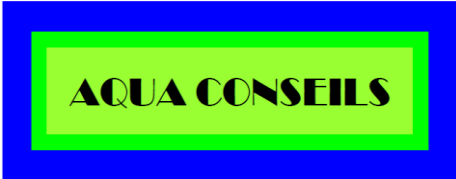


# Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'obtention du label PAPI d'intention du bassin versant du Gapeau

Comité technique inondation- lundi 14 décembre 2015 –  
Pierrefeu-du-Var



**AQUA CONSEILS**



**sce**  
Aménagement  
& environnement

Rubrique 1: Rappel des échéances

Rubrique 2 : Enseignements du diagnostic territorial

Rubrique 3 : Quelle stratégie pour le PAPI d'intention ?

Rubrique 4 : les actions envisagées

# Rappel des échéances

# L'ambition

Suite aux événements de 2014, l'année 2015 a été l'étape clé pour l'élaboration d'un **Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI)** d'intention sur le bassin du Gapeau. Les échéances pour engager la démarche PAPI d'intention sont :

- ☐ Validation du dossier de candidature en CLE le 15/01/2016
- ☐ Dépôt des dossiers: date butoir : 01/02/2016
- ☐ Date du Comité d'agrément du Comité de bassin: 01/06/2016
- ☐ Date de la Commission technique: 15/06/2016
- ☐ Date de la Commission mixte inondation: 01/07/2016.

# Enseignements du diagnostic

# Un territoire exposé de façon récurrente aux inondations

## Historique des crues.

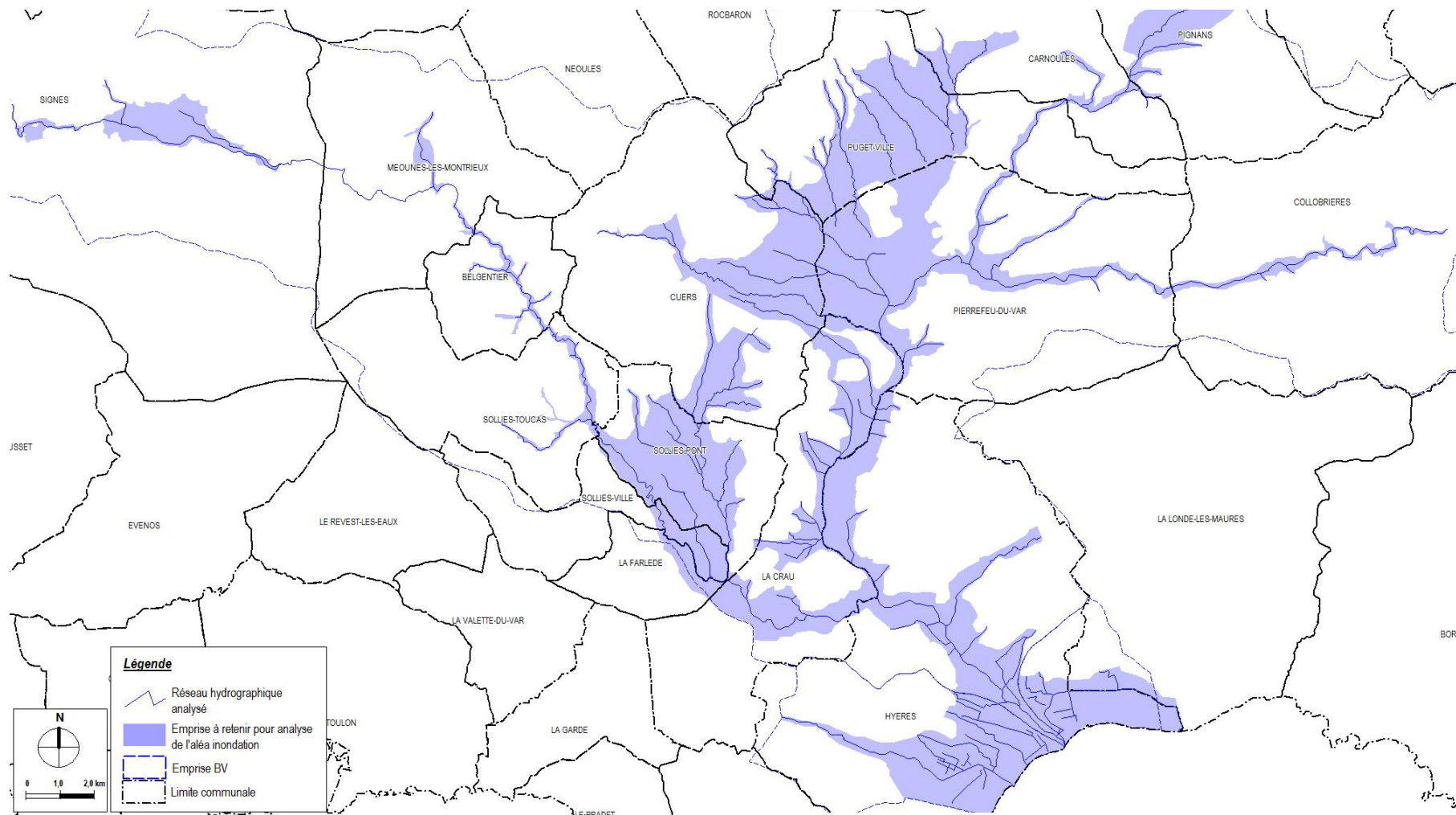
12 crues qui concernent globalement l'ensemble du bassin versant ces 70 dernières années ...

- 25 & 27 janvier 1948
- 26 novembre 1961
- 28 décembre 1972
- 4 février 1976
- 17 janvier 1978
- 29 septembre 1982
- 25 janvier 1996
- 17 et 18 janvier 1999
- 15 décembre 2008
- 9 Novembre 2011
- 19 Janvier 2014
- 25 novembre 2014.

| <i>Communes du BV</i> | <i>nb arrêté CAT NAT depuis 1982</i> |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Belgentier            | 2                                    |
| Carnoules             | 5                                    |
| Collobrières          | 3                                    |
| Cuers                 | 4                                    |
| La Crau               | 6                                    |
| La Farlede            | 2                                    |
| Hyerres               | 15                                   |
| Méounes-les-Montrieux | 2                                    |
| Pierrefeu-du-Var      | 7                                    |
| Pignans               | 3                                    |
| Puget-Ville           | 8                                    |
| Signes                | 1                                    |
| Sollies-Pont          | 3                                    |
| Sollies-Toucas        | 4                                    |
| Sollies-Ville         | 3                                    |

# Connaissance des aléas

Une connaissance de l'aléa inondation (par débordement, par submersion marine et par ruissellement) à préciser sur un large territoire : 108 km<sup>2</sup> (18,5 % du BV).



*Cette cartographie des zones inondables a été réalisée à partir de l'AZI.*

# Facteurs aggravant l'aléa

- ❑ **Conditions de relief, de couverture des sols, de géologie, de structure des réseaux hydrographiques** influencent le ruissellement
- ❑ **Ouvrages** : 503 ouvrages recensés. 299 ouvrages de franchissement, 42 passages à gué, 158 seuils, 4 aqueducs.
- ❑ **Digues et remblais** : de nombreux remblais sauvages recensés. Présence de merlons et digues.
- ❑ **Présence de nombreux embâcles** : l'étude réalisée par Lindenia en 2015 a montré la présence de nombreux embâcles potentiels.
- ❑ **Artificialisation des berges** : digues, merlons, remblais, enrochements
- ❑ **Niveau de la mer, ensablement de l'estuaire**



# Enjeux : Chiffres clés pour une crue extrême

## ❑ La population exposée:

- Près de 12 000 habitants exposés au sein des zones inondables identifiées
- Près de 3 300 bâtiments exposés

## ❑ Les infrastructures:

- 17 Etablissements publics, 7 STEP, 2 pompages
- 8 campings (4500 personnes)
- 20% du territoire agricole est en zone inondable (principalement à Hyères et La Farlède)
- 62 km d'autoroute
- 145 km de routes

## ❑ Le patrimoine naturel:

- 12,4 km<sup>2</sup> de ZNIEFF et 2 sites Natura 2000
- Les salins d'Hyères

- ❑ **Mal connus** : l'aléa par débordement de cours d'eau, l'aléa ruissellement, les enjeux exposés.
- ❑ **Des problèmes spécifiques demandent des études détaillées** : la question du dépôt sableux dans l'estuaire, l'effet du niveau marin sur les crues, l'impact hydraulique des ZEC, le recensement et l'état des digues, les problèmes locaux d'incision du lit de cours d'eau, les espaces de mobilité et l'évolution morphologique des cours d'eau, la fragilité des milieux aquatiques le cas échéant, l'inventaire des remblais en zone inondable et leur impact hydraulique, le fonctionnement des salins...
- ❑ **Le niveau de vulnérabilité des enjeux exposés n'est pas connu** car on ne connaît pas l'aléa et on connaît mal les enjeux présents (habitat, agricole, économiques...) !

# Les actions déjà engagées

- ❑ Etude des ZEC (près de 300 ZEC pré-identifiées) qui intègre une analyse hydrologique fondatrice (SCE/Aquaconseils),
- ❑ Programme d'entretien des cours d'eau principaux (Lindenla 2015)
- ❑ La mise en place de stations hydrométriques de prévision des crues (CENEAU 2015)
- ❑ L'aide à la gestion de crise (étude confiée à la société PREDICT)

# Quelle stratégie pour le PAPI d'intention ?

# Quelle stratégie pour le PAPI d'intention ?

La réduction et la prévention du risque inondation passe par une meilleure connaissance de l'aléa et des enjeux présents sur le bassin versant. Le **PAPI d'intention** prévoit au cours des 2/3 prochaines années l'acquisition des connaissances manquantes permettant de définir les actions à mettre en œuvre à moyen terme pour **protéger les personnes et les biens** et **développer la culture du risque**.

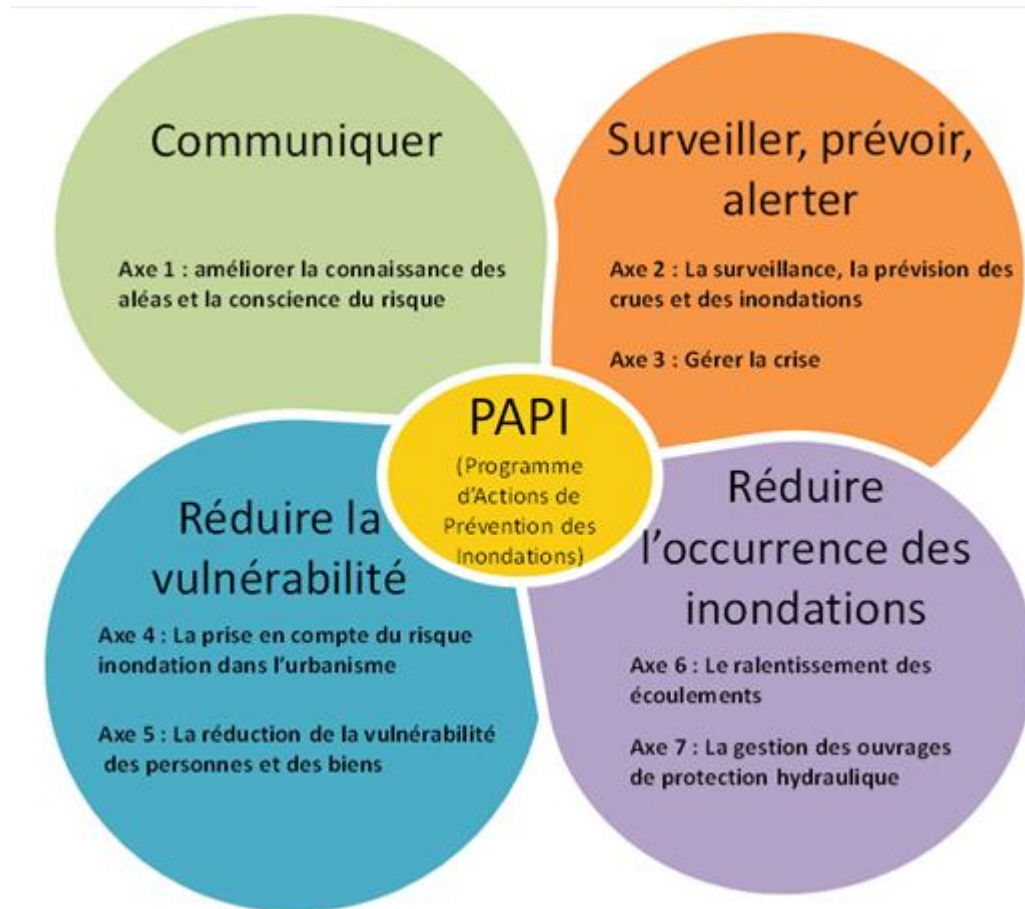
Les membres de la commission thématique inondation de la CLE (04/12/2015) ont mis en avant :

- ☐ Le besoin de travailler à l'échelle du bassin versant en favorisant la solidarité amont-aval,
- ☐ L'importance de l'entretien et de la restauration des cours d'eau précisant à cet effet la nécessité de préserver la qualité et le fonctionnement naturel des milieux,
- ☐ Le développement d'une culture du risque,
- ☐ Le souci de pouvoir s'appuyer sur une organisation optimale des moyens de surveillance, vigilance et de prévision,
- ☐ La prudence vis-à-vis de la gestion des ruissellements sur le bassin versant en demandant à ce que le développement des territoires intègre des mesures raisonnées de rétention et d'infiltration des eaux pluviales,
- ☐ la nécessité de préserver, optimiser, aménager les ZEC

# Les actions envisagées

# Des actions à définir selon sept axes

Les actions qui composent le PAPI d'intention se déclinent suivant **Quatre thèmes et 7 axes**.



# Axe 0 : Organisation, pilotage, gestion du PAPI



## 0.1 - Pilotage, coordination et suivi des actions

- ☐ Assurer le bon déroulement des actions, le respect des délais et des objectifs,
- ☐ Effectuer un suivi technique et budgétaire des actions,
- ☐ Mettre en place et animer des COPIL et des COTECH régulier
- ☐ Faire le lien et veiller à une bonne coordination entre PAPI, SLGRI et SAGE...

## 0.2 - Préparation du PAPI complet

- ☐ Dresser le bilan du PAPI d'intention
- ☐ Préparer la stratégie et élaborer le dossier de candidature du PAPI complet

## 0.3 - Assistance à la définition de schémas d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) sur le territoire du PAPI

- ☐ Identifier les moyens techniques, humains et financiers pour les atteindre
- ☐ Organiser et pérenniser la gouvernance GEMAPI sur le territoire pour une gestion intégrée des enjeux milieux et inondation aux échelles identifiées
- ☐ Veiller à une dimension intégrée (GEMA+PI) du PAPI



# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

## 1.1 - Etude hydraulique globale du bassin versant

L'objectif de l'étude, est d'améliorer la connaissance et la compréhension des phénomènes hydrauliques du bassin versant lors des crues et de proposer des actions à mettre en oeuvre pour réduire les risques d'inondation par débordement de cours d'eau et submersion marine des secteurs à forts enjeux sur l'ensemble du bassin versant.

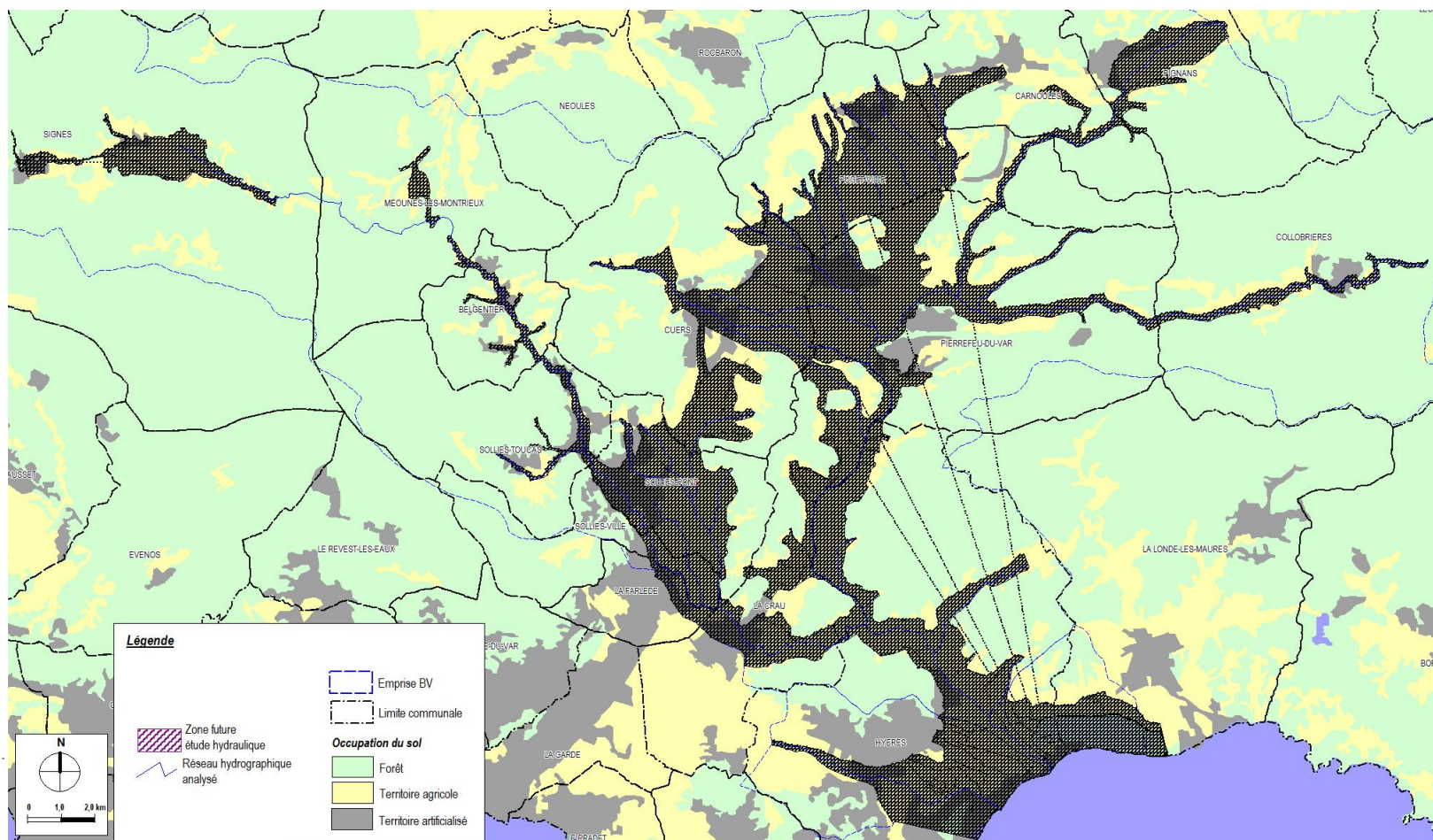
Cette étude qui sera menée **sur l'ensemble du BV** comprendra notamment l'étude de l'aléa inondation sur les 8 communes où un PPRI est prescrit,

- ☐ Assurer une meilleure connaissance du risque inondation à l'échelle du bassin versant,
- ☐ Établir des cartographies de zones inondables selon différentes périodes de retour et selon divers niveaux marins,
- ☐ Analyser l'origine des dysfonctionnements,
- ☐ Faire émerger des propositions d'aménagement hydraulique intégrant le fonctionnement naturel des cours d'eau.

# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

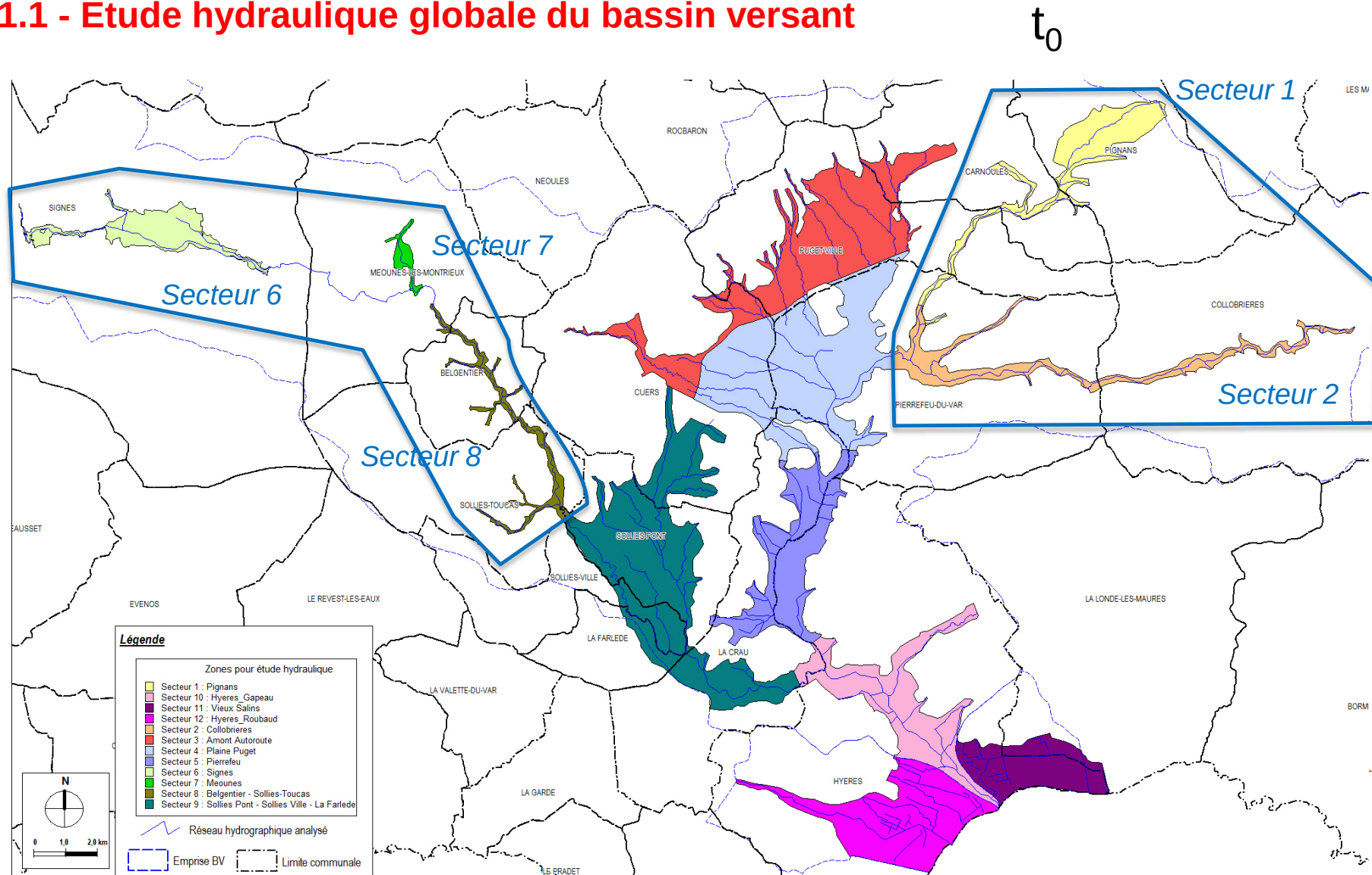
## 1.1 - Etude hydraulique globale du bassin versant

L'emprise d'analyse est très importante (108 km<sup>2</sup>, soit 18,5 % du BV). Cela nécessite une analyse graduelle.



# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

## 1.1 - Etude hydraulique globale du bassin versant

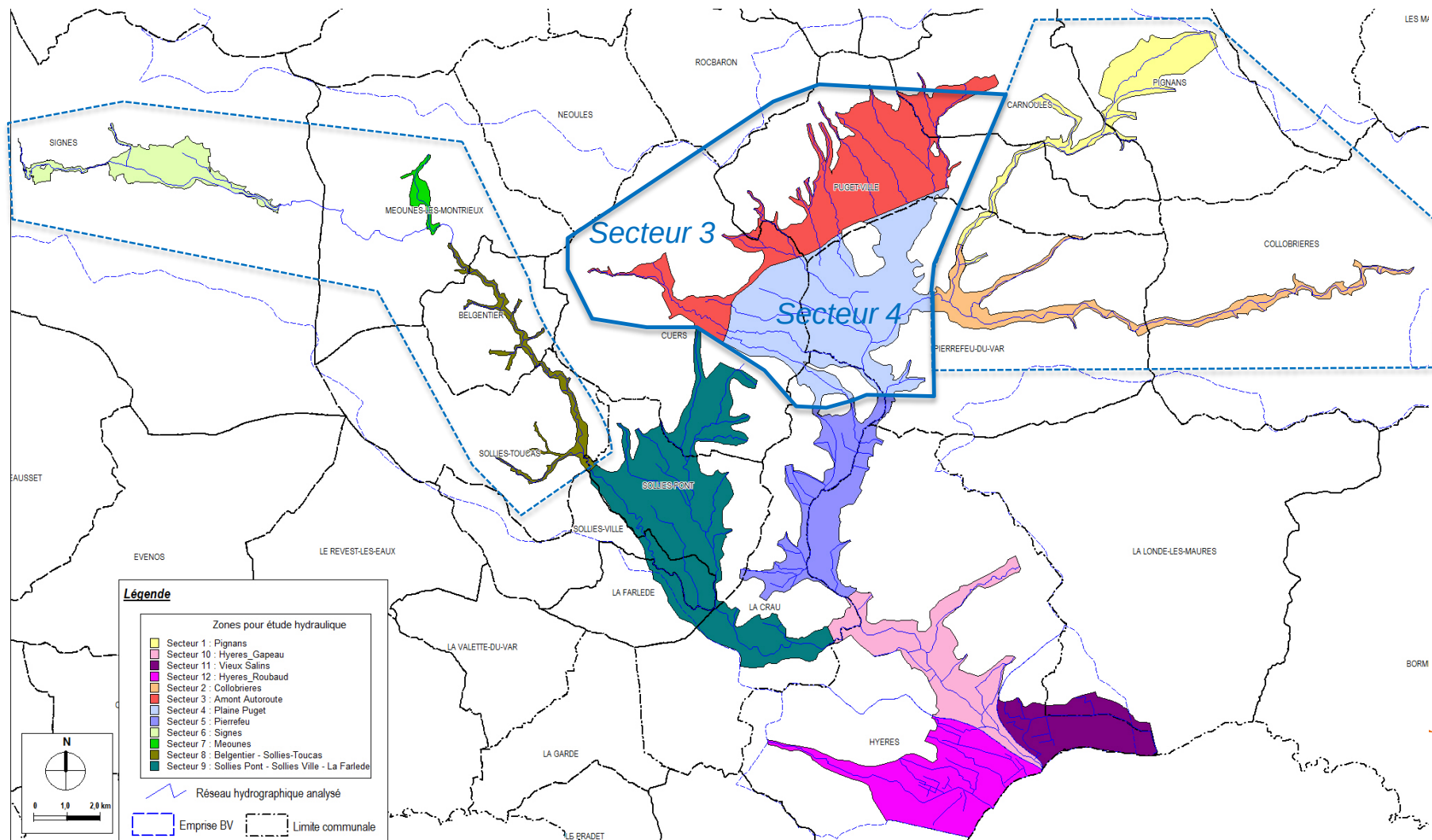




# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

## 1.1 - Etude hydraulique globale du bassin versant

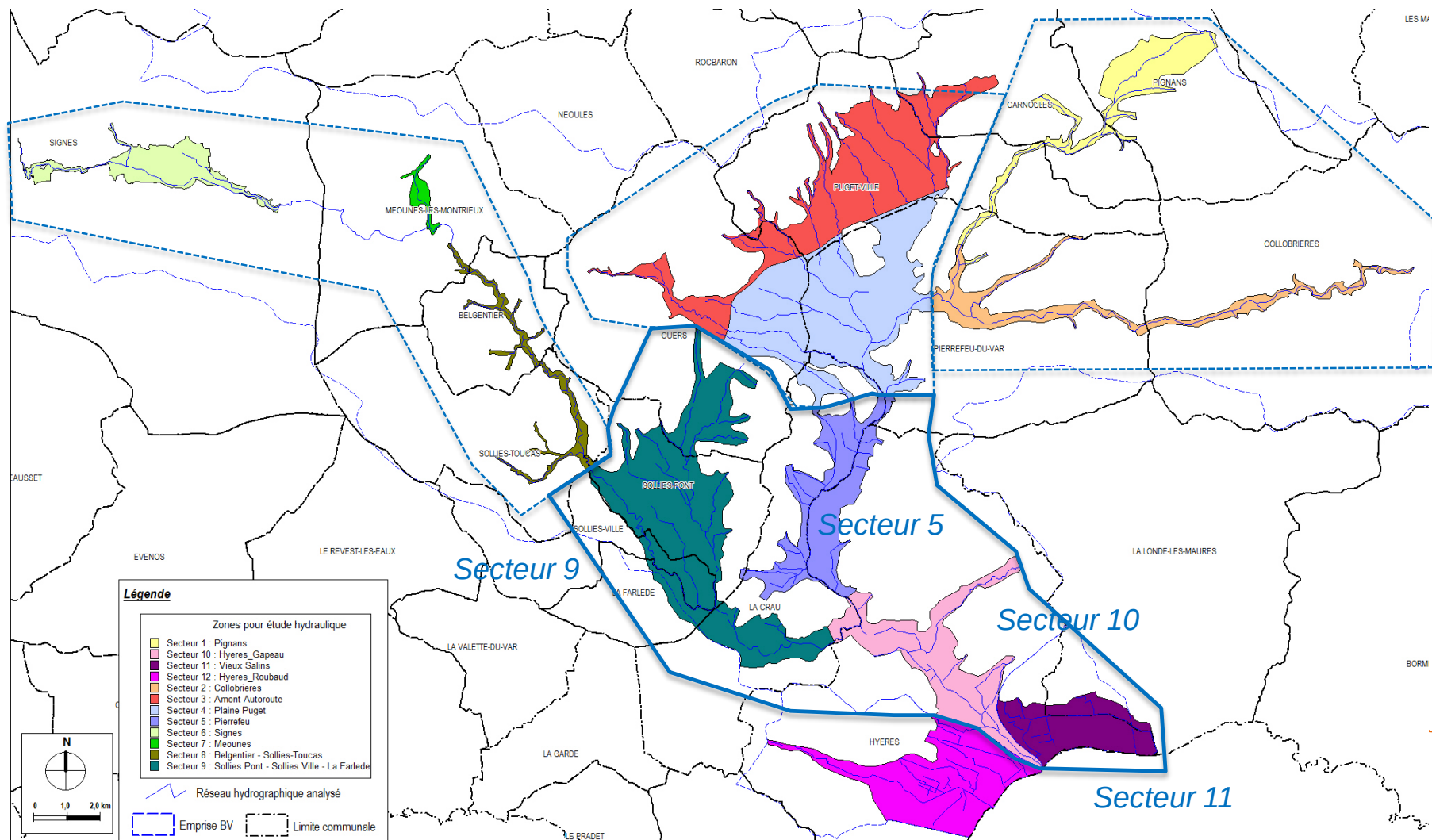
$t_0 + 2\text{mois}$



# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

## 1.1 - Etude hydraulique globale du bassin versant

$t_0 + 2\text{mois}$



# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

## 1.1 - Etude hydraulique globale du bassin versant

Chaque analyse intégrera les éléments de mission suivant :

- ☐ Reconnaissance et recueil des données,
- ☐ Développement du(es) modèle(s) hydraulique(s),
- ☐ Exploitation pour analyse de l'état actuel ( $T= 5, 10, 20, 50, 100$  ans et exceptionnelle) intégrant différents niveaux de la mer pour les secteurs 10 et 11,
- ☐ Analyse des conséquences de la rupture d'ouvrage,
- ☐ Caractérisation de l'aléa inondation,
- ☐ Propositions d'aménagement y compris ZEC et hydromorpho,
- ☐ Exploitation du modèle pour état projet,
- ☐ AMC et ACB.



## 1.1 - Etude hydraulique globale du bassin versant

[illegible]

# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

## 1.1 - Etude hydraulique globale du bassin versant

| Secteurs       | Coûts estimatif | dont coût pour définition de l'aléa | dont coût pour AMO suivi des autres études |
|----------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 et 2         | 98 000 €        | 51 000 €                            | -                                          |
| 6, 7 et 8      | 86 000 €        | 43 000 €                            | -                                          |
| 3 et 4         | 170 500 €       | 95 500 €                            | -                                          |
| 5, 9, 10 et 11 | 325 500 €       | 165 500 €                           | 18 000 €                                   |
| Total          | 680 000 €       | 355 000 €                           |                                            |
|                |                 | 208 500 €                           |                                            |



# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

## 1.2 - Etude hydromorphologique globale du bassin versant

220 000 € HT

- ☐ Comprendre la dynamique fluviale du Gapeau et en particulier les zones de production des matériaux charriés en tant de crue,
- ☐ Analyser la ressource et de la dynamique sédimentaire,
- ☐ Analyser les évolutions altitudinales et en plan des lits du Gapeau et de ses affluents,
- ☐ Identifier les dysfonctionnements hydromorphologiques,
- ☐ Définir les espaces de bon fonctionnement,
- ☐ Etablir les conditions de dépôts des matériaux pour le Real Martin et le Gapeau,
- ☐ Définir les actions permettant de limiter l'apport de ces matériaux et ainsi favoriser l'écoulement des crues,
- ☐ Etude du devenir et de gestion des matériaux..

# Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

## 1.3 - Animation et sensibilisation (scolaires, élus, grand public)

- ☐ Informer et sensibiliser la population du BV
- ☐ Améliorer la diffusion de l'information et la gestion de crise
- ☐ Faire comprendre le risque
- ☐ Développer la culture du risque
- ☐ Mener des actions d'information ciblées vers les enjeux et les populations touristiques
- ☐ Mobiliser le tissu associatif (associations environnementales, comités de quartier...) pour toucher et sensibiliser au plus près des citoyens sur le risque d'inondation

## 1.4 - Assistance aux communes pour la pérennisation de connaissance des Plus Hautes Eaux

- ☐ Analyser le besoin en rencontrant les communes afin de réaliser un inventaire le plus exhaustif possible des repères de crues
- ☐ Alimenter la BDHI avec les données historiques des inondations sur le BV
- ☐ Recenser et développer les repères de crues

## Axe 2 : Surveillance, Prévision des crues et des inondations

### 2.1 - Actualisation et/ou création des PCS et DICRIM, amélioration de la prévision des crues, aide à la décision pour la gestion des risques hydrométéorologiques, mise à disposition d'un outil d'aide à la décision, retour d'expérience post-crue

- ☐ Définir un protocole de suivi des crues et de collecte de données pour le REX, Elaborer et diffuser les documents de REX
- ☐ Appuyer les communes pour les DICRIM, les PCS
- ☐ Aider les communes à l'organisation de réunions d'information sur les risques
- ☐ Améliorer l'efficacité de l'alerte, Anticiper et fiabiliser la gestion de crise, Organiser l'information lors des événements par téléphone, plateforme internet
- ☐ Assurer la sauvegarde des populations
- ☐ Développer des outils d'aide à la décision...

### 2.2 – Gestion du réseau complémentaire de mesure

- ☐ Assurer une meilleure connaissance du risque inondation à l'échelle du bassin versant
- ☐ Renforcer la connaissance et la compréhension des phénomènes
- ☐ Analyser l'origine des dysfonctionnements

# Axe 3 : Alerte et gestion de crise

## 3.1 – Réalisation d'exercices de crise

- ❑ Aide à la préparation, l'organisation et la réalisation d'exercices de crise (2) sur le territoire en veillant à des manœuvres sur les enjeux sensibles par exemple et à une implication de la population,
- ❑ Préparation et diffusion d'un retour d'expérience et aide à l'amélioration des PCS.

# Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

## 4.1 – Etablissement des 8 PPRi définitifs (Gapeau et Réal Martin)

- ❑ Intégrer les enseignements des études aléa sur les 8 communes
- ❑ Limiter les enjeux en zone inondable, Réduire la vulnérabilité
- ❑ Préserver les zones d'expansion des crues.

## 4.2 - Appui à la prise en compte du risque lié au ruissellement

- ❑ Formaliser une synthèse des éléments de connaissance sur le risque de ruissellement (en vue d'un porter à connaissance global)
- ❑ Travailler à une doctrine commune pour la prise en compte du ruissellement dans la planification et la pratique d'urbanisme
- ❑ Accompagner les collectivités dans l'élaboration des schéma(s) directeur(s) d'assainissement pluvial intercommunal(aux)
- ❑ Limiter les inondations par ruissellement collinaire, urbains ou débordements de réseaux.

# Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

## 4.3 – Lutte contre les remblais illégaux en zone inondable

- ❑ Reprendre les prescriptions du PPRi dans les documents d'urbanisme notamment la gestion des remblais en zone inondable,
- ❑ Recensement de l'existant et définition des suites à donner aux remblais illégaux influençant négativement l'écoulement au sein du lit majeur,
- ❑ Communication sur le sujet, alerte, contrôle et sanction.

## 4.4 – Diffusion d'un porter-à-connaissance sur la gestion intégrée des eaux dans les SCOT

- ❑ Intégrer dans les SCOT les nouvelles recommandations émanant de l'amélioration des connaissances, de la gestion des eaux pluviales, de la gestion du risque inondation.

## 4.5 – Etude pour l'élaboration d'une stratégie foncière et préparation d'outils de maîtrise foncière adaptée aux projets d'aménagement sur le territoire

- ❑ Analyser les modalités de maîtrise foncière : Convention, acquisition, partenariat, expropriation, etc...
- ❑ Définition des outils de mise en œuvre de la stratégie, y compris veille foncière et partenariats.

# Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

## 5.1 – Recensement des enjeux (habitats, infrastructures publiques, voies publiques stratégiques, agriculture, industrie, économiques, tourisme, réseaux, patrimoine naturel et historique)

- ❑ Mieux connaître l'exposition actuelle des enjeux batis, agricoles, économiques, réseaux en zone inondable
- ❑ Estimer les dommages sur les habitations, les exploitations agricoles, les établissements industriels et commerciaux, les réseaux liés aux inondations sur le territoire

## 5.2 – Elaboration d'une stratégie de réduction de la vulnérabilité

- ❑ Identifier et caractériser les vulnérabilités, les prioriser
- ❑ Définir la stratégie pour réduire la vulnérabilité à l'échelle du bassin versant, par des mesures adéquates
- ❑ Définir et préparer la mise en œuvre du programme de réduction de la vulnérabilité
- ❑ Créer les conditions de la réussite du programme / Mettre en œuvre des diagnostics de vulnérabilité et veiller à l'accompagnement de la mise en œuvre des actions de réduction de vulnérabilité identifiées.

# Axe 6 : Ralentissement des écoulements

## 6.1 – Coordination et mise en œuvre d'un plan de gestion et d'entretien des principaux cours d'eau du bassin versant et améliorer le fonctionnement morphoécologique des cours d'eau

750 000 € HT

- ☐ Réduire l'aléa inondation par un entretien régulier des cours d'eau et des ouvrages
- ☐ Favoriser la solidarité amont / aval en intervenant en amont des zones à enjeux pour mieux les préserver
- ☐ Engager un plan d'action concerté et cohérent sur le bassin versant de chacun des cours d'eau
- ☐ Réduire la dynamique des crues et favoriser l'écrêtement des débits
- ☐ Restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau
- ☐ Réaffirmer la gestion solidaire des inondations
- ☐ Restaurer la qualité physique des milieux

## 6.2 – Définition d'un plan d'actions d'optimisation des capacités de laminage des ZEC (volet à intégrer dans l'étude hydraulique)

60 000 € HT

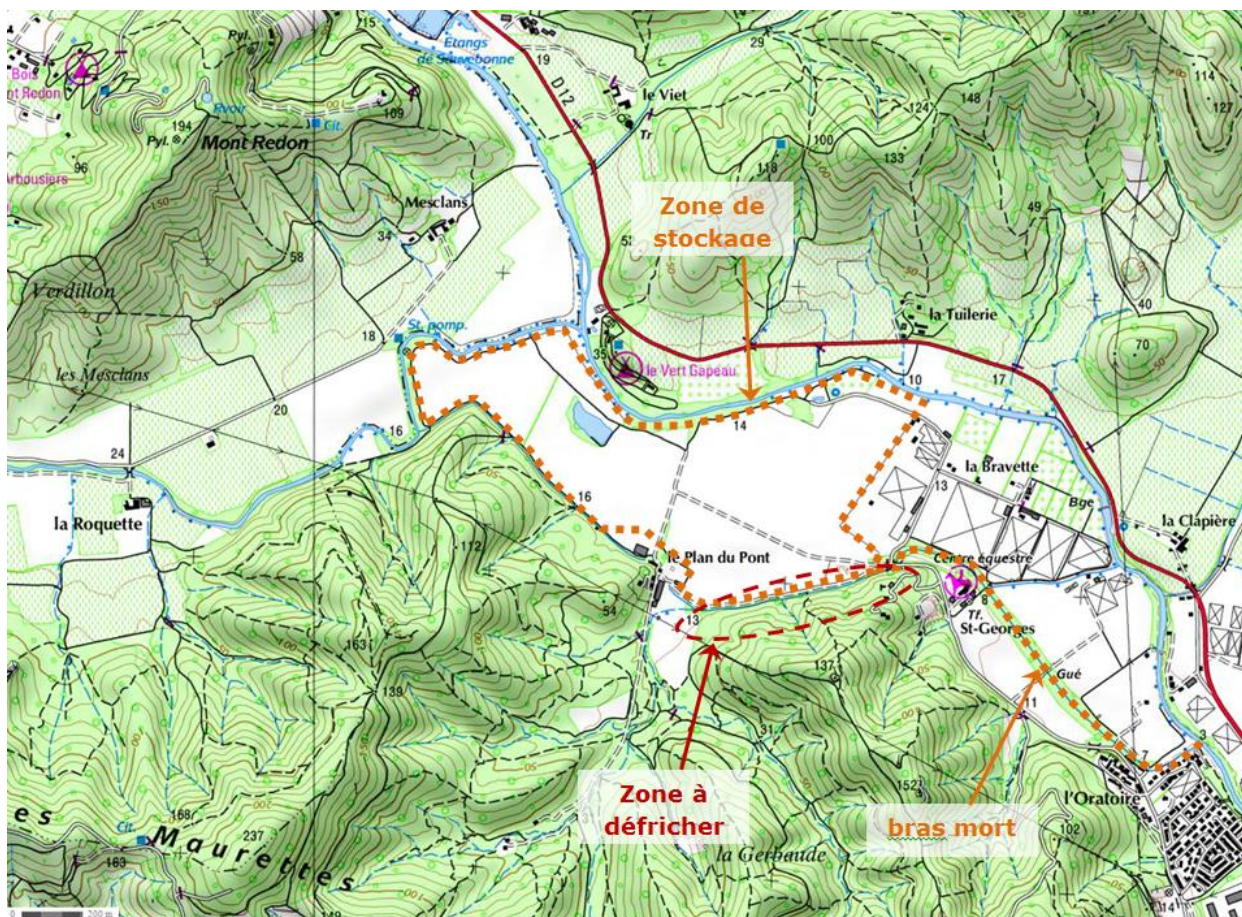
- ☐ Il s'agit, à partir des résultats de l'analyse hydraulique de définir les actions pluriannuel à envisager pour accentuer les capacités de laminage des débits de pointe de certaines ZEC.



# Axe 6 : Ralentissement des écoulements

## 6.3 – Etude de l'aménagement de la ZEC du plan du pont

L'objectif de l'opération sur le secteur de Plan du Pont est d'augmenter le niveau de protection des zones à enjeux situées à l'aval en aménageant la zone d'expansion de crue déjà existante.



# Axe 6 : Ralentissement des écoulements

## 6.3 – Etude de l'aménagement de la ZEC du plan du pont

400 000 € HT

Les éléments de mission constituant cette action sont :

- **Les études préliminaires nécessaires :**
  - Synthèse et analyse critique des études existantes
  - Recensement et analyse des contraintes
  - Diagnostic des ouvrages existants
  - Modélisation hydraulique
  - Définition des scénarii d'aménagement permettant de satisfaire les objectifs de protection
- **La rédaction des dossiers réglementaires participant à justifier les partis d'aménagement retenus :**
  - Dossier loi sur l'eau,
  - Etude d'impact,
  - Dossier préalable à la DUP
  - Dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme
  - Etude de dangers
  - Analyse coût-bénéfice (ACB)
  - Assistance au maître d'ouvrage durant les enquêtes publiques
- **Les missions classiques de MOE, à savoir :**
  - Avant-projet,
  - Projet,
  - OPC (ordonnancement, Pilotage, Coordination)
  - Assistance à la passation de contrats de travaux
  - Visas des études d'exécution
  - Direction de l'exécution du contrat de travaux
  - AOR (Assistance aux opérations de réception)



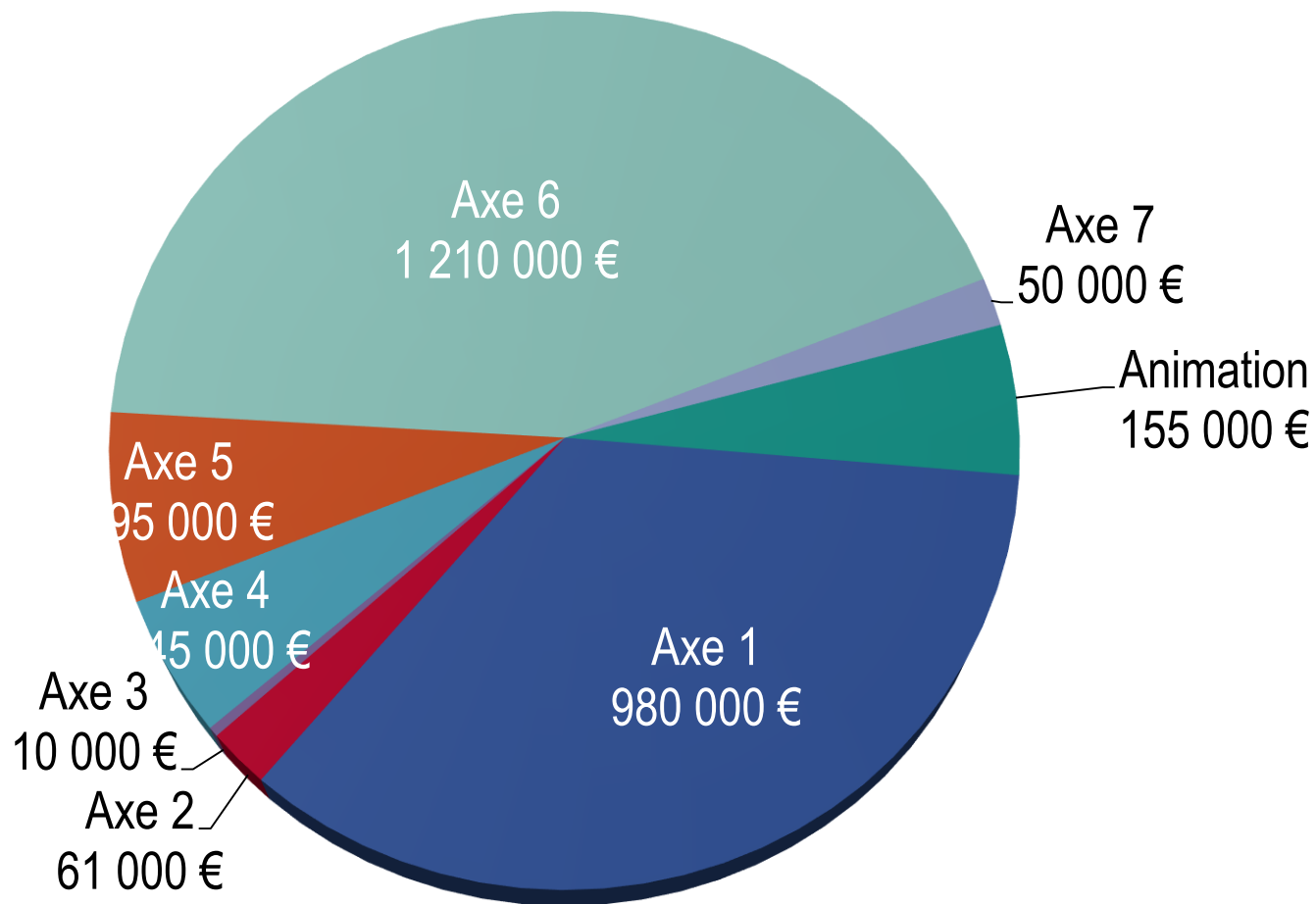
# Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

## 7.1 – Etude relative :

50 000 € HT

- à la propriété foncière des digues
- au contrôle et à la sécurité: niveaux de protections actuels des zones à enjeux par rapport à ces digues, état des digues, définition des niveaux de protection
  - ☐ Définir les systèmes pertinents pour la protection contre les inondations ou a minima les zones où il faut envisager de tels systèmes
  - ☐ Etablir la propriété de certains tronçons de digues
  - ☐ Définir dans quelles conditions et selon quelles modalités il est envisageable de transférer la propriété des digues privées vers les collectivités concernées.
  - ☐ Assurer une gestion pérenne des ouvrages de protection
  - ☐ Pérenniser l'activité agricole en zone inondable

# Les coûts de mise en œuvre du PAPI d'intention



# Le planning de réalisation du PAPI d'intention

| Actions du PAPI d'intention |     |                                                                                                                                                                                                                                                | Année 1 |    |    |    | Année 2 |    |    |    |
|-----------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|----|---------|----|----|----|
| Axe                         | Id  | Intitulé de l'action                                                                                                                                                                                                                           | T1      | T2 | T3 | T4 | T1      | T2 | T3 | T4 |
| 0                           | 0.1 | Pilotage, coordination et suivi des actions                                                                                                                                                                                                    |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 0                           | 0.2 | Préparation du PAPI complet                                                                                                                                                                                                                    |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 0                           | 0.3 | Assistance à la définition de schémas d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) sur le territoire du PAPI                                                                                                                        |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 1                           | 1.1 | Etude hydraulique globale du bassin versant                                                                                                                                                                                                    |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 1                           | 1.2 | Etude hydromorphologique globale sur le bassin versant                                                                                                                                                                                         |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 1                           | 1.3 | Animation et sensibilisation (scolaires, élus, grand public)                                                                                                                                                                                   |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 1                           | 1.4 | Assistance aux communes pour la pérennisation de connaissance des plus hautes eaux                                                                                                                                                             |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 2                           | 2.1 | Actualisation et/ou création des PCS et DICRIM, amélioration de la prévision des crues, aide à la décision pour la gestion des risques hydrométéorologiques, mise à disposition d'un outil d'aide à la décision, retour d'expérience post-crue |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 2                           | 2.2 | Gestion d'un réseau complémentaire de mesures                                                                                                                                                                                                  |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 3                           | 3.1 | Réalisation d'exercices de crise                                                                                                                                                                                                               |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 4                           | 4.1 | Etablissement des 8 PPRi définitifs (Gapeau et Réal Martin)                                                                                                                                                                                    |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 4                           | 4.2 | Appui à la prise en compte du risque lié au ruissellement                                                                                                                                                                                      |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 4                           | 4.3 | Lutte contre les remblais illégaux en zone inondable                                                                                                                                                                                           |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 4                           | 4.4 | Diffusion d'un porter-à-connaissance sur la gestion intégrée des eaux dans les SCOT                                                                                                                                                            |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 4                           | 4.5 | Etude pour l'élaboration d'une stratégie foncière et préparation d'outils de maîtrise foncière adaptée aux projets d'aménagement sur le territoire                                                                                             |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 5                           | 5.1 | Recensement des enjeux en zone inondable (habitats, infrastructures publiques, voies publiques stratégiques, agriculture, industrie, économiques, tourisme, réseaux, patrimoine naturel et historique)                                         |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 5                           | 5.2 | Elaboration d'une stratégie de réduction de la vulnérabilité                                                                                                                                                                                   |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 6                           | 6.1 | Coordination et mise en œuvre d'un plan de reconquête des principaux cours d'eau du bassin versant et d'amélioration du fonctionnement morphoécologique des cours d'eau                                                                        |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 6                           | 6.2 | Définition d'un plan d'actions d'optimisation des capacités de laminage des ZEC                                                                                                                                                                |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 6                           | 6.3 | Etude de l'aménagement de la ZEC du plan du pont                                                                                                                                                                                               |         |    |    |    |         |    |    |    |
| 7                           | 7.1 | Etude relative à la propriété foncière, au contrôle et à la sécurité des digues.                                                                                                                                                               |         |    |    |    |         |    |    |    |





**sce**

Aménagement  
& environnement

[www.sce.fr](http://www.sce.fr)

GROUPE KERAN