **4 MÈTRES** D'EAU RELEVÉS À LYON

Source : [https://www.maxisciences.com/inondation/ces-inondations-et-crues-qui-ont-marque-l-histoire-de-la-france\\_art29886.html](https://www.maxisciences.com/inondation/ces-inondations-et-crues-qui-ont-marque-l-histoire-de-la-france_art29886.html)

**24 600**

ÉCLAIRS ENREGISTRÉS LORS D'UN ÉPISODE CÉVENOL RECORD DANS LE GARD LE 14 SEPTEMBRE **2021**

Source : <https://france3-regions.francetvinfo.fr>




**2 493 mm**

RECORD MONDIAL DE PLUIE EN 48H ENRESITRÉ EN JUIN **1995**

Source : <http://pluiesextremes.meteo.fr/france-metropole/Records-mondiaux.html>



Et vous,  
quels aménagements  
souhaiteriez-vous  
pour vous protéger  
des risques  
d'inondation ?



Retrouvez toutes nos solutions pour faire face  
aux risques d'inondation sur [suez.com](https://www.suez.com)

