

## Présentation du bassin versant :

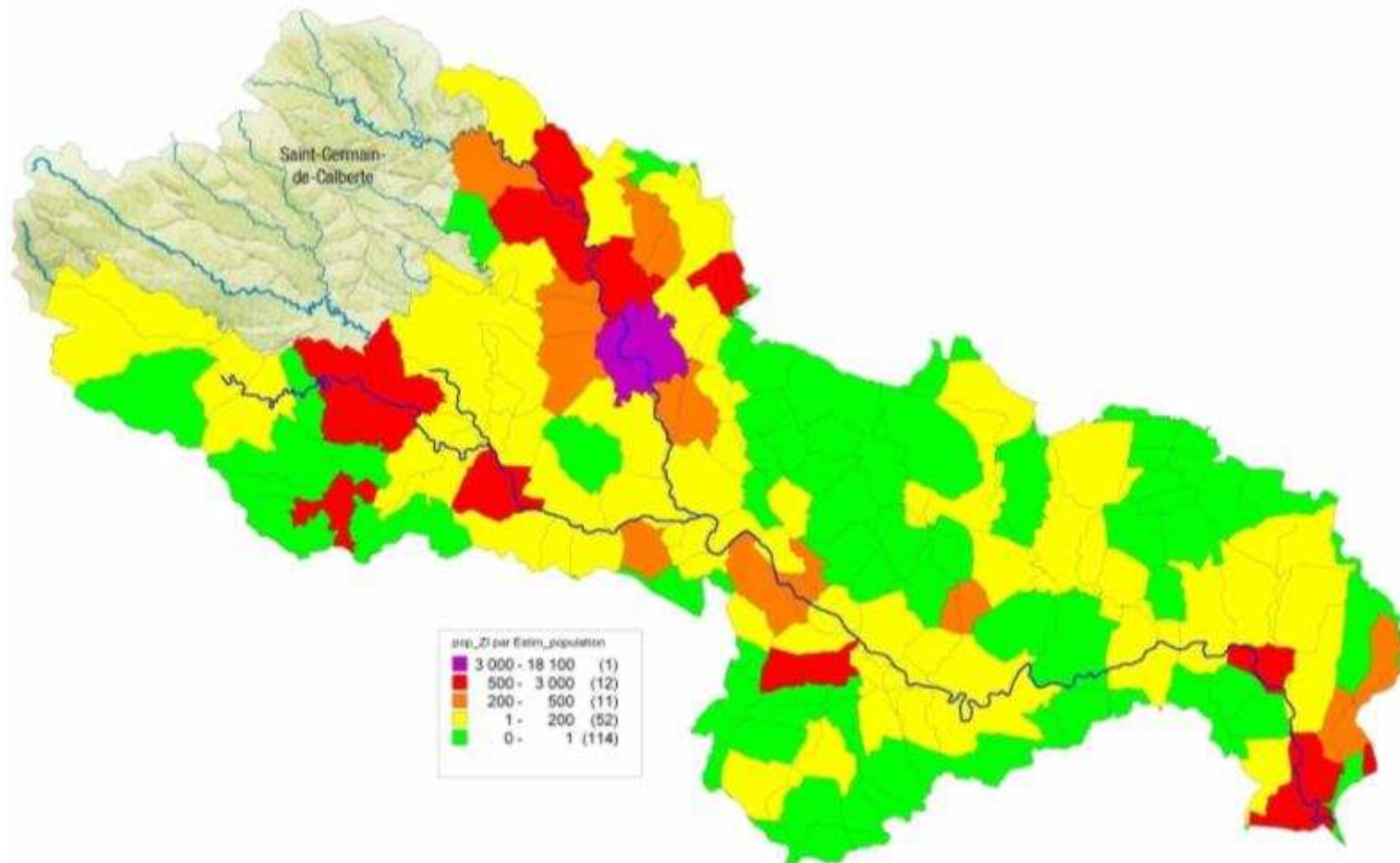
- 1) 2000 km<sup>2</sup> de bassin versant (1/3 du département du Gard)
- 2) 2 départements : Gard et Lozère
- 3) Dernier affluent important du Rhône
- 4) 140 communes
- 5) 180 000 habitants
- 6) Principales villes : Alès, Anduze, Aramon, Remoulins

## Présentation du SMAGE des Gardons

- 1) Adhérents : Conseil général du Gard et 104 communes du bassin versant
- 2) Compétences : inondation, ressource en eau et milieu naturel



## Localisation des enjeux en zone



## Le risque inondation sur le bassin versant

- 1) 76 communes concernées par le risque inondation
- 2) 20% de la population habitent en zone inondable soit de l'ordre 40 000 personnes
- 3) Dernière crue : 8 et 9 septembre 2002 : 23 décès, 4 200 sauvetages dont 2000 par hélicoptère et 800 par bateau, 800 millions de dégât pour le département du Gard
- 4) Éparpillement des enjeux forts : 70 % des communes inondables présentent moins de 200 habitants en zone inondable
- 5) Depuis 2004 : mise en oeuvre d'un Plan d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI)
- 6) 200 habitations relocalisées dans le département car situées en zone dangereuse



## Élément de contexte : Les aménagements hydrauliques

- 1) Nombreuses études lancées depuis 2004
- 2) Constat : en cas d'enjeux éparpillés sur le bassin versant, les aménagements hydrauliques s'avèrent rapidement disproportionnés par rapport au niveau de protection obtenu
- 3) Peu de démarches aboutissent à la réalisation d'ouvrages hydrauliques
- 4) Recherche de solutions alternatives pertinentes



## Élément de contexte : Réduction de la vulnérabilité

- 1) Axe de travail en cours de développement
- 2) Principe : adapter l'habitat au risque inondation
- 3) Cas particulier des crues du Gardon et de ses affluents :
  - Les crues des affluents ont une durée de l'ordre d'une heure
  - Les crues du Gardon ont une durée de l'ordre de 12 à 24 heures
- 4) Recherche de mise hors d'eau des habitations faiblement touchées par la mise en place de batardeaux
  - **Nécessité d'une bonne gestion de l'alerte afin que les gens puissent se protéger**





## **Améliorations nécessaires à apporter au PCS :**

- 1) Les PCS décrivent avec précision les interventions à conduire de manière graduée.
- 2) Le passage d'un niveau d'action à un autre est aujourd'hui empirique et basé sur l'expérience de l'équipe municipale. Il n'existe pas forcément de lien entre l'information délivrée par le SPC (vigicrue) et les niveaux d'action des PCS. Les décisions sont prises avec peu d'éléments connus.
- 3) Nécessité de définir des paramètres d'anticipation permettant une amélioration de la gestion de crise et permettre l'accès aux décideurs locaux aux informations aujourd'hui existantes.



## Gestion de crise : fonctionnement actuel

### 1) Bonne couverture par le SPC mais insuffisant pour de nombreuses communes :

- De l'ordre de 40 communes non couvertes par le SPC nécessitant une gestion de crise améliorée au vue des données existantes à ce jour
- De l'ordre d'une dizaine de communes couvertes par le SPC nécessitant des informations sur des cours d'eau non couverts par les services de l'Etat.

### 2) Mise en vigilance des élus par les services de la préfecture en cas l'alerte météorologique

- Information large et très anticipée ne permettant pas aux élus de juger la situation et de mettre en oeuvre les mesures qui s'imposent : alerte peu significative, simple surveillance, mise en oeuvre du PCS



## Axes de travail :

- 1) Favoriser l'accès de l'information aujourd'hui disponible aux décideurs locaux
- 2) Développer la capacité de mieux anticiper la formation des crues par les acteurs locaux



## Actions en cours : Expérimentation de l'accès aux lames d'eau radar via le site Calamar Web

- 1) Calamar Web : site internet permettant de visualiser les lames d'eau calibrées issues du traitement des images radar. Outil SPC Grand Delta
- 2) Accès ouvert à la commune pilote de Fons outre Gardon
- 3) Action partenariale: SPC Grand Delta, SMAGE des Gardons, Commune
- 4) Convention entre la préfecture et la commune
- 5) Formation des personnes en charge du suivi local (élus, agents).

- ▣ Objectif : définir une méthode pour permettre l'accès des données à d'autres communes et définir les limites d'une commune à exploiter ces données.



## Action en cours : implantation d'un pluviographe

- 1) Site pilote sur la commune de Fons outre Gardon,
- 2) Action partenariale (SPC Grand Delta, SMAGE des Gardons, commune)
- 3) Implantation d'un pluviographe à double sortie :
  - ▶ Une sortie à destination d'un site internet dédié à la commune
  - ▶ Une sortie pour le réseau SPC Grand Delta afin d'intégrer la donnée dans la calibration des lames d'eau issues de l'analyse des images radar.
  
- ▶ **Objectif : mieux gérer la crise au niveau de la commune de Fons, définir un protocole de mise en place d'un réseau complémentaire de pluviographes avec le réseau existant du SPC.**



## Action en cours : étude de valorisation des lames d'eau issues du traitement des images radar

1) Etat d'avancement : en cours de consultation.

2) Objectifs :

- définir les limites de l'exploitation des lames d'eau issues du traitement des images radar pour les bassins versants de taille inférieure à 100 km<sup>2</sup>
- Définir des seuils pluviométriques permettant une meilleure anticipation sur la formation des crues



## Projet futur : densification du réseau de stations de mesures

- 1) Développer un réseau de stations d'acquisition de données complémentaire à celui du SPC en cas de conclusion de l'étude allant dans ce sens
- 2) Objectifs :
  - Améliorer la qualité de l'information délivrée aux élus, améliorer la gestion de crise



## Projets futurs : développement d'un serveur de bassin versant

### 1) Objectifs :

- utiliser la donnée traitée dans calamar web sur un site dédié qui délivra une information simplifiée et adaptée à chaque commune.
- développer une fonction d'auto-éveil des élus adaptée à chaque commune du bassin versant



## Autres projets futurs :

- 1) Développer des outils de prévision temps réel
- 2) Valoriser les lames d'eau dans la gestion du risque sécheresse



## Conclusion :

- 1) Enjeux forts
- 2) Amélioration de la gestion de crise indispensable pour combler les lacunes actuelles
- 3) Lancement de démarches par le SMAGE des Gardons en 2007, forte marge de progression
- 4) Démarche partenariale entre l'Etat et les Collectivités Territoriales indispensable et féconde.

