



*COMITE DE RIVIERE
7 juillet 2016 à Charlieu*



région **BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ**

AUVERGNE – Rhône-Alpes

Loire
LE DÉPARTEMENT



RHÔNE
LE DÉPARTEMENT



Charlieu-Belmont
COMMUNAUTÉ

* Signature provisoire : le nom de la Région sera fixé par décret en Conseil d'État avant le 1^{er} octobre 2016, après avis du Conseil Régional.



ORDRE DU JOUR

- Présentation du projet de *contrat de rivière Sornin Jarnossin*
- Validation par le comité de rivière
- Calendrier prévisionnel

Le contexte :

- Un contrat signé pour 2017 à 2021
- Un contrat commun 'Sornin Jarnossin' :
 - 2 maîtres d'ouvrages : SYMISOA et CC Charlieu Belmont
 - Pas de changement sur le financement des travaux
 - Mutualisation de certaines actions → économies d'échelle
 - Animation globale du contrat de rivière par le SYMISOA



La stratégie issue des études bilan/prospective

- La **priorité** aux secteurs des *têtes de bassin versant*
- Un enjeu 'restauration de la ripisylve' toujours fort
- La poursuite du travail sur la *restauration de la continuité écologique*
- Des projets de restauration globale localisés, avec des objectifs multiples :
restauration de la rivière, risque inondation, sécurité publique et mise en valeur touristique
- Une volonté de **renforcer les actions de communication/sensibilisation**, ainsi que la **mise en valeur** des rivières



L'architecture du contrat de rivière

Volet A : Qualité des eaux

ENJEU : Obtenir et maintenir sur l'ensemble du bassin versant une bonne qualité des eaux

Volet B : Fonctionnement naturel des cours d'eau

B1 Fonctionnalité des milieux

ENJEU : Restaurer et entretenir les milieux aquatiques pour atteindre le bon état écologique

B2 Inondations

ENJEU : Sensibiliser aux risques et limiter les impacts des inondations

B3 Ressource quantitative

ENJEU : Préserver la ressource en eau en conciliant usages et milieu naturel

B4 Attractivité des milieux aquatiques

ENJEU : Valoriser le patrimoine naturel lié aux milieux aquatiques

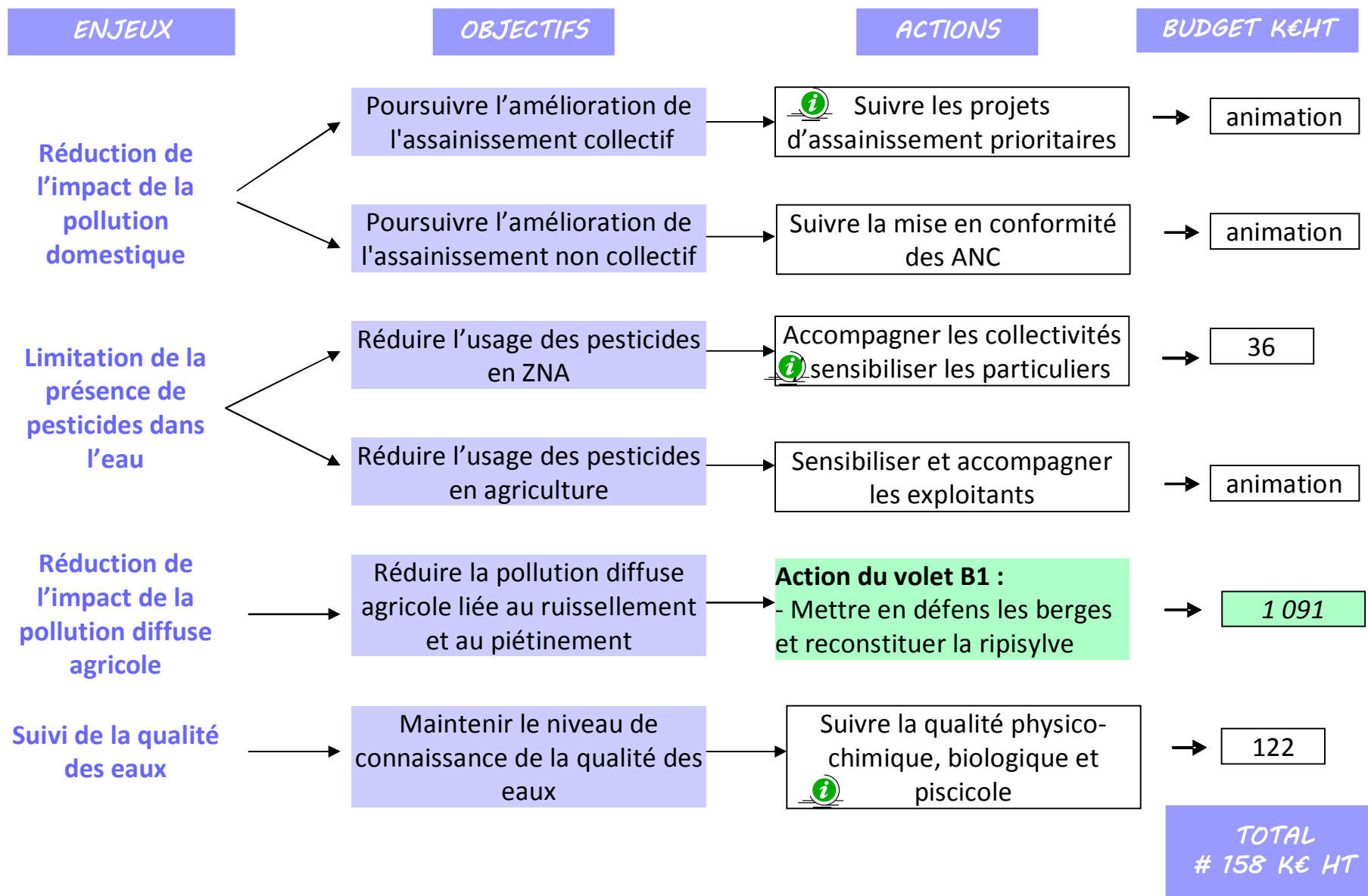
Volet C : Animation, communication et suivi du Contrat de Rivière Sornin

Développer des outils de communication pour informer, favoriser le changement de pratiques et valoriser les actions du contrat

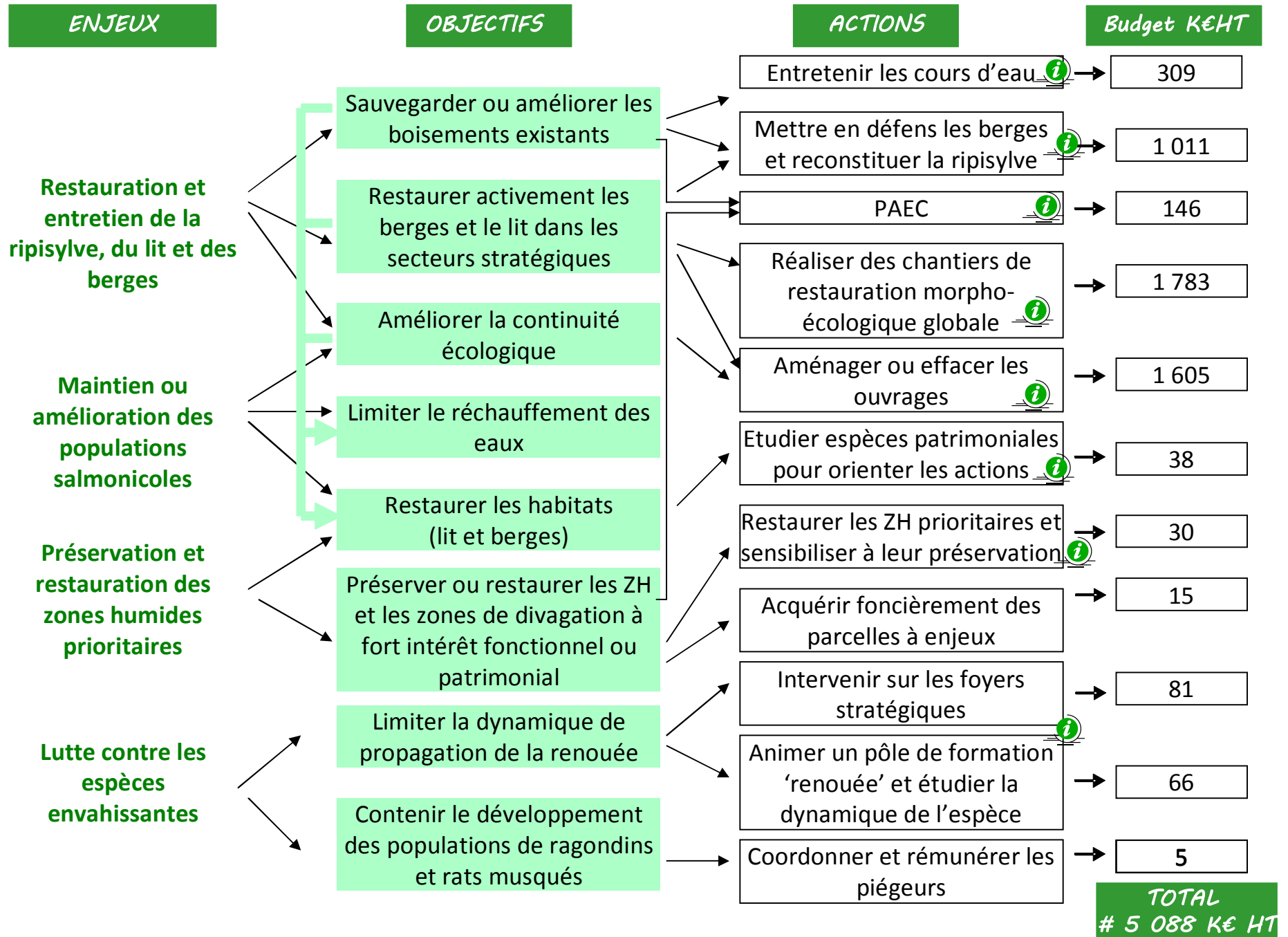
Faire fonctionner les équipes techniques pour animer et mettre en œuvre le contrat

Mettre en place des indicateurs de suivi du contrat- Réaliser un bilan

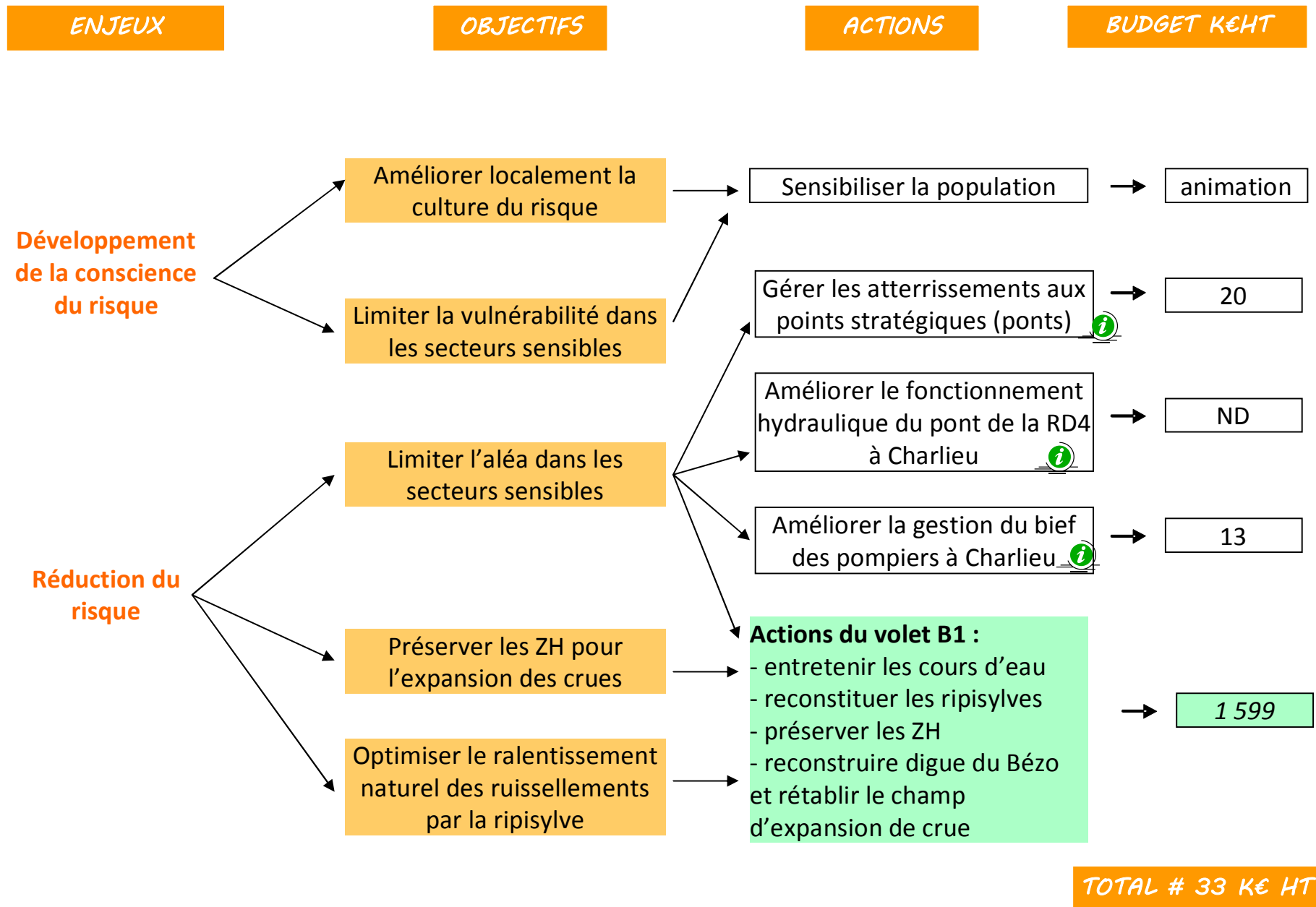
Volet A : Qualité des eaux



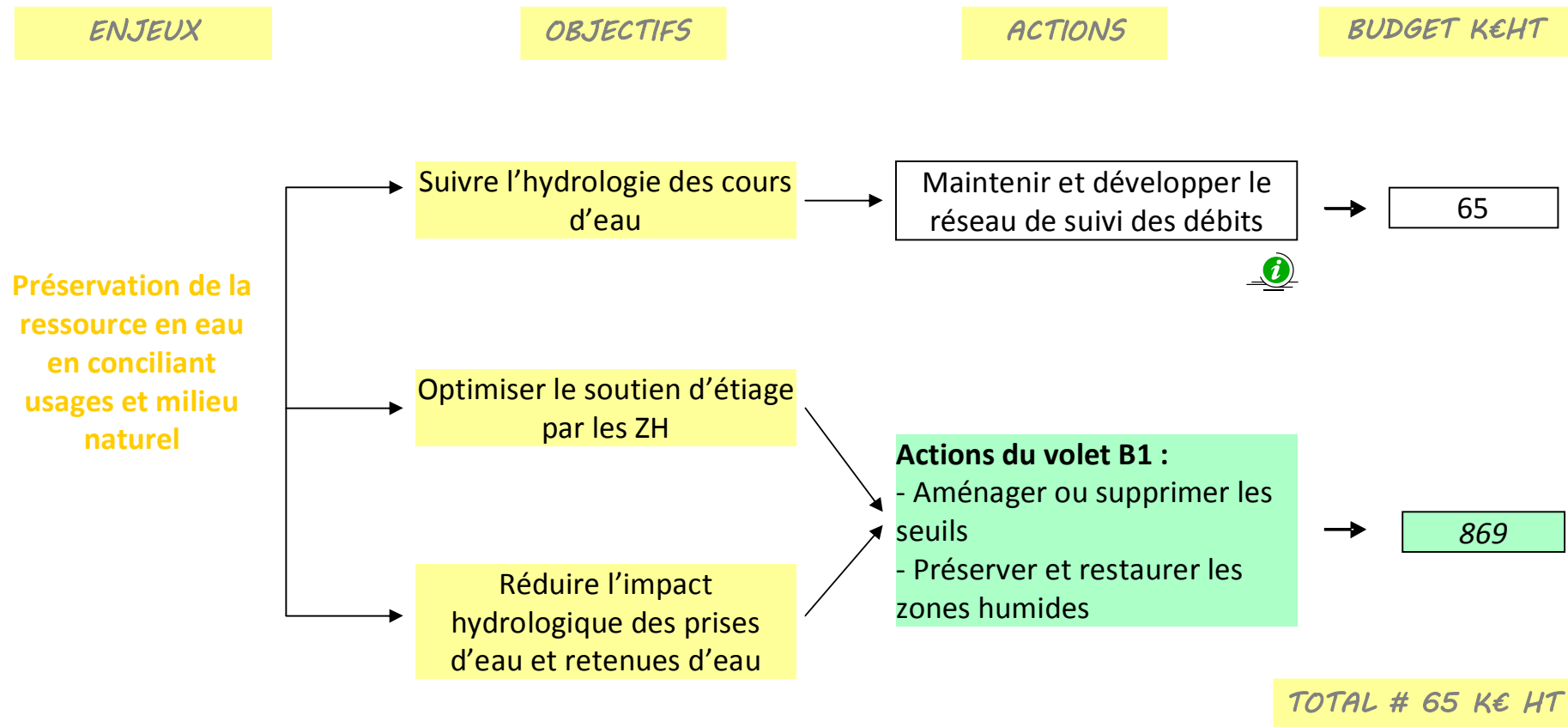
Volet B1 : Etat des milieux aquatiques



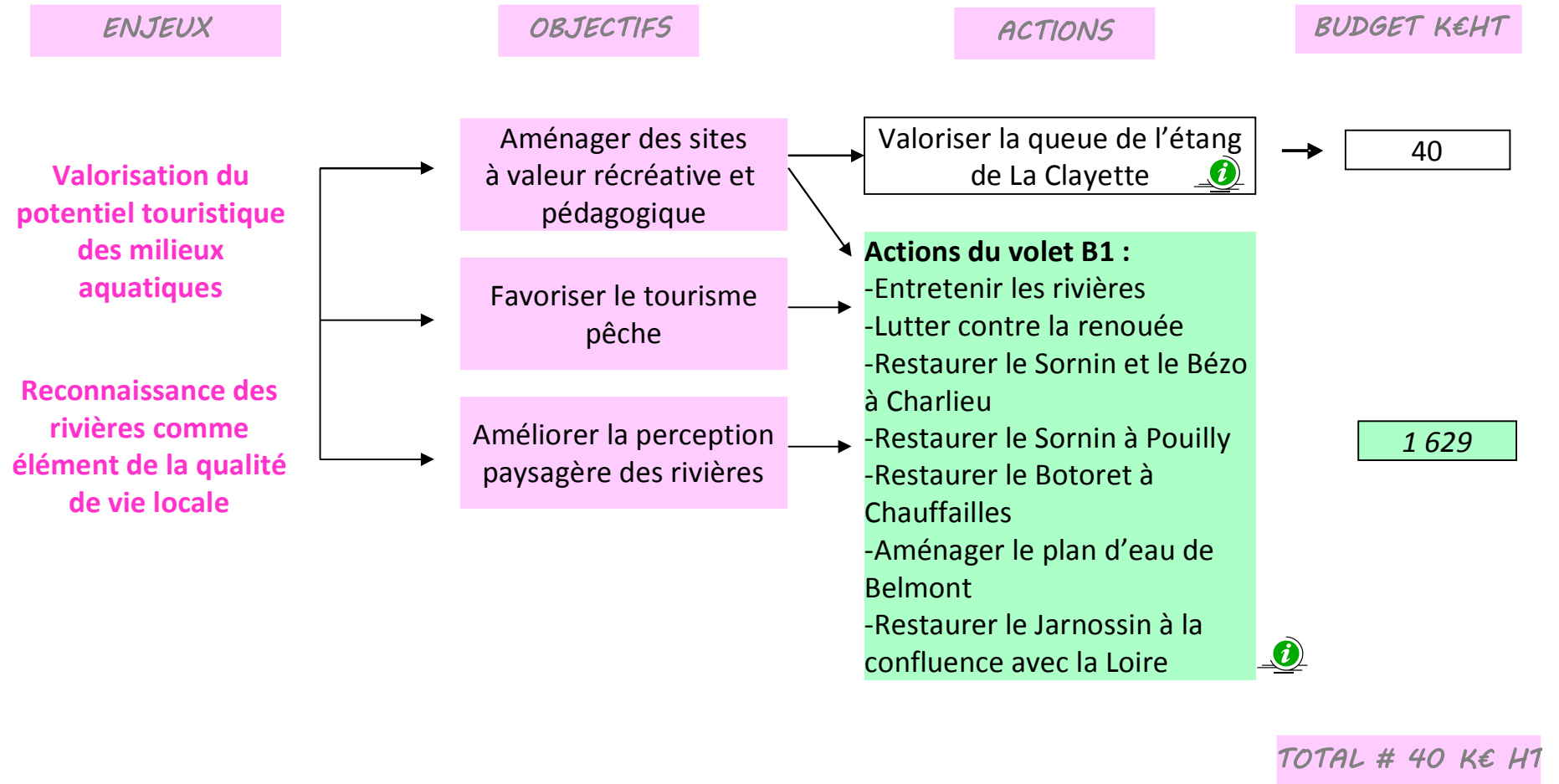
Volet B2 : Inondations



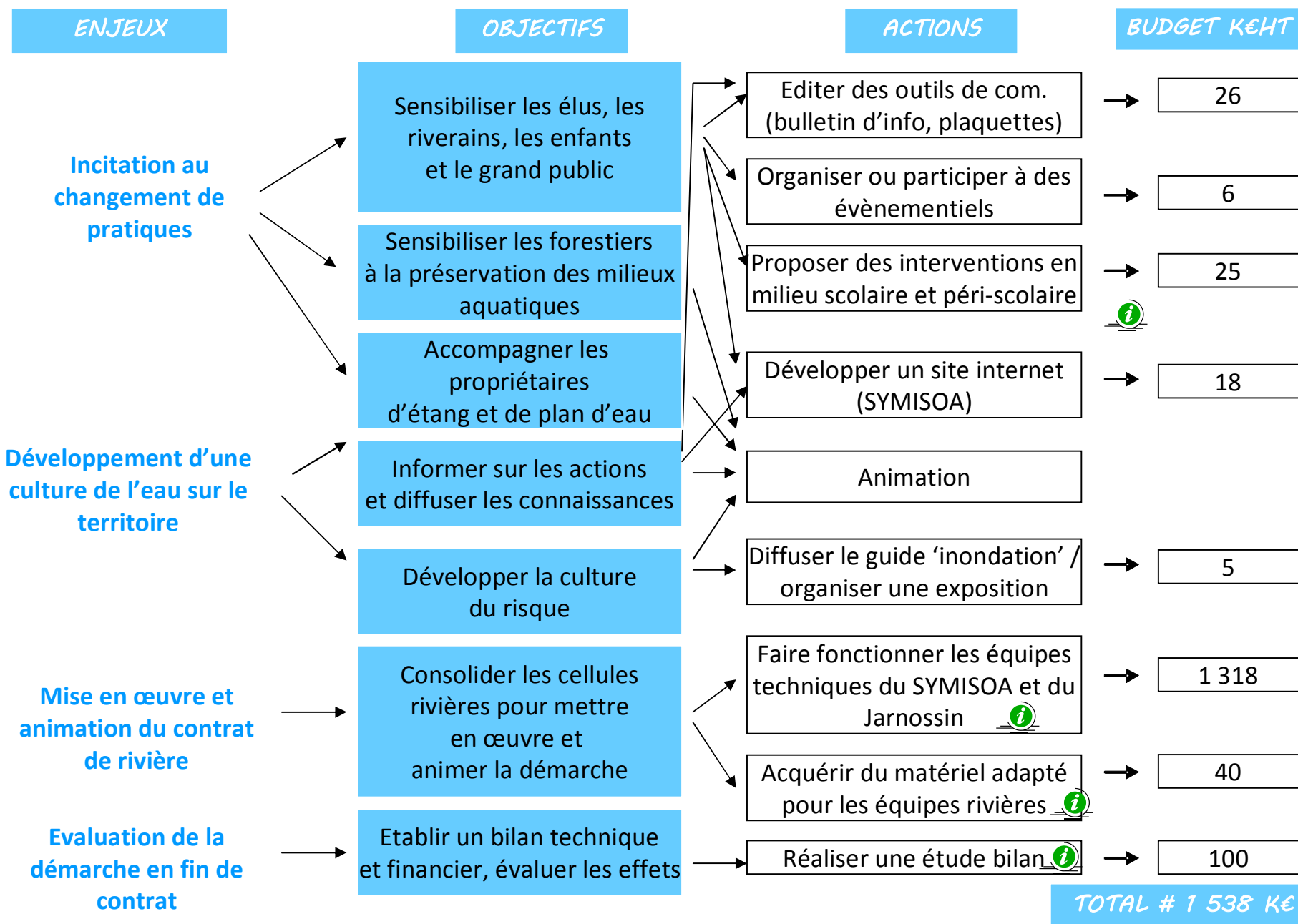
Volet B3 : Ressource quantitative



Volet B4 : Attractivité des milieux aquatiques



Volet C : Animation, communication et suivi du Contrat de Rivière Sornin



Budget global / Plan de financement

- **Budget global : 6,921 millions d'euros HT** dont :
 - 5,883 sur le BV Sornin
 - 1,038 sur le BV Jarnossin
- Volet A : 158 K€HT
- Volet B1 : 5 088 K€HT
- Volet B2 : 33 K€HT
- Volet B3 : 65 K€HT
- Volet B4 : 40 K€HT
- Volet C : 1 538 K€T

- **Plan de financement :**

– Agence de l'Eau	4 194 K€HT
– SYMISOA	1 724 K€HT
– Département de la Loire	609 K€HT
– Région BFC	209 K€HT
– Autre (FEADER, FDP, SHNA,...)	120 K€HT
– Région ARA	38 K€HT
– Département de Saône et Loire	17K€HT
– Département du Rhône	9 K€HT

Solidarité de bassin renforcée :

- Entretien
- Mise en défens
- Renouée
- Réseau de suivi
- Restauration ZH
- Animation
- Communication

- Suivre les projets d'assainissement prioritaires

Chauffailles

La Clayette

St Maurice les Châteauneuf

Vauban

Varennes/Dun

Charlieu

St Hilaire

Pouilly

Villers

Coutouvre

Propières

St Bonnet des Bruyères

St Igny de Vers

St Denis de Cabanne

Belmont

Cuinzier

Nandax Ressins



Accompagner les collectivités vers le « zéro phyto » :

- Sensibilisation des élus
- Accompagnement des communes engagées
 - Réunions d'information
 - Partage d'expérience / Démonstrations de matériels
 - Formations pour les agents communaux
 - Visites
- Programme de sensibilisation des particuliers
 - Organisation de conférences
 - Formations 'jardiner sans pesticides'
 - Editions de documents

BUDGET : 36 000 € HT

SUBVENTIONS :
Agence de l'eau – CD42



objectif zéro pesticide dans nos villes et villages

CHARTRE RÉGIONALE D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS Acte d'engagement

OBJECTIFS DE LA CHARTRE
Appuyer et accompagner les collectivités territoriales vers l'objectif zéro phyto dans les espaces publics et favoriser le passage à l'écologie et à l'entretien durable des espaces publics.

ENGAGEMENTS DES COLLECTIVITÉS
Les collectivités signataires de cette chartre s'engagent à :
• Réaliser l'évaluation des pesticides en concertation avec les services d'entretien concernés de leur territoire.
• Mettre en œuvre un plan de réduction des pesticides dans les espaces publics.
• Favoriser l'usage de produits naturels et bio pour l'entretien des espaces publics.
• Favoriser l'usage de produits naturels et bio pour l'entretien des espaces publics.
• Favoriser l'usage de produits naturels et bio pour l'entretien des espaces publics.

ENGAGEMENTS DES PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS
Les partenaires techniques et financiers s'engagent à :
• Appuyer et accompagner les collectivités territoriales vers l'objectif zéro phyto dans les espaces publics.
• Favoriser l'usage de produits naturels et bio pour l'entretien des espaces publics.
• Favoriser l'usage de produits naturels et bio pour l'entretien des espaces publics.

Le 3 juillet 2015 à Charleville

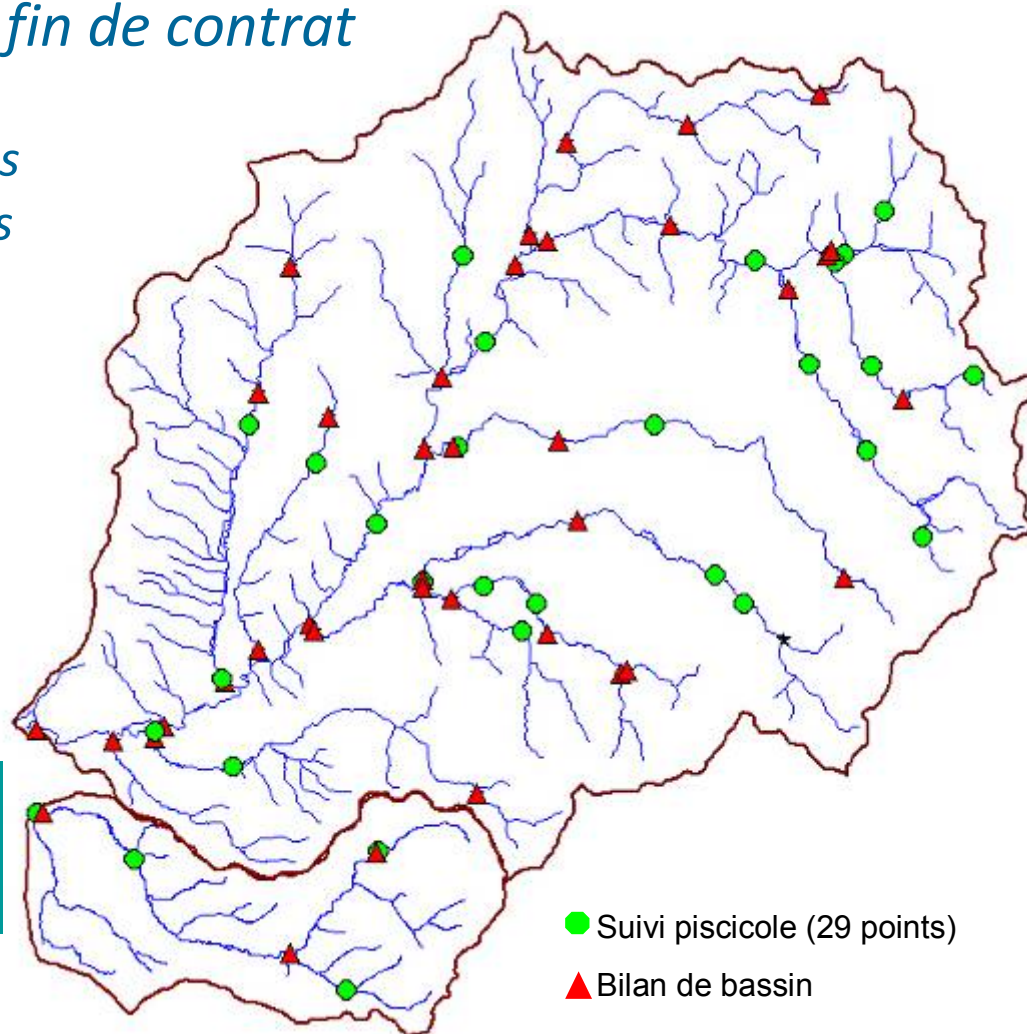
Maire de Charleville
Bruno Balthazar

Président de l'YVERCITO
René Lapalus

Président de la FRESOR Rhône-Auvergne
Olivier Guéhen



- Suivre la qualité des eaux
 - Suivi piscicole par les FDP (tous les 2 ans)
 - Suivi thermique (FDP / SYMISOA)
 - *Bilan de bassin en fin de contrat*
 - Physico-chimie
 - Indices biologiques
 - Données piscicoles



**BUDGET : 121 600 €HT
+ 35 000 €HT**

SUBVENTIONS : Agence de l'eau



Etudier les espèces patrimoniales pour orienter les interventions sur la partie bourguignonne du BV du Sornin

Action de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun

- Inventaire écrevisse à pattes blanches
- Suivi loutre
- Inventaire odonates
- Accompagnement technique et expertise faune aquatique patrimoniale (écrevisses/odonates/sonneur à ventre jaune)

– Objectifs :

- Améliorer les connaissances et identifier les secteurs de présence
- Adapter les interventions (secteurs prioritaires / préconisations techniques) → mise en défens, ouvrages, ZH étang La Clayette
- Evaluer les effets des travaux
- Restituer les connaissances et les valoriser localement



BUDGET : 37 670 € HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – Région BFC - FEDER

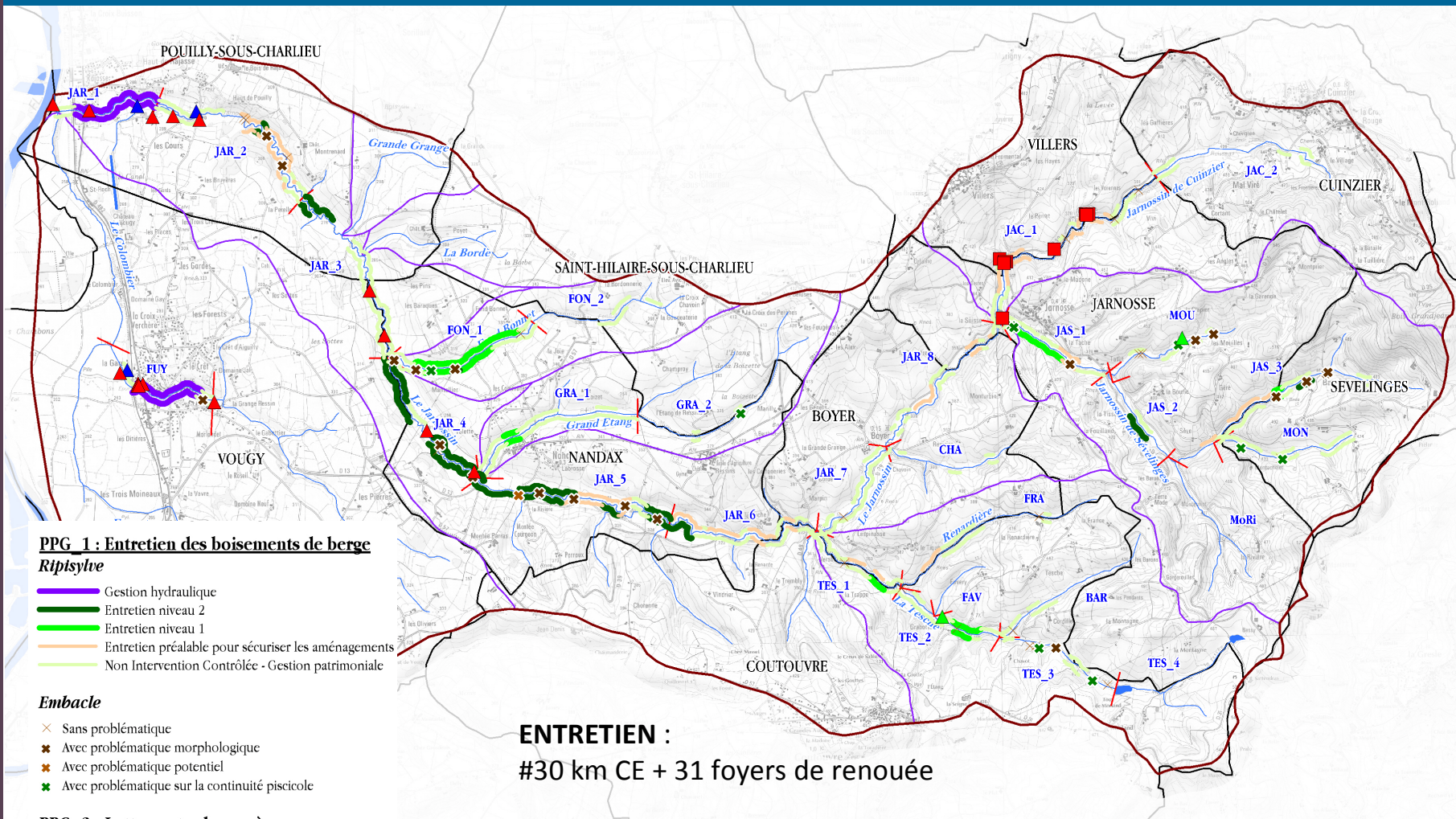


Entretenir la ripisylve et le lit

- Poursuivre les interventions d'entretien par les 2 équipes rivière
 - Entretien des secteurs sensibles (traversées urbaines, voiries...)
 - Entretien des aménagements du précédent contrat
 - Possibilité d'intervention en fonction des besoins (urgence / intérêt général)



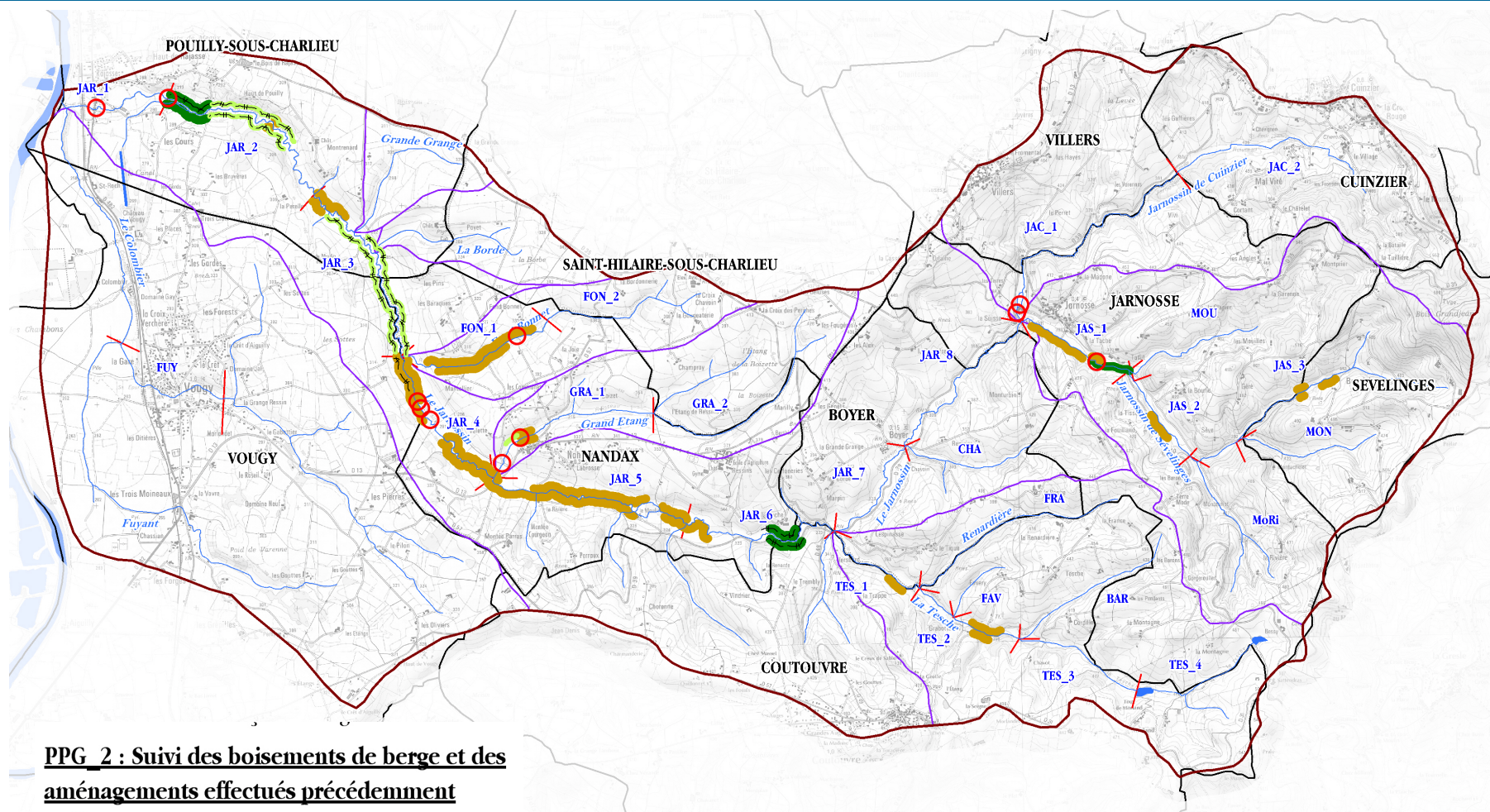
Entretenir la ripisylve et le lit du Jarnossin



BUDGET : 189 200 € HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42

Entretenir la ripisylve et le lit du Jarnossin



PPG 2 : Suivi des boisements de berge et des aménagements effectués précédemment

- Aménagement d'ouvrage
- ▬ Restauration du lit et des berges
- ▬ Plantations
- + + + Mise en place de clôtures
- ▬ Suivi du développement de la Chalarose du Frêne et de l'état sanitaire des boisements

Objectifs :

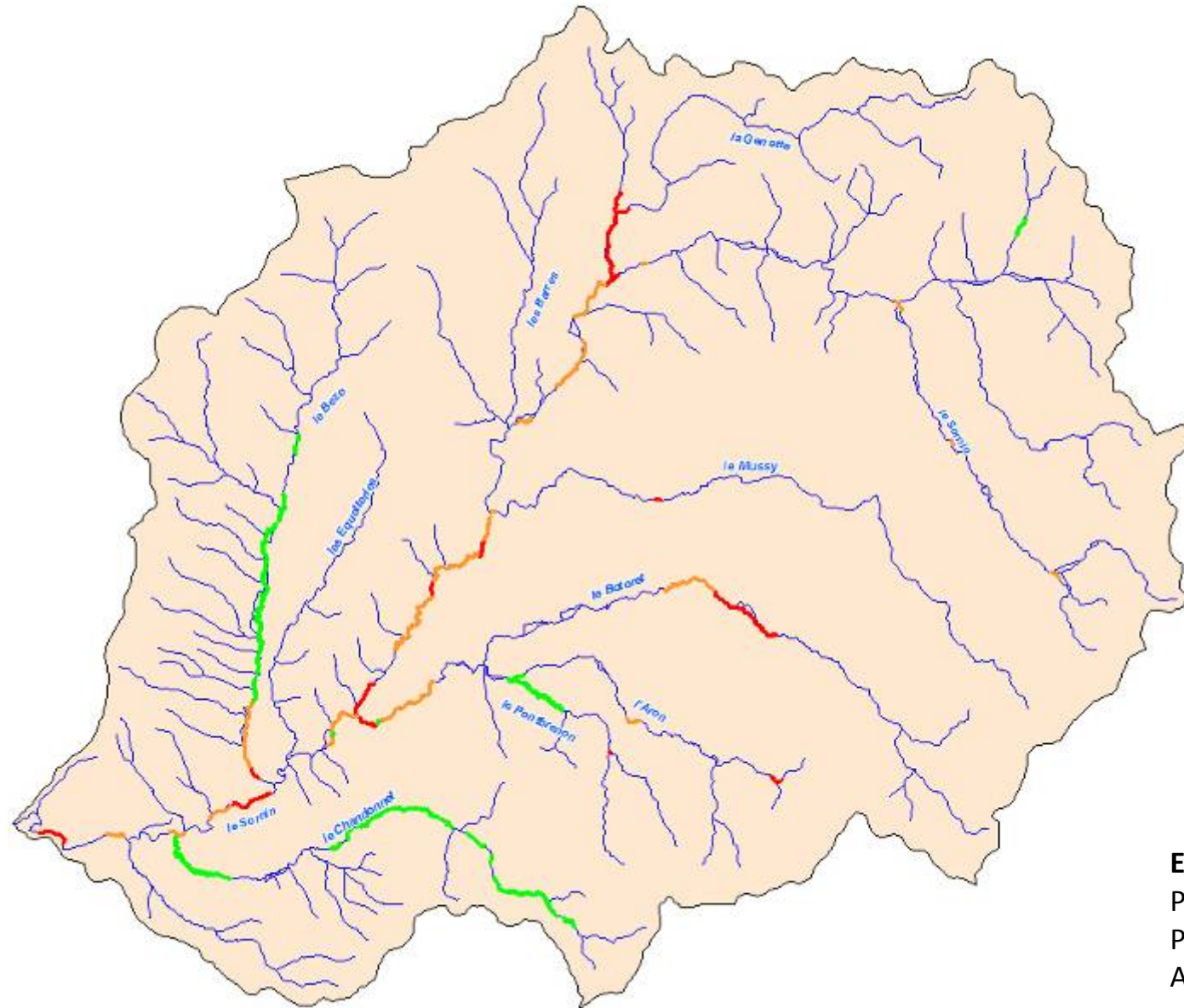
Pouvoir répondre aux besoins locaux d'intervention (érosions ponctuelles, dépôts...)

BUDGET : 20 000 €HT

SUBVENTIONS : CD42


Entretenir la ripisylve et le lit du Sornin

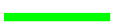
Contrat de rivière Sornin Jarnossin



ENTRETIEN (#50 km)

P1 

P2 

Aménag^{ts} 

BUDGET : 120 000 € HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau- CD42



Mettre en défens et reconstituer la ripisylve sur le BV du Sornin

- Programme de mise en défens :
 - sur 12 km de cours d'eau (24 km de berges) sur le BV Sornin
 - Priorité 1 sur les têtes de bassin (Sornins amont, Amont du Botoret et de ses affluents)
 - Priorité 2 : Mussy

*Prise en compte
des enjeux
patrimoniaux*



BUDGET : 634 900 € HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42 - CR BFC

Mettre en défens et reconstituer la ripisylve du Jarnossin

- Programme de mise en défens sur 6 km de cours d'eau (soit 12 km de berges)
 - Priorité 1 :
 - Jarnossin de Sevelinges et Jarnossin de Cuinzier
 - Priorité 2 :
 - Jarnossin médian : secteur Nandax / Boyer et le Tesche aval



BUDGET : 375 800 € HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42



Restaurer la continuité écologique sur le BV du Sornin

- **Poursuivre les travaux du 1^{er} contrat de rivière, en travaillant sur :**

- L'axe Sornin (42 et 71)
- Le Chandonnet (42)
- Le Botoret , L'Aaron et le Pontbrenon (42 et 71)
- Les opportunités / sollicitations / travaux mise en défens (69)

46 ouvrages

Hors plan d'eau de Belmont et Cadolon

- **Démarche :**

- Concertation avec les propriétaires
- Aménagement ou effacement en régie pour les 'petits' ouvrages
- Etude préalable des gros ouvrages plus complexes
- Travaux sur les ouvrages plus complexes dans le cadre de marchés publics



BUDGET : 924 100 € HT

**SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42
Régions - FEDER**

Montants inscrits :

- études
- trvx effacement
- trvx aménagement ouvrages publics

Restaurer la continuité de l'Aaron au niveau du plan d'eau de Belmont

Enjeux multiples : état du cours d'eau (continuité écologique) / tourisme

- Etude préalable des ouvrages situés en amont et en aval → stratégie d'aménagement
- Travaux si logique de continuité validée :
 - Calage de la prise d'eau
 - Création d'une rivière de contournement
 - Installation d'une passerelle
 - Aménagement des 2 seuils aval (pont+buse)
 - Installation de panneaux pédagogiques
 - Installation de jeux ?



BUDGET : 392 000 €HT

SUBVENTIONS :

Agence de l'eau - CD 42

Restaurer la continuité de l'Aaron au niveau du barrage de Cadolon

- Digue surveillée par l'Etat et jugée en mauvais état : risque sécurité civile
- Actuellement : Etude de faisabilité d'équipement du barrage pour produire de l'hydro-électricité par la CC Sud Brionnais :
 - Si coût acceptable : la CC reprend la digue, réalise les travaux de confortement et de mise en conformité (passe à poissons) et installe une centrale hydro-électrique
 - Si NON : l'Etat confie au SYMISOA l'étude et les travaux d'effacement de la digue et du plan d'eau



BUDGET étude effacement : 100 000 €HT

SUBVENTIONS SI EFFACEMENT :
Agence de l'Eau – CR BFC

Restaurer la continuité écologique sur le BV Jarnossin

- Poursuivre les travaux du 1^{er} contrat de restauration, en travaillant sur :
 - 3 effacements
 - 1 contournement (moulin de « Chaize »)
 - 7 aménagements

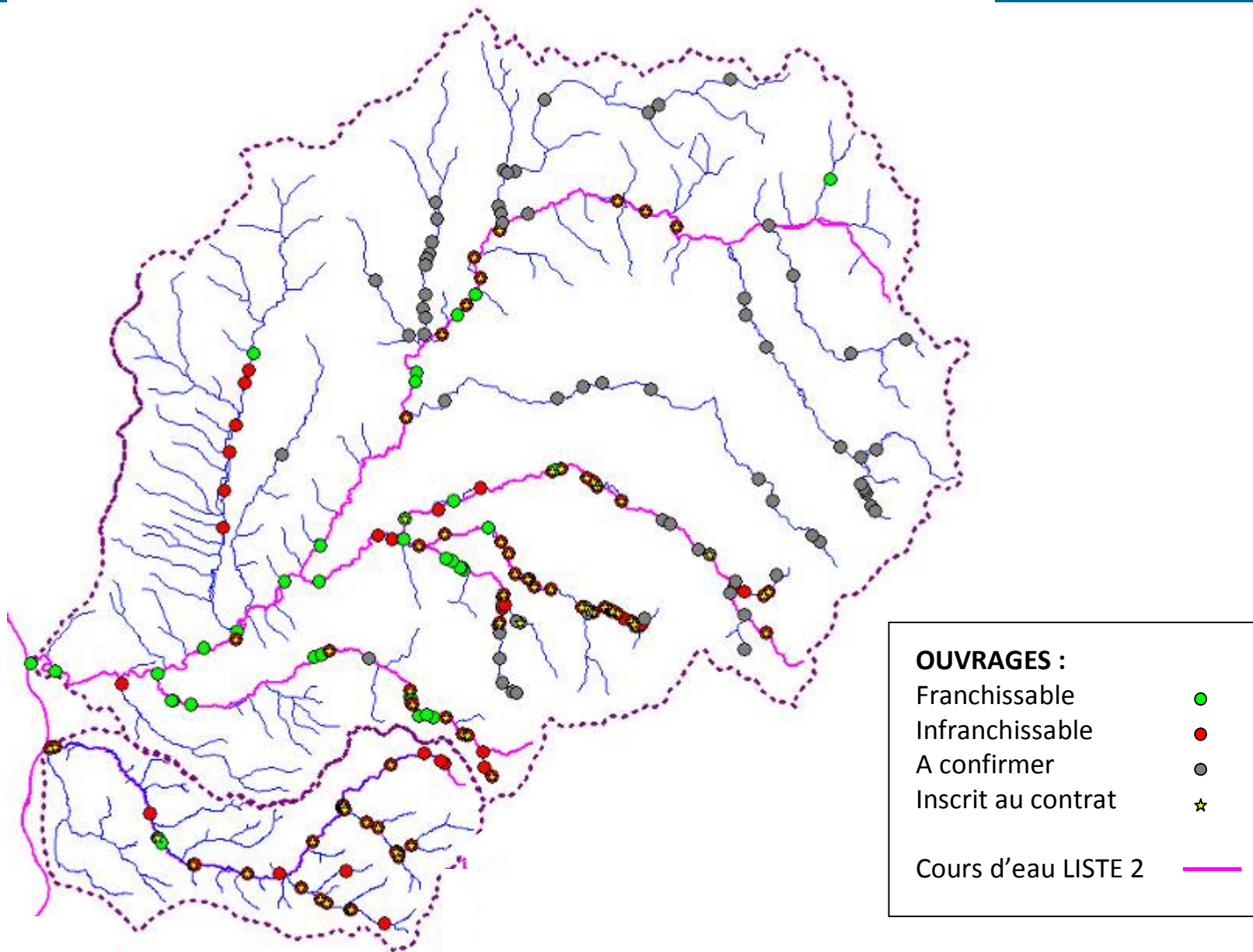
11 ouvrages



BUDGET : 188 600 € HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42

Restaurer la continuité écologique : programme global



PAEC (Programmes Agri-environnementaux et climatiques)

3 PAEC couvrent tout le bassin versant

- MAEC zones humides
- MAEC entretien de la ripisylve

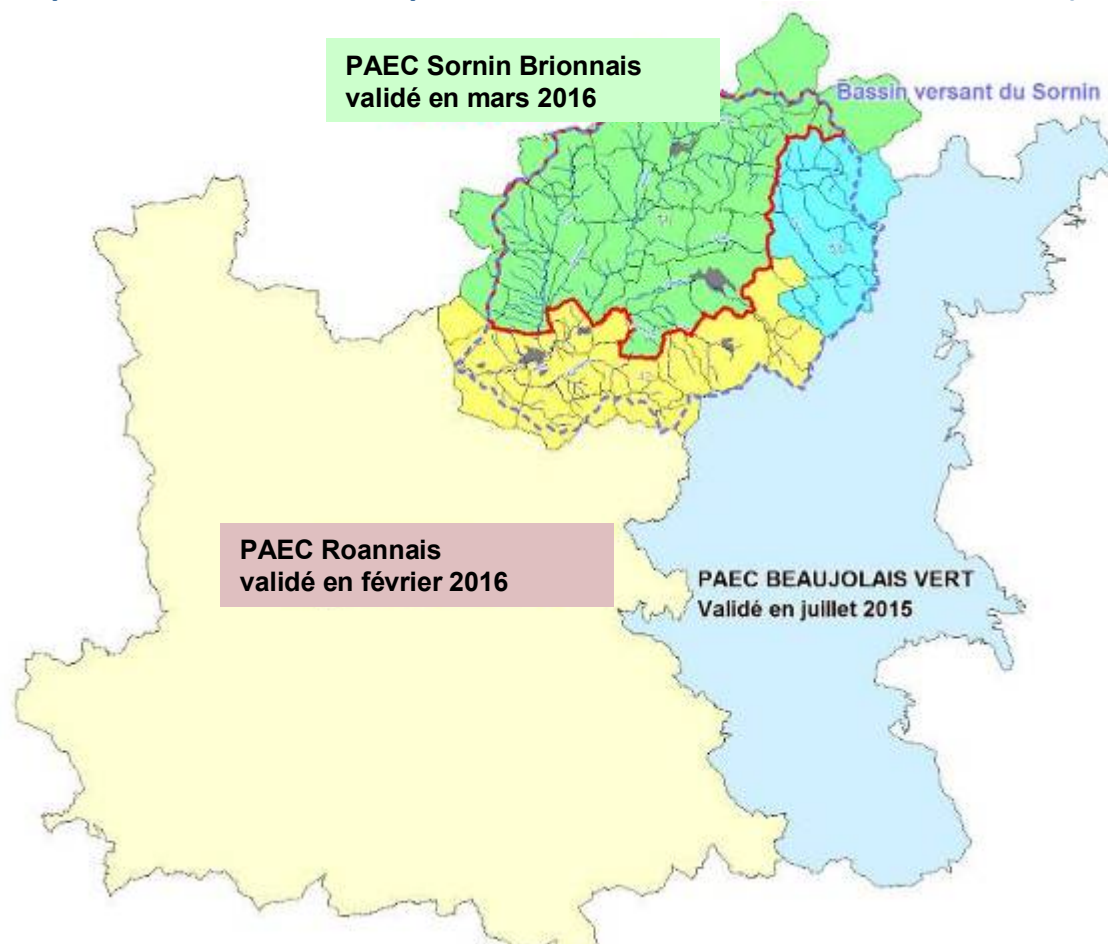
MAEC

Mesures complémentaires

TOTAL :

	PAEC 42	PAEC 71	PAEC 69
MAEC	1 329 906,84	880 616,00	44 483,84
Mesures complémentaires	488 039,00	114 000,00	32 812,00
TOTAL :	1 817 945,84	994 616,00	77 295,84

→ Inscription des mesures complémentaires BV Sornin Jarnossin : 146 K€ (diags, accompagnement, formations)

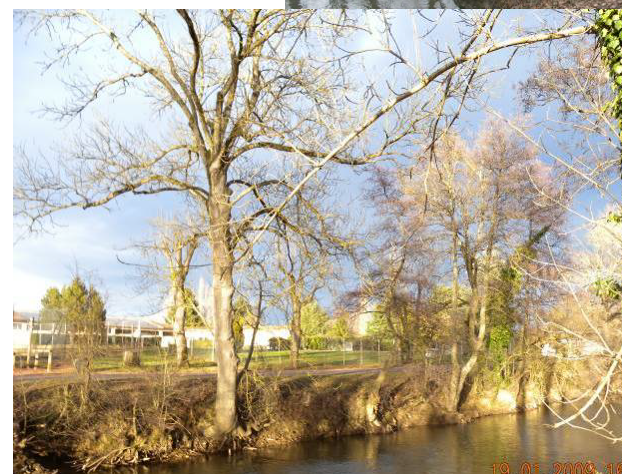
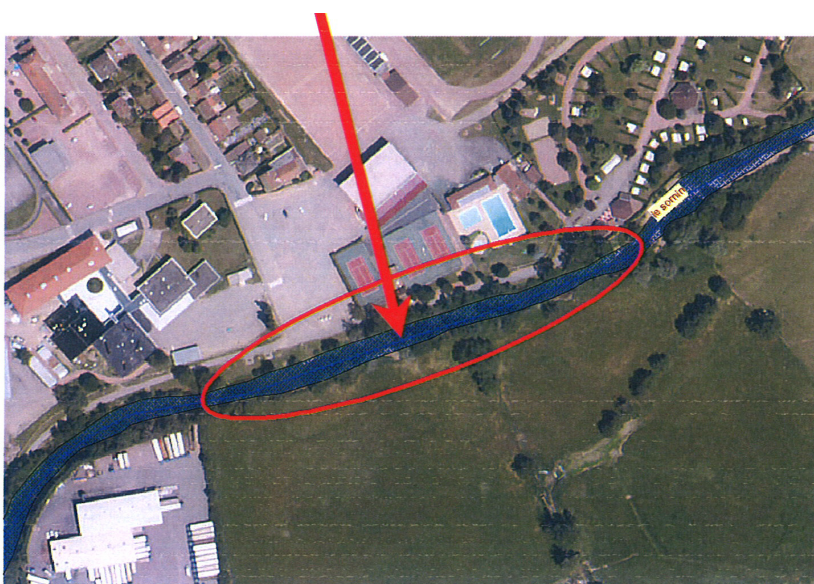


SUBVENTIONS :
Agence de l'eau – FEADER



Restaurer le Sornin à Charlieu : reméandrage

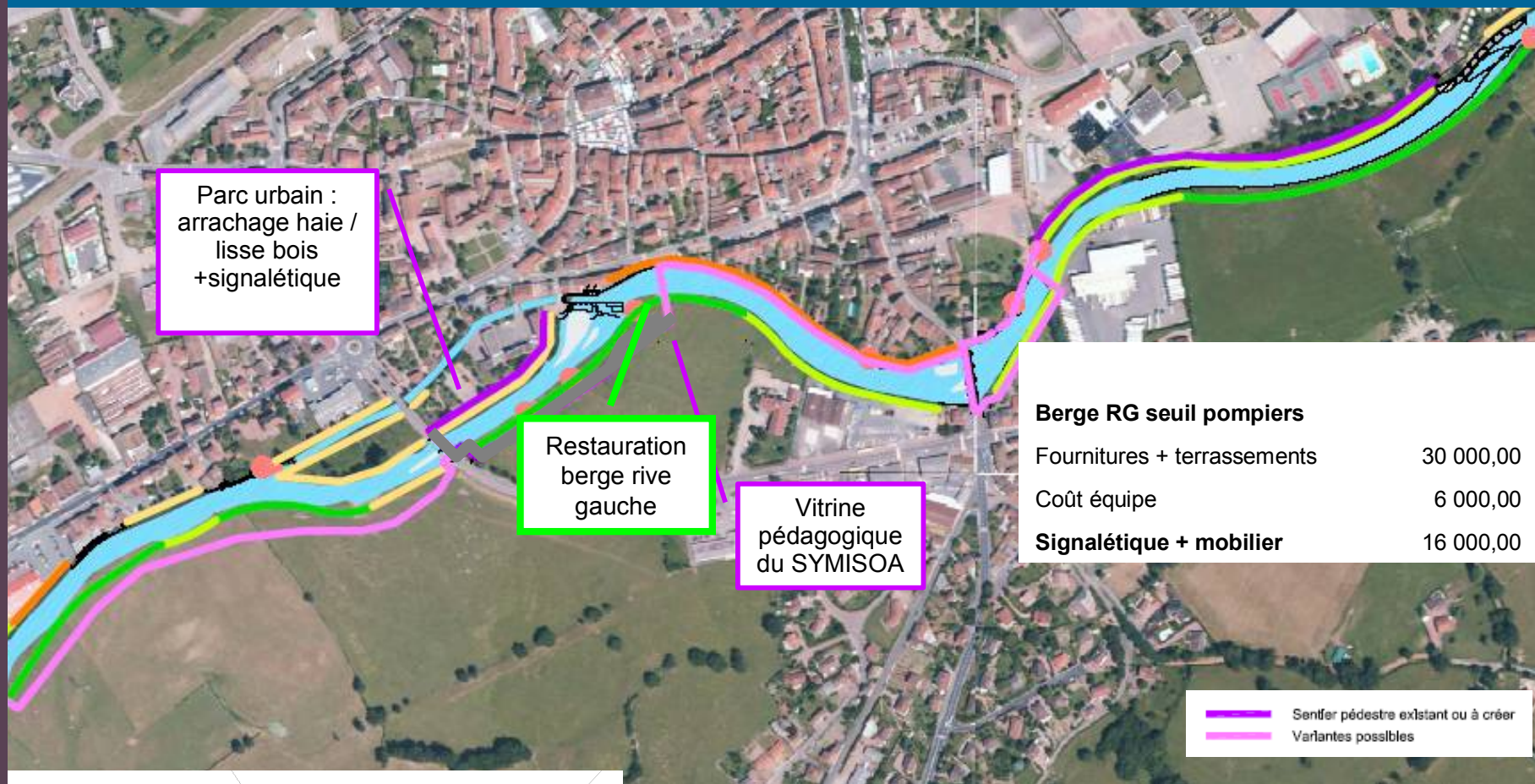
- Reméandrage du Sornin entre le camping et le collège (#300ml)
- Projet défini lors du 1^{er} contrat de rivière
- *Problème de disponibilité foncière (DUP)*



BUDGET : 312 000 €HT

SUBVENTIONS :
Agence de l'eau - CD 42

Restaurer le Sornin à Charlieu : secteur seuil des pompiers



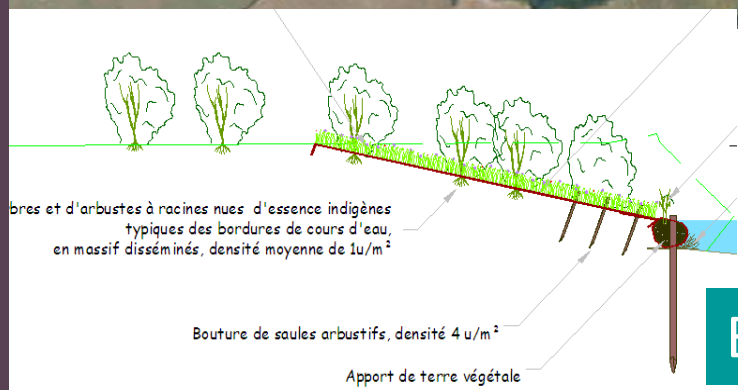
Parc urbain :
arrachage haie /
lisse bois
+signalétique

Restauration
berge rive
gauche

Vitrine
pédagogique
du SYMISOA

Berge RG seuil pompiers	
Fournitures + terrassements	30 000,00
Coût équipe	6 000,00
Signalétique + mobilier	16 000,00

— Sentier pédestre existant ou à créer
— Variantes possibles



- Restauration berge rive gauche ('ripisylve type')
- suppression haie parc urbain pour ouvrir la vue sur la rivière
- Mise en place de pupitres pédagogiques

BUDGET : 52 000 €HT

SUBVENTIONS
Agence de l'eau - CD 42

Renaturer le Bézo à Charlieu

Enjeux multiples : état du cours d'eau / AEP / inondations / tourisme

- Etude préalable de renaturation intégrant le devenir de la digue et la valorisation du site en lien avec le camping et l'étang des Gasses
- Travaux : restauration du cours d'eau avec déplacement de la digue et valorisation du site (cheminement)

BUDGET : 844 000 €HT

Etude : 50 000€HT

Digue : 500 000 €HT

Restauration : 294 000 €HT

(avec ME interne)

SUBVENTIONS :

Agence de l'eau - CD 42



Volet B1

Découvrir et renaturer la Genette à La Clayette

- Friche industrielle SunnyLand – 4800 m²
- Projet de réhabilitation du site, avec restauration de la rivière et installation nouvelle activité économique sur petite partie du site (#800 m²)
 - démolir les anciens bâtiments / gérer la pollution du site
 - remettre à l'air libre la rivière et la restaurer (lui redonner un lit et des berges naturels sur #200m de long)
 - supprimer l'étang des Tanneries et le transformer en espace naturel ouvert au public, en lien avec les aménagements réalisés en centre ville

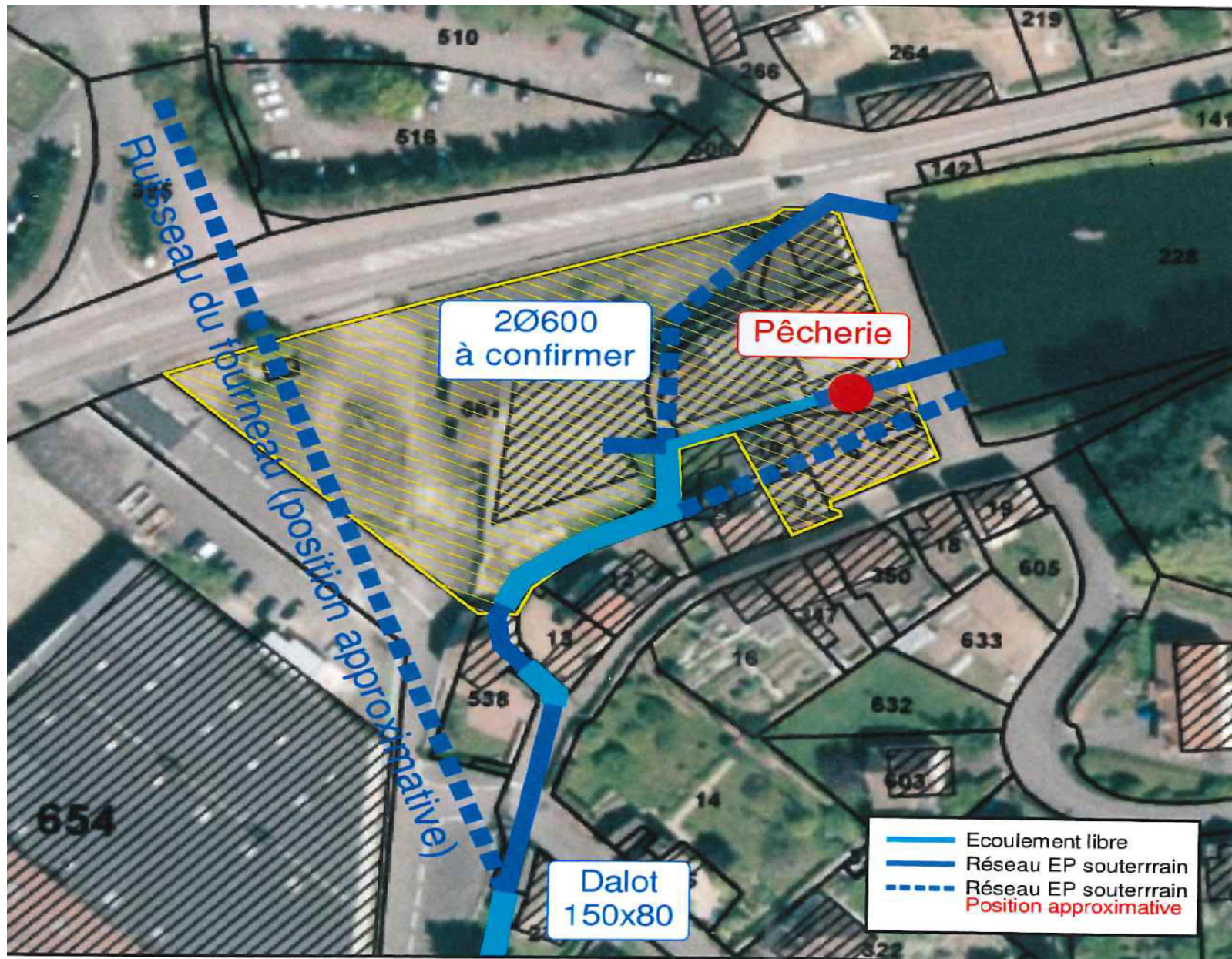


BUDGET étude : 60 000 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'Eau / Région BFC

Volet B1

Découvrir et renaturer la Genette à La Clayette



Restaurer le Sornin entre Pouilly et St Nizier

Enjeux multiples : restauration du cours d'eau / inondations / tourisme

- Etude préalable intégrant le rôle de la digue
- Travaux (# 500 ml cours d'eau) :
 - restauration de la berge en rive gauche
 - Plantations en rive droite
 - Ouverture du gabarit amont en rive droite

BUDGET

Etude : 15 000€HT

Restauration : 228 000 €HT

SUBVENTIONS :

Agence de l'eau - CD 42



Restaurer et valoriser le Vallon du Sornin à Propières

- Supprimer les résineux trop proches de la rivière
- Aménager les seuils pour les rendre transparents
- Restaurer le lit
- Aménager des passerelles
- Installation de panneaux pédagogiques



BUDGET : 67 000 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'Eau - CD69



Restaurer et valoriser le Botoret à Chauffailles

- Restauration hydraulique du Foulon au niveau de l'étang
- Suppression de 3 seuils bois
- Plantations
- Restauration du lit, diversification du milieu
- Aménagement d'accès à la rivière
- Installation de panneaux pédagogiques
- Installation de jeux



BUDGET : 54 500 €HT

SUBVENTIONS :

Agence de l'Eau - Région BFC – FDP71 –
CD71

Réaménager la confluence du Jarnossin avec la Loire

Objectifs :

lutter contre l'enfoncement du lit +
rendre franchissable les 2 seuils en
amont en rehaussant la lame d'eau
sur #50 m

→ Reconstitution d'un seuil de fond



BUDGET : 21 600 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42

Objectifs :

- lutter contre l'enfoncement du lit sur # 200 ml
- sensibiliser et associer le lycée de Ressins

→ Installation de micro-seuils en bois



BUDGET : 15 600 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42

Restaurer le lit et les berges du Jarnossin à Nandax

Objectifs :

Restauration morpho-écologique du Jarnossin sur # 400ml pour résoudre durablement les problèmes d'érosions et de déstabilisation des berges en bord de voirie

→ Restauration des berges rive gauche en techniques mixtes (car proximité voirie) et limitation des contraintes hydrauliques par ouverture de la berge rive droite + renaturation (pose de clôture/ gestion boisements rivulaires et plantations complémentaires).



BUDGET : 77 000 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42

Volets B1
Restaurer le Fuyant à Vougy

Objectifs :

Restaurer le cours d'eau et sensibiliser les riverains aux bonnes pratiques



BUDGET : A préciser

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42

Restaurer le lit et les berges du Jarnossin à Cuinzier

Objectifs :

Restaurer le cours d'eau et stopper les départs de déchets dans la rivière (site longeant une ancienne décharge).

→ Purger les déchets et restaurer les berges en techniques végétales



BUDGET : 9 600 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CD42

Protéger la berge du stade à St Maurice les Châteauneuf

- Reprise d'une érosion par un enrochement
- Entretien adapté de la végétation existante
- *Fauche répétée du foyer de renouée (dans action « renouée »)*



BUDGET : 6 500 €HT

SUBVENTIONS : néant



Lutter contre la renouée du japon

- Création d'un *pôle de sensibilisation/formation à La Clayette* avec chantiers école (cible : agents communaux, entreprises TP et paysage, pêcheurs, riverains, services départementaux ...)
→ *Mutualisation Sornin Jarnossin*
 - *Améliorer la connaissance* de la dynamique de l'espèce sur le territoire (état des lieux année 1 et année 5)
→ *BV Sornin*
 - Interventions de *fauches répétées* ciblées sur des foyers 'stratégiques' qui nourrissent l'aval (St Maurice et Chauffailles), avec action pédagogique en parallèle
→ *BV Sornin*
- !! Possibilité de financer l'intervention d'agents municipaux !!*
- *Arrachage manuel ou interventions mécaniques*
→ *BV Jarnossin*

BUDGET : 147 000 €HT



BUDGET : intégré à l'entretien



Préserver et restaurer les zones humides

Suite aux inventaires ZH → programme d'action sur les ZH prioritaires des 2 bassins versants

- MAEC zones humides
→ *mutualisation Sornin Jarnossin*
- Sensibilisation des propriétaires et exploitants → *animation*
- *Travaux de restauration* sur BV Sornin
 - Restauration de ripisylve
 - Aménagement d'abreuvoirs
 - Petits aménagements hydrauliques
 - Déboisement ou débroussaillage
- *Acquisition foncière* sur BV Sornin (BP 15 000€)
- *Acquisition foncière* sur BV Jarnossin ?
- *Conventionnement avec les exploitants*

BUDGET : 30 000 €HT + 15 000 €

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – CRBFC – CD42



Enjeu : inondation

Etude portée par le CD 42

→ Fort impact hydraulique du pont (+60cm)



BUDGET : En cours de définition

SUBVENTIONS : néant



Volet B2 Gérer les atterrissements problématiques

Enjeu : inondation

Travaux d'arasement d'atterrissements :

- Charlieu
- St Maurice



BUDGET : 20 000€HT

SUBVENTIONS : néant



Enjeu : inondation

- Équipement des vannes (crémaillères)
- Temps équipe pour l'entretien du bief



BUDGET : 13 000 €HT

SUBVENTIONS : néant



Fonctionnement des 3 stations de suivi automatique et compléments :

- Fonctionnement des 3 stations pendant 5 ans
- Intégration de 3 sondes thermiques
- Installation de 10 échelles limnimétriques
- Achat de matériel portatif (moulinet / sondes t°)

– Codes d'accès :

- www.reseau.symisoa.fr
- Id : « Elus » ou « Partenaires »
- Mot de passe : Sornin42190

BUDGET : 64 500 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'Eau



Valoriser la queue de l'étang de La Clayette

- Inventaire faune flore du site (SHNA)
- Sélection arbres / nettoyage
- Aménagement d'un parcours sur pilotis
- Installation de panneaux pédagogiques



BUDGET : 39 500€HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau - CD71



Aménager des sites à valeur récréative et pédagogique

- Vallon du Sornin à Propières
- Queue de l'étang de La Clayette
- Botoret à Chauffailles
- L'Aaron à Belmont (plan d'eau)
- Le Sornin à Charlieu



Volet C
Communiquer et sensibiliser

- Bulletin d'information annuel
- Plaquettes de COM
- Evènementiels
- Programme scolaire, dont lycée agricole
- Sensibiliser les forestiers
- Accompagner les propriétaires étangs/prises d'eau
- Faciliter la mise en place du ZéroPhyto
- Développer un site Internet
- Développer la culture du risque

Mutualisation
Sornin Jarnossin



BUDGET : 79 500 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau – Région BFC



Equipe SYMISOA :

- 1 chargée de mission
 - 1 technicienne ZH
 - 2 techniciens rivière
 - 1 secrétaire comptable (½ temps)
- + équipe rivière SYMISOA (4 agents)
- Mutualisation
Sorcin
Jarnossin

BUDGET : 1 178 200 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau
Région BFC

Equipe JARNOSSIN :

- 1 technicien de rivière (½ temps)
- + équipe rivière Jarnossin (4 agents)

BUDGET : 140 000 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau



Etude mutualisée Sornin Jarnossin :

- bilans techniques et financiers en interne
- évaluation / prospective : prestataire extérieur
- bilan qualité complet sur les 2 bassins versants (35 000€HT)

BUDGET : 100 000 €HT

SUBVENTIONS : Agence de l'eau (80%)



INVESTISSEMENT MATERIEL

Acquisition d'un « cheval de fer » pour permettre les travaux en secteurs humides



BUDGET : 40 000 €HT

SUBVENTION : néant

Action mutualisée Sornin+Jarnossin

