SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA VALLÉE DE L'YÈVRE

ETUDE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES DE LA VALLÉE DE L'YÈVRE DE BOURGES À OSMOY (YÈVRE MÉDIAN)

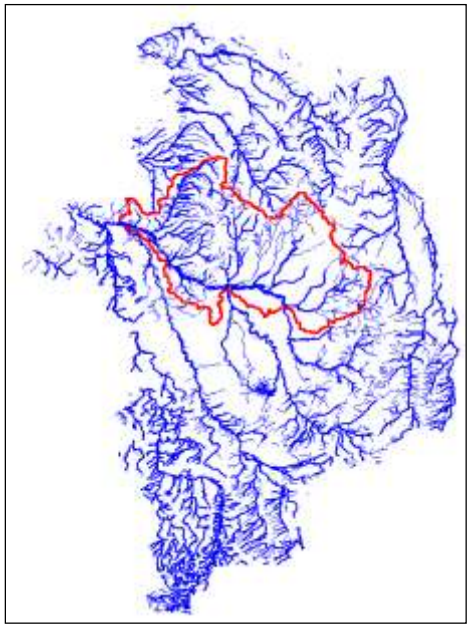
Réunion préliminaire, le jeudi 12 avril, 10h

ORDRE DU JOUR

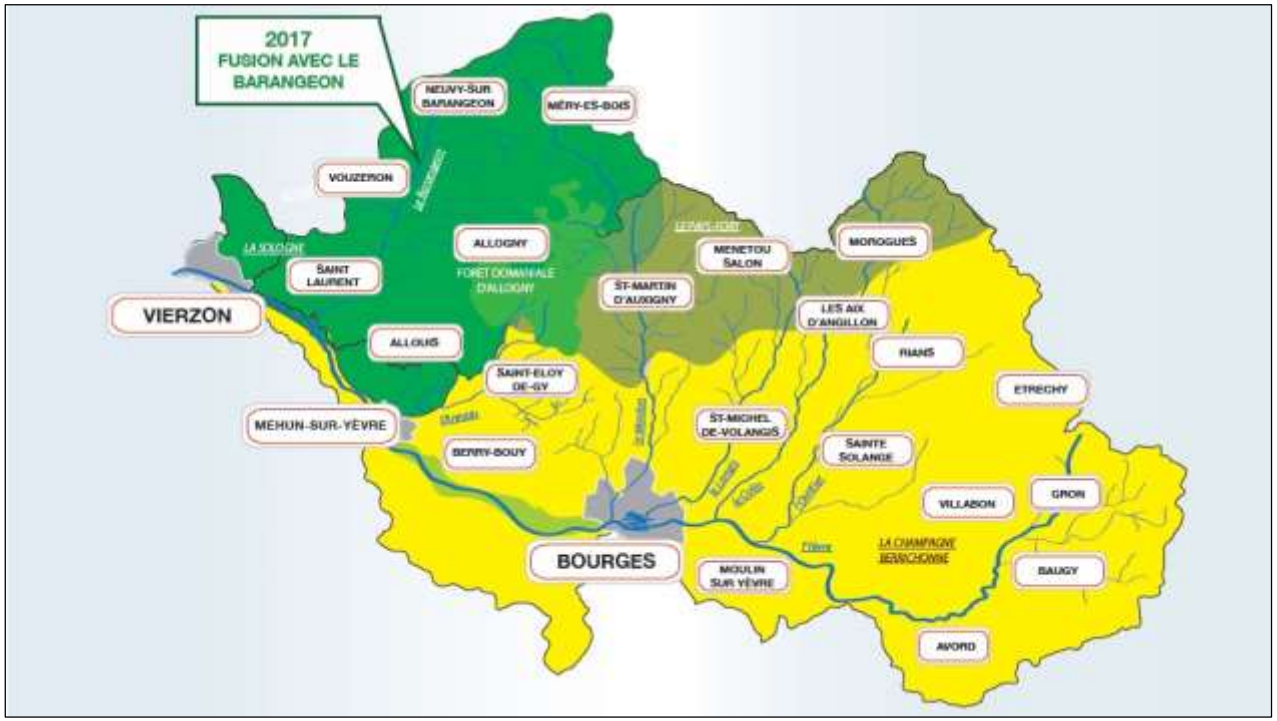
Personnes conviées à la réunion : Propriétaires et/ou riverains identifiés d'ouvrages hydrauliques, communes/interco (élus délégués SIVY), associations ayant un lien avec le sujet.

1. **Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Yèvre**
2. **Le programme d'actions 2016-2020**
3. **Présentation du projet d'étude**
4. **Le cahier des charges**
5. **Echanges / Questions ouvertes**

1. Le Syndicat de la vallée de l'Yèvre



Le bassin versant : 52 Communes (7 CC et 1 Agglo)
1200 km², 1100 km de cours d'eau

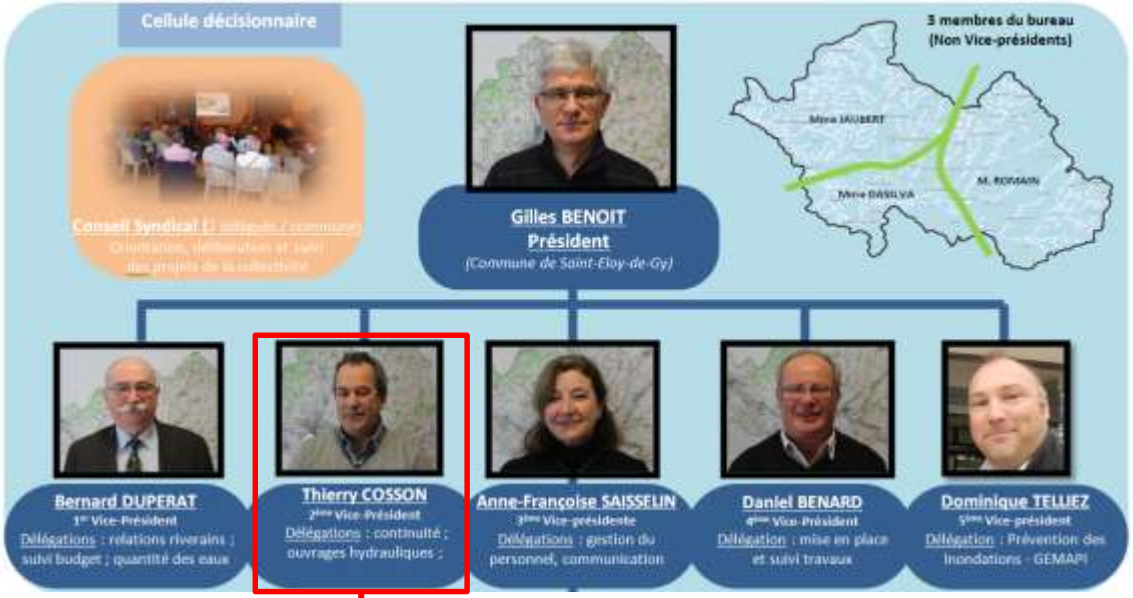


I. Le Syndicat de la vallée de l'Yèvre

Un porteur de projet ayant vocation à répondre à des enjeux <u>réglementaires</u> « européens » environnementaux ; mais aussi à étudier, communiquer, aider pour une meilleure gestion des milieux aquatiques

I. LE SYNDICAT DE LA VALLÉE DE L'YÈVRE

La gouvernance du Syndicat (le bureau)



M. Thierry COSSON, élu référent dans le cadre des sujets liés aux ouvrages hydrauliques

L'équipe technique (5 agents en 2018)

Mme. Coralie SAINT-GENEST,

M. Geoffrey VISI,

M. Jérémy JOLIVET,

M. Vincent PALOMERA,

2.LE PROGRAMME D'ACTIONS 2016-2020

Le syndicat de rivière, à travers un programme d'actions (le Contrat Territorial), est chargé de mettre en œuvre des projets de restauration des milieux aquatiques, il est le « bras ouvriers » de la politique de l'eau à l'échelle d'un bassin

<u>Le programme en cours porté par le SIVY :</u>

- 131 actions de 2016 à 2020 (travaux et études, animation technique, suivi, communication)

- Estimation financière 4,3 millions d'euros ttc

- Ce programme d'actions a été déclaré d'**Intérêt Général** par Arrêté Préfectoral, le 8 octobre 2015

- Toutes les opérations ne sont réalisées qu'avec les accords des propriétaires.

2. Le programme d'actions 2016-2020

Travaux et aménagements liés à l'élevage

2. LE PROGRAMME D'ACTIONS 2016-2020

Suppressions chutes hydrauliques < 50cm, différentes techniques, étude en régie

2. LE PROGRAMME D'ACTIONS 2016-2020

Suppressions chutes hydrauliques < 50cm, différentes techniques, étude en régie

2. Le programme d'actions 2016 - 2020

Génie écologique pour la renaturation d'un bief de Moulin (Sainte-Solange)

2. Le programme d'actions 2016 - 2020

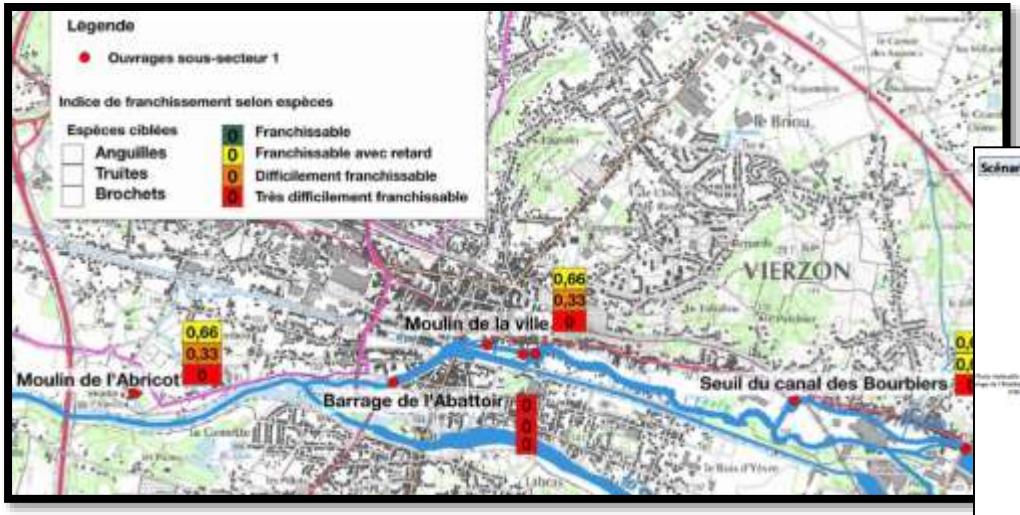
Renaturation de l'Yèvre amont en intégrant les usages environnants

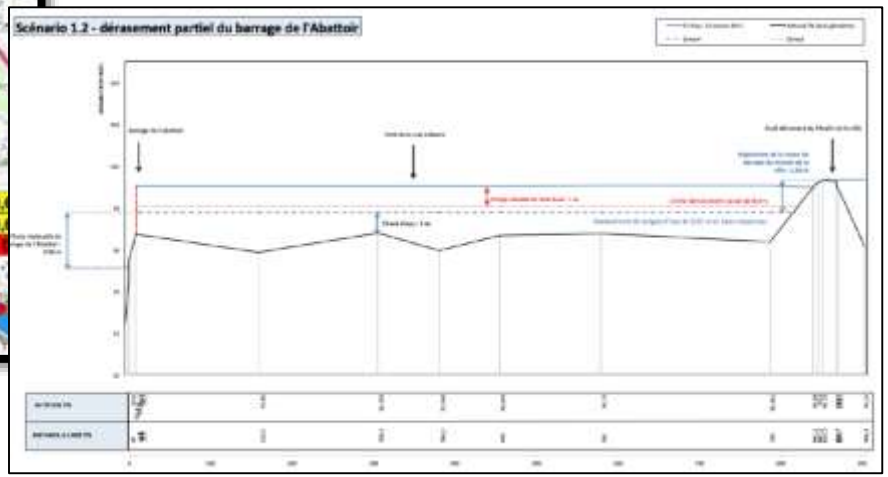
2. Le programme d'actions 2016 - 2020

Gestion d'embâcles, plantations, études diverses…

2. LE PROGRAMME D'ACTIONS 2016 - 2020

Figure 46 -Barrage de l'abattoir en situation de module et au cours de la crue du 4 juin 2016

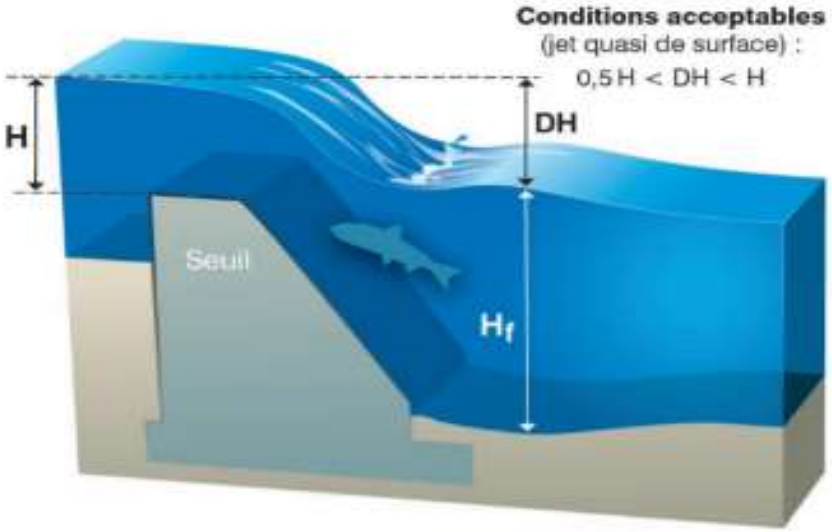




3. L'ÉTUDE SUR LES OUVRAGES DE L'YÈVRE MÉDIAN

3. L'ÉTUDE SUR LES OUVRAGES DE L'YÈVRE MÉDIAN

Objectif principal : accompagner les (des) propriétaires pour régulariser les ouvrages hydrauliques (seuils et barrages) au titre de la continuité écologique (piscicole et sédimentaire), article L.214-17 du Code de l'Environnement)



Objectifs secondaires : meilleure connaissance des fonctionnements hydrauliques des secteurs, des influences des ouvrages (Inondations…), de la qualité des milieux au regard des usages, etc…

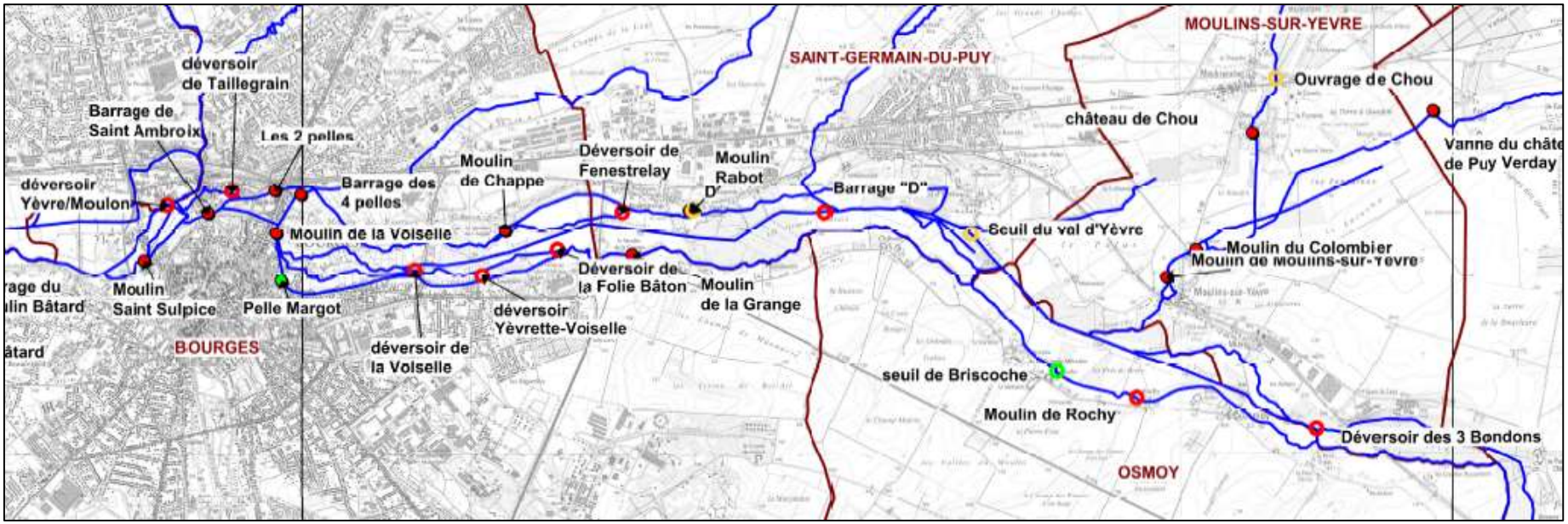
3. L'ÉTUDE SUR LES OUVRAGES DE L'YÈVRE MÉDIAN

- **Prévisionnel financier de l'étude :** 170 000 euros ttc
- **Plan de financement prévu** : 80% Agence de l'Eau, 20% SIVY
- **Accord des propriétaires** pour permettre les agents du bureau d'étude d'intervenir sur sites *(conventions + Arrêter Préfectoral de passage sur parcelles privées non clôturées depuis les berges)*
- **Durée prévue de l'étude** : environ 1 an et demi
- **Période de consultation (Marché publique) :** mai 2018
- **Démarrage envisagé de l'étude** : juillet 2018

3. L'ÉTUDE SUR LES OUVRAGES DE L'YÈVRE MÉDIAN

Territoire général concerné :

L'Yèvre et ses bras, du Moulin-Saint-Sulpice au barrage des 3 Bondons

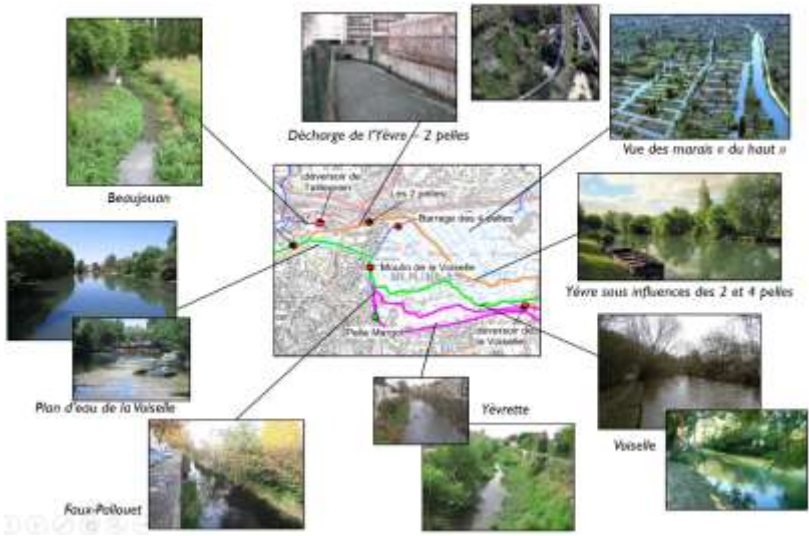


L'ÉTUDE SUR LES OUVRAGES DE L'YÈVRE MÉDIAN

Présentation du territoire d'étude en 5 sous-secteurs géographiques :

Secteur du Moulin Saint-Sulpice / Marais du Mavois, situation juridique assez claire, des évolutions sur l'hydrologie du secteur depuis juin 2016

Secteur du plan d'eau et des marais de la Voiselle, situation juridique assez claire, ouvrages communaux, structurant les marais classés.



3. L'ÉTUDE SUR LES OUVRAGES DE L'YÈVRE MÉDIAN

Présentation du territoire d'étude en 5 sous-secteurs géographiques :

Secteur « de Fenestrelay », sur environ 4 km en amont des marais de la Voiselle comrpenant l'Yèvre, Canal de Dessèchement, Yèvrette et les différents ouvrages ayant des situations de propriétés hétérogènes : Moulin de la Grange, Folie Bâton ou Barrage D.

Secteur « du Val d'Yèvre », densité d'ouvrages moins importante avec principalement le seuil du Moulin de St-Germain

Secteur amont (Osmoy/Savigny), naissance de l'Yèvrette avec le barrage des Trois Bondons

L'ÉTUDE SUR LES OUVRAGES DE L'YÈVRE MÉDIAN

Densité d'ouvrages hydrauliques plus ou moins « structurants »

Seuil du Mavois

Clapet St-Ambroix

Moulin de la Voiselle

Barrage D

Seuil St-Germain

3 Bondons

Nom / Type / n°ROE - Commune / rivières / usages	Photo	Nom / Type / n°ROE - Commune / rivières / usages	Photo
Moulin Saint-Sulpice - Déversoir/coursier + vannes - ROE : 27958 BOURGES - Ouvrage privé-Yèvre - Ancien Moulin au droit d'eau caduque, plus d'usage		**Ouvrage de décharge** - Vanne de décharge - régulation - ROE : 27960 BOURGES - Ouvrage privé-Yèvre - Mauvais état	
Déversoir Taillegrain - Déversoir + vanne mobile - ROE : 27962 BOURGES - Ouvrage communal, Voiselle/Yèvre - Lié à un ancien moulin, maintien du plan d'eau de la Voiselle, alimentation du Beaujouan.		**Ouvrage des 2 pelles** - 2 vannes mobiles + coursier - ROE : 27965 BOURGES - Ouvrage communal, Yèvre - Lié à un ancien moulin (Leroy), maintien de niveaux des marais de la Voiselle. Ouvrages mobiles automatisés.	
Ouvrage des 4 pelles - 4 vannes + coursier - ROE : 41463 BOURGES - Ouvrage communal, Yèvre/Langis - Maintenir et réguler la ligne d'eau des marais de la Voiselle (marais du Haut), ouvrages mobiles automatisés		**Seuil « Elysée-Pignoux »** - 1 seuil déversoir - ROE : 27967 BOURGES - Ouvrage communal - Voiselle - Ouvrage de décharge de la Voiselle. Considéré en mauvais état.	
Seuil de la Folie-Bâton - 1 seuil - ROE : 73806 BOURGES - Ouvrage privé - Yèvrette - Permet la diffluence de l'Yèvrette donnant naissance à la Voiselle. Considéré en mauvais état.		**Moulin de Chappe** - Complexe de Moulin (vannes + seuil) - ROE : 41468 BOURGES - Ouvrage privé - Yèvre - Ancien moulin à blé situé sur l'Yèvre (amont des marais de Bourges)	
Pelle Margot - 1 ancienne vanne - BOURGES - Ouvrage privé-Yèvrette - Décharge de l'Yèvrette vers le Faux-Pallouet (avant son busage)		**Seuil – Déversoir de Fenestrelay** - 1 seuil - ROE : 41473 St-Germain-du-Puy - Ouvrage privé - Seuil de décharge de l'Yèvre (perchée). Etat moyen	
Moulin Rabot - Seuil + vannes mobiles - ROE : 41478 73808 St-Germain-du-Puy - Ouvrage privé - Moulin à usage d'agrément		**Seuil Yèvrette - Voiselle** - Seuil - BOURGES - Ouvrage priv2 - Seuil de décharge de l'Yèvrette	
Moulin de la Grange - Seuil et vannes - RO73803/73804 - St-Germain-du-Puy - Yèvrette - Ouvrage privé - Agrément et petite production électrique		**Moulin de Rochy (Yèvrette)**	
		Seuil de Briscoche (Yèvrette)	

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

La mission se répartira en 6 phases :

Phase 1 : Etat des lieux général et analyse sommaire de tous les ouvrages

Phase 2 : Analyse des influences des ouvrages et du fonctionnement hydrologique et sédimentaire du secteur d'étude

Phase 3 : Analyse précise de six (6) ouvrages situés sur un axe prédéfini

Phase 4 : Note sur la valeur paysagère, patrimoniale et économique des sous-secteurs

Phase 5 : Développement de scénarii au stade d'esquisse (ESQ)

Phase 6 : Développement des 6 esquisses aux stades AVP puis PRO ainsi que leurs interventions connexes

Principaux éléments du cahier des charges

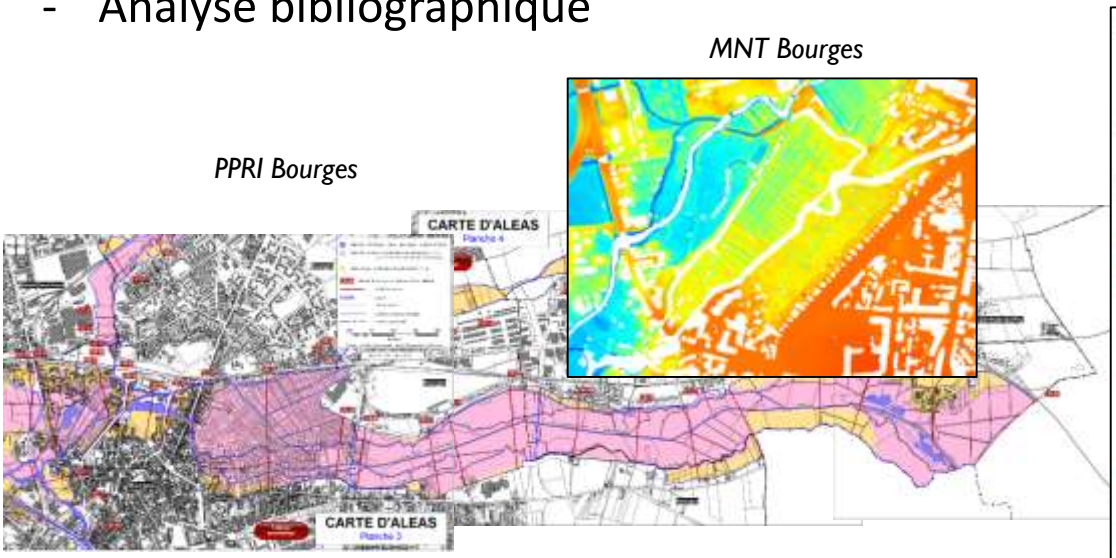
PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 1/6 : Etat des lieux général et analyse sommaire de tous les ouvrages

- Entretiens avec le maître d'ouvrage et quelques acteurs du territoire (aborder l'histoire, le contexte socio-économique, …)
- Analyse de terrain : environ 7 jours pour analyser l'ensemble des ouvrages « indépendamment » les uns des autres, à raison 1h à 3h/ouvrage + parcours de linéaires alentours. Description générale de chacun des ouvrages, analyses métriques, topographique , morphologique, usages, états visuels, prescriptions sommaires…
- Analyse bibliographique

MNT Bourges

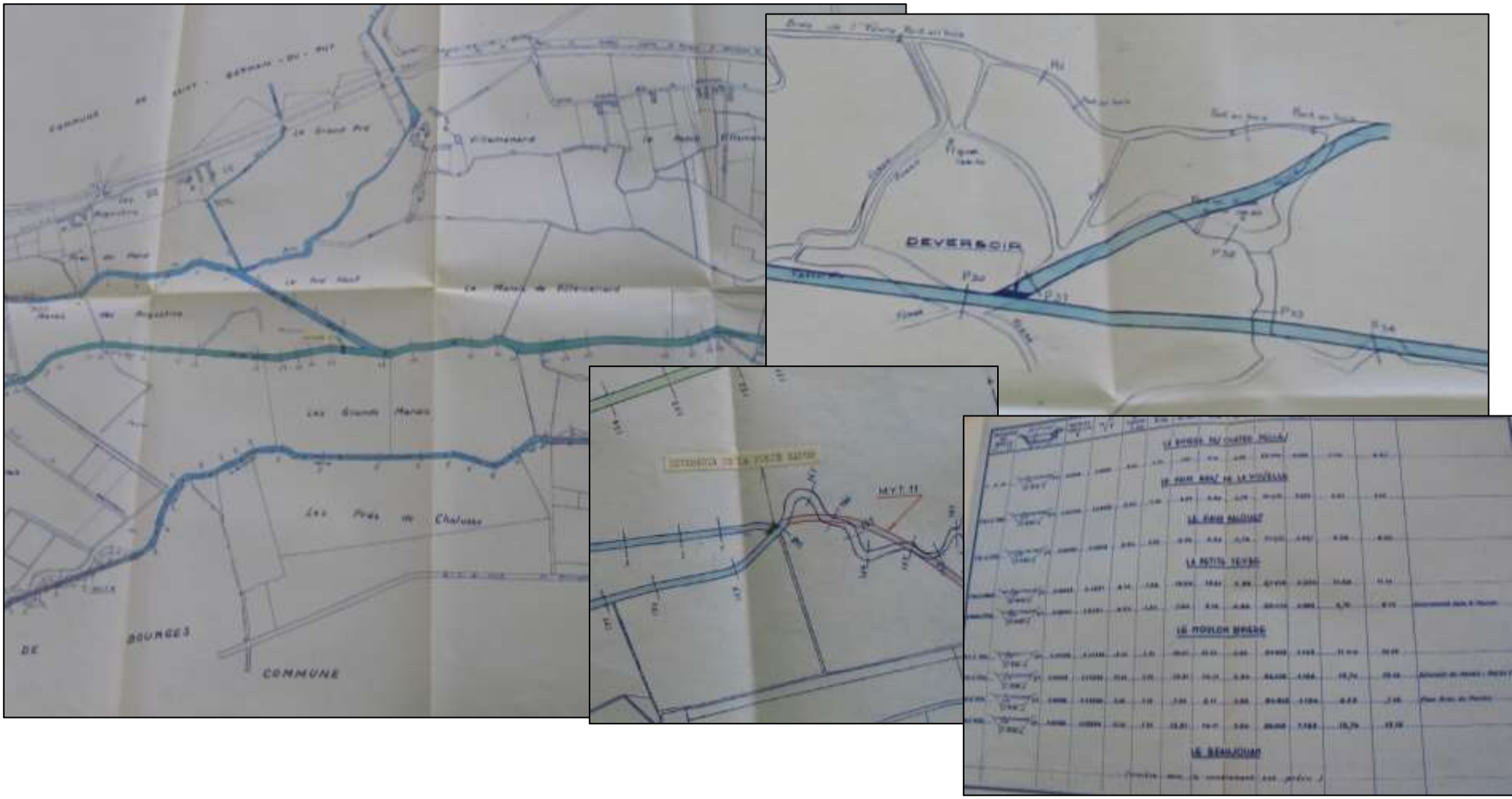
PPRI Bourges



PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 1/6 : Etat des lieux général et analyse sommaire de tous les ouvrages

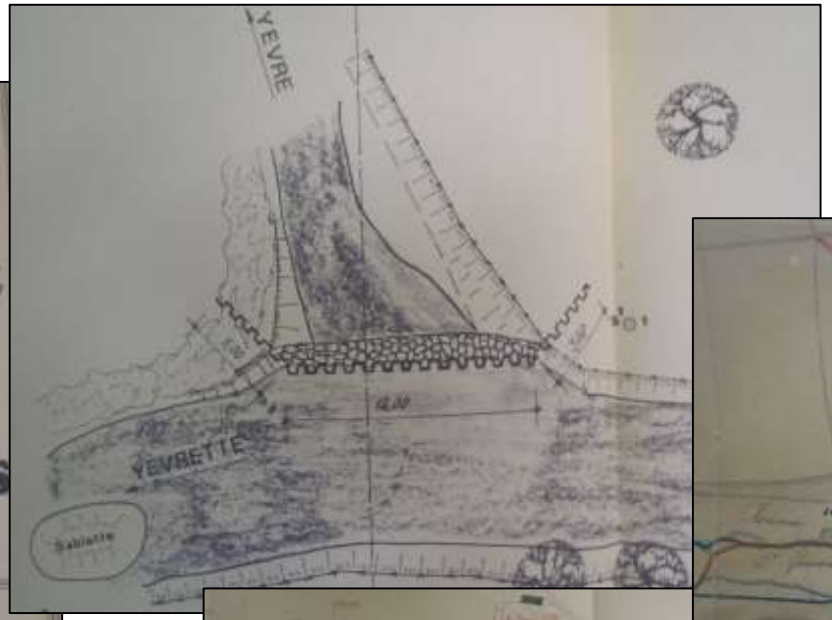
Etude Yèvre 1961

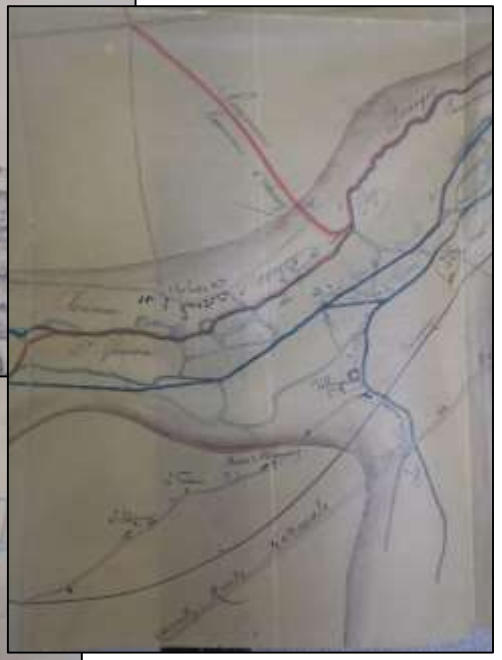


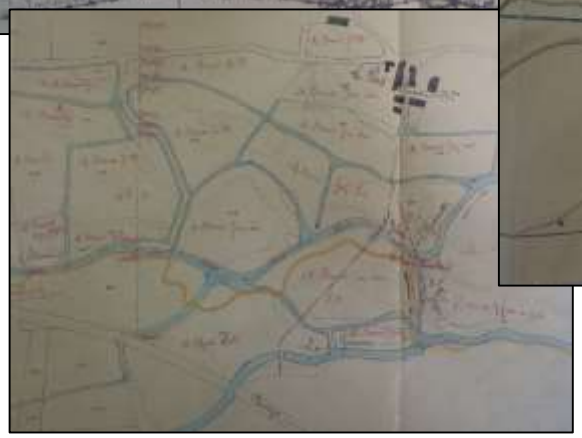
PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 1/6 : Etat des lieux général et analyse sommaire de tous les ouvrages

1981







1926

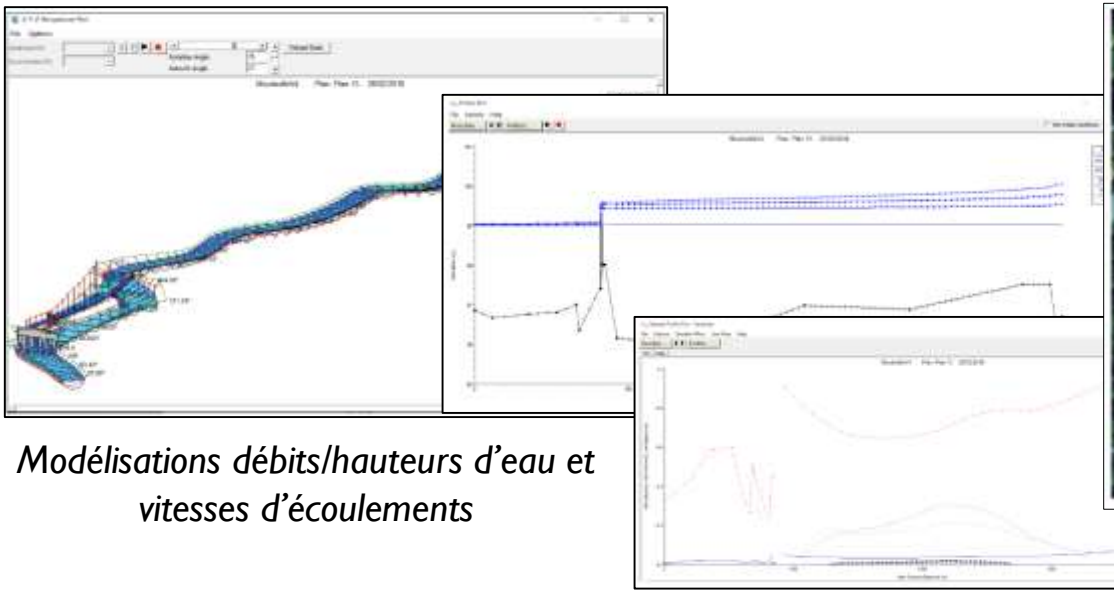
PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 1/6 *Analyse de terrain*

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 2/6 : Etude du fonctionnement hydraulique et sédimentaire du secteur d'étude

- Analyse hydrologique et sédimentaire du secteur dans son ensemble (vision globale) lié aux ouvrages ainsi qu'aux configurations des linéaires.
- Phase importante de topographie / bathymétrie (associée à la phase 3)
- Proposition de construction de modèles, différents types : 1D, 2D suivants les contextes ; selon différents régimes d'écoulements et suivants les objectifs de l'étude
- Développer des analyses et zoom explicatifs, faire des corrélations avec les risques d'inondations, les érosions (progressives, régressives, latérales), l'état écologique…



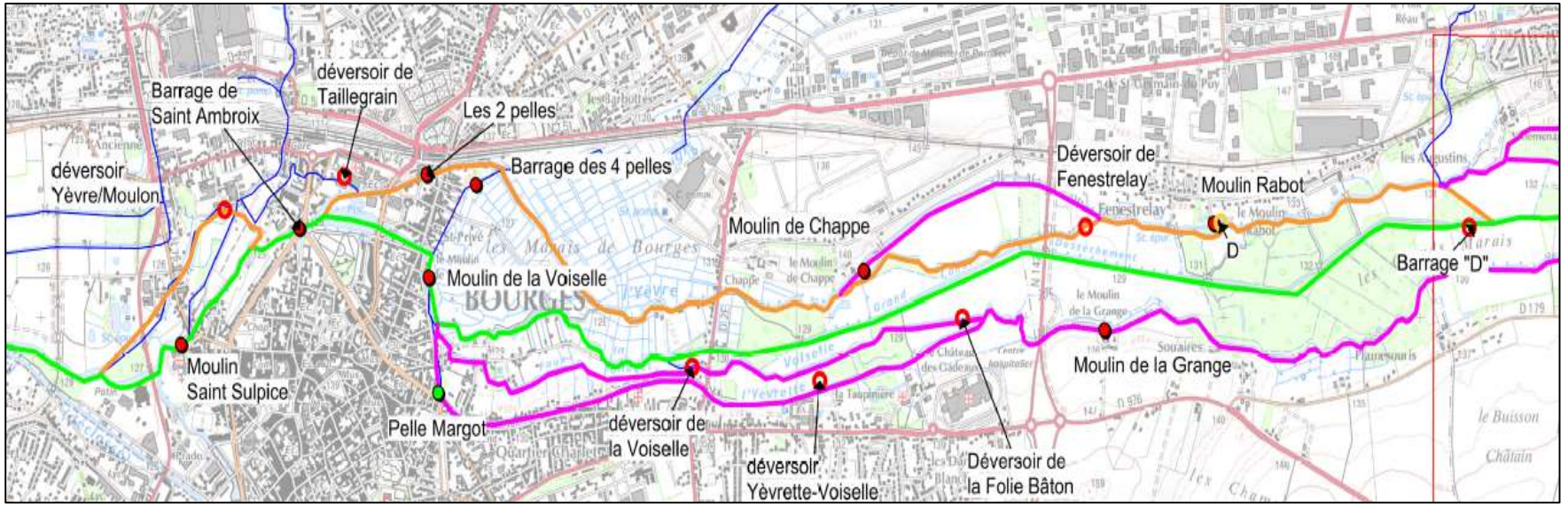
Modélisations débits/hauteurs d'eau et vitesses d'écoulements

Configuration nécessitant une analyse des inerties

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 3/6 : Etat des lieux précis de 6 ouvrages situés sur un « axe préférentiel »

Axe préférentiel à la continuité écologique déterminé par Egis Eau (2013)



Légende

Seuil — Ouvrage mobile — Radier béton

Franchissabilité de l'ouvrage

- franchissable
- partiellement franchissable
- infranchissable

Cheminement

- Cheminement préférentiel
- Cheminement alternatif
- Pas de cheminement envisagé

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 3/6 : Etat des lieux précis de 6 ouvrages situés sur un « axe préférentiel » :

Seuil du Mavois/St-Sulpice

Clapet St-Ambroix

Moulin de la Voiselle

Barrage D

Seuil de St-Germain

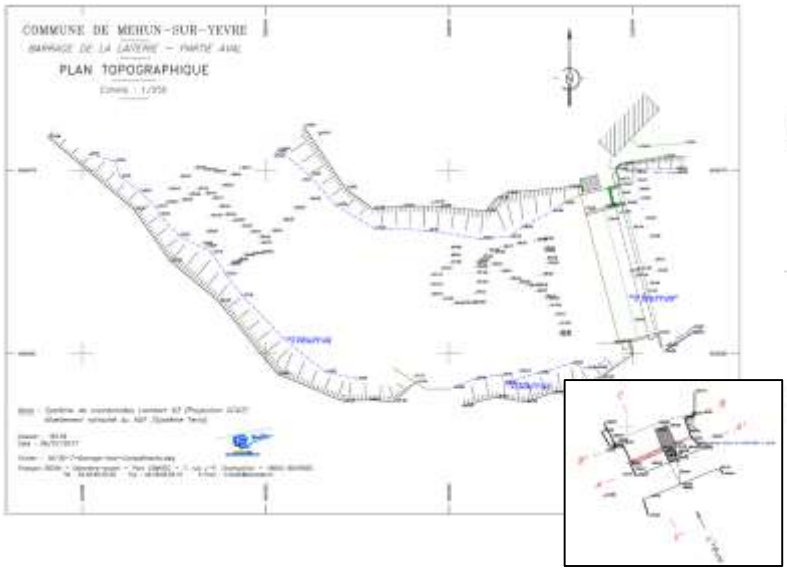
Barrage des 3 Bondons

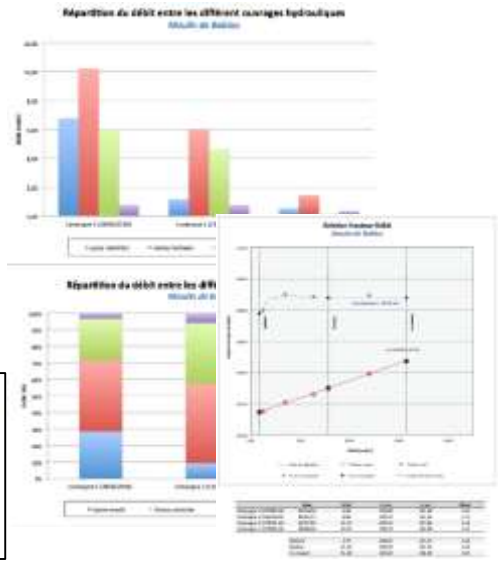
PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

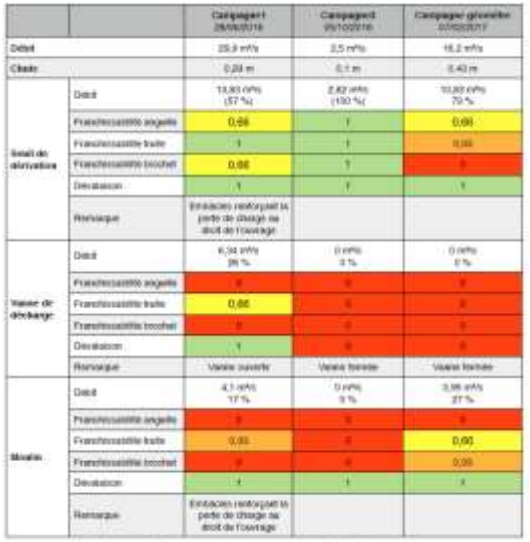
Phase 3/6 : Etat des lieux précis de 6 ouvrages situés sur un « axe préférentiel » :

Développer des données précise, analyse précise des influences écologiques :

- *Plan de masse / Coupes transv et longi*
- *Protocole « ICE » (Information sur la Continuité Ecologique)*
- *Evaluation précise liée aux sédiments, l'hydrologie, la biologie, usages, …*





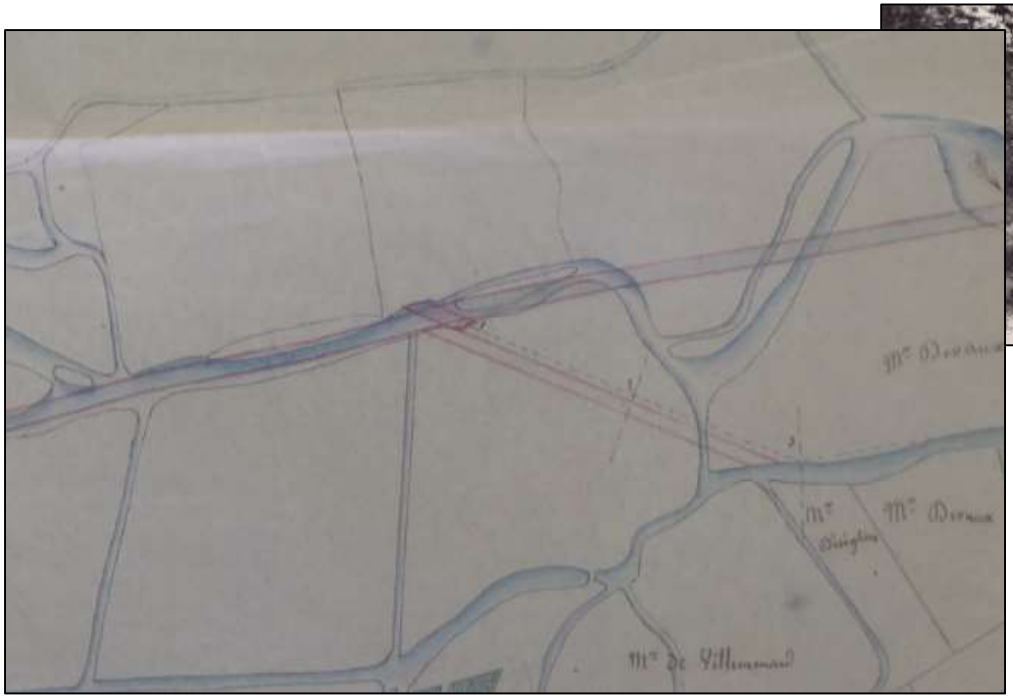


PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 4/6 : Note sur la valeur patrimoniale, paysagère et économique des 6 ouvrages

Note illustrée sur la base des éléments bibliographiques disponibles pour intégrer les contextes patrimoniaux, paysagés et culturels avec notamment les objectifs de préservations/valorisations

Adéquation de cette note avec la grille d'analyse et de qualification du patrimoine lié à l'eau loi relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine de juillet 2016.

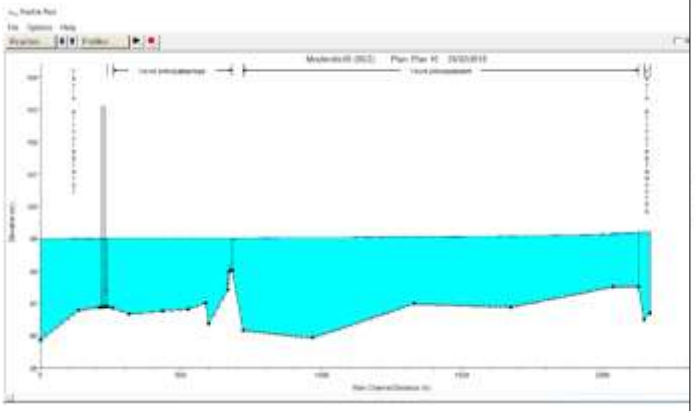


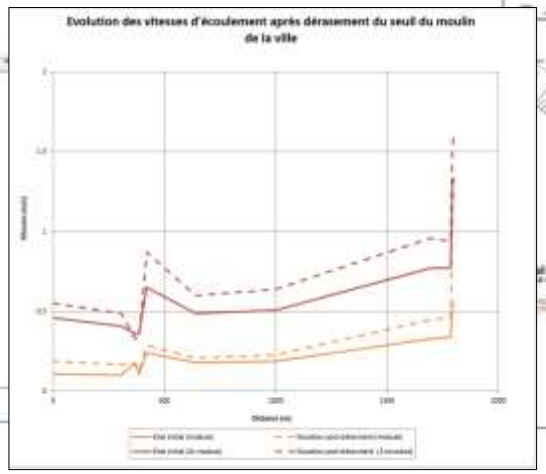
PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

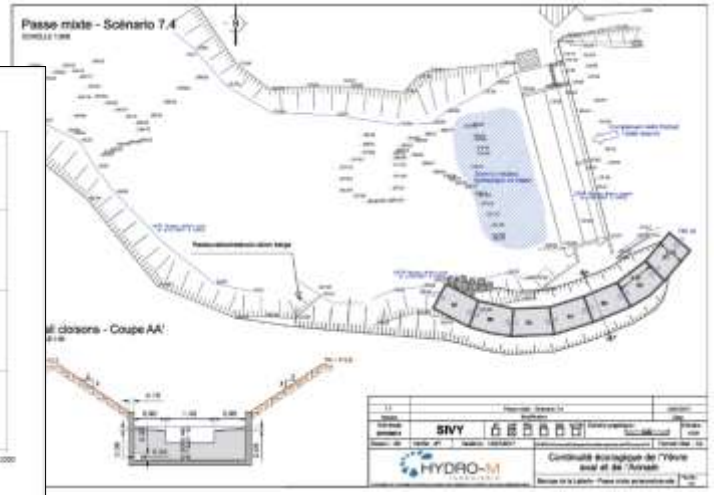
Phase 5/6 : Etude détaillée de scénarii de restauration des continuité piscicoles et sédimentaires pour les 6 ouvrages

Réunion préliminaire d'orientation des esquisses à réaliser puis développement des projets (prévision 2 à 4 esquisses/ouvrage) :

- Evaluation technique et graphique (dérasement, arasement, équipement)
- Travaux connexes à réaliser par esquisse
- Evaluation des coûts estimatifs
- Comptabilité avec les objectifs écologiques, patrimoniaux, réglementaires, financiers…
- Comparaisons des scénarios



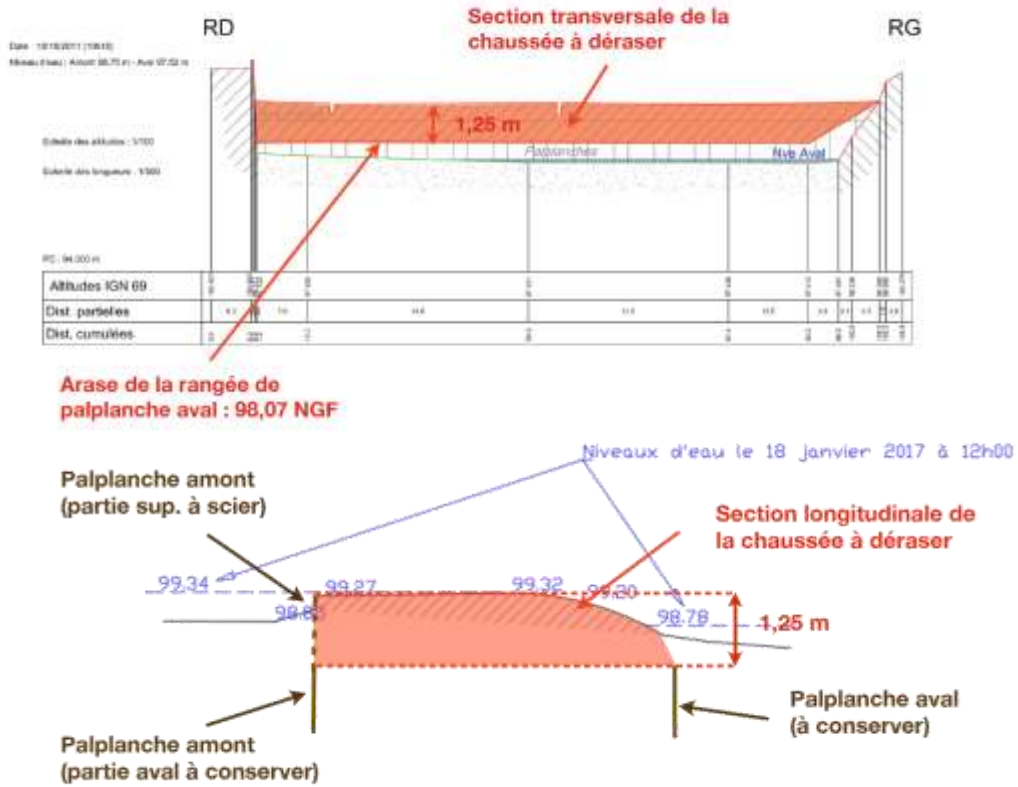




PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Phase 6/6 : Développement d'un projet/ouvrage jusqu'au stade « PRO »

- Développement de « visuels » autour des projets
- Coûts et postes de coûts, durée
- Développement technique de la mise en œuvre du projet et des actions connexes



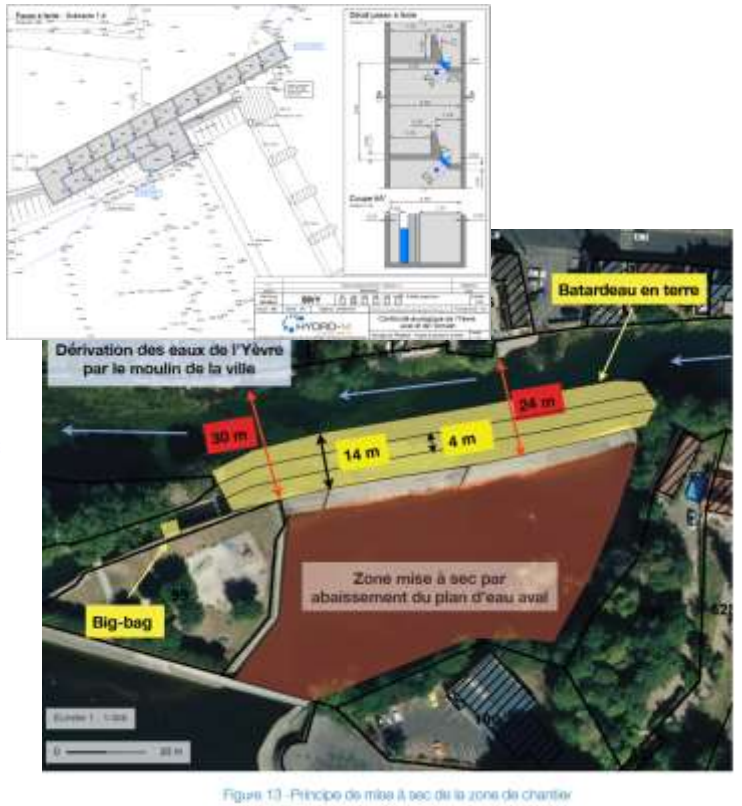


Figure 13 : Principe de mise à sec de la zone de chantier

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Autour de l'étude

- **Pas de montage de dossier DLE / DIG (rédaction des documents en régie)**
- **Souhait du SIVY de produire de la donnée « complémentaire » : pose de thermo/débit…**
- **Réunir les différents contacts / identifications précises des personnes concernées**
- **Réunir un maximum de données bibliographiques au préalable de l'étude et échanger avec les riverains et usagers :** plans, règlements d'eau, informations sur les travaux réalisés et projets envisagés, photographies à différents régimes hydrauliques, etc…
- **Délai d'exécution maximum imposé de 18 mois, variantes autorisées, sans option ni tranche(s) conditionnelle(s)**
- **5 réunions prévues avec le Comité de Pilotage au fil des phases** *(composition précise à définir)***, le SIVY réalisera autant de réunion/rencontre que nécessaire indépendamment de celles prévues avec le bureau d'étude.**
- **Le SIVY pourra réaliser une information lors des prospections :**

article de presse, panneau terrain, …

MERCI DE VOTRE ATTENTION

DES QUESTIONS ?

Contact : Jérémy JOLIVET (02.18.81.00.19 – sivy@ville-bourges.fr)

N'hésitez pas à nous transmettre toute information bibliographique : Photos, règlements, etc…

Barrage des 4 pelles

Ouvrage de la Folie-Bâton