



## Pays

France (Alpes-Maritimes)

## Client

DDE Alpes-Maritimes

## Date

2006-2007

## Prestations de Sogreah

- ▀ Recueil et analyse des données topographiques, hydrologiques et hydrauliques existantes
- ▀ Mise à jour et extension du modèle bidimensionnel existant sur la zone Arenas - aéroport
- ▀ Construction d'un modèle bidimensionnel pour la zone Cap 3 000
- ▀ Modélisation hydraulique de crues (Telemac 2D)
- ▀ Modélisation de cas de rupture de digue
- ▀ Cartographie des zones inondées

## Contexte

En novembre 1994, les inondations provoquées par les fortes crues du Var mettent en avant la nécessité de mieux connaître le fonctionnement du fleuve vis-à-vis de son lit majeur fortement urbanisé.

Un premier Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) anticipé est réalisé en 2002. Cependant celui-ci ne prend pas en compte les travaux de construction de la RN 202 bis et de protection contre les crues alors prévus. Il n'est donc pas présenté à l'enquête publique et devient caduc en 2005. Ce deuxième projet de PPRI reprend donc les éléments de 2002 sur le secteur déjà construit de l'aéroport, avec l'extension

de la zone Arenas et des compléments liés aux aménagements réalisés depuis. Un modèle complémentaire est construit pour la zone d'activité Cap 3 000.

## Déroulement de l'étude

Telemac est un système logiciel développé par le LNHE (EDF), permettant de simuler les écoulements à surface libre, dans les domaines maritime ou fluvial. Le modèle existant sur la zone aéroport a été étendu à la zone Arenas et complété par les aménagements récents. Un modèle a été construit sur le secteur de Cap 3 000. Ces modèles prennent en considération la topographie, l'urbanisation et les différents ouvrages du secteur (digues

submersibles, routes en remblai, ouvrages sous-routiers...).

Les conditions limites (injections de débits) ont été obtenues à partir d'un modèle préliminaire 1D maillé (logiciel CARIMA) représentant le lit mineur et permettant de définir les débits de déversement.

Plusieurs simulations ont été réalisées pour différents débits de crues du Var et pour plusieurs cas de rupture de digue.

Les simulations ont ainsi permis la connaissance du mode de propagation des crues dans la plaine. Les hauteurs d'eau, débits et vitesses d'écoulement ont fait l'objet d'un rendu cartographique sur l'ensemble de la zone d'étude. Une analyse du risque inondation a notamment pu être menée sur des secteurs à enjeux précis.