



# RÉUNION DU COMITÉ DE PILOTAGE RESTREINT DU PAPI DU BASSIN DE L'ARMANÇON



Démarrage du second programme d'actions  
Tonnerre, mercredi 2 décembre 2015

# Ordre du Jour

## 1. Actions techniques programmées

- Pose des repères de crues
- Modélisation 1D
- Information Hautes-eaux - Brenne
- Automate d'appel en masse
- DICRIM, PCS et PLU

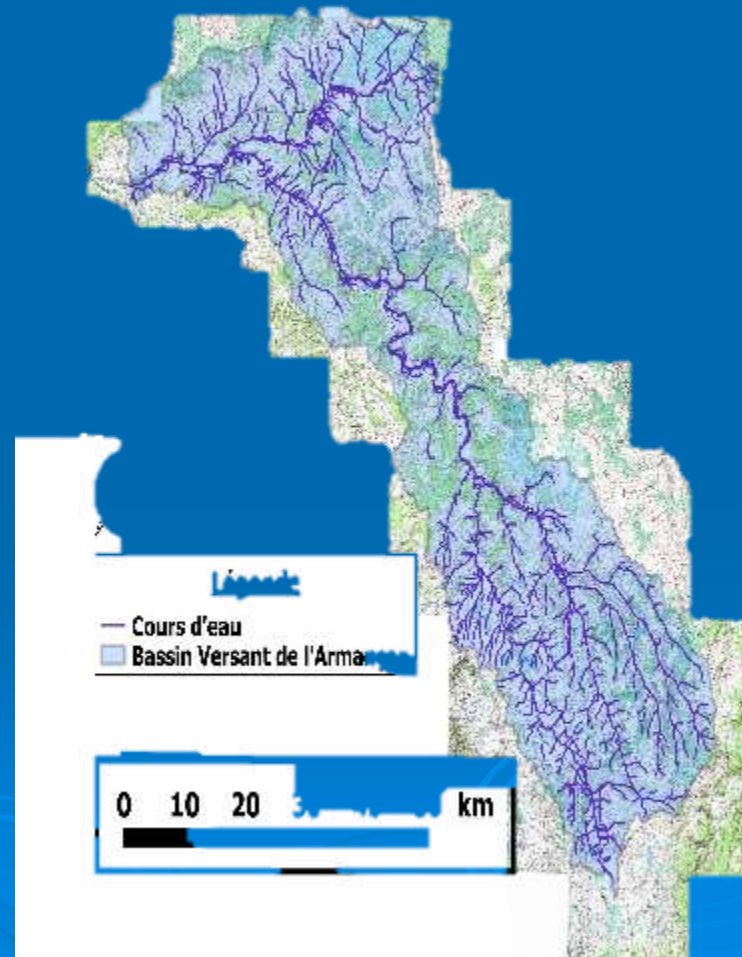
## 2. Communication et information

- Mémo'Risks
- Lettres d'information
- Site internet

## 3. Calendrier prévisionnel

## 4. Administratif

- Gouvernance
- Subventions (poste et actions)



# **1- Actions techniques programmées**

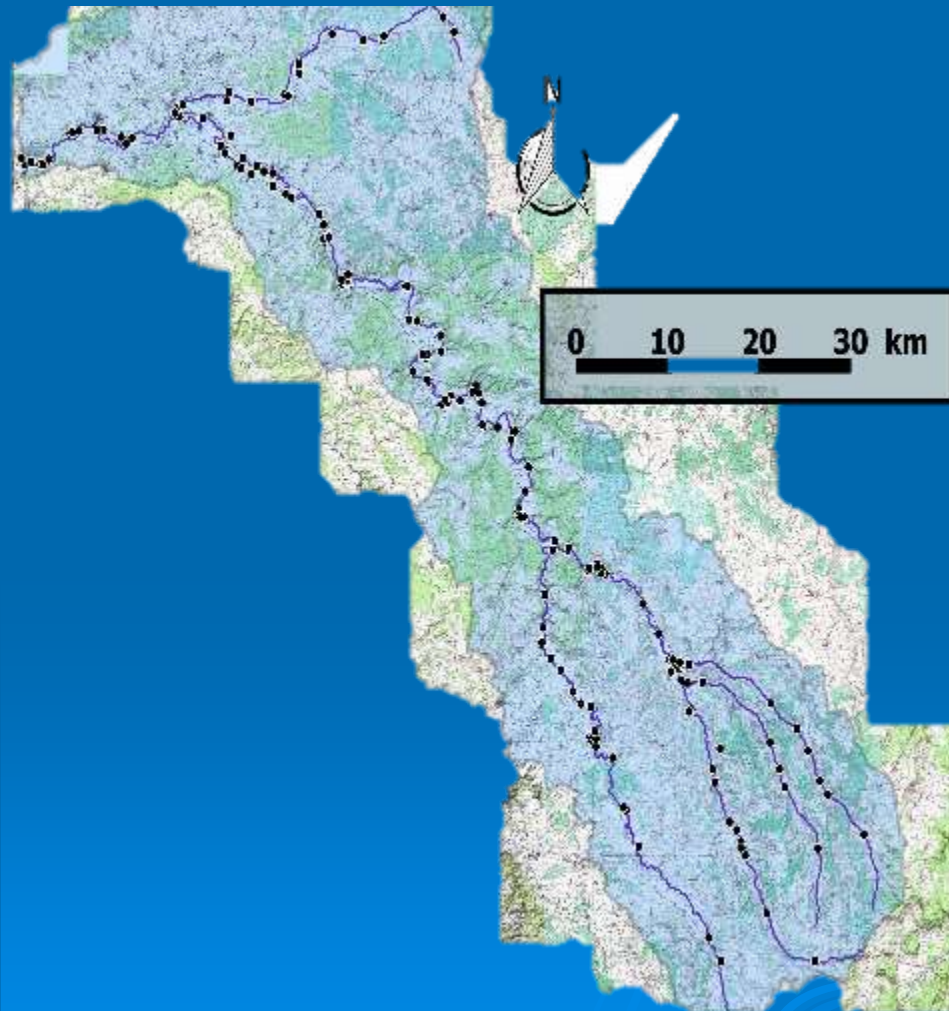


## POSE DES REPÈRES DE CRUES (ACTION 1.5)

- 50 m d'échelles limnimétriques
- 146 macarons commandés (PAPI 1) dont :
  - 40 nivelés
  - 30 nivelés mais à déplacer
  - 70 non nivelés
- Sur 27 communes
- Achat d'une lunette de chantier + aide EPTB pour formation nivellement
- Achat matériel fixation → mise en place des repères par les services municipaux



## POSE DES REPÈRES DE CRUES (ACTION 1.5)



- Culture du risque
- Implication des mairies et riverains
- Aide pour le calage du modèle hydraulique

→ **15 jours planification +  
30 j. pour poses**



# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### Pourquoi un modèle ?

- Cartographier l'aléa pour différentes occurrences
- Affiner l'inventaire des ouvrages structurants en lit majeur
- Mettre à jour la connaissance :
  - Évènements (recalage du modèle)
  - Aménagements
- **Programmer et aider à la conception d'aménagements (pôle rivière)**
  - Ralentissement dynamique
  - Restauration hydromorphologique
- **Aider à l'élaboration de documents d'urbanisme**





# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### Les étapes d'une modélisation hydrologique :

1. Construction du modèle

2. Calage

3. Validation

4. Simulation de différents scénarii

5. Exploitation des données

6. Diffusion des résultats cartographiques



## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### 1. Construction du modèle

#### ➤ Caractéristiques :

- Inondations par débordements
- Modèle 1D / 1D à casiers via le logiciel HEC-RAS
- Linéaire : 400 km (Armançon, Armance, Brenne, Oze, Ozerain)

#### ➤ À définir :

- ? Fractionnement possible : études locales (pôle rivière et travaux HGM\*)
- ? Ajouter des points d'injection hors biefs principaux

\* HGM :  
HydroGéoMorphologie





# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### 1. Construction du modèle

#### Données :

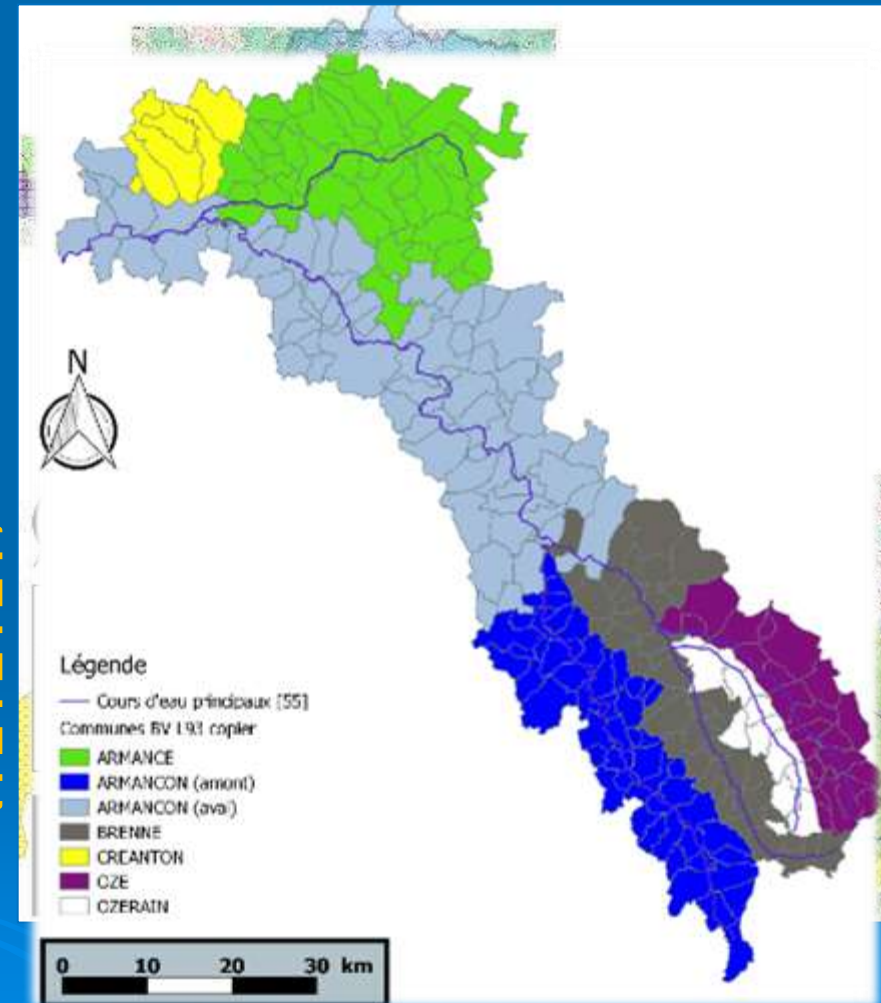
- MNT\* LIDAR 1x1m mis à disposition par DREAL Bourgogne
- Levés topo photogrammétrique (différentes études antérieures)
- Hydrologie : banque hydro SPC

#### **Points nécessaires pour bonne construction :**

- Données MNT Armance
- Connaissance des ouvrages (levés topo supp. nécessaire => journées terrain)
- Création de crues de projets

\* MNT : Modèle Numérique de Terrain

→ **70j (dont topo supplémentaire)**





# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### 2. Calage

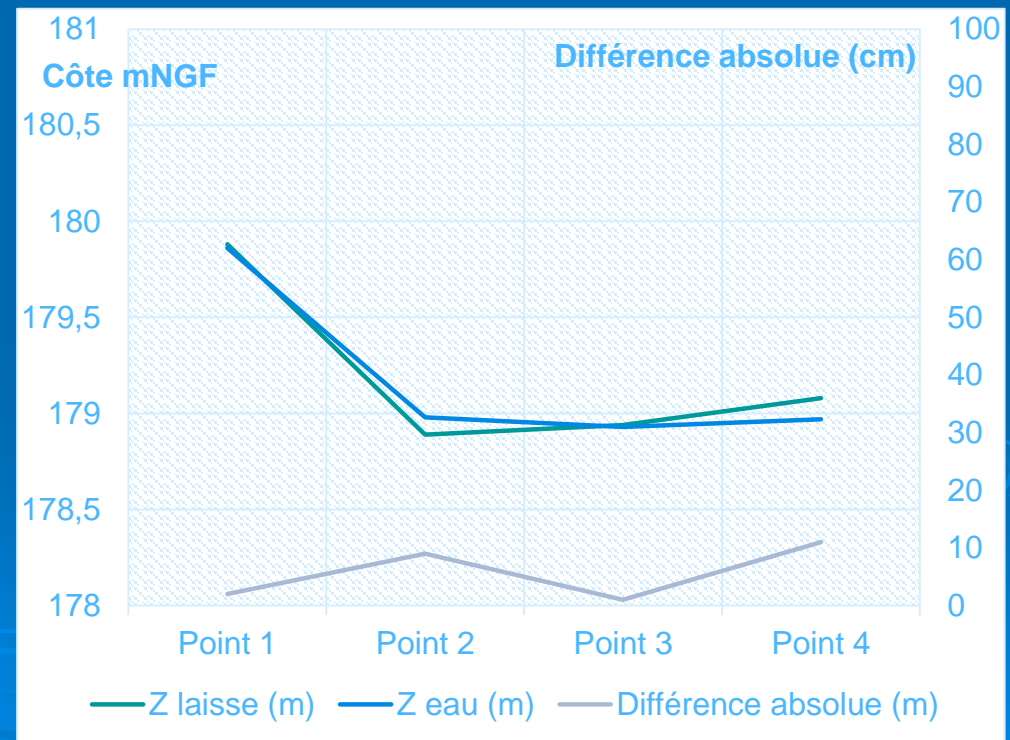
Réglage des variables d'ajustement du modèle (coefficient de rugosité de Manning-Strickler)

→ Coller au mieux à la réalité de crues passées (débordantes et non-débordantes)

#### Points nécessaires pour bon calage :

- Données de couverture sol
- Conditions Limite Aval
- Condition initiale Amont
- Laisses de crues précises et nombreuses (Amont / Aval)
- Temps de propagations

→ 30 jours





## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### 3. Validation

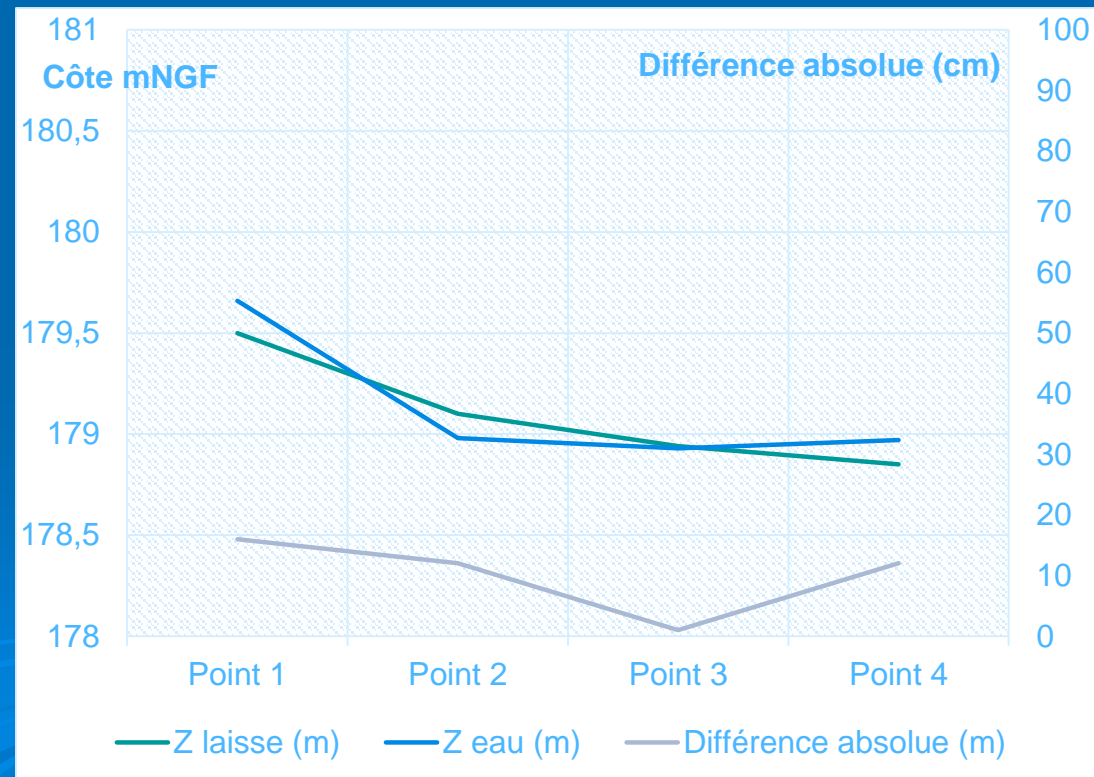
Vérification du calage sur différentes gammes de débits :

→ Reproduire fidèlement des crues passées sur l'ensemble du BV (+/- 20cm)

#### Points nécessaires pour bonne validation:

- Laisses de crues précises et nombreuses (Amont / Aval)

→ 15 jours





# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### 4. Simulation de différents scénarii

Anticipation des enveloppes de crues :

- Historiques (1910, 1856...)
- Usuelles (Q20, Q100... en différents points du bassin-versant)

**Points nécessaires pour de bons scénarios :**

- Hydrologie des sous-BV
- Changement d'éléments ponctuels rendu possible dans la construction (suppression digue...)
- Partager le savoir-faire du logiciel avec le Pôle Rivière

→ **8 jours**



# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### 5. Exploitation des données

- Croisement cartes Aléa / Enjeux
- Anticipation des temps de propagations
- ....

#### Points nécessaires pour bonne compréhension des résultats

- Erreur relative inhérente
- = Documents d'aide à la décision

### 6. Diffusion des résultats cartographiques

- Par commune / sous-bassin-versant
- Comparaison résultats du modèle / crues récentes (2001, 2013)
- Mise en exergue de nœuds hydrauliques, zones à risque, champs d'expansion de crues...

→ 8 jours



# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## MODÉLISATION 1D (ACTION 1.1)

### Récapitulatif plan de charge prévu :

1. Construction du modèle

→ 70 jours

2. Calage

→ 30 jours

3. Validation

→ 15 jours

4. Simulation de différents scénarii

→ 8 jours

5. Exploitation des données

6. Diffusion des résultats cartographiques

→ 8 jours

→ Total :  
131 jours



# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## INFORMATION HAUTES-EAUX BRENNE (ACTION 2.1)

- Retours positifs sur les dernières crues (alerte à temps)
- Seuils à revoir pour Nogent-les-Montbard et Marmagne
  - info 2j. Après inondation du lit majeur
  - D119 coupée

Seuil actuel :	Darcey (Oze)	Brain (Brenne)
Nogent-les-Montbard	28 m <sup>3</sup> /s	29 m <sup>3</sup> /s
Marmagne	28 m <sup>3</sup> /s	29,5 m <sup>3</sup> /s

→ **5 jours**



# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

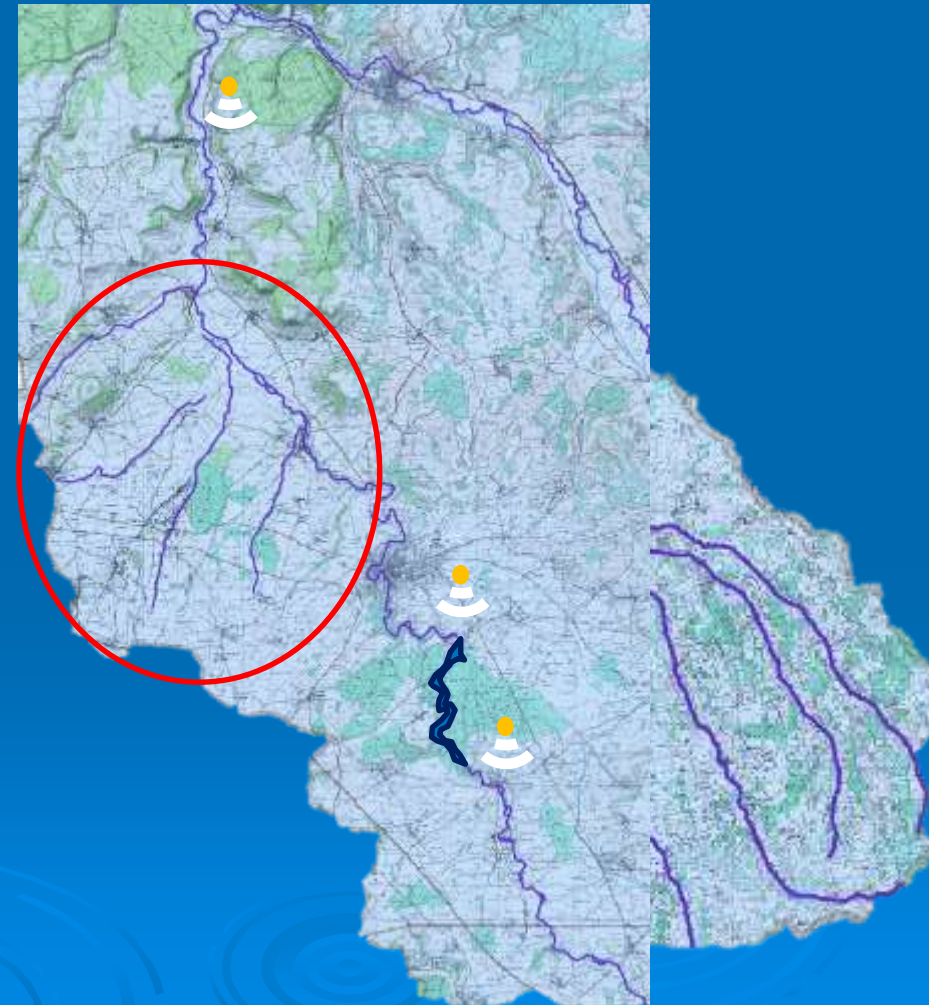
4- ADMINISTRATIF

## INFORMATION HAUTES-EAUX ARMANÇON AMONT ?

- SAGE (Préc.43) mais pas PAPI
- Demande des habitants et agriculteurs de Genay, Athie, Senailly
- En complément de l'alerte rupture de barrage de Pont-et-Massène

**Pb :** Arrivée importante non quantifiable depuis le plateau d'Époisses

- Besoin de mieux comprendre le fonctionnement (Lien étude assainissement agricole SAGE)
  - ? Instrumentation débitmétrique
  - ? Ralentissement dynamique et hydraulique douce (Action 6.1)





## AUTOMATE APPEL EN MASSE (ACTION 3.1)

- Permettre au maire d'appeler les personnes inondables
- Modalités d'activation définies dans les PCS
- Listing mis à jour par les communes
  - Recrutement du fournisseur
  - Information aux communes et initiation à l'outil

→ 10 jours



# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## DICRIM, PCS ET PLU (ACTIONS 3.2 ET 4.2)

### ➤ Révision et élaboration des documents

- Suivi et encouragement à l'élaboration de PCS
- Appui technique et vérification de la prise en compte du risque inondation (PLU, PCS)
- Inclure procédure d'automate d'appel (PCS)

→ 10 jours



# 1- ACTIONS TECHNIQUES PROGRAMMÉES

2- COMMUNICATION ET INFORMATION

3- CALENDRIER

4- ADMINISTRATIF

## APPUI TECHNIQUE AUX COMMUNES (ACTION 0)

- Aide sur dossiers techniques :
  - Dossier Loi sur l'Eau (ex: chenal dérivation Tonnerre)
  - Restauration continuité
- Aide lors d'épisodes de crues
  - Conseils et relais d'informations
  - Relevés de laisses de crues et de témoignages
  - Bilan et recensement des dommages
- Retour d'expériences

→ 10 jours

## **2- Communication et Information**





## MÉMO'RISKS (ACTION 1.4)

- Action : Améliorer la connaissance du risque inondation
  - Recherches par scolaires (primaires mais aussi collèges et lycées agricoles)
  - Enquête auprès des parents, famille et voisins
  - Restitution auprès parents d'élèves, maire, médias
- Enquêtes animées par l'association Prévention 2000
  - Prise de contact écoles et rectorats pour rentrée 2016

→ 2 jours



### ACTIONS DE COMMUNICATION (Action 1.3)

- Définir les thématiques et supports (cf. fiche action n°1.3)
  - Lettres d'info (repères de crues...)
  - Récid'Eau à Sens (janvier)
  - ...?

→ 3 jours

→ 4 jours



### SITE INTERNET (ACTION 1.2)

- Définir la trame et les contenus du site
- Rédaction du contenu
- Recrutement du prestataire

→ 10 jours

# 3- Calendrier





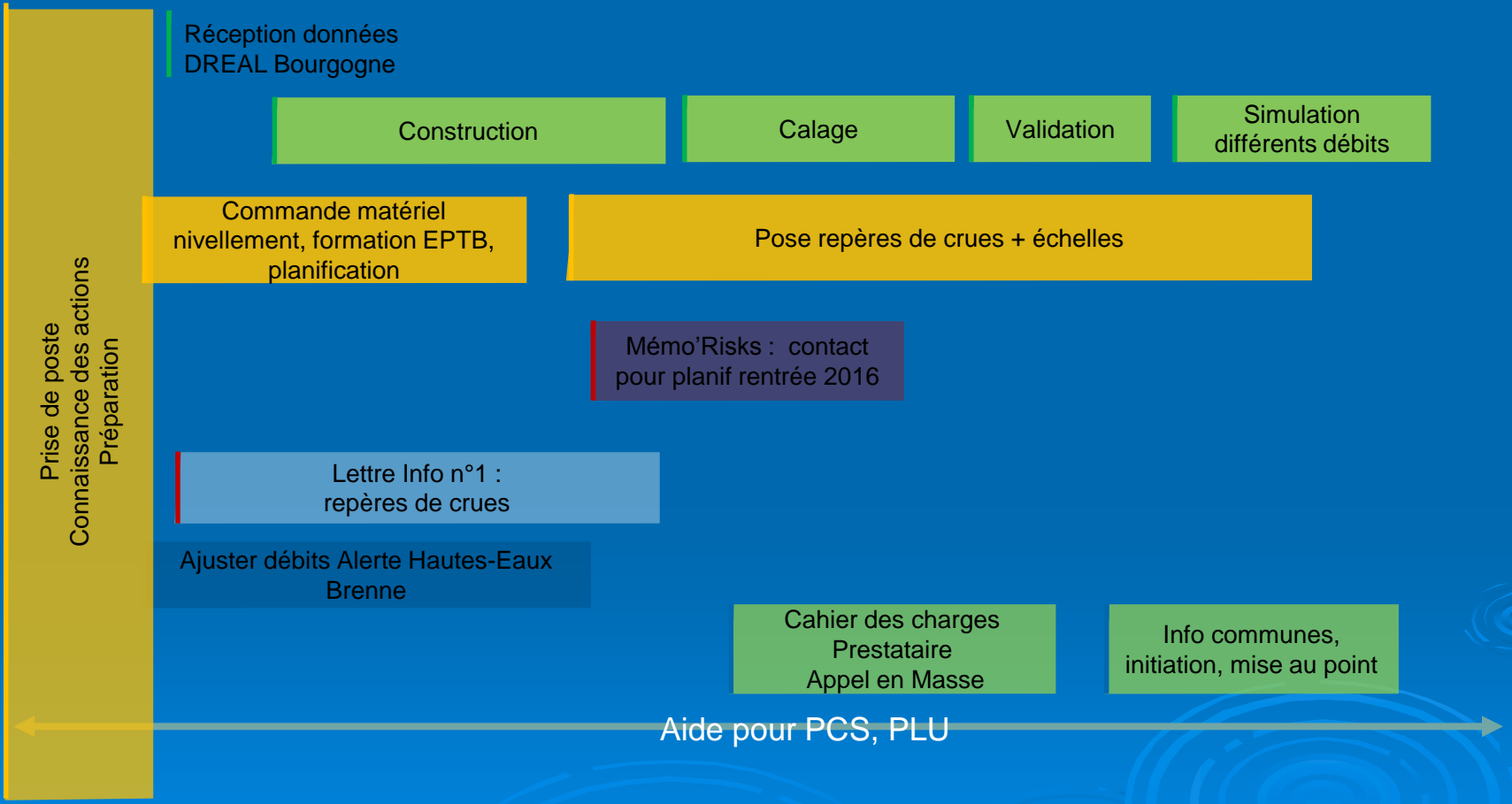


1- Actions techniques programmées  
 2- communication et information  
**3- CALENDRIER**  
 4- Administratif

2015

2016

Oct. Nov. Déc. Janv. Fév. Mars Avril Mai Juin Juil. Août Sept. Oct. Nov. Déc. Janv.





Action	Détail		
<b>1.0 Animation</b>	COFIL	3	j
	CoTech	9	j
	Appui communes	10	j
	Subventions / Rapports activité	2	j
	Gestion et Suivi en Crise	5j	
<b>1.1 Modélisation</b>	Construction (dont levés topo sup 20j)	70	j
	Calage	30	j
	Validation	15	j
	Exploitation	8	j
	Production résultats	8	j
	Sous-total	131	j
<b>1.5 Repères de crues</b>	Planification	15	j
	Pose	30	j
	Sous-total	45	j
<b>2.1 Information Htes-Eaux Brenne</b>	Ajuster seuils débits	5	j
<b>4.2 lien SAGE, urbanisme</b>	Aide révision PLU / PPRi	5	j
<b>3.2 Sensibilisation des élus à la gestion de crise</b>	Aide révision PCS / DICRIM	5	j
<b>1.4 Opération Mémo'Risks</b>	Contact établissements et asso	2	j
<b>1.3 Action de communication</b>	Lettre d'Info repères crues	3	j
	Récid'Eau	4	j
<b>1.2 Site internet</b>	Trame et contenus	10	j
<b>3.1 Automate appel en masse</b>	Marché prestataire + lancement	10	j
<b>Total</b>		<b>249</b>	<b>jours</b>

→ Année 2016 (?)

# 4 – Aspects Administratifs





1- Actions techniques programmées

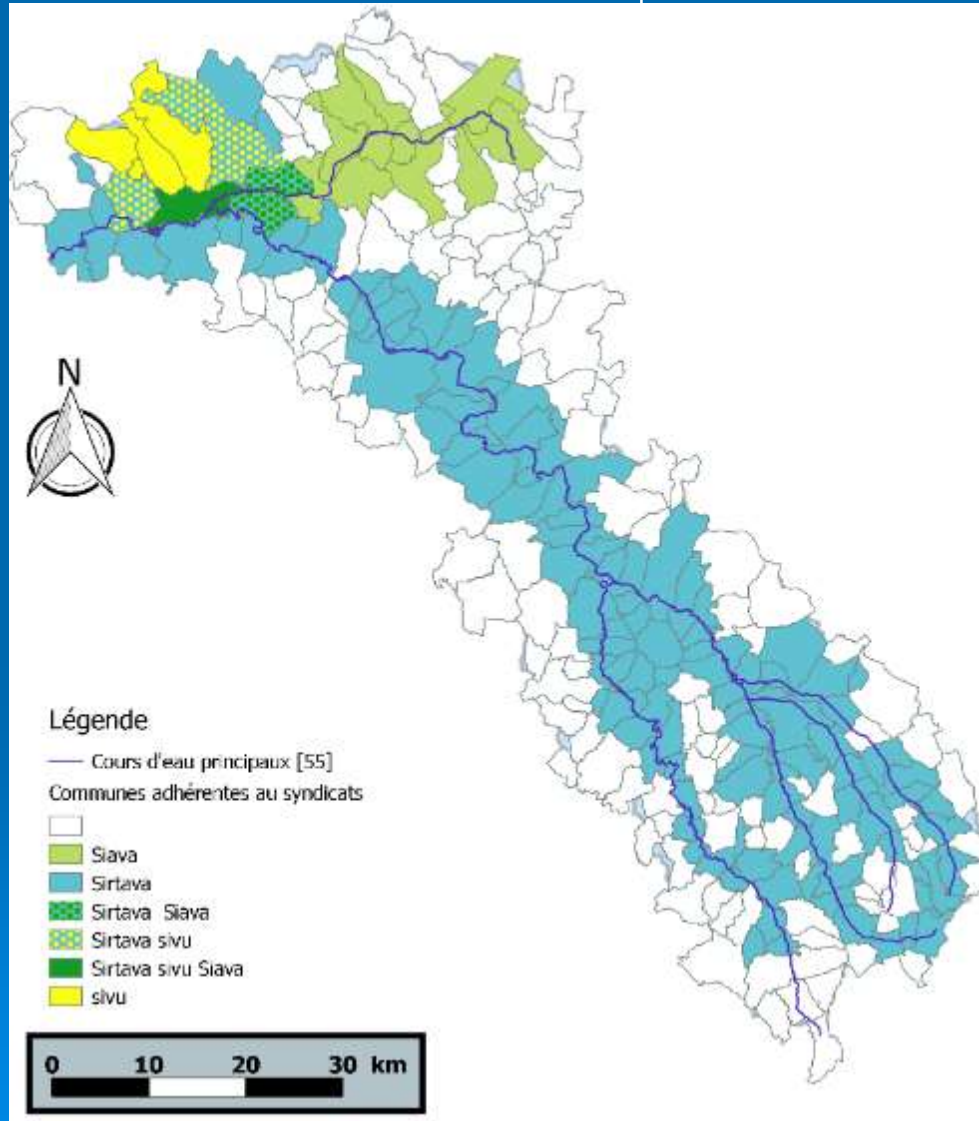
2- communication et information

3- Calendrier

## 4- ADMINISTRATIF

### GOUVERNANCE

- Structure porteuse & MO : SIRTAVA
  - Avenir convention si création du « Syndicat de Bassin » de l'Armançon ?





1- Actions techniques programmées

2- communication et information

3- Calendrier

## 4- ADMINISTRATIF

# GOUVERNANCE

### ➤ Comité pilotage



- Lien renforcé avec CLE et SAGE
- Présence de la société civile
- Une réunion par an

#### ✓ Services de l'Etat :

- 1 : 3 Préfectures et Sous-préfectures,
- 1 : 3 DDT,
- 1 : 2 DREAL,
- 1 : SPC SMYL,
- 1 : DRIEE.

#### ✓ Collectivités locales :

- 1 : 3 syndicats de rivières du bassin,
- 1 : communautés de communes ~~adhérentes ou contributives au SIRTAVA ainsi que quelques communes en attendant le transfert de la GEMAPI.~~

#### ✓ CLE de l'Armançon :

- 1 : CLE de l'Armançon,
- 1 : association UFC Que Choisir,
- 1 : association Yonne Nature Environnement.

#### ✓ Partenaires financiers :

- 1 : 2 Conseils régionaux,
- 1 : 3 Conseils départementaux,
- 1 : Agence de l'Eau Seine-Normandie.

#### ✓ Autres partenaires associés :

- 1 : EPTB Seine Grands Lacs,
- 1 : chambres consulaires (chambres d'agriculture, CCI, CNAMS ou CMA des 3 départements).



1- Actions techniques programmées

2- communication et information

3- Calendrier

## 4- ADMINISTRATIF

# GOUVERNANCE

### ➤ Comité technique

- Réunions 2 à 3/an
- Même composition que le COPIL restreint ?
  - 3 DDT
  - 2 DREAL
  - AESN
  - MO cours d'eau
  - SPC
  - EPTB
  - Experts extérieurs (au besoin)





## 4- ADMINISTRATIF

# FINANCEMENT

Plan de financement : Animation	
État	40%
FEDER Bassin	30%
AESN	10%
SIRTAVA	20%

} DRIEE (?)

Plan de financement : Actions	
État	50%
FEDER Bourgogne	25.39%
FEDER Champagne-Ardenne	4.61%
SIRTAVA	20%

} DRIEE (?)

- Demandes de subventions par actions ?



# MERCI DE VOTRE ATTENTION

## POUR NOUS CONTACTER :

S.I.R.T.A.V.A.  
58 ter, rue Vaucorbe  
89700 TONNERRE  
☎ 03 86 55 40 00

Guillaume NUTI  
Animateur du PAPI de l'Armançon

03.86.55.40.05. / 06.01.72.32.06.  
papi@bassin-armancon.fr

➔ **Consultez le site internet :** [www.bassin-armancon.fr](http://www.bassin-armancon.fr)