



Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 Etude bilan, évaluation et prospective



Réalisé avec le concours financier de :



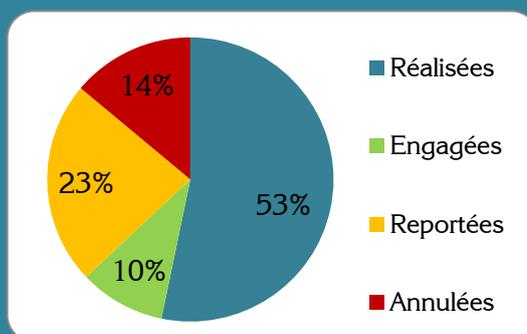
2016 - 2017



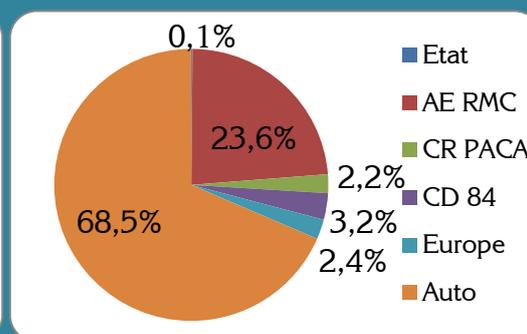
SYNTHÈSE GÉNÉRALE DU BILAN DU CONTRAT DE RIVIÈRE « LES SORGUES » 2010-2015

Bilan technico-financier :

- 63 % opérations réalisées ou engagées parmi les 216 prévues initialement
- 25 881 k€ investis, dont 70% d'autofinancement



Avancement technique



Répartition des financements

Principales avancées :

- La concertation et la gestion intégrée
- L'assainissement collectif (76 % du budget total)

Les actions aux longs cours qui fonctionnent et qui doivent être maintenues :

- La préservation et la gestion du milieu naturel (entretien et restauration de la ripisylve, lutte contre les espèces exotiques envahissantes, restauration de la continuité des corridors...)
- L'acquisition foncière et les conseils dans les documents d'urbanisme
- Le dispositif éducatif « Les Sorgues à l'école »

Les grands axes devant être améliorés :

- L'assainissement autonome
- La gestion des inondations
- L'amélioration des connaissances scientifiques
- La communication auprès du grand public et de l'ensemble des élus locaux

Bilan de l'étude sociologique :

- Un Comité de Rivière et une structure d'animation dynamique et efficace
- Une communication à destination du grand public qui n'est pas visible
- Une population en demande d'informations et prête à s'impliquer davantage

PRÉCONISATIONS

- Programmer les actions non finalisées et les projets aux longs cours, en les revisitant si nécessaire
- Prendre en compte la diminution de la ressource en eau
- Engager une réflexion sur les réseaux d'acteurs pour favoriser une meilleure communication et mobilisation

Garder et promouvoir la gestion concertée et intégrée

SOMMAIRE

PREAMBULE : HISTORIQUE DU CONTRAT ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE BILAN, ÉVALUATION ET PROSPECTIVE	1
I. HISTORIQUE DES CONTRATS DE RIVIÈRE « LES SORGUES »	2
I.1. Le premier Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2004-2008	2
I.2. Le deuxième Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015	2
PRESENTATION DU TERRITOIRE ET DES ACTEURS	5
II. OBJECTIF DE L'ÉTUDE BILAN, ÉVALUATION ET PROSPECTIVE DU CONTRAT DE RIVIÈRE	3
I. CARACTÉRISATION DU TERRITOIRE	6
I.1. Une alimentation pérenne en région méditerranéenne.....	6
I.2. Un réseau façonné par l'homme	8
I.3. De nombreux ouvrages hydrauliques structurant les Sorgues.....	9
II. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	11
II.1. Une urbanisation croissante	11
II.2. Occupation du sol et activités humaines.....	13
II.2.1. L'agriculture.....	13
II.2.2. Activité industrielle	16
II.2.3. Activité touristique	16
III. LES MILIEUX NATURELS ET LES OUTILS D'AMÉNAGEMENT ET RÉGLEMENTAIRES	17
III.1. Le patrimoine naturel des Sorgues.....	17
III.1.1. Les habitats et espèces justifiant les classements en zone Natura 2000 et en ZNIEFF	20
III.1.2. Les autres espèces de la plaine des Sorgues.....	21
III.2. Les classements réglementaires vis-à-vis de la continuité écologique.....	24
III.3. Les inondations.....	26
IV. LES ACTEURS LOCAUX.....	27
IV.1. La gestion du réseau des Sorgues.....	27
IV.2. La gestion de l'eau potable et de l'assainissement	29
IV.3. Les autres acteurs locaux	30
V. LES DISPOSITIFS DU SDAGE RHÔNE MÉDITERRANÉE 2010-2015.....	30
V.1. Objectifs d'état du SDAGE 2010-2015 pour les masses d'eau du Bassin des Sorgues.....	31
V.2. Enjeux et Priorités sur le bassin des Sorgues identifiés par le SDAGE 2010-2015.....	34
PARTIE II : BILAN TECHNIQUE-FINANCIER DU CONTRAT ET DIAGNOSTIC THEMATIQUE	35
I. SYNTHÈSE DU PROGRAMME D' ACTIONS	36
II. BILAN DES ACTIONS RÉALISÉES DE 2010 À 2015	38
II.1. Volet A – Améliorer la qualité de l'eau	38
II.1.1. Améliorer l'assainissement des collectivités locales (thème A1).....	39
II.1.2. Améliorer l'assainissement autonome (thème A2).....	46
II.1.3. Améliorer la qualité des eaux (thème A3).....	49

II.1.4.	SYNTHESE : Bilan technique et financier du volet A	54
II.2.	Volet B – Gérer le milieu, restaurer et mettre en valeur les Sorgues	55
II.2.1.	Gérer la ressource en eau (thème B1)	55
II.2.2.	Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (thème B3)	59
II.2.3.	Gérer les inondations (thème B2)	78
II.2.4.	SYNTHESE : Bilan technique et financier du volet B	84
II.3.	Volet C – Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière.....	85
II.3.1.	Coordonner et suivre le Contrat (thème C1)	85
II.3.2.	Appuyer la gestion concertée (thème C2)	91
II.3.3.	SYNTHESE : Bilan technique et financier du volet C	106
III.	SYNTHÈSE GLOBALE DU BILAN TECHNICO-FINANCIER	107
III.1.	Récapitulatif des actions et financements prévus	107
III.2.	Bilan technique global.....	109
III.3.	Bilan financier global.....	111
III.4.	Bilan Technico-Financier global.....	113
PARTIE III : EVALUATION DU FONCTIONNEMENT DE LA PROCEDURE ET LES PRECONISATIONS		35
I.	APPROCHE METHODOLOGIQUE ET SYNTHÈSE DE L'ANALYSE	115
I.1.	Les modalités de consultation :	116
I.2.	L'analyse de l'enquête et le jugement évaluatif.....	117
I.3.	L'analyse du fonctionnement de la procédure.....	120
II.	LES PRÉCONISATIONS : POURSUIVRE LA GESTION INTÉGRÉE ET CONCERTÉE À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT DES SORGUES.....	126
II.1.	Une procédure de gestion en prolongement de l'action engagée	127
II.2.	Une procédure de gestion adaptée aux nouveaux enjeux et contextes	128
II.3.	Un contrat de gestion plus ancré dans le territoire	129
II.4.	Une procédure de gestion innovante et créative.....	129
ANNEXES		132
I.	ANNEXE 1 : LISTES DES HABITATS ET ESPÈCES DU SITE NATURA 2000 « LA SORGUE ET L'AUZON » ET DES ZNIEFF.....	133
I.1.	Liste des habitats inscrit à m'annexe 1 de la Directive Habitats-Faune-Flore pour le site Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon » (FR9301578).....	133
I.2.	Liste des espèces patrimoniales des 3 ZNIEFF incluant une zone humide.....	134
II.	ANNEXE 2 : SYNTHÈSE ANNUELLE DU SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU (ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE) SUR LA PÉRIODE 2010-2015.....	137
II.1.	La Sorgue amont (FRDR384a).....	137
II.2.	Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron (FRDR384b) – Branche de la Sorgue de Velleron.....	138
II.3.	Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron (FRDR384b) – Branche de la Sorgue d'Entraigues.....	139
II.4.	Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron (FRDR384b) – Portion de la Sorgue aval	140
II.5.	Canal de Vaucluse (FRDR3045)	140

III.	ANNEXE 3 : CARTES SYNTHÉTIQUES DE L'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU SUR LES BASSINS DES SORGUES DE 2010 À 2015	141
III.1.	Carte de la qualité hydro-biologique par station de 2010 à 2015	142
III.2.	Carte de la qualité physico-chimique associée à la biologie par station de 2010 à 2015.....	143
III.3.	Carte de l'état chimique des Sorgues par station de 2010 à 2015	144
IV.	ANNEXE 4 : TABLEAUX RÉCAPITULATIFS, PAR VOLET, DES ACTIONS MENÉES, LEURS CALENDRIERS DE MISE EN ŒUVRE ET LEURS COÛTS PRÉVISIONNELS ET RÉELS.	145
V.	ANNEXE 5 : TABLEAUX RÉCAPITULATIFS, PAR VOLET, DES ACTIONS MENÉES ET DE LEUR PLAN DE FINANCEMENT	165
VI.	ANNEXE 6 : TABLEAU RECAPITULATIF DES FINANCEMENTS, PAR VOLET ET PAR FINANCEUR	182
VII.	ANNEXE 7 : COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION DU COMITÉ RIVIÈRE DU 22/11/2016	183
VIII.	ANNEXE 8 : COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION DU COMITÉ RIVIÈRE DU 18/07/2017	217

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Périmètre du projet du Contrat de Rivière "Les Sorgues"	4
Carte 2 : Cartographie du Bassin versant des Sorgues et de l'impluvium de la Fontaine de Vaucluse	7
Carte 3 : Schéma simplifié du réseau des Sorgues	8
Carte 4 : Réseau des Sorgues et Fonctionnement hydraulique	10
Carte 5 : Population du Bassin des Sorgues	12
Carte 6 : Occupation du sol de la Plaine des Sorgues en 1990	15
Carte 7 : Occupation du sol de la Plaine des Sorgues en 2012	15
Carte 8 : Les zones d'intérêt environnementales et patrimoniales sur le Réseau des Sorgues.....	18
Carte 9 : Les ZNIEFF présentes sur le territoire du SMBS	19
Carte 10 : Classement des cours d'eau en liste 1 et 2 et ouvrages prioritaires identifiés au regard de la continuité écologique	25
Carte 11 : Périmètre du Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) "Avignon/Plaine Tricastin/Basse Durance"	27
Carte 12 : Les masses d'eau souterraines présentes sur le périmètre du SMBS - SDAGE 2010-2015.....	33
Carte 13 : Localisation des arbres (hors platanes) et des embâcles traités de 2010 à 2015.....	71
Carte 14 : Localisation des platanes traités de 2010 à 2015	71
Carte 15 : Localisation des secteurs de présence des espèces végétales envahissantes	75

PREAMBULE

HISTORIQUE DU CONTRAT
ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE BILAN, EVALUATION
ET PROSPECTIVE

I. HISTORIQUE DES CONTRATS DE RIVIÈRE « LES SORGUES »

I.1. Le premier Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2004-2008

Les collectivités locales du bassin des Sorgues ont pris conscience depuis de nombreuses années de la valeur patrimoniale des Sorgues, liée à l'abondance de la ressource en eau, qui a créé un milieu atypique en région méditerranéenne. Elles ont ainsi mis en place des démarches et des procédures visant à une gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin des Sorgues.

La première étape a été la création, en 1998, du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS), qui fédérait les 3 Syndicats de rivière locaux auxquels adhéraient les 18 communes de la plaine des Sorgues. Entre 1998 et 2004, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a œuvré pour la mise en place d'un premier Contrat de rivière sur les Sorgues : élaboration d'un diagnostic général (schéma de bassin), puis signature d'une Charte du réseau des Sorgues en 1999.

Après 3 années de définition concertée (2000 à 2003), le Contrat de rivière « les Sorgues » 2004-2008 a été signé le 22 janvier 2004, puis mis en œuvre sur 5 ans. Le bilan de ce Contrat de Rivière, dressé en 2009, a mis en évidence la nécessité de poursuivre la démarche.

I.2. Le deuxième Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Le deuxième Contrat de Rivière se situe résolument dans une logique de continuité du premier. A ce titre, il intègre des actions programmées au premier Contrat et non réalisées. Les actions nouvelles constituent une réponse – plus appropriée ou plus complète – aux enjeux et objectifs définis dans le premier Contrat et reformulés dans le second. Leurs mises en œuvre est assurée par 21 maîtres d'ouvrages.

L'objectif principal du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 reste ainsi la **reconquête et la préservation des milieux aquatiques**, à travers :

- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- la gestion des inondations,
- la conciliation des usages avec la préservation des milieux,
- l'optimisation de la gestion et la protection de la ressource,
- la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

La composition du Comité Rivière 2010-2015 a été définie par arrêté préfectoral en date du 29 octobre 2009. Il rassemble les représentants de 32 structures :

- 11 collectivités territoriales (Syndicats de rivière gérant la Sorgue, Syndicats de rivière gérant les affluents de la Sorgue ou son exutoire, Région, Département, Communautés d'agglomération ou de communes...);
- 7 services ou établissements publics de l'Etat (Préfecture, Agence de l'Eau, services de police de l'eau et de la pêche...);
- 8 partenaires institutionnels (Fédération de pêche, Chambres institutionnelles, Fédération de canoë-kayak, Conservatoire botanique...);
- 6 associations locales (protection de l'environnement, consommateurs...).

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, signé le 11 octobre 2010, a été engagé en 2 phases. Un premier bilan à mi-parcours a permis de faire le point sur la mise en œuvre de la première phase (2010-2012) et de préciser le contenu des actions qui ont été programmées pour la deuxième phase (2013-2015). Ce bilan à mi-parcours a été validé par le Comité de Rivière le 17 décembre 2013 et a donné lieu à un avenant signé le 19 novembre 2014.

Au terme de ce Contrat de rivière il a été décidé de dresser un bilan, une évaluation du contrat et d'en étudier les perspectives, ces éléments sont présentés dans ce document.

II. OBJECTIF DE L'ÉTUDE BILAN, ÉVALUATION ET PROSPECTIVE DU CONTRAT DE RIVIÈRE

L'étude bilan, évaluation et prospective a vocation de révéler d'une part les bénéfices liés aux actions et aux investissements réalisés dans le cadre d'un contrat de rivière et d'autre part de fournir aux décideurs locaux une vision claire à moyen et plus long terme de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques de leur territoire. En effet, la dernière partie de l'étude doit permettre de mettre en évidence les acquis à pérenniser (plan de gestion des cours d'eau, aménagements, ouvrages...), les problématiques émergentes qui n'ont pu être réglées dans le cadre du contrat, les nouveaux enjeux qui sont apparus en fin de contrat, ainsi que les modalités de travail à envisager pour prolonger les acquis du contrat de rivière.

L'étude bilan, évaluation et prospective d'un contrat de rivière est une démarche qui vise à assurer la pérennité des actions mises en place et des investissements réalisés dans le cadre du contrat et à fournir des pistes pour poursuivre la prise en compte des cours d'eau dans leur globalité (bassin versant, composantes écosystémiques). Il est donc important, avant de s'engager dans toute nouvelle action, d'évaluer l'efficacité de la démarche qui vient de s'achever.



PARTIE I

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE ET DES ACTEURS

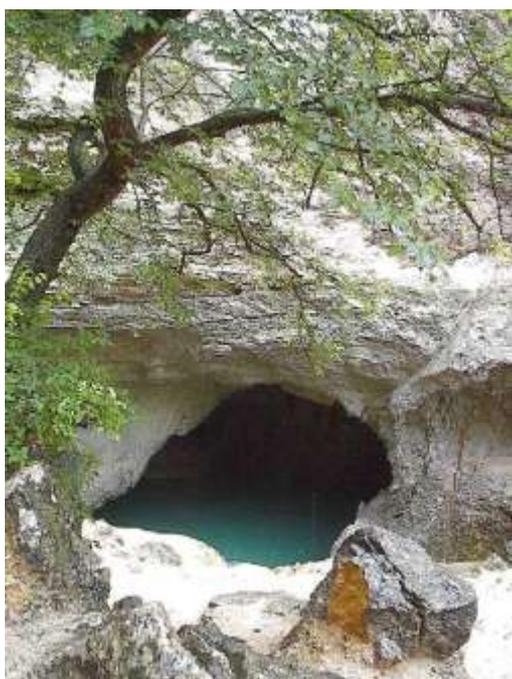
I. CARACTÉRISATION DU TERRITOIRE

La Sorgue, aussi appelée « le réseau des Sorgues » ou « Les Sorgues », prend sa source à Fontaine de Vaucluse, dans le département du Vaucluse (84). Le bassin des Sorgues, d'une superficie de 270 km², se présente comme une vaste plaine alluvionnaire encadrée à l'Est par les reliefs de Fontaine de Vaucluse et à l'Ouest par les petites collines séparant la plaine de la vallée du Rhône.

I.1. Une alimentation pérenne en région méditerranéenne

Avec un écoulement total moyen de 630 millions de m³ par an, la Fontaine de Vaucluse est la première source de France et une des plus importantes au niveau européen, par son volume d'eau écoulé. Elle résulte de l'émergence d'un immense réseau souterrain karstique de près de 1 200 km² (cf. carte n°2).

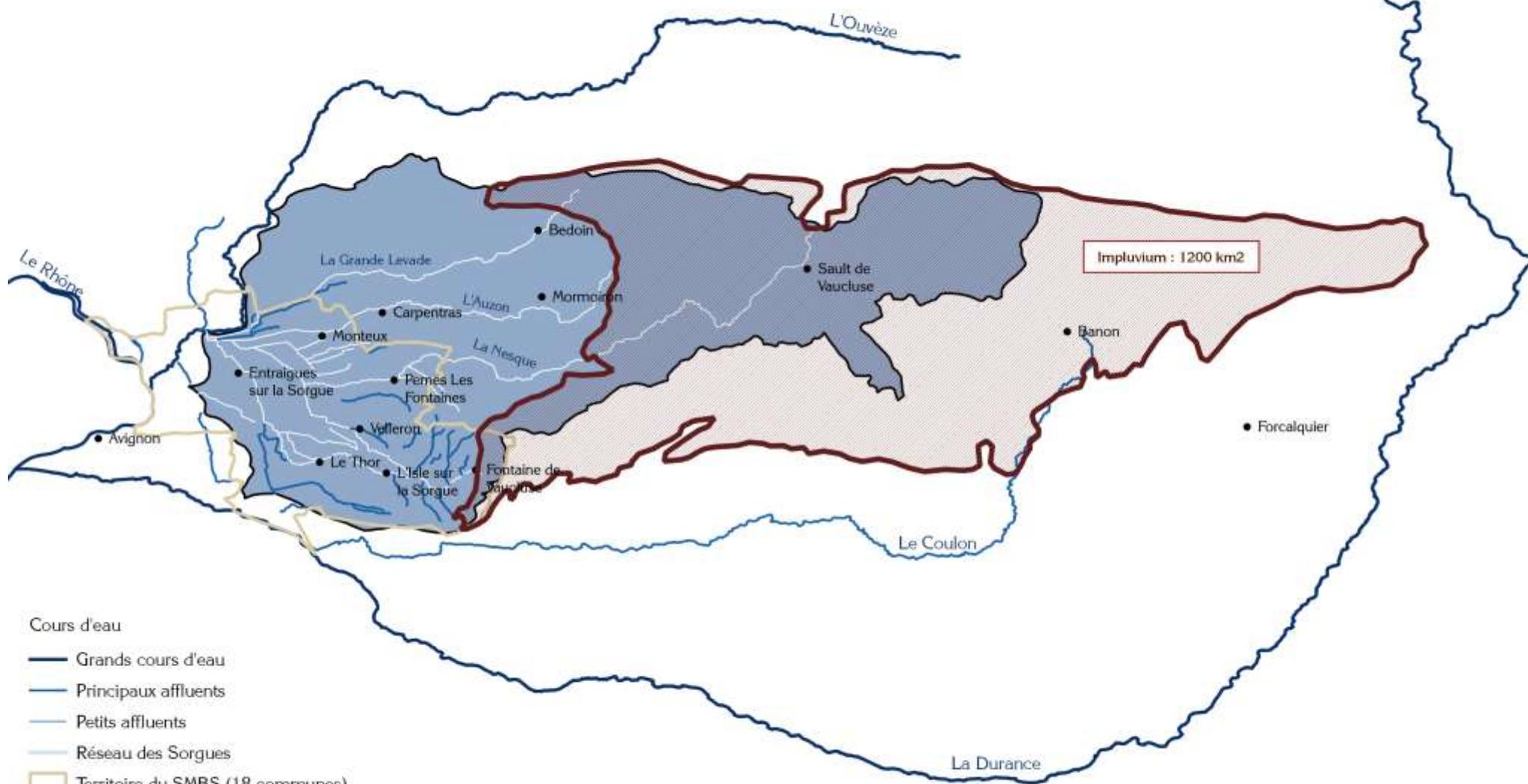
La Sorgue est alimentée en permanence par un débit moyen interannuel de 18,5 m³/s et présente un régime de type fluvial à vitesses d'écoulement lentes, au contraire de ses affluents et confluents qui sont de type méditerranéen. Le débit d'étiage quinquennal est de 5,4 m³/s (avec un minimum observé de 2,7 m³/s en novembre 2007) et le débit de crue cinquantennale est de 93 m³/s (100 m³/s estimés pour un débit de crue centennale).



La Fontaine de Vaucluse non débordante (à gauche) et débordante (à droite)

Cartographie du bassin versant des Sorgues et de l'impluvium de la Fontaine de Vaucluse

2



Cours d'eau

- Grands cours d'eau
- Principaux affluents
- Petits affluents
- Réseau des Sorgues

Territoire du SMBS (18 communes)

Impluvium

Bassin versant

0 5 10 15 20 km



I.2. Un réseau façonné par l'homme

La plaine des Sorgues constituait, il y a environ 20 000 ans, un très vaste delta marécageux où confluaient la Durance, le Coulon-Calavon, la Sorgue, l'Ouvèze et où débordait parfois le Rhône. C'est à partir de l'époque gallo-romaine - moins 121 avant JC à plus 476 après JC - que les premiers aménagements ont été réalisés pour drainer ces zones marécageuses, puis pour répartir de façon optimale une ressource abondante, en vue de son utilisation.

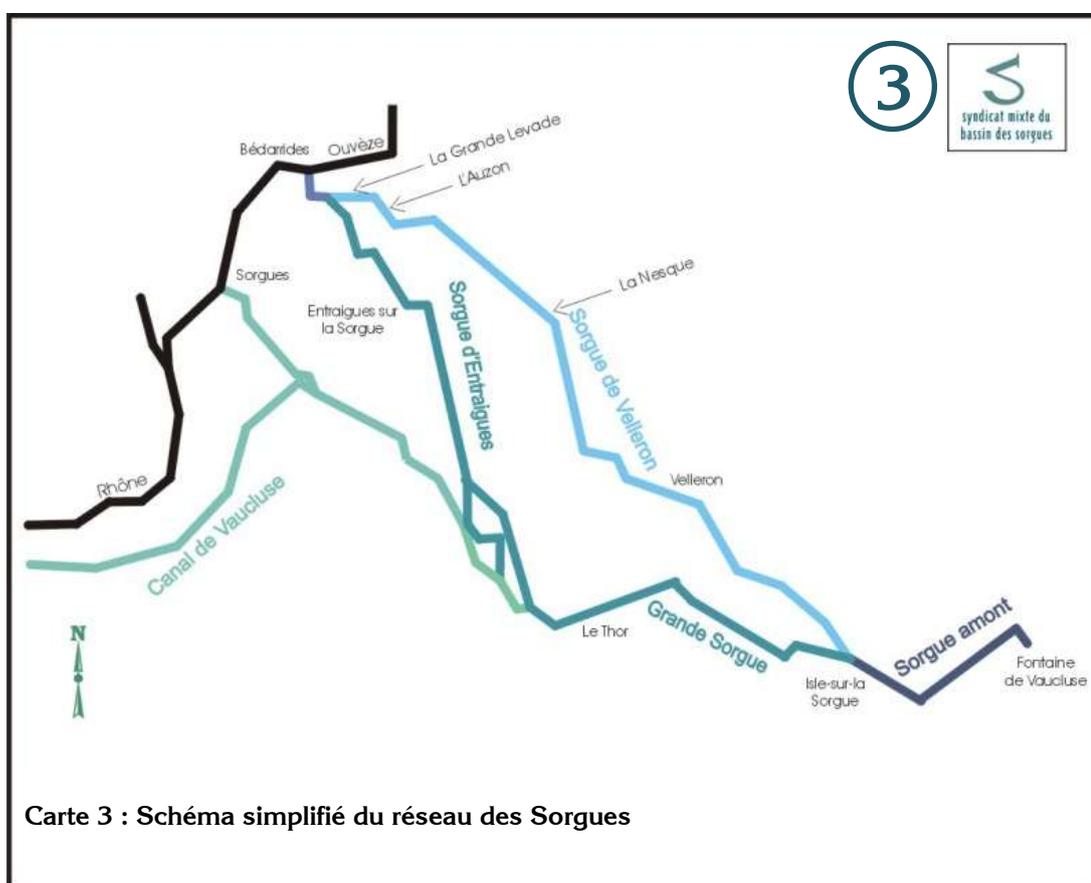
Ainsi, l'Homme a créé un réseau complexe de cours d'eau, pour l'essentiel d'origine anthropique, défluent de la Sorgue amont. Alors que la source est à vol d'oiseau à environ 35 km de la confluence de la Sorgue avec l'Ouvèze, ce réseau couvre un linéaire total de près de 500 km, avec près de 160 km de bras principaux, dont chaque bras porte un nom spécifique. Il est ainsi d'usage de parler « des Sorgues », ou « du réseau des Sorgues ».

En aval de L'Isle-sur-la-Sorgue, la rivière se divise en de multiples bras dont l'organisation se décompose en deux sous-systèmes :

- celui de la Grande Sorgue / Sorgue d'Entraigues qui donne naissance, plus à l'aval au sous-système du Canal de Vaucluse ;
- celui de la Sorgue de Velleron.

Ces deux Sorgues se ramifient en de nombreux canaux et se rejoignent à l'amont immédiat de Bédarrides, pour se jeter dans l'Ouvèze.

Le Canal de Vaucluse a été édifié au X^{ème} siècle pour amener l'eau des Sorgues à Avignon, afin d'assainir la cité papale et d'alimenter les douves. Cet ouvrage se divise en deux branches au niveau de Vedène et conflue dans l'Ouvèze à Sorgues et dans le Rhône à Avignon.



Carte 3 : Schéma simplifié du réseau des Sorgues

I.3. De nombreux ouvrages hydrauliques structurent les Sorgues

Une centaine d'ouvrages hydrauliques permet de répartir la ressource dans les différents bras des Sorgues. Ces ouvrages hydrauliques constituent le fondement même du maillage hydrographique sur l'ensemble de la plaine et font partie intégrante du réseau des Sorgues. Ils déterminent son fonctionnement, mais aussi les paysages exceptionnels de la plaine des Sorgues. Près de 25 de ces ouvrages sont dits « structurants » : sans ces ouvrages, le réseau des Sorgues perdrait une grande partie de ses bras et les milieux humides associés.



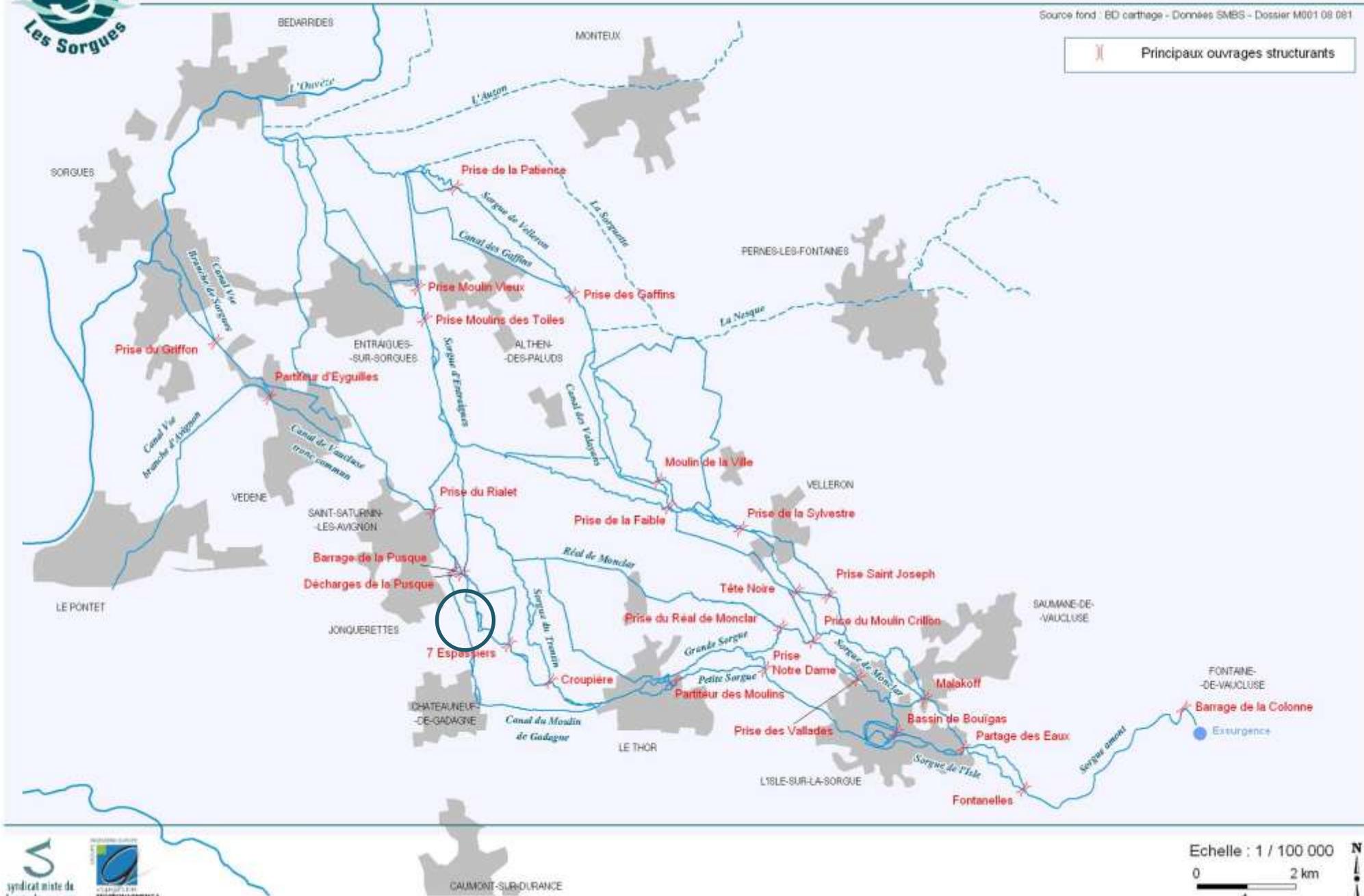
Ouvrages hydrauliques de Notre-Dame (Le Thor) et de Galas (Fontaine de Vaucluse)



Partage des eaux (L'Isle sur la Sorgue)

Source fond : BD carthage - Données SMBS - Dossier M001 08 081

Principaux ouvrages structurants



II. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

II.1. Une urbanisation croissante

En 50 ans, la plaine des Sorgues a vu sa population augmenter de plus du double (fois 2,4) et passer de 54 059 habitants en 1962 à 132 382 habitants en 2013, soit un taux de croissance de 145%.

Il y a une disparité dans la répartition de cette population entre les différentes communes, avec une concentration de la population en aval du bassin à proximité d'Avignon et au Nord-Ouest au niveau de Monteux et de Pernes les Fontaine. A noter la particularité de L'Isle sur la Sorgue, située dans la partie amont du bassin, qui jouit d'une forte réputation touristique et qui est la commune la plus peuplée de la plaine des Sorgues avec 18 955 habitants en 2013 (cf. carte n°5).

Les communes du bassin des Sorgues hébergent 24 % de la population du département du Vaucluse, sur une surface représentant 10 % du territoire Vauclusien. La présence d'agglomérations importantes comme Avignon et Carpentras exerce un effet d'entraînement sur la démographie des communes riveraines des Sorgues, dont les taux de progression annuels sont parmi les plus forts du département.

L'urbanisation de la plaine des Sorgues connaît une forte expansion avec un taux de croissance de 3,4 % entre 1990 et 2012. Les surfaces urbanisées représentaient, en 2012, 7 000 ha soit 18 % de la superficie du territoire (cf. carte n°7).

Tableau 1 : Evolution de la population de la Plaine des Sorgues de 1962 à 2013

	RECENSEMENT DE LA POPULATION (INSEE)						Densité 2013 (hab/km ²)	Taux de croissance depuis 1962 (%)	Variation du nombre habitants depuis 1962
	2013	2008	1990	1982	1975	1962			
Althen-des-Paluds	2683	2486	1600	1575	1288	1070	411,5	150,7	1613
Bédarrides	5060	5121	4816	4238	3816	2615	202,8	93,5	2445
Caumont-sur-Durance	4691	4584	3717	2598	1951	1487	256,9	215,5	3204
Châteauneuf-de-Gadagne	3303	3238	2619	2021	1678	1222	244,5	170,3	2081
Entraigues-sur-la-Sorgue	8134	7581	5788	5335	4900	2608	483,3	211,9	5526
Fontaine-de-Vaucluse	645	690	580	604	532	781	89,3	-17,4	-136
L'Isle-sur-la-Sorgue	18955	18933	15564	12728	11508	8704	424,5	117,8	10251
Jonquerettes	1418	1269	1088	812	477	213	551,8	565,7	1205
Lagnes	1636	1693	1397	1108	1021	1018	97,3	60,7	618
Le Pontet	17344	16886	15688	12920	10465	5080	1614,9	241,4	12264
Le Thor	8532	7916	5941	5023	4003	3186	240,9	167,8	5346
Monteux	12015	10789	8157	7524	6471	5237	304,3	129,4	6778
Pernes-les-Fontaines	10121	10440	8304	6961	6088	4860	198,5	108,3	5261
Saint-Saturnin-lès-Avignon	4841	5042	2941	2664	2223	1511	778,3	220,4	3330
Saumane-de-Vaucluse	925	802	644	581	443	393	44,0	135,4	532
Sorgues	18500	18232	17236	17112	15037	10538	552,7	75,6	7962
Vedène	10661	9937	6675	5588	4388	2425	940,1	339,6	8236
Velleron	2918	3060	2509	2054	1402	1111	177,9	162,6	1807
TOTAL	132 382	128 699	105 264	91 446	77 691	54 059	352	145	78 323

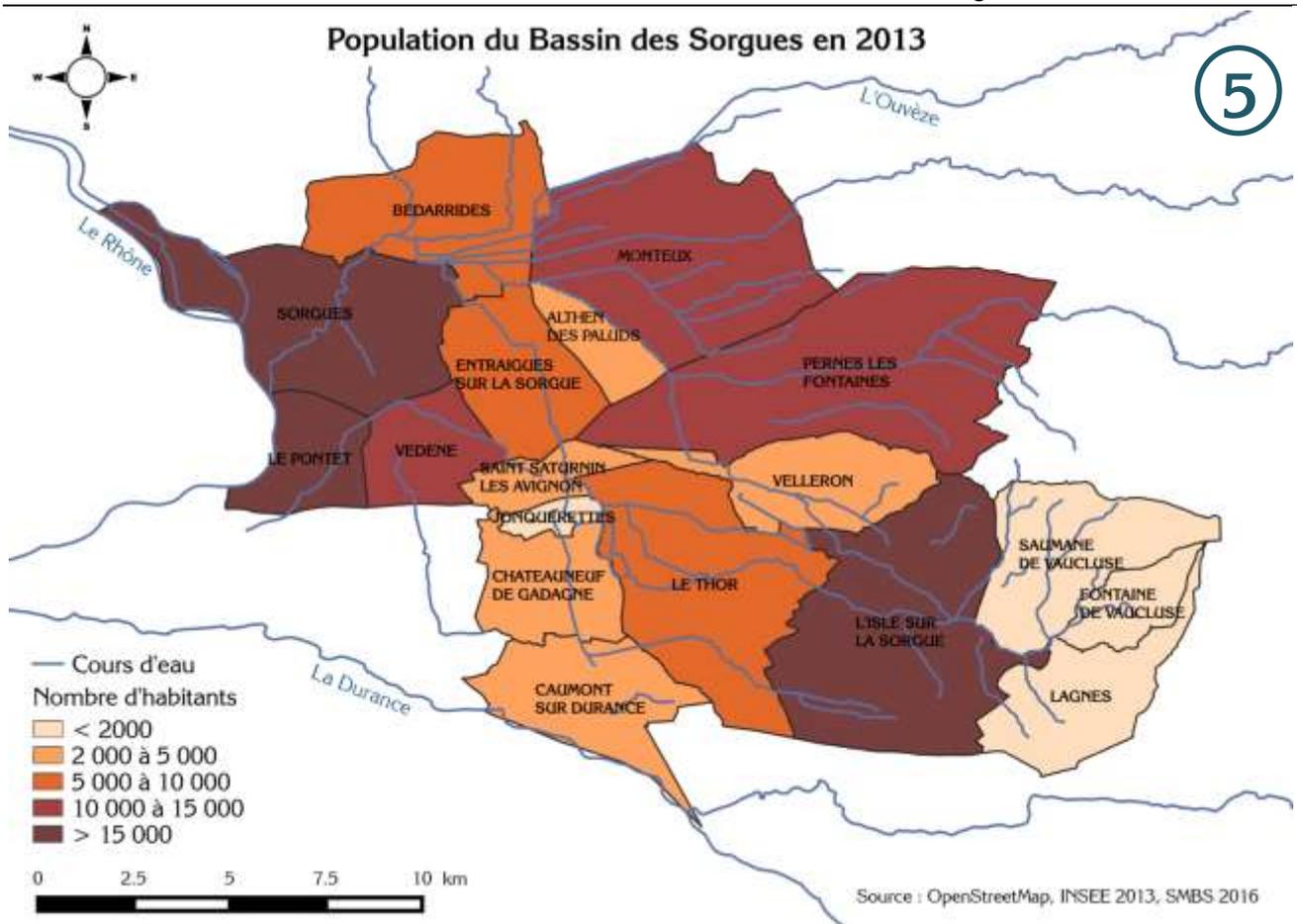


Figure 1 : Evolution de la population du bassin des Sorgues de 1962 à 2013 (INSEE)

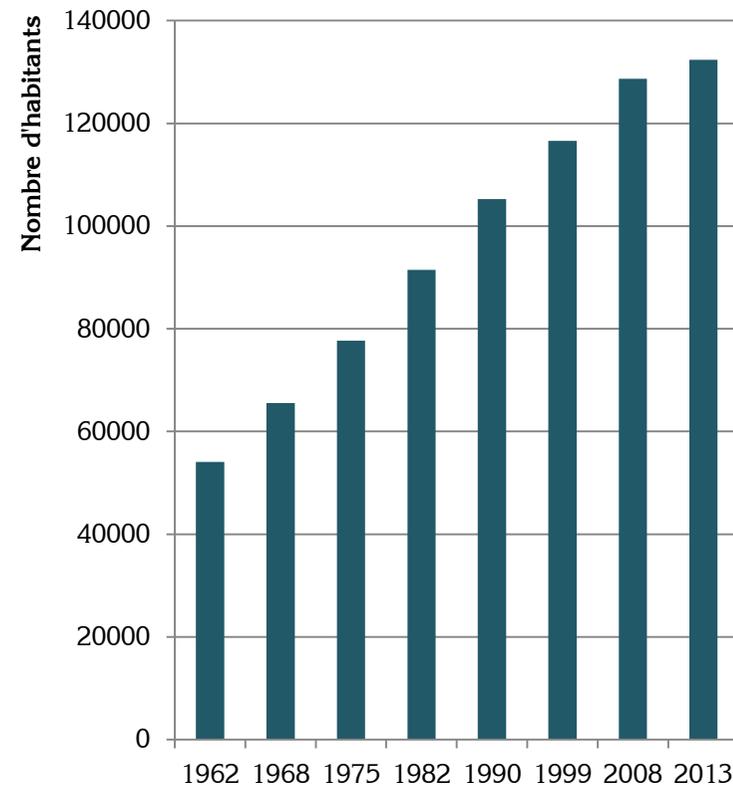
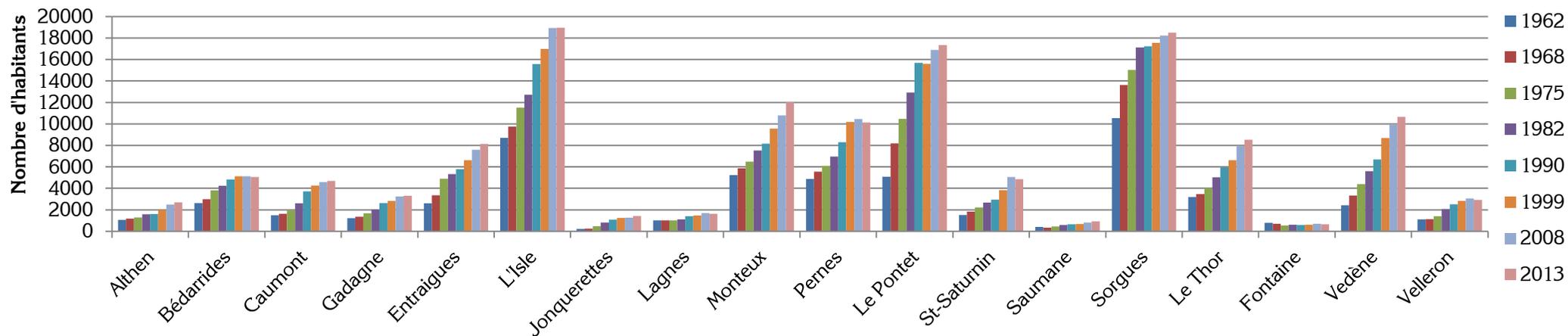


Figure 2 : Evolution de la population de chaque commune du bassin des Sorgues de 1962 à 2013 (INSEE)



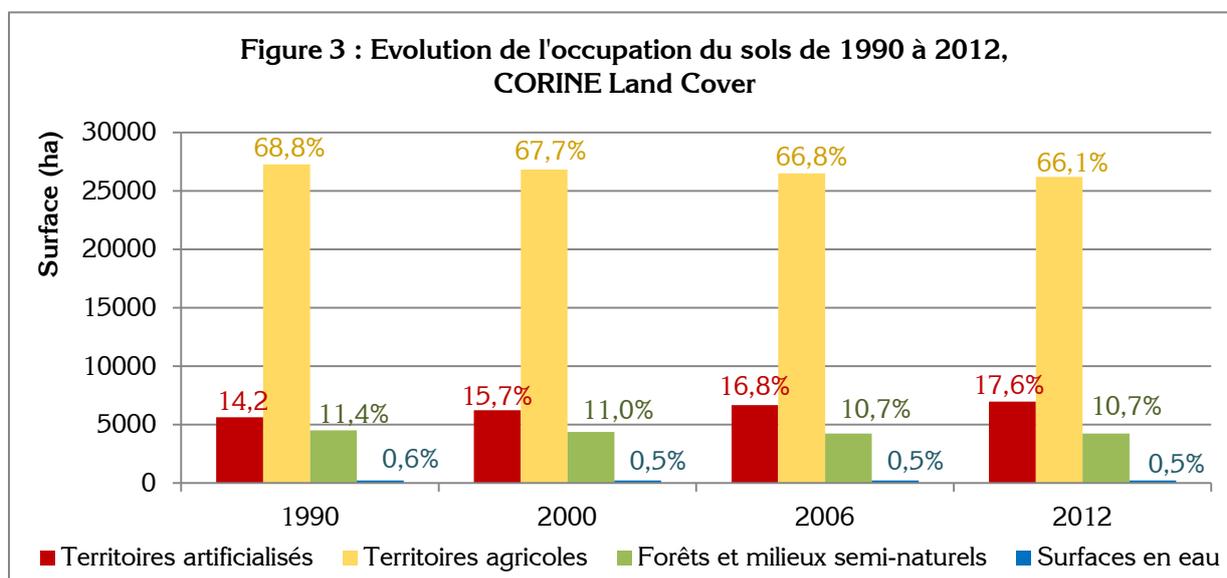
II.2. Occupation du sol et activités humaines

Les différences constatées entre les données AGRESTE et CORIN Land Cover sont dues à la différence d'échelle d'utilisation. Pour CORIN Land Cover elle est inférieure au 1/100 000, cette échelle ne permet pas d'identifier les petites surfaces inférieures à 25 ha, qui vont alors être incluses dans l'occupation dominante. Cependant ces informations permettent de visualiser les principales occupations du sol. Les données Agreste sont plus précises et les informations chiffrées vont être exploitables.

Sur l'ensemble de la Plaine des Sorgues, entre 1990 et 2012, l'occupation des sols a évolué de la manière suivante (source : CORINE Land Cover) :

- Territoires urbanisés : augmentation de 3,4% soit 1 341ha en plus; représentent 17,6% (6 973ha) du territoire en 2012
- Territoires agricoles : diminution de 2,7% soit 1 069ha en moins; représentent 66,1% (2 6217ha) du territoire en 2012
- Forêts et milieux semi-naturels : diminution 0,7% soit 272h en moins; représentent 10,7% (4242ha) du territoire en 2012
- Surface en eau : stable ; représente 0,5% du territoire soit 218ha.

En environ 20 ans, la surface des terrains urbanisés a augmenté au détriment des surfaces agricoles et dans une moindre mesure des forêts et milieux naturels.



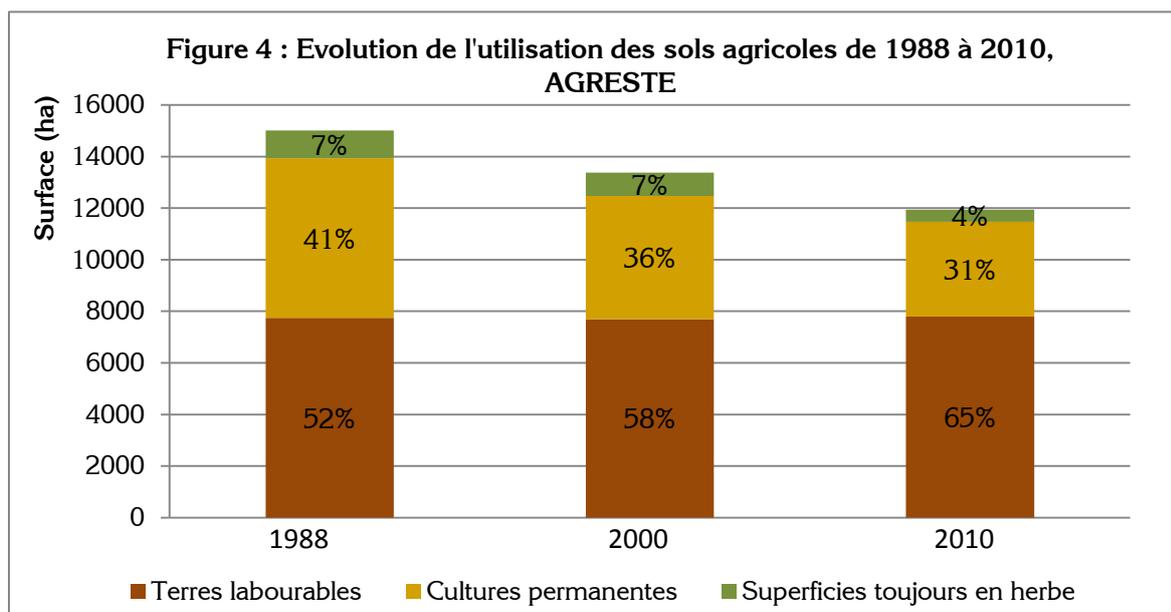
II.2.1. L'agriculture

En 2010, 40 % de la surface du territoire, soit 14 587 ha, étaient utilisés par l'agriculture, contre 52 % en 1979 (source : AGRESTE). Les activités agricoles dans la plaine sont en constante régression ; les terres sont allées soit à l'urbanisation, soit ont été mises en friches. Les activités agricoles sont orientées le plus souvent vers la production de cultures céréalières et maraîchères ; l'arboriculture et la viticulture sont bien développées sur certaines communes.

La superficie des cultures céréalières n'a pas connu de forte régression. En revanche, les cultures maraîchères, les cultures permanentes et plus particulièrement les prairies associées aux activités d'élevage ont vu leurs surfaces fortement diminuer (cf. figure n°4 et 5). Parallèlement le cheptel du bassin de Sorgues continu de diminuer fortement avec 6 121 UGBTA¹ en 1988, 4 247 UGBTA en 2000 et 2 462 UGBTA en 2010.

Pour une diminution de 15 % de la surface agricole utilisée depuis 1988, il y a eu une diminution de plus de 60 % du nombre d'exploitations. Ainsi on est passé de 1 795 exploitations pour 17 210 ha en 1988 à 700 exploitations pour 14 587 ha en 2010.

Il en va une pérennisation des grandes exploitations au détriment des petites exploitations.



¹ **Unité gros bétail tous aliments (UGBTA)** : unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes (par exemple, une vache laitière = 1,45 UGBTA, une vache nourrice = 0,9 UGBTA, une truie-mère = 0,45 UGBTA).

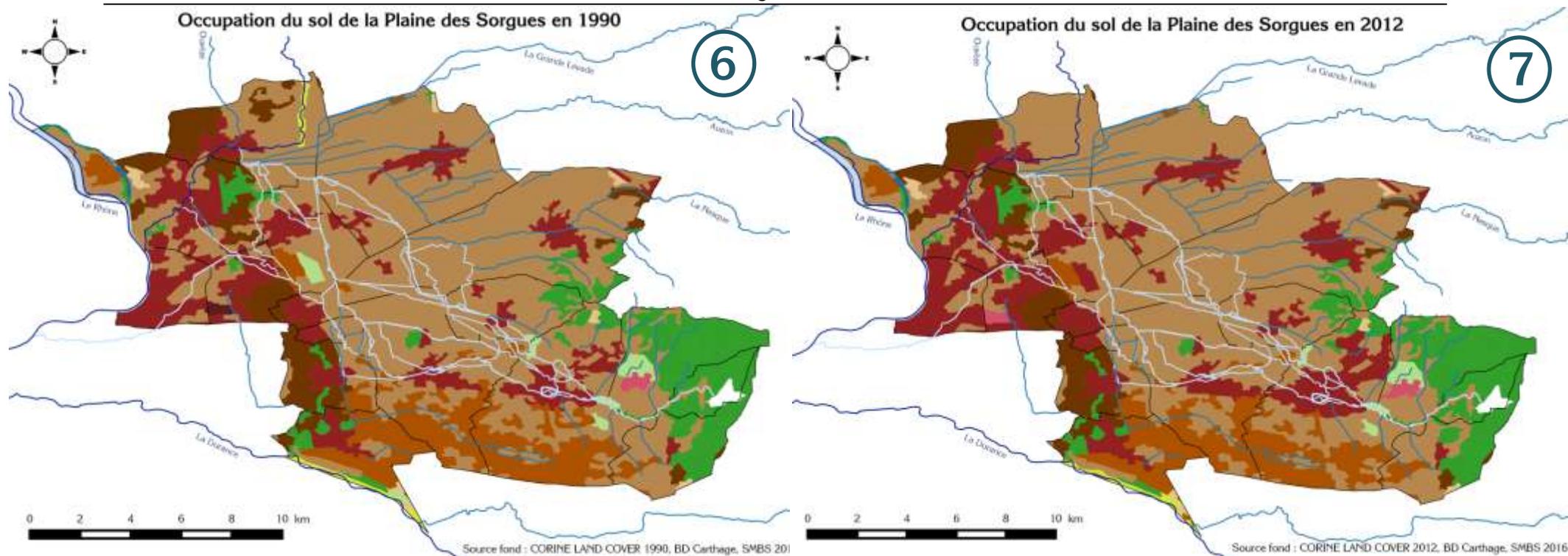
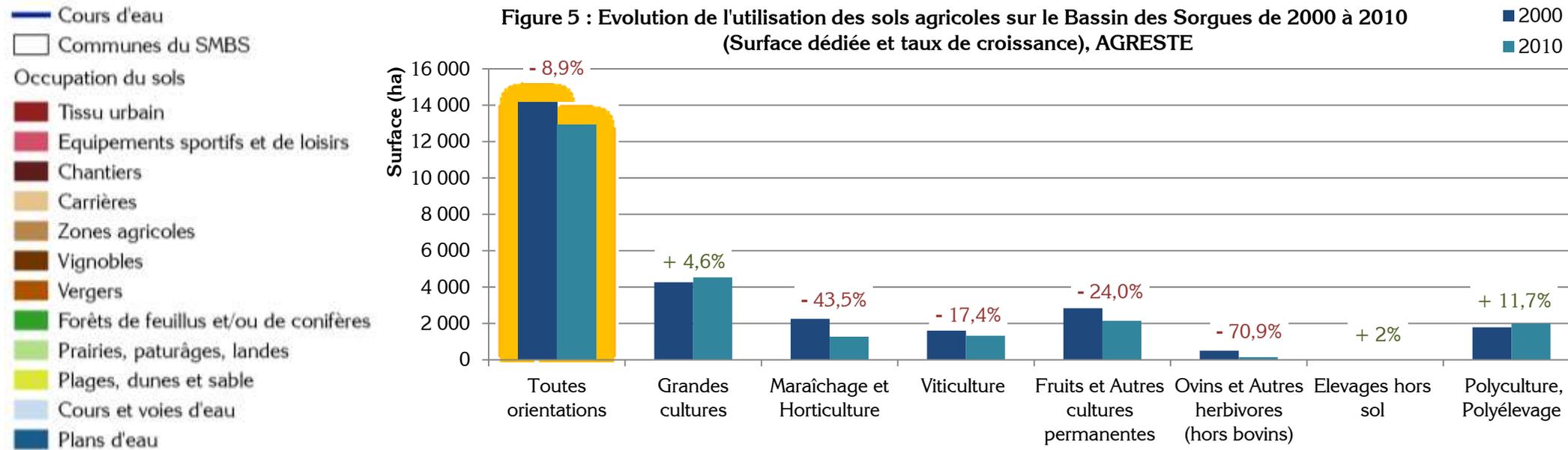


Figure 5 : Evolution de l'utilisation des sols agricoles sur le Bassin des Sorgues de 2000 à 2010 (Surface dédiée et taux de croissance), AGRESTE



II.2.2. Activité industrielle

Le patrimoine industriel des Sorgues, jalonnant l'ensemble du réseau, est fortement associé au paysage des Sorgues et s'inscrit lui aussi dans son identité culturelle ; 150 moulins exploitaient l'énergie motrice au XIX^{ème} siècle. Actuellement 7 microcentrales sont encore en activité sur le bassin.



Minoterie Tarascon en activité (Saint Saturnin lès Avignon)
et roue à aube, vestige de l'activité industrielle (L'Isle sur la Sorgue)

La proximité d'Avignon a favorisé une implantation industrielle ou artisanale qui reste assez développée actuellement. On recense une dizaine d'établissements industriels importants, dans 2 branches d'activités : agroalimentaire, chimie.

II.2.3. Activité touristique

Les atouts particuliers du territoire (*le site de la Fontaine de Vaucluse attire un million de visiteurs par an, pêche et loisirs nautiques sur la Sorgue, découverte du patrimoine naturel et culturel*) en font une des zones touristiques les plus prisées du département du Vaucluse.

La rivière doit ainsi faire face à une forte augmentation des pressions d'origine anthropique, liées à l'attractivité de la plaine des Sorgues et à la proximité du grand Avignon ; les modalités de gestion de l'urbanisation apparaissent déterminantes au regard des enjeux de préservation des écosystèmes des Sorgues.

III. LES MILIEUX NATURELS ET LES OUTILS D'AMÉNAGEMENT ET RÉGLEMENTAIRES

III.1. *Le patrimoine naturel des Sorgues*

Une eau abondante, une végétation remarquable, un patrimoine agricole et industriel, une rivière anthropisée, tels sont les éléments qui caractérisent les paysages et l'identité des Sorgues. L'abondance de la ressource en eau a créé un milieu atypique pour la région méditerranéenne, comme en témoignent la ripisylve et les prairies humides de Monteux et d'Entraigues sur la Sorgue. Les milieux naturels associés au réseau des Sorgues constituent un patrimoine exceptionnel à forte valeur écologique.



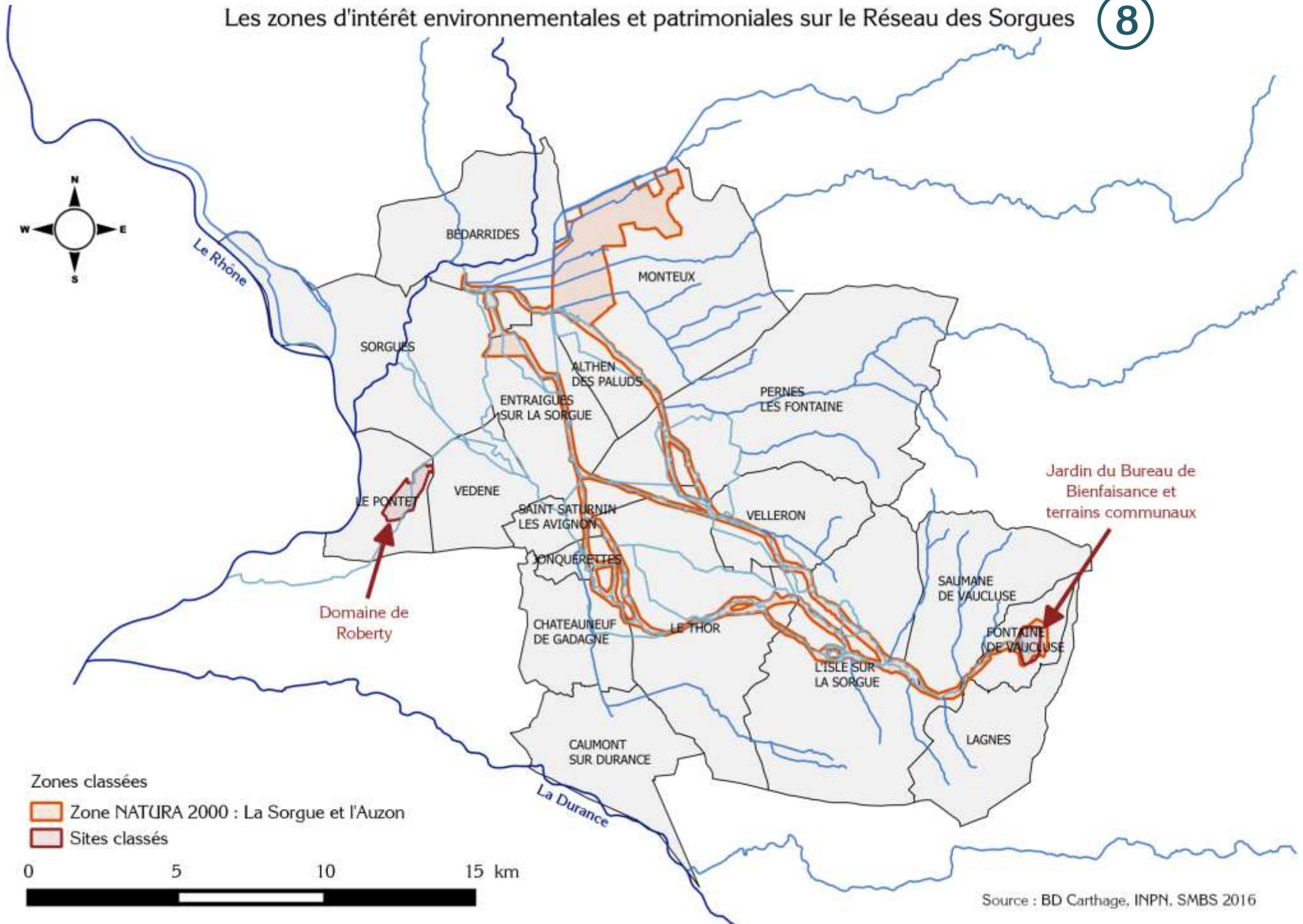
Ripisylve (Althen des Paluds) et Prairie en bord de Sorgue (Entraigues sur la Sorgue)

Les protections réglementaires en place témoignent de l'intérêt patrimonial du bassin :

- Site classé de l'exsurgence de Fontaine de Vaucluse et projet de classement Grand Site de France.
- Classement en site d'intérêt communautaire du réseau principal des Sorgues, au titre de la Directive « Habitats » ; le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a été l'opérateur local de la démarche d'élaboration du document d'Objectifs (DOCOB validé en 2006) et assure depuis l'animation du site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » (FR9301578).
- Classement dans l'inventaire des zones humides de Vaucluse du réseau des Sorgues et de ces prairies.
- Le territoire compte, en outre, 9 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), 3 de type 1 et 6 de type 2.

Les zones d'intérêt environnementales et patrimoniales sur le Réseau des Sorgues

8



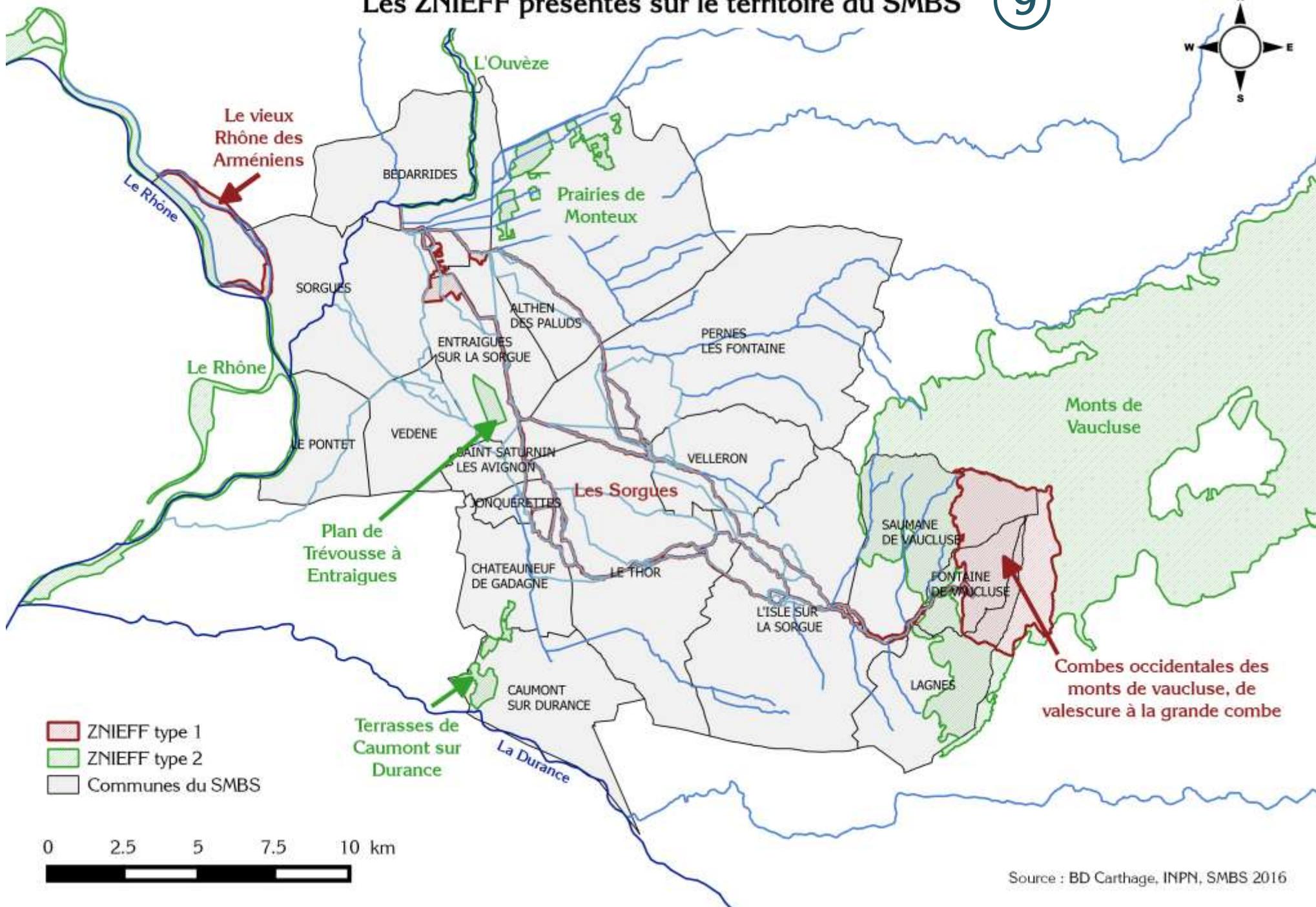
Zones classées

- Zone NATURA 2000 : La Sorgue et l'Auzon
- Sites classés

0 5 10 15 km

Les ZNIEFF présentes sur le territoire du SMBS

9



- ZNIEFF type 1
- ZNIEFF type 2
- Communes du SMBS

0 2.5 5 7.5 10 km

Le bassin versant des Sorgues présente un intérêt écologique élevé. Avec une température faible et constante (entre 12 et 14°C), un débit régulier et une bonne oxygénation des eaux, la Sorgue abrite des écosystèmes variés et des espèces rares, voire même endémiques.

III.1.1. Les habitats et espèces justifiant les classements en zone Natura 2000 et en ZNIEFF

A. Les milieux

Dans le cadre de la démarche Natura 2000, 16 habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitat-Faune-Flore », dont 4 prioritaires, ont été identifiés sur la surface couverte par le site « Les Sorgues et l'Auzon » (cf. liste des habitats en annexe I.1).

En ce qui concerne les ZNIEFF, ne sont présentées ici que les sites présentant des zones humides, à savoir : Les Sorgues (930020308) ; Le Plan de Trévousse à Entraigues (930020321) et Les Prairies de Monteux (930020322).

Pour l'ensemble de ces sites, ce sont 8 habitats patrimoniaux identifiés dont 3 remarquables, repartis essentiellement sur le site « Les Sorgues ».

Tableau 2 : Liste des habitats des sites ZNIEFF

HABITAT	D	R	Les Sorgues	Plan de Trévousse à Entraigues	Prairies de Monteux
Cônes de tufs	x		x		
Forêts de Peupliers riveraines et méditerranéennes		x	x		
Galeriers de Peupliers provenço-languedociennes		x	x		
Galeriers de Salix alba méditerranéennes			x		
Gazons méditerranéens à Cyperus		x	x		
Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles	x				x
Prairies de fauche des plaines médio-européennes		x	x		x
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	x		x		

D = Déterminant ; R= Remarquable
Source : INPN

B. Les espèces

Sur le site Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon », 17 espèces dont 1 prioritaire (Ecaïlle chinée - *Euplagia quadripunctaria*) sont inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitat-Faune-Flore » et participent à la justification du classement du site en Natura 2000. A ce titre, le SMBS en temps qu'animateur du site Natura 2000, s'assure du bon état de conservation et de la non-dégradation de cet état pour ces espèces sur le site.

Tableau 3 : Liste des espèces inscrites à l'annexe II de la Directive "Habitat-Faune-Flore" sur le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon »

Espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore recensées			
Mammifère		Invertébré terrestre	Poisson
Rongeur	Chiroptère		
Castor	Grand rhinolophe	Lucane cerf volant	Bouvière
	Petit rhinolophe	Grand capricorne	Blageon
	Vespertillon à oreilles échancrées	Agrion de mercure	Chabot
	Petit Murin	Ecaïlle chinée* (prioritaire)	Lamproie de planer
	Grand Murin	Damier de la Succise	Toxostome
	Minioptère de Schreibers		

Source : INPN

Sur l'ensemble des trois ZNIEFF présentant une zone humide, 58 espèces patrimoniales ont été recensées dont 27 déterminantes (cf. liste des espèces en annexe 1.2). Ces espèces sont majoritairement des oiseaux et des angiospermes, cependant un certain nombre d'espèces vivent exclusivement dans l'eau ou sont fortement dépendantes des milieux aquatiques, c'est notamment le cas :

- d'amphibiens : le triton palmé et le pélodyte ponctué
- d'un crustacé : le *Trichoniscus darwini*
- de mammifères : le castor et la loutre d'Europe
- d'oiseaux : le martin pêcheur, le cingle plongeur, l'aigrette garzette, le bruant des roseaux on encore le héron bihoreau
- de poissons : la lamproie de planer, le toxostome, la bouvière, le blageon et l'ombre commun.

Tableau 4 : Synthèse des espèces patrimoniales des ZNIEFF

	Espèces patrimoniales des ZNIEFF incluant une zone humide											STATUT									
	Déterminante	Remarquable	Amphibien	Angiosperme	Crustacé	Fougère	Insecte	Mammifère	Oiseau	Poisson	Directive "Habitats-Faune-Flore"	Directive "Oiseaux"	Arrêté du 20/01/82	Arrêté du 26/06/87	Arrêté du 08/12/88	Arrêté du 09/07/99	Arrêté du 23/04/07	Arrêté du 19/11/07	Arrêté du 29/11/09	Arrêté du 25/03/15	au moins 1 statut
Les Sorgues	17	23	2	11	1	1	2	4	14	5	8	5	-	1	2	1	5	1	14	2	25
Plan de Trévousse à Entraigues	2	10	2	-	-	-	-	-	10	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	-	9
Prairies de Monteux	11	19	2	8	-	-	3	-	17	-	-	6	1	1	-	1	1	1	17	-	20
3 ZNIEFF	27	31	2	18	1	1	4	4	23	5	8	9	1	1	2	2	5	1	21	2	35

Source : INPN

Parmi ces 58 espèces, 35 bénéficient d'un ou plusieurs statuts réglementaires au niveau national et/ou européen.

III.1.2. Les autres espèces de la plaine des Sorgues

A. La flore

A.a) La flore aquatique

Du fait de certains paramètres spécifiques (bonne minéralisation, bonne qualité de l'eau, substrat adéquat), la Sorgue possède une végétation aquatique exceptionnelle, de nombreuses mousses, algues et herbiers y sont présents. Cette flore variée est nécessaire au développement de la vie aquatique (cachette, nourriture, support pour la ponte...). La plupart des herbiers de la Sorgue sont constitués de berle (*Berula eruca*), de faux cresson (*Apium nodiflorum*), de potamot pectiné (*Stuckenia pectinata* anciennement *Potamogeton pectinatus*) et de renoncules (*Ranunculus fluitantis*).



Herbiers des Sorgues

A .b) La ripisylve

La température constante, les faibles variations du niveau de l'eau et l'absence de crue dévastatrice, confèrent à la Sorgue une ripisylve atypique en région méditerranéenne.

Entre 1999 et 2015, on estime entre 30 000 et 40 000 le nombre de platanes abattus sur les Sorgues en raison de la contamination par le chancre coloré (*Ceratocystis fimbriata Platanii*). Ces interventions massives ont profondément modifiées le fonctionnement de la ripisylve, en passant d'une végétation quasiment monospécifique à une végétation de berge diversifiée. La ripisylve que l'on rencontre aujourd'hui aux bords des Sorgues est composée d'une végétation jeune qui a pu s'exprimer spontanément en milieu rural à la suite de l'abattage des platanes. En milieu urbain, en raison des contraintes humaines ne permettant pas une re-végétalisation naturelle, la végétation est de type anthropique.

Aujourd'hui, la ripisylve abrite des espèces habituellement typiques du Nord de la Loire, mélangées avec des espèces méditerranéennes. Elle est naturellement constituée d'aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*), de frênes oxyphylles (*Fraxinus angustifolia*), d'ormeaux (*Ulmus campestris*), de peupliers blancs et noirs (*Populus alba* et *nigra*), de saules pourpres, cendrés et blancs (*Salix purpurea*, *cinerea* et *alba*), de noisetier (*Corylus avellana*), de noyer (*Juglans L.*) et de chênes pédonculés (*Quercus robur*).

B. La faune

B .a) Faune piscicole

La Sorgue est une rivière à fort potentiel piscicole, avec 25 espèces de poissons. Sur son secteur amont, plusieurs milliers de salmonidés sont présents et se reproduisent naturellement. La Sorgue est le seul cours d'eau méditerranéen du Sud de la France peuplé d'une **population autochtone d'Ombre commun** (*Thymallus thymallus*). De même, **les truites fario** (*Salmo trutta fario*) présentes sur la Sorgue sont de **souche méditerranéenne autochtone**. Ces deux espèces, de valeur patrimoniale, bénéficient de mesures de protection. La Sorgue abrite plusieurs autres espèces protégées : le chabot (*Cottus gobio*), le blageon (*Leuciscus sorfia*), l'anguille (*Anguilla anguilla*), le toxostome (*Chondrostoma toxostoma*), la lamproie de planer (*Lampetra aculeatus*), le barbeau (*Barbus barbus*), le brochet (*Exos lucius*) et la bouvière (*Rhodeus amarus*).



Ombre commun et Truite fario des Sorgues

B .b) Autres faunes

Les Sorgues accueillent 158 espèces d'oiseaux dont le cingle plongeur (*Cinglus cinglus*) et le martin pêcheur (*Alcedo atthis*), 16 espèces de reptiles, 8 espèces d'amphibiens dont le triton palmé (*Lissotriton helveticus*) et le pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*).

L'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) a disparu du linéaire des Sorgues, mais reste potentiellement présente en tête de bassin.

Le réseau des Sorgues est marqué par la présence de nombreux invertébrés aquatiques. Les plus remarquables sont le gastéropode (*Emmericia patula*), présent en France uniquement sur les Sorgues et la Siagne et **deux espèces endémiques aux Sorgues**, le trichoptère (*Rhyacophila vallisclusae*) et le gastéropode (*Bythinella sorgica*).

Sur la quasi-totalité du réseau des Sorgues, il est constaté la présence de castors d'Europe (*Castor fiber*). De plus, depuis quelques années des traces témoignant de la présence de loutres (*Lutra lutra*) ont pu être observées.



Rhyacophila vallisclusae

C. Des espèces invasives

Un certain nombre d'espèces invasives sont recensées dans la plaine des Sorgues et sont susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques :

- Le ragondin (*Myocastor coypus*) et le rat musqué (*Ondatra zibethicus linnaeus*) sont considérés comme des espèces envahissantes (liste nationale des espèces "nuisibles"). Ces deux espèces occasionnent de nombreux dégâts sur les digues et les cultures. Des piégeages sont organisés toute l'année sur la partie endiguée (zone aval) du réseau afin de réguler leurs populations.
- La jussie (*Ludwigia*) est à l'origine une plante décorative, qui était vendue comme ornement des aquariums. Elle est originaire d'Amérique du Sud (importée au XIX^{ème} siècle). En l'absence de prédateurs locaux, cette plante s'est avérée très invasive au détriment de la flore indigène. Possédant une grande faculté à l'adaptation, à la prolifération et à la colonisation des milieux, elle se développe dans les eaux calmes et lentes. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a mené dès 2001 diverses actions visant à réguler l'expansion de la jussie. Elle fait l'objet d'un arrêté ministériel du 2 mai 2007 interdisant sa commercialisation, son utilisation et son introduction dans le milieu naturel.
- D'autres espèces invasives ont pris de l'ampleur pendant la durée du Contrat de Rivière et posent des problèmes au niveau de la ripisylve comme le bourreau des arbres (*Periploca graeca*), le raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) et l'ailante (*Ailanthus altissima*) (cf. II.2.2.A .a)).

III.2. Les classements réglementaires vis-à-vis de la continuité écologique

Une partie de la Sorgue est classée « Poissons Migrateurs » depuis 1990 pour deux espèces : la Truite fario et l'Ombre commun. Par ailleurs, la Sorgue constitue depuis 2010 une zone prioritaire d'action du « Plan Anguille ». Ces classements prévoient que pour tout aménagement hydraulique (nouveau ou ancien), un dispositif de franchissement adapté à ces espèces doit être réalisé.

D'autre part, l'Etat a réalisé la révision du classement des cours d'eau vis-à-vis de la restauration de la continuité écologique. Sur le bassin Rhône-Méditerranée la procédure a débuté en 2010 et s'est achevée en 2013. Le classement qui en résulte sur les Sorgues, au titre de l'art. L214.17 du code de l'environnement et d'après l'arrêté préfectoral du 19 juillet 2013, est le suivant :

➤ En liste 1 :

- L1_565 - La Grande Sorgue en aval du seuil de l'usine Reydet (ROE53142), la Sorgue du Trentin, la Sorgue d'Entraigues, le Réal des Dominicains et le Réal de Monclar
- L1_565bis - La Sorgue amont, la Sorgue de Velleron en amont des seuils Malakoff (ROE53180) et la Grande Sorgue en amont du seuil de l'usine Reydet (ROE53142)
- L1_564 - La Sorgue de Velleron en aval des seuils de Malakoff (ROE53182) et la Sorgue aval

➤ En liste 2 :

- L2_201 - La Sorgue amont, de sa source au partage des eaux exclu
- L2_200 - La Sorgue de Velleron du seuil de Beaulieu ou la Vitrière à sa confluence avec l'Ouvèze
- L2_202 - La Sorgue d'Entraigues du seuil de Valobre à sa confluence avec La Sorgue de Velleron

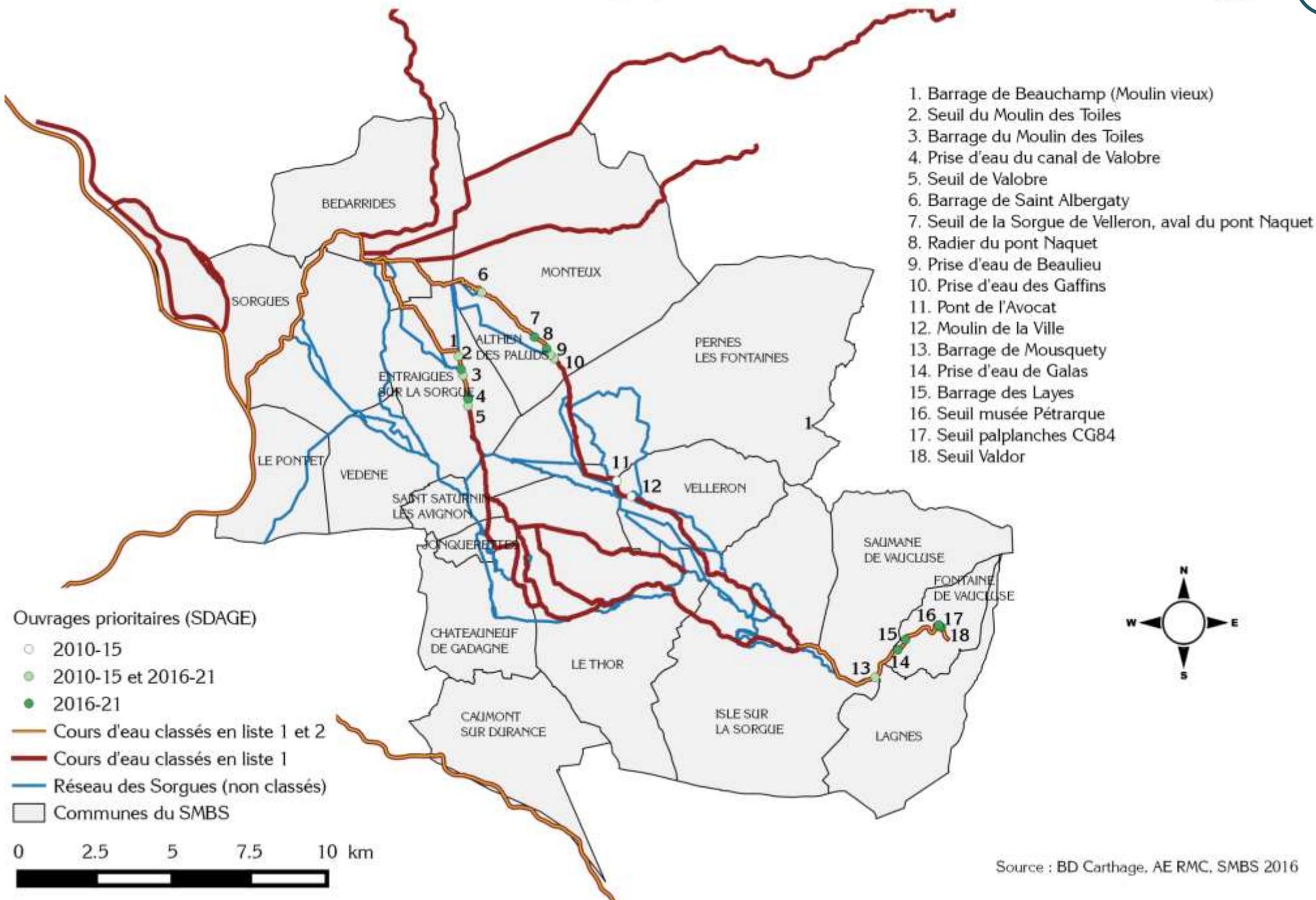
Il a été acté qu'au vu des spécificités très particulières du réseau des Sorgues, la continuité du transport sédimentaire n'avait pas lieu d'être prise en compte.

Dans le SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 et son programme de mesures (PDM), une priorisation des ouvrages hydrauliques en « lot 1 » ou « priorité 1 » et en « lot 2 » ou « priorité 2 » avait été réalisée. Neuf ouvrages étaient classés, dont sept en priorité 1 (n°1-3-5-6-9-10-13, cf. carte n°10) et deux en priorité 2 (n°11 et 12, cf. carte n°10).

Dans le SDAGE 2016-2021, de nouveaux ouvrages ont été identifiés et les 2 ouvrages de priorité 2 du SDAGE précédant ne sont plus considérés comme prioritaires. La liste a été élaborée à partir d'un diagnostic des ouvrages présents sur les tronçons de cours d'eau classés en liste 2 et sur les zones d'actions prioritaires du PLAGEPOMI¹ du bassin Rhône Méditerranée 2016-2021. Ainsi 16 ouvrages sont considérés comme prioritaires.

¹ PLan de GEstion des POissons MIgrateurs

Classement des cours d'eau en liste 1 et 2 et ouvrages prioritaires identifiés au regard de la continuité écologique



III.3. Les inondations

Les phénomènes d'inondation dans le bassin des Sorgues sont particuliers et complexes, car influencés à la fois par :

➤ **L'exsurgence de la Fontaine de Vaucluse**

Les crues de la Fontaine de Vaucluse seule sont lentes et ont des impacts limités (sauf en cas de rupture de digue). Elles sont liées à la pluviométrie sur l'impluvium (1 200 km²).

➤ **Le réseau maillé de la rivière et la gestion de ses ouvrages de régulation**

En cas de crue, certains ouvrages nécessitent d'être manipulés dans les temps, afin que la répartition des débits limite les risques d'inondation dans des secteurs à enjeux. Ceci est particulièrement essentiel sur le Canal de Vaucluse, qui transite en lit perché dans une zone fortement urbanisée.

➤ **Les crues de l'Ouvèze (confluent)**

Les zones inondées par les débordements de l'Ouvèze sont des zones urbaines (Bédarrides et Sorgues) et des zones agricoles et d'habitations isolées (Entraigues sur la Sorgue et Monteux).

➤ **Le contrôle aval de l'Ouvèze (confluent)**

L'Ouvèze peut jouer un rôle de contrôle aval générant des débordements des Sorgues jusqu'à Entraigues sur la Sorgue. Du fait de cet effet « barrage » et des très faibles pentes, la partie aval de la plaine (et plus particulièrement Bédarrides et Entraigues sur la Sorgue) est très fréquemment inondée. Il s'agit d'un secteur fortement endigué, avec des digues parfois en mauvais état et subissant la présence de ragondins.

➤ **Les crues des affluents**

Les affluents fonctionnent suivant un régime hydrologique de type méditerranéen. La principale zone inondable, en surface et en fréquence d'inondation, se situe sur l'aval du réseau des Sorgues (Monteux, Althen des Paluds, Entraigues sur la Sorgue, Bédarrides), où confluent les affluents principaux des Sorgues (Grande Levade, Auzon, Sorguette...). Sur la partie médiane du réseau, les problématiques sont plus localisées avec des risques de débordements sur L'Isle sur la Sorgue ou Le Thor liés aux affluents du Névon et du Mourgon.

➤ **Les problématiques d'eaux pluviales urbaines**

Du fait de l'urbanisation croissante, les problèmes les plus aigus sont liés au ruissellement pluvial sur les bassins urbanisés. Cette problématique est particulièrement critique sur le Canal de Vaucluse, qui constitue l'exutoire unique de l'urbanisation dense et en progression des communes situées sur les coteaux limitrophes. Les débits produits par les ruissellements pluviaux peuvent être bien supérieurs à la capacité d'évacuation du canal (30 m³/s pour un orage décennal sur les collines pour une capacité du canal de 8 m³/s), engendrant des inondations.

➤ **Les crues de nappe**

Dans la partie aval du réseau et dans quelques secteurs de la partie médiane, le niveau de la nappe phréatique peut être supérieur à celui du terrain naturel. La nappe crée alors des inondations sans lien direct avec le cours d'eau.

➤ **Les crues des cours d'eau limitrophes**

Situé au Sud-Est de la plaine des Sorgues, le Coulon-Calavon est un affluent de la Durance. Lors d'une forte crue, ce dernier peut déborder en rive droite, les eaux s'écoulant alors vers la plaine des Sorgues (secteur L'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor, Caumont sur Durance).

La plaine des Sorgues étant initialement un vaste marécage, de nombreux ouvrages de protection ont été construits, essentiellement sur la partie aval du réseau. Ainsi, 36,15 km de berges sont endiguées (souvent par des digues en terre ou des digues emmurées côté cours d'eau) et classées au titre du décret du 11/12/2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (source DDT 84, juillet 2015) :

- 5,9 km sont de classe B (dont 39 %, soit 2,3 km situées le long du Canal de Vaucluse) ;
- 13,8 km sont de classe C (dont 37 %, soit 5,2 km situées le long du Canal de Vaucluse) ;
- 16,5 km sont de classe D (dont 5 %, soit 0,76 km situées le long du Canal de Vaucluse).

De plus, le bassin des Sorgues fait parti quasi-intégralement du périmètre du Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) « Avignon/Plaine Tricastin/Basse Durance » (classement par l'arrêté du Préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée du 12 décembre 2012).

L'identification des Territoires à Risques Importants d'inondation dans la mise en œuvre de la Directive Inondation obéit à une logique de priorisation des actions et des moyens apportés par l'État dans sa politique de gestion des inondations. A cet effet, il était prévu que l'Etat établisse :

- une cartographie des risques pour les phénomènes d'inondations caractérisant le territoire
⇒ non réalisée en septembre 2016 sur le bassin des Sorgues ;
- une Stratégie Locale de Gestion des Risques Inondation (SLGRI)
⇒ en cours d'élaboration en septembre 2016.



Carte 11 : Périmètre du Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) "Avignon/Plaine Tricastin/Basse Durance"

IV. LES ACTEURS LOCAUX

IV.1. La gestion du réseau des Sorgues

La gestion d'une rivière concerne tous les habitants du bassin versant, ce qui justifie que les communes concernées se regroupent pour assurer cette mission. Par ailleurs, certains dossiers ne peuvent être traités efficacement et durablement qu'à l'échelle de l'ensemble du cours d'eau. Enfin, le principe du regroupement permet de mobiliser des moyens et des niveaux de compétences qui ne seraient pas forcément accessibles aux petites collectivités.

Ainsi, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) :

- mène des actions globales à l'échelle de la plaine des Sorgues,
- veille à la cohérence des actions locales,
- assurait jusqu'au 31/12/2013 un pôle technique et administratif pour les 3 Syndicats de rivière locaux. Dans le cadre de la réforme des collectivités territoriales, le Syndicat de la Sorgue Amont, le Syndicat de la Sorgue Aval, le Syndicat du Canal de Vaucluse et le SMBS ont fusionné avec et au sein du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, au 1^{er} janvier 2014.

Le SMBS anime le Contrat de Rivière « Les Sorgues », le Comité local de la Sorgue amont, et la démarche Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon ».

Ses missions statutaires sont les suivantes :

- La mise en œuvre et l'animation de politique partenariale (Contrat de rivière, Chartes, SAGE, PAPI, Natura 2000...).
- La restauration hydromorphologique des cours d'eau (aménagement et entretien du lit et des berges...).
- L'entretien et la restauration des canaux appartenant aux Communes et reconnus d'intérêt général.
- La protection et la restauration de la biodiversité :
 - en contribuant à la remise en bon état des continuités écologiques des cours d'eau (piscicoles, ripisylve...),
 - en contrôlant et régulant les espèces invasives,
 - en favorisant une gestion piscicole équilibrée garante de la spécificité des Sorgues.
- L'entretien, la gestion et l'aménagement du Canal de Vaucluse, de ses canaux annexes reconnus d'intérêt général et ses extensions futures (3ème branche du Canal de Vaucluse, bassins de régulation...).
- L'entretien et la gestion des ouvrages hydrauliques reconnus d'intérêt général dont la liste est fixée en annexe des statuts pour les ouvrages du Canal de Vaucluse et par délibération du Comité syndical pour les ouvrages du réseau des Sorgues.
- La réduction de l'aléa ou de la vulnérabilité du risque inondation définie dans le cadre d'une étude globale et intégrée du bassin versant (météorologie...).
- L'évaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique sur le périmètre de l'impluvium.

A ce titre, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est associé à l'élaboration des documents d'urbanisme types Schémas de COhérence Territoriale (SCOT) et Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Pour mener à bien ces missions, le Syndicat est composé d'une équipe pluridisciplinaire de 12 personnes titulaires ou en CDI : 1 directeur, 3 agents administratifs et 8 agents techniques.

Il travaille en étroite relation avec les autres acteurs compétents dans les domaines de la gestion physique et/ou la gestion des inondations de la Sorgue et de ses affluents :

- ⇒ Communes,
- ⇒ Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze,
- ⇒ Communauté de Communes Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse,
- ⇒ Grand Avignon,
- ⇒ EPAGE du Bassin Sud Ouest Mont-Ventoux,
- ⇒ Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement de la vallée de la Nesque,
- ⇒ ASA chargées de la gestion des canaux de Carpentras et de L'Isle,
- ⇒ etc.

L'organisation de la gestion des Sorgues énoncée ci-dessus est celle qui est effective à la date de la réalisation du présent Bilan (octobre 2016). Cependant suite aux bouleversements qui vont découler de la mise en place de la compétence GEMAPI¹ (loi MAPTAM du 27 janvier 2014), cette organisation risque d'être fortement modifiée.

Afin de ne pas de ne pas détruire la gestion par bassin versant qui a mis plus de 20 ans à se mettre en place, un groupement des structures gestionnaires des affluents rive gauche du Rhône s'est constitué en 2015. Associé aux EPCI FP², à l'Etat, à l'Agence de l'eau, au Conseil Régional, au Conseil Départemental... il travaille à l'élaboration d'un cahier des charges d'un SOCLE³ pour anticiper sur la mise en place de cette compétence GEMAPI.

¹ GEstion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations

² Etablissement Public de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre

³ Schéma d'Organisation et de mutualisation des Compétences Locales de l'Eau

IV.2. La gestion de l'eau potable et de l'assainissement

Pour la gestion de l'eau potable et de l'assainissement, 6 structures principales se distinguent :

- le Grand Avignon (COGA), qui englobe 7 communes du périmètre, auxquels les communes ont délégué les compétences en eau potable et assainissement collectif et non collectif ;
- La Communauté de Commune des Pays de Sorgues et des Monts de Vaucluse (CCPSMV), à qui 5 communes ont délégué la compétence en assainissement collectif et non collectif ;
- le Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône Ventoux (SMERRV), à qui 5 communes ont délégué les compétences en eau potable et assainissement collectif et/ou non collectif (dont 2 communes via la CCPRO) et 9 communes ont délégué seulement la compétence eau potable ;
- Le Syndicat des Eaux Durance Ventoux (SEDV), a pris en charge la compétence eau potable de 7 communes ;
- le Syndicat Mixte de Transport, Traitement des Eaux Usées (SITTEU), à qui le Grand Avignon (pour 3 communes), la commune de Sorgues et le SMERRV ont délégué des compétences en assainissement collectif ;
- la Société de Distribution d'Eaux Intercommunales (société privée), à qui le SMERRV et le SEDV ont délégué les compétences assainissement et/ou eau potable.

Tableau 5 : Répartition des compétences assainissement collectif, non collectif et eau potable entre les différentes communes et intercommunalités

	Communes Collectivités	Althen	Bédarides	Caumont	Gadagne	Entraigues	Fontaine	Isle	Jonquettes	Lagnes (SDEI)	Le Pontet	Le Thor	Monteux	Pernes	Saumane	Sorgues	St Saturnin	Vedène	Velleron
Assainissement collectif	COGA					↓				x							↓	↓	
	CCPSMV									x									
	SMERRV (SDEI)									x									
	SITTEU					↓				x								↓	↓
Assainissement non collectif	COGA	x								x			x	x					
	CCPRO	x	↓							x			x	x		↓			
	CCPSMV	x								x			x	x					
	SMERRV (SDEI)	x	↓							x			x	x		↓			
Eau potable	COGA						x												
	SMERRV (SDEI)						x												
	SEDV (SDEI)						x												

Compétence déléguée à la collectivité pour la commune
 Compétence déléguée de la collectivité à une autre collectivité
 Informations contredites
x Compétence exercée en interne par la commune

COGA : Communauté d'Agglomération du Grand Avignon

CCPSMV : Communauté de Communes des Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse

CCPRO : Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze

SMERRV : Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône Ventoux

SEDV : Syndicat des Eaux Durance Ventoux

SDEI : Société de Distribution d'Eaux intercommunales (société privée)

IV.3. Les autres acteurs locaux

Au-delà des collectivités locales, de leurs groupements, des services de l'Etat et des organisations publiques ou parapubliques impliquées dans la gestion de l'eau, le Contrat de Rivière a également associé d'autres acteurs locaux, souvent organisés sous forme associative, défendant des intérêts variés tels ceux des propriétaires riverains, de la pêche, de la navigation, du sport ou encore de la protection de l'environnement.

Peuvent notamment être cités :

- la Fédération du Vaucluse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique,
- la Chambre d'Agriculture de Vaucluse,
- le Comité Départemental de Vaucluse de Canoë Kayak,
- la Fédération Départementale des Associations Syndicales d'Irriguants de Vaucluse,
- les associations *Les Chevaliers de l'Onde*, *Les Sorgues Vertes*, *La Sorgue amont*, *Cité des Sorgues...*

V. LES DISPOSITIFS DU SDAGE RHÔNE MÉDITERRANÉE 2010-2015

Les SDAGE sont les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux**. Institués par la loi sur l'eau de 1992, ces documents de planification ont évolué suite à la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE) européenne, parue en 2000**. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux" qualifié par :

- l'état chimique et l'état écologique pour les eaux de surface,
- l'état chimique et l'état quantitatif pour les eaux souterraines.

Les **programmes de mesures (PDM)** qui y sont associés sont les actions opérationnelles à réaliser pour atteindre les objectifs des SDAGE au niveau de chaque bassin. Les pays membres doivent rendre compte du respect de la DCE et de la mise en œuvre des plans de gestion.

Lors de la signature et de la mise en œuvre du Contrat de Rivière, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 était en vigueur. A l'heure du bilan, un nouveau SDAGE est en application pour la période 2016-2021. Ce nouveau SDAGE a été l'occasion de redéfinir la délimitation des masses d'eau, superficielles et souterraines, et de revoir les objectifs qui leur sont assignés sur la base d'un nouvel état des lieux.

Dans le cadre de la phase « Etat des lieux » de la présente étude, les éléments présentés sont ceux du SDAGE 2010-2015. Les éléments relatifs SDAGE 2016-2021 seront quant à eux pris en compte pour l'étude des perspectives à donner au Contrat.

A noter :

Les Sorgues étaient déjà identifiées comme étant zones humides prioritaires à protéger dans le SDAGE 1996-2009 :

- La plaine des Sorgues est classée **zone vulnérable au titre de la directive « Nitrates »** du 12 décembre 1992 ;
- **Plusieurs milieux aquatiques remarquables** sont répertoriés dans la plaine de Sorgues :
 - Le karst de Fontaine de Vaucluse ;
 - La nappe captive du miocène de Vaucluse ;
 - La plaine des Sorgues (milieu aquatique remarquable au fonctionnement peu ou pas altéré) ;
 - Les Sorgues (zone humide remarquable).

Le réseau des Sorgues (Sorgue amont, Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron ainsi que le réseau des petits cours d'eau qui y confluent et qui ne constituent pas des masses d'eau au sens de la directive cadre sur l'eau) a été retenu comme **réservoir biologique** lors du SDAGE 2010-2015.

V.1. Objectifs d'état du SDAGE 2010-2015 pour les masses d'eau du Bassin des Sorgues

Lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du Contrat, le SDAGE 2010-2015 était en vigueur. Le réseau des Sorgues concernait :

- 2 masses d'eau de surface
 - **FRDR384a = La Sorgue amont**
 - **FRDR384b = La Grande Sorgue, la Sorgue d'Entraigues et la Sorgue de Velleron**
- 1 masse d'eau artificielle
 - **FRDR3045 = Le Canal de Vaucluse**
- 5 masses d'eau souterraines
 - **FR_DO_130 = calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et Montagne de Lure**
 - **FR_DO_218 = molasses miocènes du Comtat**
 - **FR_DO_229 = calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat**
 - **FR_DO_301 = alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues**
 - **FR_DO_508 = formations marno-calcaires et gréseuses dans le BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze**

Tableau 6 : Etat des lieux et objectifs des masses d'eau de surface du SDAGE 2010-2015

Masse d'eau		ETAT DES LIEUX EN 2009		Objectifs BE du SDAGE 2010-2015	ETAT DES LIEUX EN 2015	
		Etat écologique	Etat chimique	Echéance	Etat écologique	Etat chimique
FRDR384a	Sorgue amont	Bon	Bon	2015	Bon	Bon
FRDR384b	La Grande Sorgue, la Sorgue d'Entraigues et la Sorgue de Velleron	Bon	Bon	2015	Moyen	Bon
FRDR3045	Canal de Vaucluse	Médiocre	Bon	2015 (bon potentiel)	Bon	Bon

Source : Agence de l'eau RMC

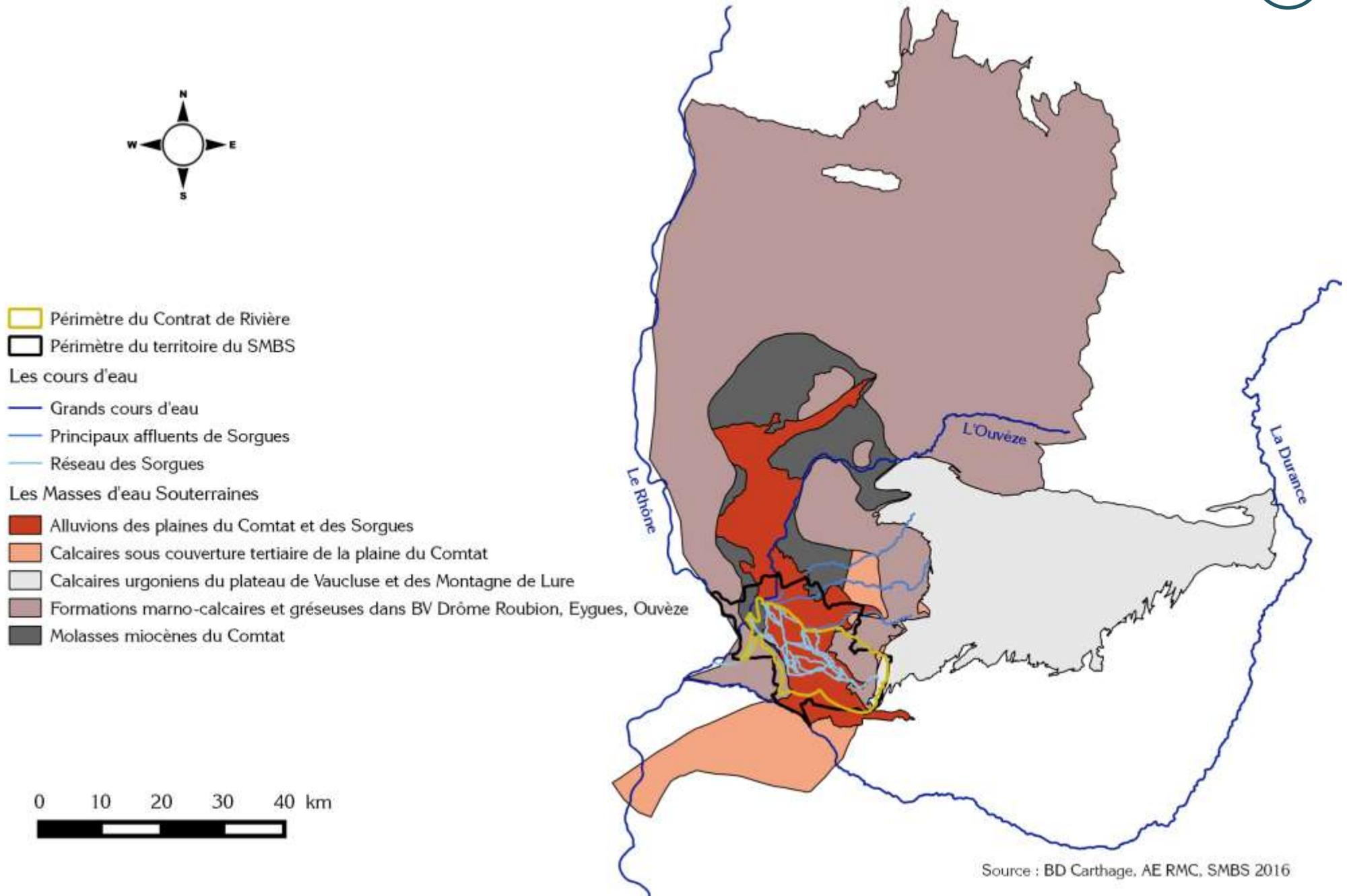
Tableau 7 : Etat des lieux et objectifs des masses d'eau souterraines du SDAGE 2010-2015

Masse d'eau		ETAT DES LIEUX EN 2009			Objectifs BE du SDAGE 2010-2015	2010-2015		
		Etat quant.	Etat chim.	Altération	Echéance	Etat quant.	Etat chim.	Altération
FR_DO_130	Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et Montagne de Lure	Bon	Bon		2015	Bon	Bon	
FR_DO_218	Molasses miocènes du Comtat	Mauvais	Mauvais	Nitrates, Pesticides, Oxadixyl, Norflurazon desméthyl, Triazines	2021	Médiocre	Médiocre	Nitrates, Déisopropyl-déséthyl-atrazine, Somme des pesticides
FR_DO_229	Calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat	Bon	Bon		2015			
FR_DO_301	Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues	Bon	Mauvais	Nitrates, Oxadixyl, Triazines	2021	Bon	Bon	
FR_DO_508	Formations marno-calcaires et gréseuses dans le BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze	Bon	Bon		2015	Bon	Bon	

Source : Agence de l'eau RMC

Les masses d'eau souterraines présentes sur le périmètre du SMBS - SDAGE 2010-2015

12



V.2. Enjeux et Priorités sur le bassin des Sorgues identifiés par le SDAGE 2010-2015

Le bassin des Sorgues ne couvrant qu'une part infime de la surface des masses d'eau souterraines sous jacentes (cf. carte n°12), le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 ne comportait pas d'actions spécifiques à ces masses d'eau.

Dans le SDAGE 2010-2015, les principaux problèmes rencontrés sur le bassin des Sorgues et sur lesquels la priorité a été mise sont :

- la menace sur le maintien de la biodiversité,
- l'altération de la continuité biologique,
- la dégradation morphologique.

Le SDAGE comporte un programme de mesures (PDM) pour la même période 2010-2015, décrivant les actions à mener en vue de l'atteinte des objectifs d'état de chaque masse d'eau. Il se décompose en trois parties :

- les mesures de base ou socle réglementaire national. Il s'agit des mesures ou dispositifs de niveau national à mettre en œuvre en application des directives européennes référencées à l'article 11.3 de la directive cadre sur l'eau,
- la boîte à outils thématiques qui décrit les mesures permettant de répondre aux différentes problématiques,
- des mesures et des actions territoriales à mener à l'échelle des différents sous-bassins versants et masses d'eau souterraines, encore appelées « mesures complémentaires ».

Le tableau suivant présente les mesures complémentaires pour les masses d'eau de surface du Bassin des Sorgues.

Tableau 8 : Programmes de mesures du SDAGE 2010-2015 pour les masses d'eau superficielles

PROGRAMME DE MESURES DU SDAGE 2010-2015			Masses d'eau		
Problème à traiter	Code mesure	Mesure	FRDR384a	FRDR384b	FRDR3045
Menace sur le maintien de la biodiversité	2A17	Développer des démarches de maîtrise foncière			
	6A03	Contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer			
Altération de la continuité biologique	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison			
	3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison			
Dégradation morphologique	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve			

FRDR384a = La Sorgue amont

FRDR384b = La Grande Sorgue, la Sorgue d'Entraigues et la Sorgue de Velleron

FRDR3045 = Le Canal de Vaucluse, classé en bon potentiel

PARTIE II

BILAN TECHNICO-FINANCIER DU CONTRAT ET DIAGNOSTIC THÉMATIQUE

Bilan Volet A	p.38
Bilan Volet B	p.56
Bilan Volet C	p.86
Synthèse globale du bilan technico-financier	p.108

I. SYNTHÈSE DU PROGRAMME D' ACTIONS

Les enjeux et les objectifs définis à l'issue du bilan du premier Contrat de rivière (2004-2008), de l'actualisation du diagnostic, de la déclinaison des dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 et des mesures complémentaires fixées par le Programme De Mesures (PDM) de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse, ont permis d'identifier les actions nécessaires et réalisables sur la période ciblée et d'établir une estimation financière prévisionnelle.

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 était basé sur un **montant estimatif d'environ 55 millions d'euros en 2010**. A l'issue de la phase 1 de mise en œuvre (2010-2012), un bilan à mi-parcours a été dressé et un avenant a porté ce **montant estimatif à 42 052 k€** (soit 75 % du montant estimatif initial), dont 12 583 k€ investis en phase 1 et 29 469 k€ prévisionnel pour la phase 2.

En effet, suite au bilan à mi-parcours :

- de nouvelles actions ont été ajoutées,
- des actions jugées irréalisables techniquement ou financièrement ont été annulées ou reportées,
- l'estimation financière des actions à mener en phase 2 (2013-2015) a été affinée.

Les coûts de ces actions – annulées et ajoutées - ont été répartis de la façon suivante :

Tableau 9 : Synthèse des coûts estimatifs et du nombre des actions annulées et ajoutées par volet lors du bilan à mi-parcours

	ACTIONS AJOUTEES		ACTIONS ANNULEES	
	Nombre	Coûts estimatifs (k€)	Nombre	Coûts estimatifs (k€)
A				
A1 : Améliorer l'assainissement des collectivités locales	3	1 288	12	10 841
A2 : Améliorer l'assainissement autonome	-	-	1	-
B				
B1 : Gérer la ressource en eau	2	200	1	frais SMBS
B2 : Gérer les inondations	30	16 673	6	85
B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	6	641	11	865
C				
C2 : Appuyer la gestion concertée	1	5	0	0
TOTAL	42	18 807 k€	31	11 790 k€

Tableau 10 : Synthèse des coûts estimatifs et réels initialement prévus en 2010 et réajustés en 2014

Objectif / Volet	Sous-volet	PHASE 1		PHASE 2		Coûts estimatifs initiaux totaux (2010, k€)	Coûts estimatifs réajustés totaux ⁽¹⁾ (2012, k€)
		Coûts estimatifs (2010, k€)	Coûts réels (2012, k€)	Coûts estimatifs initiaux (2010, k€)	Coûts estimatifs réajustés (2012, k€)		
Volet A : Améliorer la qualité de l'eau	A1 : Améliorer l'assainissement des collectivités locales	18 517	8 975	7 601	19 993	26 118	28 968
	A2 : Améliorer l'assainissement autonome	296	190	0	60	296	250
	A3 : Améliorer la qualité de l'eau	100	46	130	90	230	136
	TOTAL	18 913	9 210	7 731	20 143	26 644	29 354
Volet B : Gérer le milieu, restaurer et mettre en valeur les Sorgues	B1 : Gérer la ressource en eau	475	486	660	135	1 135	621
	B2 : Gérer les inondations	7 946	484	12 242	3 050	20 187	3 535
	B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	2485	1 057	1290	4 146	3 775	5 203
	TOTAL	10 906	2 027	14 192	7 332	25 097	9 359
Volet C : Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière	C1 : Coordonner et suivre le contrat	1 245	1 121	1 400	1 668	2 645	2 789
	C2 : Appuyer la gestion concertée	742	224	645	326	1 387	550
	TOTAL	1 987	1 346	2 045	1 994	4 032	3 339
TOTAL		31 805	12 583	23 967	29 469	55 772	42 052

¹ Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

II. BILAN DES ACTIONS RÉALISÉES DE 2010 À 2015

Afin d'établir le bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, en tant qu'animateur du Contrat de Rivière, a interrogé chaque maître d'ouvrage concerné, mi-2012 lors du bilan à mi-parcours, puis mi-2016 pour le bilan final.

Le présent bilan est dressé à partir des données récoltées au 20 septembre 2016. L'annexe 1 détaille les actions menées, leurs calendriers de mise en œuvre et leurs coûts.

REMARQUE

En fonction de leur importance dans l'atteinte des objectifs du Contrat de Rivière, des priorités ont été attribuées à chaque opération :

- Priorité 1 : action dont la mise en œuvre conditionne l'atteinte des objectifs
- Priorité 2 : action dont la mise en œuvre conforte l'atteinte des objectifs
- PDM : action correspondante à une mesure prioritaire du PDM du SDAGE 2010-2015

II.1. Volet A – Améliorer la qualité de l'eau

Ce volet contient les actions visant à améliorer les rejets des systèmes d'assainissement pouvant impacter les Sorgues (collectif et autonome), ainsi que le suivi de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

L'enjeu principal est le maintien ou l'atteinte du bon état et du bon potentiel écologique pour les cours d'eau et canaux de la plaine des Sorgues.

Les principales orientations visant l'amélioration de la qualité des eaux sont les suivantes :

- ❖ **Thème A1 : Améliorer l'assainissement des collectivités locales**
 - mettre en conformité avec la DERU les systèmes d'assainissement actuellement défaillants (L'Isle-sur-la-Sorgue, Fontaine de Vaucluse) ;
 - améliorer la collecte (suppression des rejets directs) et le fonctionnement des réseaux d'assainissement (réduction des eaux claires parasites) ;
- ❖ **Thème A2 : Améliorer l'assainissement autonome**
 - terminer le recensement des installations d'assainissement autonomes et poursuivre les opérations de réhabilitation, en traitant en priorité les dispositifs impactant la qualité des eaux superficielles ou souterraines ;
- ❖ **Thème A3 : Améliorer la qualité des eaux**
 - améliorer la connaissance des contaminations par des substances dangereuses et de leurs origines (rejets d'eaux usées et pluviales des collectivités, des établissements industriels et pollutions agricoles), y compris sur l'impluvium de la Fontaine de Vaucluse ;
 - analyser et prévenir les risques de pollution accidentelle, notamment d'origine industrielle ;
 - poursuivre le suivi de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

II.1.1. Améliorer l'assainissement des collectivités locales (thème A1)

A. Bilan technique

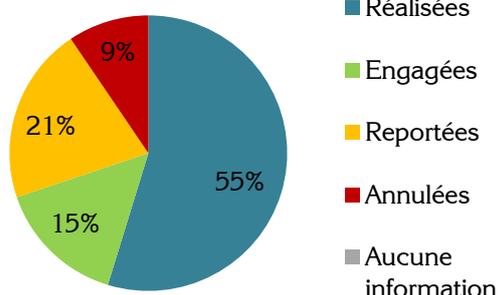
Actions : A1.1 à A1.16

Les actions inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 visant à améliorer l'assainissement des collectivités locales concernaient **16 communes** : chaque fiche action détaillait les mesures prévues sur une commune, principalement en matière d'amélioration des stations d'épuration, d'extension ou de réhabilitation des réseaux d'assainissement, d'élimination des eaux claires parasites pluviales et de révision des Schémas d'Assainissement...

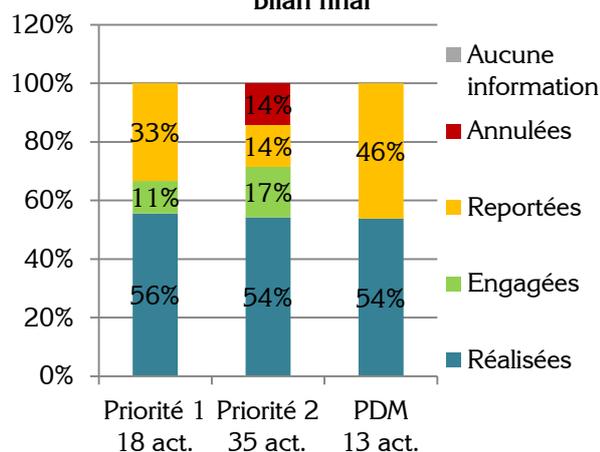
Ces actions concernaient un total de **53 opérations** mises en œuvre par **9 maîtres d'ouvrage** (communes de L'Isle sur la Sorgue, Saumane de Vaucluse, Châteauneuf de Gadagne, Fontaine de Vaucluse et Lagnes, Grand Avignon, Syndicat Mixte Rhône Ventoux, SITTEU et l'entreprise ROUSSELOT).

A l'heure du bilan du Contrat de Rivière le **taux d'opération réalisées ou engagées est de 70%**. Si on regarde en fonction des priorités, ce taux est plus important pour les actions de priorité 1 avec 67 % et 54 % pour les actions inscrites au PDM du SDAGE.

Thème A1: Avancement des actions inscrites au Contrat de Rivière lors du bilan final



Thème A1 : Avancement des actions en fonction de leur priorité lors du bilan final



A noter qu'aucune corrélation n'apparaît entre la réalisation - ou non - des opérations et la nature de ces opérations (extension de réseau, amélioration de station d'épuration, etc.).

LES PRINCIPALES AVANCEES

- Des travaux conséquents ont été réalisés sur la commune de L'Isle sur Sorgue, sous maîtrise d'ouvrage de la commune et de l'entreprise ROUSSELOT, pour la création d'une unité de traitement spécifique aux effluents industriels de cette entreprise. Le montant total investi sur la commune s'élève à 7 757 k€, soit 39 % du budget alloué au volet A1.
 - Une des actions phares de ce volet a été la création d'une usine de traitement indépendante pour traiter les effluents de l'entreprise ROUSSELOT, fabricant de gélatine. Avant la création de cet ouvrage de traitement, les effluents de l'entreprise ROUSSELOT, chargés en azote et en chlorures de calcium, étaient traités par la station d'épuration communale mixte de L'Isle sur la Sorgue. D'une capacité de 70 000 EH (40% domestique et 60% industriel), il s'agit de l'ouvrage de traitement le plus important rejetant dans le réseau des Sorgues. La station communale présentait des dysfonctionnements récurrents et l'agglomération de L'Isle sur la Sorgue était classée non conforme par rapport à la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU). Même si les chlorures industriels ne sont toujours pas traités, la création de la station de traitement de l'entreprise a permis non seulement de soulager et de limiter les dysfonctionnements de la station d'épuration communale (d'une capacité de 40 000 EH après séparation), mais aussi de réaliser une meilleure épuration des effluents industriels avec un traitement plus adapté. A cela vient s'ajouter une meilleure répartition des débits, antérieurement aux travaux les effluents de la station d'épuration étaient déversés à 47% dans la Sorgue de Velleron (via le canal du moulin premier) et à 53% dans la Sorgue de l'Isle. Cette répartition était préjudiciable pour la Sorgue de Velleron, surtout en période d'étiage, les débits de la Fontaine de Vaucluse étant répartis à 76% pour la Sorgue de l'Isle contre 24% pour la Sorgue de Velleron. Suite aux travaux et conformément à l'arrêté préfectoral du 10/06/14, les débits sont maintenant répartis à 20% dans la Sorgue de Velleron contre 80% dans la Sorgue de l'Isle.
- La rénovation de la station d'épuration et des réseaux d'assainissement sur la commune de Fontaine de Vaucluse, qui n'étaient pas conformes aux normes de la DERU¹. La commune a réalisé l'ensemble des actions prévues pour ce volet pour un montant total de 87 000€. La commune de Fontaine de Vaucluse étant située en extrême amont du réseau des Sorgues, ces travaux ont un impact sur la qualité de l'ensemble du réseau.
- Les autres opérations concernent essentiellement des actions de réhabilitation ou d'extension de réseau et des systèmes de traitement mises en œuvre par :
 - le Grand Avignon pour les communes de Vedène, Le Pontet, Jonquerettes, Velleron, Saint Saturnin lès Avignon, Caumont sur Durance et Entraigues sur la Sorgues, pour un montant de 3 969 k€ avec un taux de réalisation de 50 %.
 - Le Syndicat Rhône Ventoux, pour les communes de Bédarrides (TR : 100 %; Coût : 3 468 k€), Althen les Paluds (TR : 50 %; Coût : 166 k€) et Pernes les Fontaine (TR : 100 %; Coût : 310 k€). Le montant investi s'élève à 3 944 k€ avec un taux de réalisation de 78%. Sur la commune d'Althen les Paluds les travaux d'extension de réseaux, la création d'une nouvelle station d'épuration pour le hameau de St Albergaty et l'extension de la station d'épuration actuelle ont été reportés après le contrat car ils vont dépendre de la conclusion du SDA2 en cours d'élaboration et du nouveau zonage PLU/SDA.
 - Le SITTEU, sur les communes de Sorgues et de Saint Saturnin lès Avignon, pour un montant de 2 068 k€ avec un taux de réalisation de 100 %.
 - Les communes de Saumane (TR : 100 %; Coût : 966 k€), Châteauneuf de Gadagne (TR : 50 %; Coût : 898 k€), Lagnes (TR : 100 %; Coût : 20 k€), soit un coût total de 1 972 k€ et un taux réalisation global de 77 %.

¹ DERU : Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines

² Schéma Directeur d'Assainissement

LES OPERATIONS REPORTEES OU ANNULEES

- Sur la commune de Châteauneuf de Gadagne, le raccordement des Magues et des Hautures Nord, ainsi que la création d'une nouvelle station d'épuration, n'ont pas abouti. La compétence assainissement collectif de la commune est sous la tutelle de la CCPSMV depuis janvier 2016, et celle-ci n'a pas encore statué sur la réalisation ou non de ces actions.
- Sur la commune du Pontet, concernant l'opération de réhabilitation des réseaux de collecteur pour limiter les entrées d'ECP¹ prévue au Contrat de Rivière, le Grand Avignon a estimé que ces réhabilitations n'étaient pas prioritaires et auraient un effet négligeable sur le réseau hydrographique des Sorgues, Canal de Vaucluse compris. Les efforts se concentrent sur les mises en séparatif des réseaux, notamment dans le secteur sud-est. L'extension des réseaux d'assainissement aux quartiers de Daulands et de la Bécassière, sous maîtrise d'ouvrage du Grand Avignon, n'a pas été réalisée car elle dépendrait des opérations d'urbanisme futures et de l'approbation du PLU et des zonages d'assainissement qui ne devraient pas être réalisés avant 2019.

Sur la commune de Velleron, également sous maîtrise d'ouvrage du Grand Avignon, l'extension du réseau sur le secteur La Fiance / Moulin de Crillon (150 logements en 2010) n'a pas été retenue au projet de zonage assainissement de la commune. Ce zonage sera soumis à enquête publique à la fin de l'année 2016 (enquête publique unique avec PLU).

B. Point sur les indicateurs de suivi

B.a) Taux de dépollution de l'assainissement collectif

Le taux de dépollution de l'assainissement collectif est le rendement épuratoire permettant de vérifier la conformité d'un ouvrage d'assainissement à la directive ERU (Directive 91/271/CEE du Conseil, du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux urbaines résiduaires).

Le taux de dépollution se calcule en divisant la pollution éliminée par la pollution estimée en entrée du système épuratoire (pollution brute produite par le bassin d'assainissement collectif concerné).

Les principaux paramètres retenus pour les calculs de ces indices sont :

- **DBO₅** : Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours à une température de 25 °C
- **DCO** : Demande Chimique en Oxygène
- **MES** : Matière en Suspension
- **NTK** : Azote Kjeldahl - ce paramètre est très important en zone sensible, car l'azote Kjeldahl combiné avec un rejet important de Phosphore peut avoir des conséquences graves sur le milieu récepteur.
- **Pt** : Phosphore total - ce paramètre est très difficilement éliminable, il est important d'adapter un traitement tertiaire dans les zones sensibles afin de ne pas rejeter trop de phosphore dans le milieu récepteur. Un rejet important de phosphore combiné avec un rejet important d'azote Kjeldahl peut avoir des conséquences graves sur le milieu aquatique.

¹ ECP : Eaux Claires Parasites

A la fin du contrat, 15 stations d'épuration sont susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'eau des Sorgues :

Tableau 11 : Liste des stations d'épuration pouvant impacter les Sorgues (2014)

Commune d'implantation	Nom de la station	Date de mise en service	Capacité d'épuration (EH)	Taille agglomération (EH)
Althen des Paluds	Althen	1994	1 890	2 000
Châteauneuf de Gadagne	Gadagne	1992	3 600	2 400
Fontaine de Vaucluse	Fontaine	1988	1 800	1 150
Isle sur la Sorgue	Isle	1996	40 000	45 000
	Mousquety (privée)	nc	nc	nc
	Petit Palais	1984	320	400
	ROUSSELOT (privée)	2016	40 000	-
Jonquerettes	Jonquerettes	1996	2 100	2 000
Lagnes	Lagnes	2005	1 500	1 000
Le Thor	Le Thor	2006	8 000	8 000
Monteux	Monteux	2010	36 000	31 000
Pernes les Fontaines	Pernes	1994	10 800	8 200
	Valayans	1999	600	200
Saumane de Vaucluse	Village	1970	270	370
Velleron	Velleron	1993	2 800	2 100

* Les données présentées ci-dessus sont celles de 2014 mis à jour le 14/12/2015 sur le site de la BDERU

Les résultats présentés ci-après sont issus des données d'autosurveillance transmises par les structures gestionnaires des stations d'épuration. La quasi-totalité des informations a été obtenue. Les données manquantes concernent la station d'épuration « Petit Palais » de L'Isle sur la Sorgue et la station de Velleron pour laquelle seules les données de l'année 2014 ont été communiquées.

Figure 6 : Evolution de la moyenne annuelle des taux de dépollution des différents paramètres pour l'ensemble des stations d'épuration pouvant impacter les Sorgues – 2009 à 2015

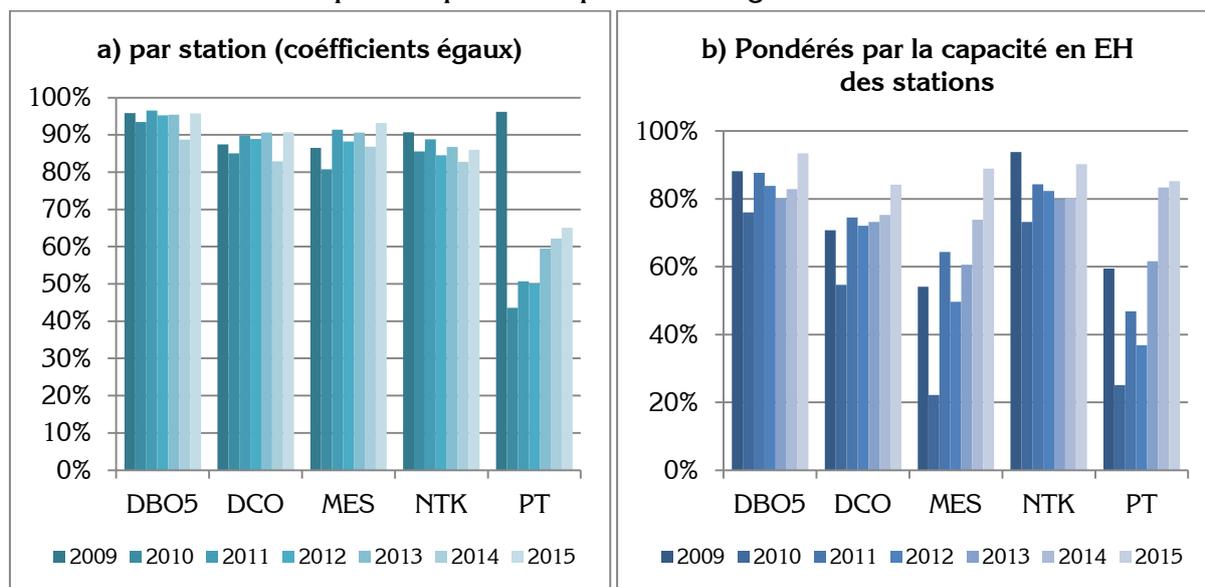
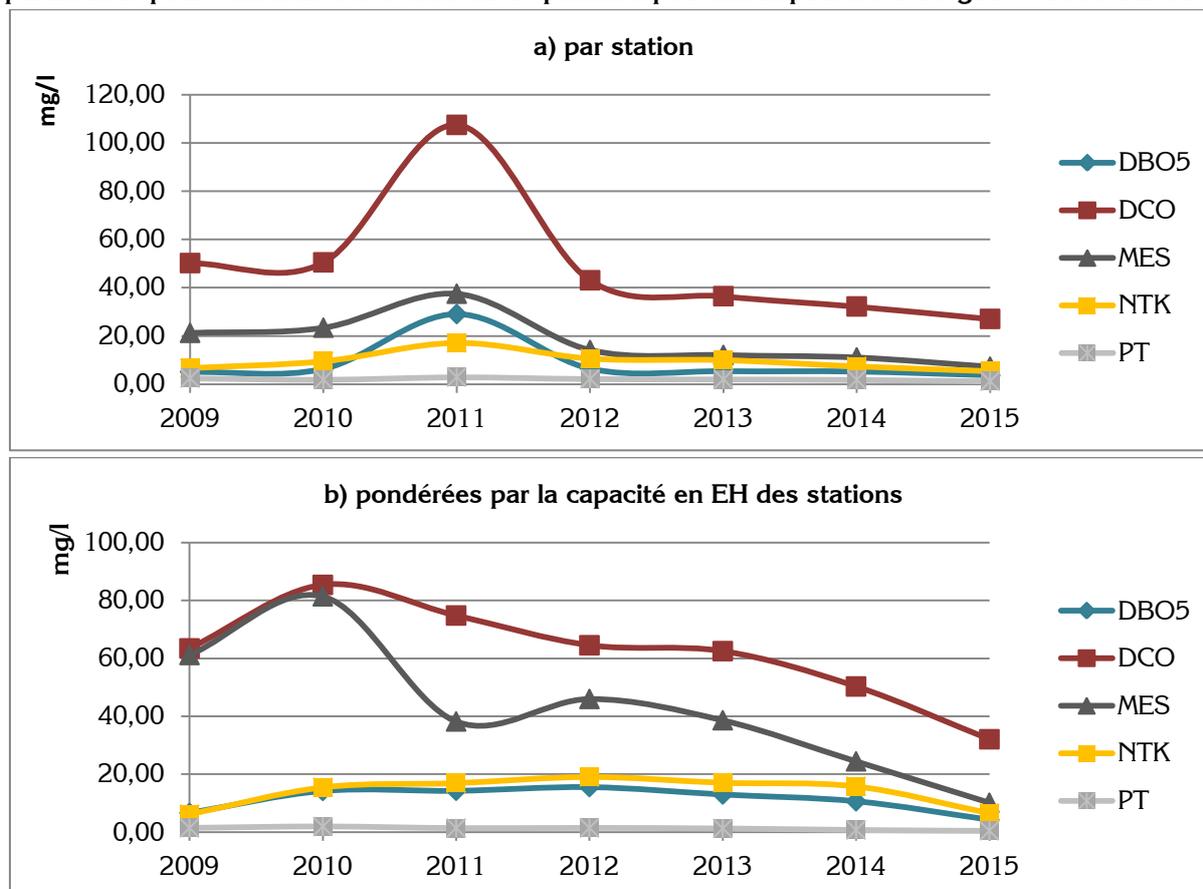


Figure 7 : Evolution de la concentration moyenne annuelle en sortie de station des différents paramètres pour l'ensemble des stations d'épuration pouvant impacter les Sorgues – 2009 à 2015



Les stations d'épuration ont des taux de dépollution et des concentrations en sortie de station globalement conformes aux normes de la DERU :

Tableau 12 : Seuil de conformité à la DERU des paramètres à mesurer en fonction de la capacité de traitement de la station d'épuration

Charge brute de pollution organique traitée		Performances minimales à respecter en fonction de la charge brute de pollution organique traitée					
DBO5 (Kg/j)	EH	DBO5		DCO		MES	
		Conc. (mg/l)	Rend. (%)	Conc. (mg/l)	Rend. (%)	Conc. (mg/l)	Rend. (%)
≤ 120	≤ 2000	35	60%	-	60%	-	50%
> 120	> 2000	25	70%	125	75%	35	90%

* source : annexes 1 et 2 de l'arrêté du 22 juin 2007

La station mixte de L'Isle sur la Sorgue présentait des taux de dépollution et des concentrations qui ne correspondaient pas aux normes. Depuis la séparation des effluents industriels en 2015, les paramètres sont de nouveau conformes. Cette station représentant 50 % des effluents à traiter sur l'ensemble des stations étudiées, une nette amélioration est constatée lorsqu'on regarde les résultats en fonction de la pollution traitée (EH).

Bien que les taux de dépollution soient corrects, la station de Jonquerettes présentait en 2011 des concentrations en sortie de station très supérieures aux normes (DBO5 = 263,3 mg/l ;

DCO = 724,2 mg/l ; MES = 295,0 mg/l). Cependant, ce dysfonctionnement est inféodé à l'année 2011.

La station des Valayans (commune de Pernes les Fontaines) montrait en 2014 des taux de dépollution supérieurs aux normes, alors que les concentrations en sortie étaient correctes.

Globalement, on constate une amélioration des taux de dépollution et des concentrations en sortie de station, que l'on regarde en fonction des stations ou en charge de pollution (EH).

B.b) Suivi de la qualité des eaux

Cet indicateur est traité avec ceux du thème A3 « Améliorer la qualité des eaux » (cf. II.1.3.B).

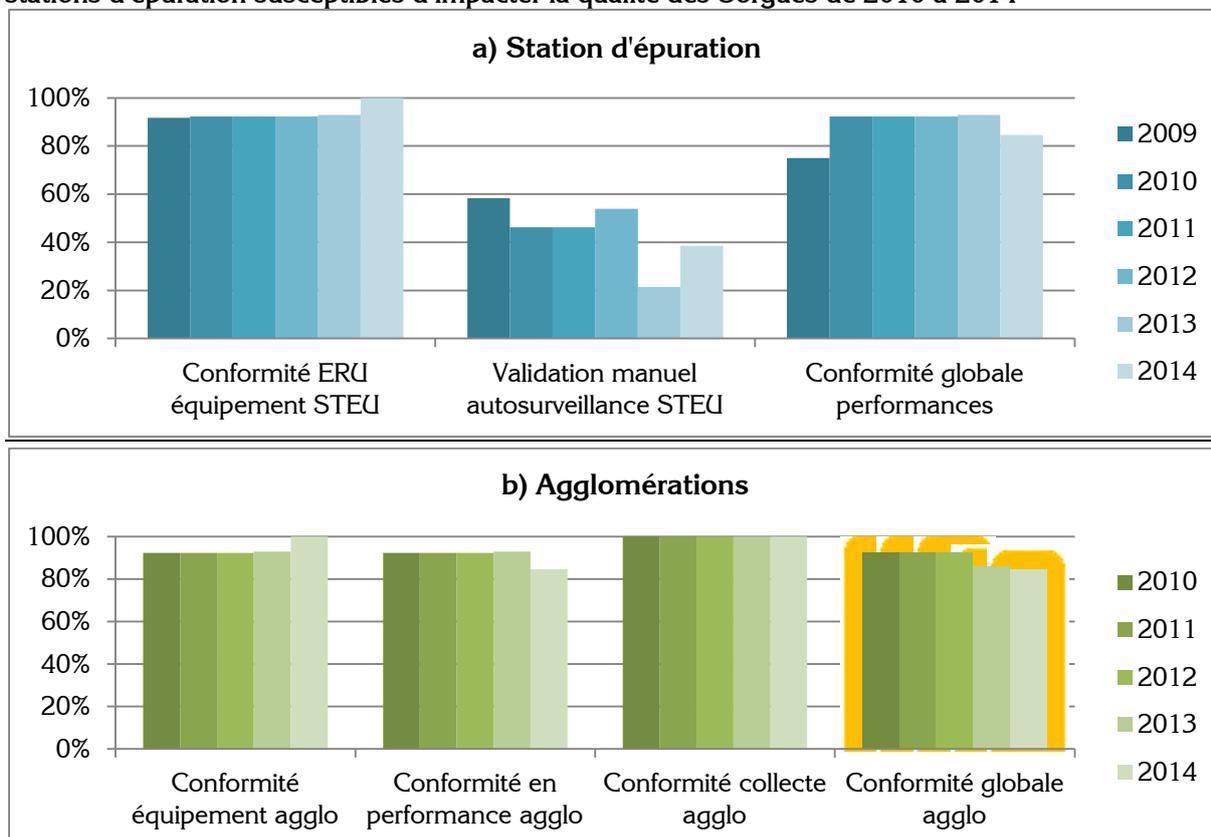
B.c) Taux de conformité à la Directive ERU

Au sens de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU), les agglomérations doivent mettre leur système d'assainissement (collecte et traitement) en conformité, selon un échancier tenant compte de leur taille et de leur situation en zone sensible ou non. Un système de traitement des eaux usées d'une agglomération d'assainissement est conforme en performance si elle a respecté sur l'année l'ensemble des prescriptions environnementales qui lui étaient imposées.

Ainsi, sur les 18 communes de la plaine des Sorgues, 14 stations d'épuration sont susceptibles d'impacter la qualité des eaux du réseau des Sorgues, ce qui représente 143 820 Equivalents Habitants en 2014 (source : BDERU).

Les résultats ci-dessous sur la conformité des stations d'épuration - équipements et performances - sont issus de la base de données BDERU.

Figure 8 : Evolution du taux de conformité à la DERU de l'ensemble des agglomérations et des stations d'épuration susceptibles d'impacter la qualité des Sorgues de 2010 à 2014



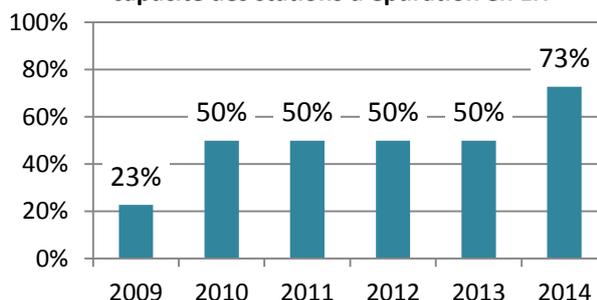
* données BDERU (août 2016)

Le taux de conformité à la DERU des stations d'épurations rejetant dans le réseau des Sorgues est de 92 % de 2010 à 2013. On constate une amélioration par rapport à 2009, où le taux de conformité était de 75 %. En revanche, en 2014, le taux de conformité descend à 85 % suite au déclassement de deux stations de traitement (Jonquerettes et Monteux)

Les stations ayant présenté des défaillances sont :

- **Fontaine de Vaucluse** : la station n'était pas conforme en 2009. Depuis, des travaux de modernisation de la station et de rénovation des réseaux ont été réalisés. La station est conforme depuis 2010.
- **L'Isle sur la Sorgue (Chef-lieu)** : cette station n'était pas conforme de 2009 à 2013. Suite aux investissements réalisés, puis à la séparation des effluents industriels de l'entreprise ROUSSELOT, la station répond maintenant aux critères de conformité depuis 2014.
- **Jonquerettes** : en 2014, la station communale de Jonquerettes n'était pas conforme.
- **Monteux** : la station communale de Monteux, d'une capacité de 36 000 EH, était défaillante depuis de nombreuses années. En 2010, une nouvelle station d'épuration a été créée en remplacement de l'ancienne unité de traitement. Cette action a été réalisée en étant inscrite dans le Contrat de Rivière « Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux » 2008-2013. Depuis la station est conforme à la DERU, sauf en 2014.

Figure 9 : Evolution des taux de conformité de performance globale pondérés par la capacité des stations d'épuration en EH



En regardant le taux de conformité des stations par rapport à leur capacité de traitement, une nette amélioration est constatée. Ceci est essentiellement dû aux travaux de mise en séparation sur la station de L'Isle sur la Sorgue : avec une capacité de 70 000 EH, elle représentait 50 % des effluents à traiter.

C. Bilan financier

D'après les données recueillies, les dépenses réalisées pour améliorer l'assainissement des collectivités locales s'élèvent à **19 709,0 k€ HT**, soit 68 % du coût estimatif prévisionnel réajusté.

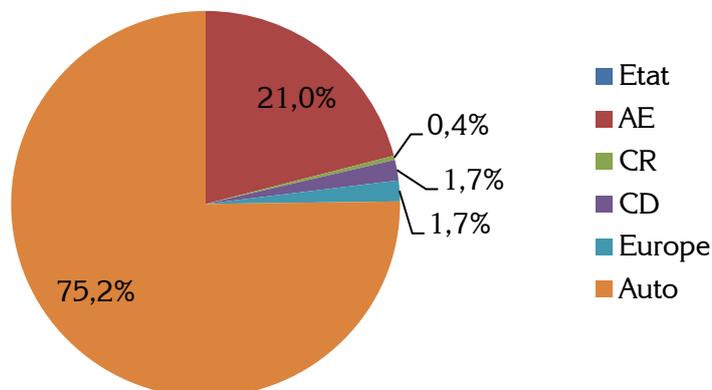
Tableau 13 : Volet A1 - Coûts réels et estimatifs initiaux et ajustés lors du bilan à mi-parcours

	PHASE 1		PHASE 2			TOTAL		
	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Réels (2012, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés* (2012, k€)	Réels (2015, k€)
A1	18 517	8 975	7 601	19 993	10 734	26 118	28 968	19 709
	Pourcentage du coût total réel par rapport aux prévisionnels					75%	68%	

* Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

Ce montant a été financé de la façon suivante :

Thème A1 : Répartition des financements des opérations



II.1.2. Améliorer l'assainissement autonome (thème A2)

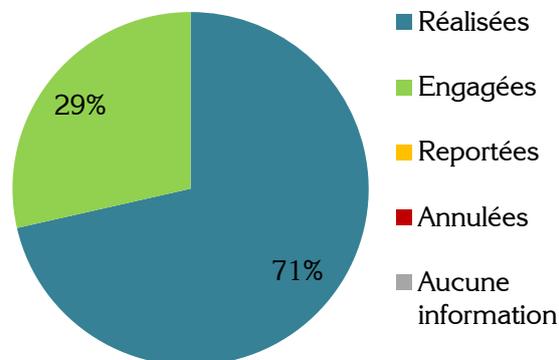
A. Bilan technique

Action : A2.1

Les actions visant à améliorer l'assainissement autonome inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 concernent **toutes les communes**. Elles sont mises en œuvre par **6 maîtres d'ouvrage** (Les communes de Lagnes, L'Isle sur la Sorgue, Fontaine de Vaucluse, le Syndicat des Eaux Rhône-Ventoux, la SDEI et le Grand Avignon) et rassemblent **7 opérations** :

- des opérations de recensement des IAA¹,
- des opérations de réhabilitation d'IAA non conformes sur Lagnes et Pernes les Fontaines,
- une opération de définition des travaux de réhabilitation des IAA non conformes sur L'Isle sur la Sorgue.

Thème A2 : Avancement des actions inscrites au Contrat de Rivière lors du bilan final



L'ensemble des actions ont été réalisées ou engagées. Toutes les actions du volet A2 sont de priorité 1 et correspondent toutes à une mesure prioritaire du Programme De Mesure du SDAGE 2010-2015.

L'ensemble des IAA des communes adhérentes à la Communauté de Communes des Pays de Sorgues et des Monts de Vaucluse (CCPSMV) ont été recensées, à savoir sur : Saumane de Vaucluse, L'Isle sur la Sorgue, Le Thor et Châteauneuf de Gadagne. En ce qui concerne la commune de Fontaine de Vaucluse, également adhérente à la CCPSMV, il n'y a jamais eu de SPANC avant le transfert de compétence à la communauté de communes. Un recensement et des réhabilitations ont été effectués par la commune (source mairie de Fontaine de Vaucluse), cependant les informations qui en découlent n'ont pas été communiquées et à l'heure actuelle, pour la CCPSMV, le nombre d'IAA total est inconnu.

¹ IAA : Installation d'Assainissement Autonome

Le dernier recensement des communes du Grand Avignon date de 2014. Par ailleurs, aucun programme de réhabilitation n'a été lancé et les taux de conformité des installations sont inconnus. Le Grand Avignon lance un marché de contrôles périodiques pour la période 2016-2021, qui permettra de réactualiser le taux de conformité global datant de 2008.

Sur la commune de Lagnes, les services de la SDEI ont réalisé, en 2014, un recensement complet des IAA et des courriers ont été envoyés aux usagers dont les installations n'étaient pas conformes. Aucune réhabilitation d'IAA non conformes n'a été réalisée, cependant 20 instructions de dossiers ont été déposées.

Sur la commune de Pernes les Fontaines, entre 2011 et 2015, 129 IAA ont été mises en conformité, ce qui ramène le taux de conformité des IAA de la commune à 33 %. Parmi les 129 propriétaires privés ayant réhabilité leur installation, 26 ont pu bénéficier d'une aide de l'Agence de l'eau (aide généralement de 3 000 €).

Les coûts totaux investis n'étant pas connus, aucune donnée financière relative à cette action n'a été intégrée au plan de financement global du Contrat de Rivière.

B. Point sur les indicateurs de suivi

B.a) Recensement et réhabilitation des IAA

Tableau 14 : Etat des lieux des IAA par commune

Commune	Source informations	Date recensement	Nb IAA recensées	nb IAA contrôlées	IAA restant à contrôler	taux d'IAA contrôlées	nb IAA non conformes restantes	nb de réhabilitation	Taux de réhabilitation	Taux de conformité
Althen	commune	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bédarrides	SMERRV	2010-2015	367	224	143	61%	141	11	7%	37%
Caumont	COGA	2014	673	-	-	-	-	-	0%	-
Gadagne	CCPSMV	-	85	85	0	100%	72	1	1%	15%
Entraigues	COGA	2014	575	-	-	-	-	-	0%	-
Fontaine	CCPSMV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isle	CCPSMV	-	1072	1072	0	100%	697	49	7%	35%
Jonquerettes	COGA	2014	37	-	-	-	-	-	0%	-
Lagnes	SDEI	2015	354	265	89	74%	46	0	0%	83%
Le Pontet	COGA	2014	83	-	-	-	-	-	0%	-
Le Thor	CCPSMV	-	1106	1106	0	100%	647	34	5%	42%
Monteux	commune	-	960	-	-	-	-	59	-	-
Pernes	commune	2016	1318	1217	101	92%	813	129	14%	33%
St Saturnin	COGA	2014	67	-	-	-	-	-	0%	-
Saumane	CCPSMV	-	182	182	0	100%	76	2	3%	58%
Sorgues	SMERRV	2010-2015	187	133	54	71%	116	10	8%	13%
Vedène	COGA	2014	330	-	-	-	-	-	0%	-
Velleron	COGA	2014	630	-	-	-	-	-	0%	-
TOTAL			8026	4284	3742	53%	2608	295	10%	*39%

* taux de conformité calculé par rapport au nombre d'IAA contrôlées

Le nombre d'IAA est globalement connu, hormis pour deux communes, Althen des Paluds et Fontaine de Vaucluse.

Sur la commune d'Althen des Paluds, le nombre d'IAA est très méconnu. La commune a récupéré la compétence en assainissement non collectif en 2013 (anciennement déléguée au Syndicat Rhône Ventoux en délégation avec le SDEI). A ce moment, la commune avait la volonté de créer un SPANC et pour ce faire, elle a signé une convention avec la mairie de Monteux afin de déléguer une personne de Monteux pour réaliser des contrôles sur Althen des Paluds. Dans ce cadre, des contrôles ponctuels, non exhaustifs, ont été menés jusqu'à mi-2014. Suite aux élections municipales de 2014, les communes de Monteux et d'Althen des Paluds n'ont pas renouvelé leur convention. Or la commune d'Althen des Paluds ne dispose pas d'une personne compétente pour réaliser les contrôles. En 2016, la commune d'Althen des Paluds a exprimé sa volonté de créer une structure pour se mettre en conformité, soit en trouvant une entente avec les communes de Monteux et de Pernes les Fontaine permettant de mutualiser le personnel compétent pour réaliser les contrôles, soit en formant une personne en interne afin d'être indépendant.

D'après les informations recueillies auprès de la CCPSMV, en ce qui concerne la commune de Fontaine de Vaucluse, adhérente à la CCPSMV, il n'y a jamais eu de SPANC avant le transfert de compétence à la communauté de commune. A l'heure actuelle, le nombre d'IAA est inconnu. Il y a eu des recensements effectués par la commune mais ceux-ci ne sont pas exhaustifs.

Sur l'ensemble des communes, peu de contrôles et de réhabilitations ont été réalisés. Seulement 53 % des IAA recensées ont été contrôlées et parmi ces 53 % le taux de conformité est de 39 %. Ce qui veut dire que parmi les IAA recensées, **le pourcentage d'IAA pour lesquelles la conformité est inconnue et/ou non conforme est de 79 %.**

Seulement 9 communes ont réalisé ou engagé des démarches de réhabilitation. Il reste donc un travail conséquent à mettre en place autour de la problématique de l'assainissement non collectif.

C. Bilan financier

D'après les données recueillies, le montant des dépenses engagées pour l'amélioration de l'assainissement autonome est de **189,8 k€ HT**, soit 76% du budget estimé suite au bilan à mi-parcours, financés à 100 % par les maîtres d'ouvrage.

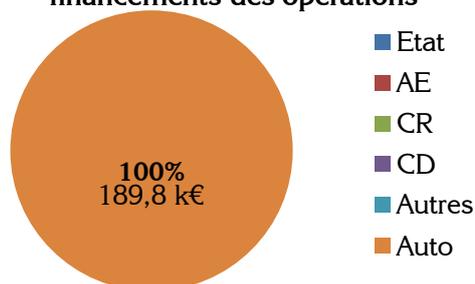
Tableau 15 : Volet A2 - Coûts réels et estimatifs initiaux et réajustés lors du bilan à mi-parcours

	PHASE 1		PHASE 2			TOTAL		
	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Réels (2012, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés* (2012, k€)	Réels (2015, k€)
A2	296	190	0	60	0	296	250	190
	Pourcentage du coût total réel par rapport aux prévisionnels					64%	76%	

* Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

Les coûts investis pour la réhabilitation des IAA ne sont pas pris en compte dans ce bilan financier, car ces travaux étant à la charge des particuliers, les financements ne sont pas connus. Il est également à noter que l'Agence de l'Eau a alloué une aide de 78 000 € (26 x 3 000 €) à certains propriétaires réhabilitant leur installation (26 des 129 réhabilitations sur la commune de Pernes les Fontaines).

Thème A2 : Répartition des financements des opérations



II.1.3. Améliorer la qualité des eaux (thème A3)

A. Bilan technique

Ce volet s'oriente selon deux axes :

- le suivi de la qualité de l'eau des Sorgues,
- l'amélioration des connaissances autour de l'impluvium de la Fontaine et de la vulnérabilité de sa ressource karstique.

Ces actions ont été réalisées sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Le taux de réalisation des actions de ce volet est de 100 %.

A.a) Suivi annuel de la qualité des eaux et des milieux aquatiques

Action : A3.1

Pour la période 2010-2015, sur les Sorgues, le programme de surveillance de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse concerne 3 stations. De plus, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques réalise un suivi annuel sur 2 stations RHP¹.

En complément, le Conseil Départemental de Vaucluse (CD84) et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) mènent chacun des analyses complémentaires, visant à :

- apprécier l'état général des Sorgues,
- à suivre les perturbations constatées et les impacts potentiels des pressions identifiées (pollutions diffuses ou localisées),
- à s'assurer de la « non dégradation » de la masse d'eau « Sorgue amont » (FRDR384a),
- à suivre l'impact des mesures mises en œuvre et permettant de favoriser l'atteinte du bon état de la masse d'eau « Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron » (FRDR384b) et le bon potentiel de la masse d'eau artificielle « Canal de Vaucluse » (FRDR3045).

Le CD84 et le SMBS travaillent de concert, afin d'optimiser les mesures réalisées et de veiller à leur complémentarité. De plus, en 2012, le CD84, le SMBS et le SESAMA² ont mené des investigations conjointes pour étudier l'impact des stations d'épuration déversant leurs effluents dans la Sorgue et l'impact de l'agglomération de L'Isle sur la Sorgue.

Seul le suivi du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a été inscrit dans le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015. Il concerne 8 stations de suivi de l'état général des masses d'eau et 2 stations de suivi de problématiques locales et spécifiques. Chaque année, 4 campagnes de mesures sont réalisées, sur 26 paramètres. Les prélèvements et mesures in-situ sont réalisés par un agent du SMBS, qui transmet les échantillons à un laboratoire d'analyse agréé.

De plus, une étude de la macrofaune benthique (2 campagnes IBGN normalisés DCE 2000) a été menée en 2010 sur 6 stations

Enfin, un bureau d'étude spécialisé a été engagé pour réaliser des bilans annuels et pluriannuels des résultats obtenus (cf. B).

¹ Réseau Hydrobiologique et Piscicole : suivi des peuplements piscicoles

² Le Service d'*Évaluation et Suivi de l'Assainissement et des Milieux Aquatiques (SESAMA)*, service de l'ARPE PACA, diagnostique le fonctionnement des stations d'épuration et évalue l'impact de leurs rejets épurés sur les milieux aquatiques.

A .b) Evaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique

Action : A3.2

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues œuvre pour favoriser la concertation entre les différents acteurs menant des investigations sur l'impluvium de la Fontaine de Vaucluse et pour développer les synergies entre les différentes structures concernées.

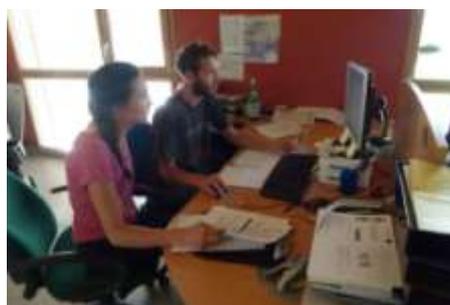
Ainsi, des échanges réguliers se font entre la Faculté des Sciences d'Avignon et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, permettant au Syndicat de bénéficier, ponctuellement, de l'expertise des chercheurs. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues devrait intégrer le GIS (Groupement d'Intérêt Scientifique) lorsqu'il sera mis en place par l'UFR des Sciences Exactes et Naturelles.



Visite du LSBB par
le SMBS, 2010

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues s'est engagé, en 2014, en tant que partenaire scientifique et économique d'une thèse intitulée « *Caractérisation et spatialisation de la recharge effective de la zone non saturée des hydrosystèmes karstiques. Application au Bassin de Recherche, d'Expérimentation et d'Observation de Fontaine de Vaucluse* ». Il est ainsi associé au déroulement de la thèse et apporte une contribution financière pour des actions spécifiques (prise en charge de frais de missions ou d'acquisition de données nouvelles et/ou matériel, soutien pour l'environnement de la doctorante...).

Dans ce cadre, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a réalisé, en 2015, une étude de la vulnérabilité de l'impluvium de Fontaine de Vaucluse, grâce au concours d'un stagiaire en BAC+5 et de la doctorante. Le travail s'est basé sur une mise en œuvre spécifique de la méthode « PaPRIKa¹ », à partir d'un ensemble de données de caractérisation spatiale (modèle numérique de terrain, couverture géologique, géologie, spéléologie, topographie...) sur l'impluvium, après synthèse bibliographique des connaissances sur l'hydrosystème et des méthodes de cartographie de la vulnérabilité.



Chloé OLLIVIER, doctorante
et Yoann LECOMTE, stagiaire,
2015

B. Point sur les indicateurs de suivi

Les éléments suivants sont issus de l'étude bilan « 2010-2015 » réalisée par un bureau d'étude spécialisé (ASCONIT Consultant) sur l'ensemble des données récoltées et des résultats disponibles sur le site de l'Agence de l'eau obtenus conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010, auprès du SMBS, du Conseil Départemental de Vaucluse et sur le site image de l'ONEMA. Ce nouvel arrêté prend en compte les 3 années précédentes pour la définition de l'état

¹ Méthode développée en 2009 par N. Dörfliger au BRGM.

écologique (biologie et physico-chimie) d'une année n et les 2 années précédentes à l'année n pour l'état chimique.

L'ensemble des résultats présentés ci-dessous sont synthétisés dans des tableaux et des cartographies en annexes 2 et 3.

B.a) Teneur en polluants dans les eaux

Cet indicateur fait référence aux molécules prioritaires au titre de la Directive Cadre Eau 2000, identifiées dans les Sorgues.

La masse d'eau **Sorgue Amont (FRDR384a)** présentait des concentrations en Benzo(a)pyrene supérieures à la norme de qualité environnemental de la substance NQE-MA¹ en 2008 et en 2009. Depuis 2010 et jusqu'à 2015 ce paramètre n'est plus déclassant et la Sorgue amont est en bon état vis-à-vis de son état chimique.

La masse d'eau **Sorgue de Velleron et Sorgue d'Entraigues (FRDR384b)**, la Sorgue de Velleron a été déclassée en 2008, sur une station de mesure située en aval des rejets d'effluents de la Station d'épuration mixte de L'Isle sur la Sorgue, du fait de concentrations en Benzo(a)pyrene supérieures aux NQE-MA. Sur la Sorgue d'Entraigues, aucun des polluants spécifiques ne déclassent la qualité de l'eau.

Hormis le déclassement de 2008 sur la Sorgue de Velleron, la masse d'eau Sorgue de Velleron et Sorgue d'Entraigues ne présente pas de polluant de 2009 à 2013 (pas de données depuis 2013), cependant le *Benzo(a)perylène* reste à surveiller sur cette partie de la masse d'eau.

Sur la période 2010-2015, la portion de la **Sorgue aval** se trouve classée en bon état chimique.

Pour le **Canal de Vaucluse (FRDR3045)**, du DEHP (Di(2-ethylhexyl)phtalate) qui entre notamment dans la production du papier, déclassé en qualité moyenne en 2010 l'état chimique du Canal de Vaucluse. Depuis cette substance n'a plus été mesurée avec des taux supérieurs aux NQE-MA et le canal est considéré en bon état chimique. Cette amélioration de la qualité peut être rapprochée de l'arrêt d'activité de l'industrie de papeterie GROMELLE courant 2014.

En 2016, il persiste encore deux industries agroalimentaires qui déversent dans le Canal de Vaucluse, Liebig et Orangina Suntory.

B.b) Qualité hydrobiologique des cours d'eau

La masse d'eau **Sorgue amont (FRDR384a)** présente un état écologique bon à très bon depuis le début des suivis en 2006. En 2010, elle a été déclassée en seulement bonne qualité du fait des notes d'IBG et d'IPR déclassantes. En 2010, 2011 et 2014, les notes IBG et IPR la classent en bonne qualité. Cette masse d'eau présente une certaine variabilité interannuelle au niveau de son état biologique mais d'avantage en lien avec des notes d'indices en limite de classe entre bonne et très bonne qualité. En 2015, l'ensemble des indices biologiques sont de très bonne qualité.

L'état biologique de la **Sorgue de Velleron (FRDR384b)** varie de bon à très bon de 2009 à 2015 avec un déclassement ponctuel et localisé en qualité médiocre en 2011 dans la Sorgue du Moulin Premier (milieu récepteur d'une partie des effluents de la station mixte de L'Isle sur la Sorgue) vis-à-vis des IBG. En 2014 et 2015, elle est également déclassée en qualité moyenne, au niveau de L'Isle sur la Sorgue en aval du rejet de la STEP² communale, du fait des IBMR³ déclassants, témoignant d'un excès en azote et en phosphore dans le milieu (source : AE RMC). En 2015, les IBG et les IBD, réalisés au niveau de L'Isle sur la Sorgue, la classent en très bonne qualité.

Les IBD et les IBG réalisés entre 2010 et 2014 sur la **Grande Sorgue et la Sorgue d'Entraigues (FRDR384b)** montrent une qualité biologique majoritairement très bonne sur la partie amont au niveau de L'Isle sur la Sorgue, en amont du rejet de la station d'épuration communale. La partie

¹ NQE-MA : Norme de Qualité en concentration moyenne annuelle.

² Station d'EPuration

³ Indice Biologique Macrophyte Rivière

médiane, en aval du rejet de la station d'épuration, apparaît plus dégradée avec en classement majoritairement en bon état et un déclassement en 2010 en moyenne qualité en aval de la commune d'Entraigues sur la Sorgue du fait d'une note IBG déclassante. En 2015, seule la station de fermeture de la masse d'eau a été étudiée avec un IBD la classant en bonne qualité.

Pour la partie **aval des Sorgues (FRDR384b)**, après la confluence entre la Sorgue de Velleron et la Sorgue d'Entraigues, seul un IBG a été réalisé en 2015 la classant en bonne qualité.

Sur la période 2010-2015, le **Canal de Vaucluse (FRDR3045)** ne présente pas de suivi biologique. Seule une année a fait l'objet d'un suivi IBG en 2009, la classant en qualité moyenne au niveau de sa branche commune à Vedène.

B.c) Qualité physico-chimique des cours d'eau

La masse d'eau **Sorgue Amont**, depuis les années 1980, est classée majoritairement en très bon état vis-à-vis de la qualité des eaux associée à la biologie. Les paramètres qui étaient parfois déclassants (zinc en 2005, par exemple) apparaissent en meilleure qualité ces dernières années. Les améliorations perceptibles sont notamment liées à la réalisation de la nouvelle station d'épuration de Fontaine-de-Vaucluse en 2002-2003. Durant la période 2010-2014, la masse d'eau est classée en bon état vis-à-vis des éléments physico-chimiques généraux. Ce classement en simple bon état est dû au bilan en oxygène et plus particulièrement au taux de saturation en oxygène parfois en peu bas. En 2015, elle est classée en bon état à l'instar de la période 2010-2014.

Pour la **Sorgue de Velleron**, une amélioration est constatée depuis 2002, suite à l'augmentation des capacités de traitement de la station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue. Sur la période 2010-2014, la qualité vis-à-vis des éléments physico-chimiques généraux est globalement classée en bon état avec des altérations ponctuelles dans le temps et dans l'espace (notamment en aval des rejets de la STEP de L'Isle sur Sorgue) dues à une trop grande quantité de nutriments et plus occasionnellement à un bilan en oxygène déclassant ou un pH trop basique (en lien avec la nature géologique calcaire du bassin versant). En effet, trois stations situées en aval de la L'Isle sur la Sorgue (et jusqu'à Velleron) présentaient des concentrations en nutriments (ammonium, nitrite et orthophosphate) dépassant les seuils de bonne qualité. Sur la période 2010-2014, l'ensemble des stations étaient classées en bonne qualité vis-à-vis des polluants spécifiques. En 2015, la branche de la Sorgue de Velleron est classée en bonne qualité vis-à-vis de la physico-chimie (aucune donnée sur les polluants spécifiques).

Concernant la Branche de la **Sorgue d'Entraigues**, on observe une amélioration constante des systèmes de traitement urbains et industriels ainsi que les rénovations des canalisations d'eaux usées et la lutte contre les apports d'eaux claires parasites dans ces dernières années (actions inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015). Entre 2010 et 2014, la qualité physicochimique varie globalement de bon à très bon. Des altérations ponctuelles ont été détectées en aval du Thor à la fois sur la grande Sorgue (médiocre en 2014) et sur la Sorgue du Trentin (moyenne en 2011). Les paramètres déclassants sont essentiellement les nitrites voire le bilan en oxygène et un pH trop basique. En 2015, la branche de la Sorgue d'Entraigues (déviations incluses) présente un bon état physico-chimique. Concernant les polluants spécifiques, aucun paramètre n'est déclassant sur la période 2010-2014, pas de donnée en 2015.

Pour la **partie aval** de la Sorgue au niveau de Bédarrides, sur la période 2010-2015, cette portion est classée en bon état vis-à-vis des éléments physico-chimiques généraux, tout comme les polluants spécifiques. Ce niveau de qualité est dû à une concentration en nutriments (principalement l'ammonium) dépassant le seuil de très bonne qualité.

D'une manière générale, le **Canal de Vaucluse** a vu son état varier de moyen à bon en fonction des années de 2010 à 2014. Sur cette période, l'état physico-chimique était altéré sauf en 2011 et 2012 où il apparaissait bon. L'altération de l'état était induite par un bilan en oxygène altéré (2010) et des concentrations en ammonium et phosphore trop élevées (2013, 2014). En 2015, il apparaît de nouveau déclassé en état physico-chimique moyen du fait des ammoniums. Pour la période 2010-2014, les polluants spécifiques ne présentaient aucun paramètre déclassant. Il est à noter que dans le cas de l'arsenic, le seuil de quantification était alors largement supérieur (plus de deux fois) à la NQE de ce paramètre. En 2015, aucun paramètre ne déclassa la qualité de l'eau (y compris l'arsenic dont les seuils de détection et quantification ont été largement abaissés).

Rappel des objectifs environnementaux de la DCE pour les masses d'eau :

- Sorgue Amont (FRDR384a) : maintien du bon état général (écologique et chimique)
- Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron (FRDR384b) : atteinte du bon état général d'ici 2015
- Canal de Vaucluse (FRDR3045) : atteinte du bon potentiel écologique et chimique d'ici 2015

CONCLUSION SUR LA QUALITE DES EAUX

L'état actuel des masses d'eau définies à l'échelle du bassin hydrographique des Sorgues est globalement cohérent avec les objectifs environnementaux de la DCE (hormis le Canal de Vaucluse). Une situation nettement moins favorable était observée par le passé.

S'il subsiste des altérations ponctuelles de qualité des eaux, il n'est plus enregistré actuellement de pollution chronique ou marquée à l'échelle des masses d'eau des Sorgues, en dehors des chlorures de calcium sur la Sorgue de Velleron et la Grande Sorgue (qui devient la Sorgue d'Entraigues).

Malgré l'amélioration certaine apportée par la séparation des effluents industriels de la station communale de L'Isle sur la Sorgue, certains aspects susceptibles d'avoir un impact non négligeable sur la qualité des eaux et pouvant remettre en cause l'atteinte du bon état n'ont pas été traités. Il s'agit notamment du cas des chlorures de calcium, la Sorgue de Velleron et la Grande Sorgue reçoivent encore une quantité importante de chlorures de calcium d'origine industrielle. La faune aquatique (poissons, crustacés...) ou celle liée à l'eau (amphibiens, mammifères) restent en effet particulièrement sensibles aux pics de chlorures.

C. Bilan financier

Les coûts indiqués correspondent uniquement aux dépenses d'investissement pour le suivi de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, sous maîtrise d'ouvrage du SMBS.

A noter que les frais engagés pour l'action A3.2 « Evaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique » ne sont pas comptabilisés ici. Ils sont inclus dans les frais de fonctionnement généraux du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et pris en compte dans l'action C1.2 « Assurer le fonctionnement de la structure et la doter des compétences nécessaires à sa pérennisation ».

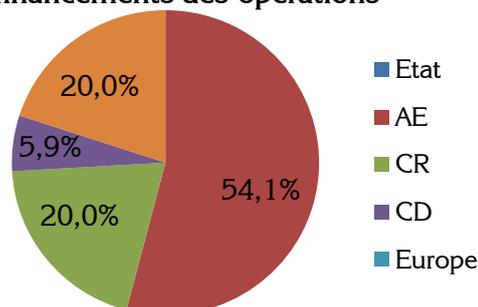
Tableau 16 : Volet A3 - Coûts réels et estimatifs initiaux et réajustés lors du bilan à mi-parcours

	PHASE 1		PHASE 2			TOTAL		
	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Réels (2012, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés* (2012, k€)	Réels (2015, k€)
A3	100	46	130	90	42	230	136	88
	Pourcentage du coût total réel par rapport aux prévisionnels					38%	64%	

* Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

Ainsi, **87,6 k€ TTC** ont été dépensés soit 64 % des dépenses prévisionnelles réajustées, avec les financements suivants :

Thème A3 : Répartition des financements des opérations

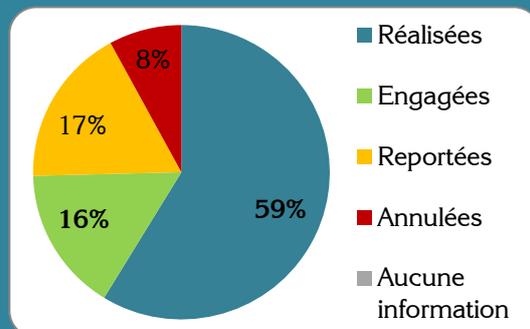


II.1.4. SYNTHÈSE : Bilan technique et financier du volet A

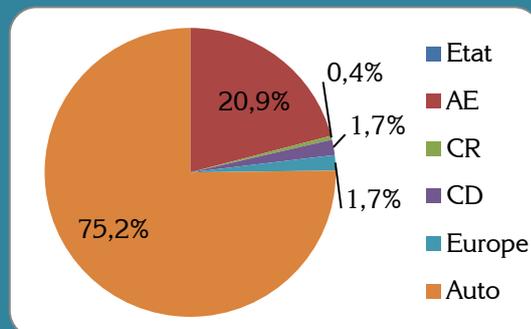
Taux de réalisation : 75 % des 63 opérations prévues initialement

Total des financements : 19 986,4 k€ soit 68 % du prévisionnel réajusté

dont 75 % d'autofinancement



Avancement technique



Répartition des financements

Principales avancées :

- La séparation des effluents de l'entreprise ROUSSELOT de la station d'épuration communale de L'Isle sur la Sorgue, avec un traitement adapté aux effluents industriels
- Mise en conformité avec la DERU des STEP de L'Isle sur la Sorgue et de Fontaine de Vaucluse
- Qualité de l'eau bonne à très bonne pour l'année 2015 sur l'ensemble des Sorgues – hormis IBMR de qualité mauvaise sur la Sorgue de Velleron (IBMR : Indice Biologique Macrophyte Rivière)

Points noirs :

- Les STEP de Jonquerettes et de Monteux ne sont plus conformes à la DERU en 2014
- Absence de normes pour limiter les taux de chlorures de calcium pouvant impacter la qualité des Sorgues et sa vie aquatique – présents dans les effluents de l'entreprise ROUSSELOT
- Faible engagement de la part des communes et/ou des intercommunalités par rapport à l'assainissement non collectif :
 - Peu de connaissances sur la conformité des IAA : 53 % des IAA contrôlées parmi les recensées.
 - Beaucoup d'IAA non conformes : taux de conformité de 39 % parmi les IAA contrôlées.
 - Peu de réhabilitation : 10 % d'IAA réhabilitées ; plus de la moitié des communes n'ont engagé aucune démarche de mise en conformité.
 - Connaissance très incomplètes des IAA sur les communes d'Althen des Paluds et de Fontaine de Vaucluse.

II.2. Volet B – Gérer le milieu, restaurer et mettre en valeur les Sorgues

Ce volet regroupe les actions qui concourent :

- à la gestion de la ressource et des milieux associés ;
- à la restauration et la gestion du milieu naturel, la mise en valeur du cours d'eau et du patrimoine lié à l'eau ;
- à la gestion des inondations, principalement à travers l'amélioration du fonctionnement hydraulique du Canal de Vaucluse.

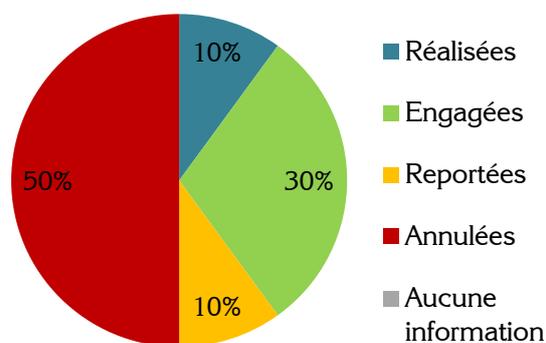
II.2.1. Gérer la ressource en eau (thème B1)

Face au contexte particulier des Sorgues, les actions de ce volet visent principalement à réhabiliter des ouvrages hydrauliques structurants, afin de pérenniser l'architecture hydraulique du réseau, de maintenir les zones humides associées et les fonctionnalités biologiques sur les secteurs déficitaires.

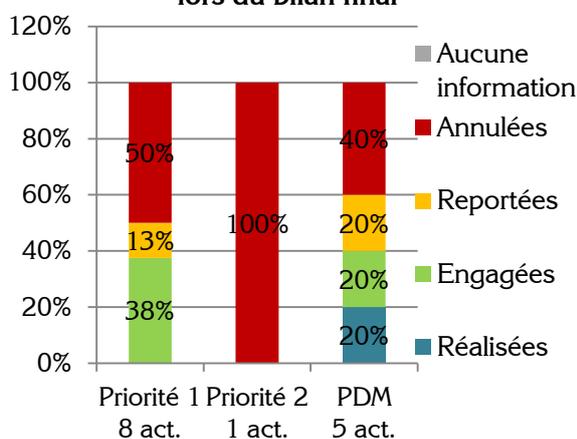
L'usage « eau potable » (Adduction en Eau Potable ou AEP) des ressources locales étant peu développé, le Contrat de Rivière « Les Sorgues » ne prévoit pas d'actions spécifiques en matière de gestion quantitative de cet usage (autres que des actions de communication et de sensibilisation de diverses catégories d'acteurs).

A. Bilan technique

Thème B1 : Avancement des actions inscrites au Contrat de Rivière lors du bilan final



Thème B1 : Avancement des actions en fonction de leur priorité lors du bilan final



La maîtrise d'ouvrage des 6 actions inscrites dans ce volet a été assurée par des Syndicats de rivière locaux : le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) et le Syndicat Mixte S.O.R.G.U.E.S (jusqu'au 31/12/2013, date à laquelle il a fusionné avec et au sein du SMBS).

Le taux des actions réalisées ou engagées est de 40% pour ce volet.

A .a) Réhabiliter le potentiel écologique de la Sorgue du Trentin

Action : B1.1

La Sorgue du Trentin présente des problématiques quantitative et qualitative liées à son alimentation (alimentation par la grande Sorgue uniquement par fuites sous l'ouvrage de la Croupière et lors des hautes eaux ; alimentation de mars à décembre par le canal de L'Isle, qui apporte de l'eau de Durance, turbide...). Les solutions apportées consistent à :

- restaurer l'ouvrage et à mettre en place une passe à poissons qui apportera de façon pérenne le débit minimum biologique inhérent à la Sorgue du Trentin, via la grande Sorgue (cf. II.2.2.A .c) action B3.7 « mise en place de passes à poissons ») ;
- le déplacement de l'exutoire du canal de L'Isle, afin qu'il se rejette dans le Canal de Vaucluse.

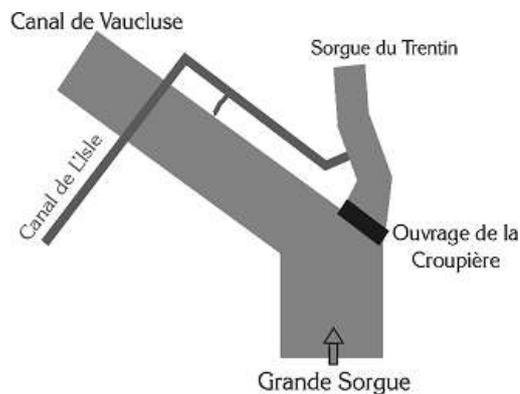


Schéma d'alimentation de la Sorgue du Trentin

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a initié, dès 2010, des études visant à diagnostiquer l'état des ouvrages de la Croupière et du pont-canal permettant au canal de traverser le Canal de Vaucluse, réaliser les études projets des travaux et établir les dossiers réglementaires. De plus, les dossiers de demande de subvention pour la réalisation des travaux ont été déposés en décembre 2015.

Pour la partie relative au déplacement de l'exutoire du canal de L'Isle, ces études ont été menées avec l'accord de l'ASCO du canal de L'Isle, propriétaire du canal. Cette dernière a réalisé en parallèle une sécurisation de l'aval du canal, qui permet aujourd'hui d'en faciliter le contrôle, l'entretien, ainsi que les travaux de déplacement de l'exutoire prévus en 2017.

Au total, pour la partie inhérente au déplacement de l'exutoire du canal de L'Isle, **24,5 k€HT** ont été investis, sans intégrer un investissement conséquent des agents du SMBS (pris en compte pour leur part dans l'action C1.2 « frais de fonctionnement du SMBS »).

A .b) Réhabiliter le potentiel écologique de la Sorgue de Velleron, entre la prise de la Faible et l'aval de la confluence avec la Nesque

Action : B1.2

Cette opération devait être menée en phase 2 par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Les investigations menées en interne ont abouti à un changement d'orientation, car le maillage complexe du réseau des Sorgues devrait permettre d'améliorer fortement le potentiel écologique de la Sorgue de Velleron en trouvant des modalités adéquates de gestion d'un seul ouvrage privé. Les négociations sont en cours avec le propriétaire.

Les coûts associés à cette action sont comptabilisés dans l'action C1.2. « frais de fonctionnement du SMBS ».

A .c) Restaurer le déversoir du réal de Monclar

Action : B1.3

Cette opération se heurte à des conflits d'usages importants retardant le projet. En effet, la situation très conflictuelle implique impérativement un positionnement préalable de l'Etat sur les droits d'eau associés à cet ouvrage.

Durant la mise en œuvre du Contrat de Rivière, les services de police de l'eau ont rassemblé un certain nombre de textes réglementaires sur l'ouvrage, mais ils n'ont pas pu, à ce jour, statuer

clairement sur les règles de répartition et de gestion des eaux à prendre comme objectifs de restauration de l'ouvrage.

En parallèle, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a initié, dès 2010, des études visant à diagnostiquer l'état de l'ouvrage, en allant jusqu'à l'élaboration d'esquisses pour les travaux de restauration de l'ouvrage et la mise en place d'une passe à poissons (études réalisées dans le cadre de l'action B3.7 du volet B3). De plus, le dossier de consultation pour la sélection d'un maître d'œuvre a été initiée fin 2015, dans l'objectif de définir des règles de répartitions hydrauliques en concertation avec les services de l'Etat et les partenaires locaux, de réaliser les études complémentaires éventuelles et les études de conception, ainsi que d'élaborer les dossiers réglementaires. Ces études devraient pouvoir être lancée fin 2016-début 2017.

Les coûts associés à cette action sont comptabilisés dans l'action B3.7. « mise en place de passes à poissons » et C1.2 « frais de fonctionnement du SMBS ».

A .d) Restaurer le Canal du Moulin Joseph

Action : B1.4

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a initié, dès 2010, des études visant à diagnostiquer l'état de l'ouvrage, en allant jusqu'à l'élaboration d'esquisses pour les travaux de restauration de l'ouvrage et l'éventuelle mise en place d'une passe à poissons, non obligatoire (études réalisées dans le cadre de l'action B3.7 du volet B3). L'ensemble des résultats a été fourni au propriétaire de l'ouvrage.

Les coûts associés à cette action sont comptabilisés dans les actions B3.7. « mise en place de passes à poissons » et C1.2. « frais de fonctionnement du SMBS ».

A .e) Etude de la fonctionnalité et de la gestion des ouvrages structurants

Action : B1.5

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a initié en 2014 l'étude, en interne, de la fonctionnalité et des modalités de gestion des ouvrages structurants des Sorgues, avec intégration dans une base de données récapitulante, pour chaque ouvrage, ses caractéristiques (noms usuels, état global, accès, informations techniques et historiques disponibles...), ainsi que les modalités de gestion (propriété, règlements d'eau, gestionnaires...). Suite à un souci informatique, cette action a été temporairement mise en suspend. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues travaille à aboutir à une solution durable, afin de pouvoir terminer ce projet.

Les coûts associés à cette actions sont comptabilisés dans l'actions C1.2. « frais de fonctionnement du SMBS ».

A .f) Restauration de la Prise Notre-Dame

La restauration de la Prise Notre-Dame (Le Thor) était inscrite dans le premier Contrat de Rivière « Les Sorgues » (2004-2008). Débutée en 2008 (études de conception et réglementaire), elle n'a pas été reportée dans le Contrat de Rivière 2010-2015. Néanmoins, l'opération s'est avérée plus complexe que prévue initialement et l'hydrologie de la Sorgue n'a pas permis une réalisation rapide des travaux. Ainsi, les travaux de réhabilitation de ce seuil transversal ont été menés de 2009 à 2012 (réception finale fin 2012).

Les investissements réalisés durant le Contrat de Rivière 2010-2015 s'élèvent à **486 k€HT**.



Travaux sur la prise de Notre-Dame (Le Thor)

B. Point sur les indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi concernent uniquement la réhabilitation des potentiels écologiques des secteurs déficitaires et seront ainsi évalués après aboutissement des actions mises en œuvre.

C. Bilan financier

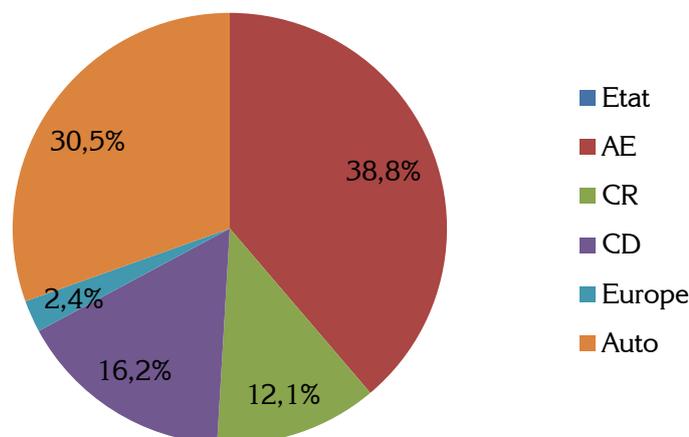
Les investissements survenus pendant cette première phase du contrat, dans l'objectif d'améliorer la gestion de la ressource en eau, concernent les travaux de restauration de la Prise Notre-Dame (Le Thor) et le changement d'exutoire du canal de L'Isle (Le Thor). Ils s'élèvent à **510,7 k€HT**, subventionnés suivant la répartition suivante :

Tableau 17 : Volet B1 - Coûts réels et estimatifs initiaux et réajustés lors du bilan à mi-parcours

	PHASE 1		PHASE 2			TOTAL		
	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Réels (2012, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés* (2012, k€)	Réels (2015, k€)
B1	475	486	660	135	25	1 135	621	511
	Pourcentage du coût total réel par rapport aux prévisionnels					45%	82%	

* Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

Thème B1 : Répartition des financements des opérations



Ainsi, il a été investi, de 2010 à 2012, 102 % du coût prévisionnel estimé pour la phase 1 en 2010 pour la gestion de la ressource en eau. Néanmoins, cet investissement a permis la réalisation d'une action du premier Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2004-2008 qui n'avait pas été reportée, car engagée en 2008, mais qui s'est finalement terminée fin 2012.

Le report de la phase travaux de l'aménagement de la Sorgue du Trentin (restauration du seuil, mise en place d'une passe à poissons et modification de l'exutoire du canal de L'Isle) d'un montant estimé en 2010 à 350 000€ explique l'écart entre le budget réel investi à la fin du contrat et le budget prévisionnel de 2010. Suite aux études réalisées, le budget prévisionnel a été revu à la hausse : il est maintenant **estimé à 1,35 M€TTC**.

II.2.2. Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (thème B3)

Ce thème concerne la préservation et la gestion physique des Sorgues (lit, berges et ripisylve) et la préservation des habitats et des espèces. Sans pour autant représenter un coût d'investissement important, il regroupe un grand nombre d'actions très variées et parfois novatrices, qui concourent directement à l'atteinte de l'objectif global du Contrat de Rivière : *reconquérir et préserver les milieux aquatiques*. De plus, ces actions répondent souvent, en complément, aux objectifs de Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon ».

Les axes prioritaires à mettre en œuvre pour le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 sont les suivants :

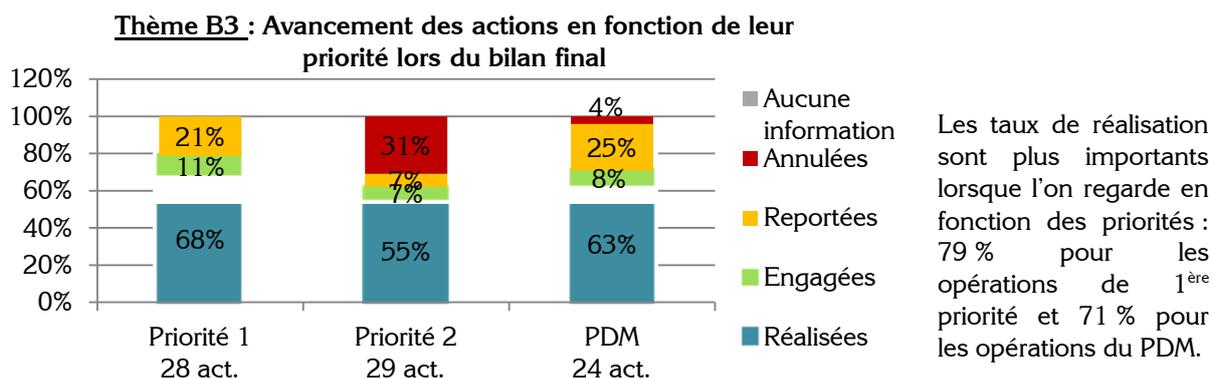
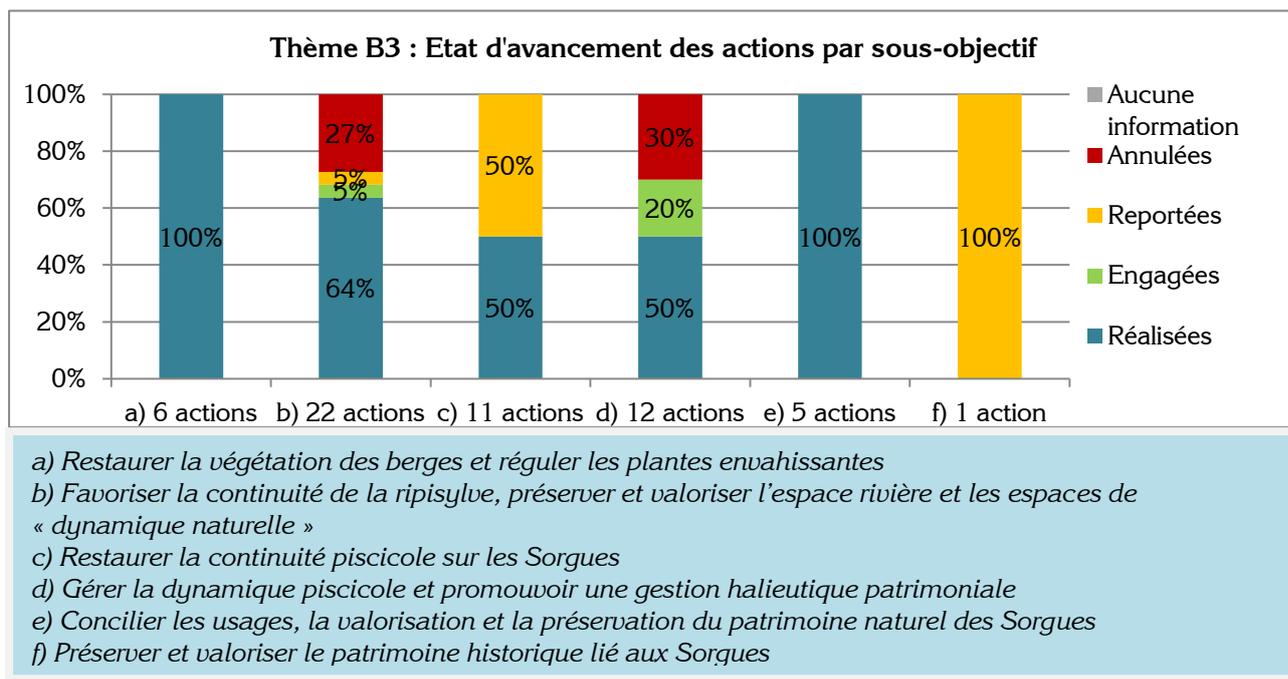
- poursuivre le programme de restauration de la végétation et des berges ;
- favoriser en parallèle la continuité et la qualité écologique de la ripisylve ;
- utiliser les outils fonciers pour maîtriser l'occupation du sol en bord de rivière et permettre la protection d'espaces de dynamique naturelle sur des sites patrimoniaux.

De plus, des actions ont été inscrites pour :

- poursuivre la gestion patrimoniale des peuplements piscicoles sur les Sorgues ;
- concilier les usages avec la valorisation et la préservation du patrimoine naturel des Sorgues.

A. Bilan technique

Le **taux de réalisation des actions du volet B3 est de 70 %** avec des variations en fonction des sous objectifs :



A .a) Restaurer la végétation des berges et réguler les plantes envahissantes

Actions : B3.2 et B3.9

Ces actions sont réalisées sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

❖ **Restaurer la végétation des berges**

Ces actions ont pour objectif de lutter contre la propagation de la maladie du chancre coloré - qui décime les platanes -, de lutter contre les risques d'inondation par obstruction du cours d'eau, de favoriser la mise en place d'une végétation diversifiée et adaptée sur les bords de Sorgues et de réguler les plantes envahissantes.

Ainsi, chaque année, de nombreuses interventions sont réalisées pour abattre des platanes malades et pour entretenir et restaurer la ripisylve. Au total, durant la période 2010-2015, ce sont 894 platanes (cf. B .a), 1 645 arbres (autres que les platanes) qui ont été abattus et 439 embâcles enlevés.

Une étude a été menée par le Conservatoire Botanique de Porquerolles pour étudier scientifiquement le devenir de la ripisylve « après platanes ». Les résultats ont permis de démontrer que :

- la ripisylve des Sorgues a naturellement la capacité de se régénérer, de reconstituer des formations forestières denses et riches ;
- 13 ans après l'élimination des platanes, sur la grande majorité des sites, la végétation en place est typique des rives des Sorgues (elle est considérée comme habitat d'intérêt communautaire) ;
- globalement, les plantations survivent moins bien que les arbres issus de régénération naturelle et ont besoin de plus de temps pour se développer ;
- les arbres situés sur les sites les plus perturbés (ripisylve moins large, berges de mauvaise qualité, etc.) présentent des taux de survie plus faibles ;
- il est nécessaire de réserver un espace suffisamment large pour que la ripisylve puisse bien se développer (densité et diversité).

Ces conclusions ont permis d'affiner les orientations d'entretien et de gestion de la ripisylve et de justifier les préconisations faites pour favoriser la continuité de la ripisylve (cf. b). Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues poursuit ses investigations, notamment en recherchant des secteurs de ripisylve patrimoniale, pour suivre son évolution et en cherchant à démontrer les moyens simples possibles pour favoriser une ripisylve riche et continue (*par exemple, un site test sans entretien sur un secteur fréquenté par du public a été mis en place, dans l'optique de démontrer aux services techniques communaux l'intérêt de laisser des secteurs urbains sans fauche systématique...*).



Site test à Fontaine de Vaucluse, avec entretien (à gauche) et sans entretien (à droite)

❖ Réguler les plantes envahissantes

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a réalisé des repérages afin de constituer un observatoire des plantes envahissantes sur les Sorgues. Il étudie actuellement les modalités informatiques pour pouvoir optimiser la consignation des informations dans une base de données spécifiques.

De plus, des actions ont été menées chaque année pour réguler les plantes envahissantes. Outre la jussie, déjà identifiée lors de l'élaboration de ce Contrat de Rivière, 3 autres espèces envahissantes ont été observées en bord de Sorgue, depuis 2010. Ainsi, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a :

- continué à repérer et arracher systématiquement les plants de jussie (*Ludwigia*), permettant avec 3 à 4 passages par an de maintenir un niveau bas d'infestation ;
- réalisé une investigation complète du réseau afin de repérer les secteurs les plus touchés par la présence du bourreau des arbres ou périploque de Grèce (*Periploca graeca*), du raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) et de l'ailante (*Ailanthus altissima*) ; ces données ont été intégrées sous SIG ;
- étudié les modalités de régulation les plus pertinentes pour ces 3 nouvelles espèces (travail bibliographique, prise de contact avec d'autres structures gestionnaires...);
- élaboré et appliqué les protocoles d'intervention jugés les plus pertinents ;
- développé des actions d'information et de sensibilisation sur les espèces envahissantes :
 - création d'outils de communication : plaquettes, communiqués de presse, gazettes communales, affiches...
 - sensibilisation de propriétaires riverains par prise de rendez-vous individuel sur leur propriété (environ 100 propriétaires rencontrés)
 - sensibilisation des services techniques des communes et des communautés de communes : organisation d'un petit déjeuner des Sorgues (09/07/2010, 24 personnes présentes) et rencontres sur le terrain
 - rencontre avec le conservatoire botanique de Porquerolles
 - participation aux réunions de l'élaboration de la Stratégie Régionale relative aux Espèces Végétales Exotiques Envahissantes.

LES NOUVELLES PLANTES ENVAHISSANTES : ETAT DES LIEUX ET PROTOCOLE DE TRAITEMENT EN APPLICATION

• Le bourreau des arbres - *Periploca graeca*

Du fait de sa récente apparition en France, peu de données sont actuellement disponibles sur son impact et son traitement. Présent depuis quelques années sur le réseau des Sorgues, sa prolifération a été observée en 2010. Il apparaît aujourd'hui sur toute la moitié amont et commence à se développer sur la partie aval des Sorgues. Afin de définir le protocole le mieux adapté au traitement (temps, coût et efficacité), des sites tests ont été mis en place depuis 2011 sur Fontaine de Vaucluse et Saumane de Vaucluse.

- **Fontaine de Vaucluse** : traitement par broyage répété, l'objectif est d'épuiser les réserves énergétiques des systèmes racinaires.
- **Saumane de Vaucluse** : en partenariat avec le lycée agricole de la Ricarde de L'Isle sur la Sorgue, le SMBS mène un chantier sur le site de la prise du réal de Monclar. Les plants sont coupés et leur système racinaire arraché. Le suivi de reprise confirme la pertinence de cette action.

- Le raisin d'Amérique - *Phytolacca americana*

Les limites de répartition de l'espèce sont maintenant mieux connues. Des repérages sont réalisés et les données sont consignées pour mieux appréhender la stratégie de gestion à l'échelle du bassin. Un protocole expérimental a été mis en place en 2010 et à donner lieu à un protocole d'intervention qui se poursuit encore aujourd'hui. Il consiste à l'arrachage de bulbes ou au fauchage s'il n'est pas possible d'arracher.

- L'ailante - *Ailanthus altissima*

Les limites de répartition sont également mieux connues et une base de données SIG a été conçue permettant de mettre en place une stratégie de gestion à l'échelle du bassin. Des expérimentations d'annelage des troncs ont confirmé la pertinence de la méthode : l'écorce est retirée sur 9/10 de la circonférence sur une bande de 30 cm à 1 m de haut (en fonction de la taille du sujet). Ainsi, la sève circule toujours, mais l'arbre ne peut plus accumuler de réserves dans ces racines, ce qui diminue sa vigueur et empêche le drageonnage. De plus, le suivi de cette méthode a permis de vérifier l'absence de fructification. En septembre, la bande d'écorce restante est retirée, entraînant le dépérissement de l'arbre.

- ❖ Un Plan Pluriannuel de Gestion pour une gestion cohérente à l'échelle du bassin

Le premier Plan Pluriannuel de Gestion (PPG) du bassin des Sorgues se nommait « Schéma Programme d'Entretien de Restauration et d'Aménagement (SPERA) ». Commandé en 1999 par le SMBS, il définissait notamment un programme d'abattage des platanes atteints de la maladie du chancre coloré.

Quinze ans plus tard et suite aux campagnes massives d'abattages (30 000 à 40 000 sujets), de nouvelles formations végétales issues de régénérations naturelles se sont progressivement mises en place avec l'apparition de nouvelles problématiques :

- arbres vieillissants,
- nouvelles maladies,
- nouvelles plantes exotiques envahissantes,
- gestion des nouvelles formations végétales en fonction des enjeux hydrauliques...

L'élaboration d'un nouveau PPG était donc impérative. De plus, il était nécessaire d'obtenir une nouvelle Déclaration d'Intérêt Général (DIG) adaptée à l'évolution des problématiques rencontrées.

Les actions en faveur de l'élaboration du nouveau PPG ont été menées de 2012 à 2015. Elles ont consisté :

- au diagnostic de tout le réseau par les agents du SMBS,
- au suivi d'un prestataire pour la finalisation de la rédaction du contenu du PPG – intitulé : Plan Pluriannuel de Gestion de la végétation du lit et des berges des Sorgues et affluents - et de la DIG, suites aux nombreuses investigations de terrain réalisées en interne,
- à l'organisation de cinq réunions publiques, ayant réunies 187 personnes, afin de présenter les principes du nouveau PPG avant transmission du dossier finalisé au service de l'état pour l'obtention d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG),
- au dépôt du dossier réglementaire au service de l'état et obtention de la DIG en décembre 2015.

Le nouveau PPG planifie sur 7 ans la stratégie de gestion du lit et de la végétation des bords de Sorgues, ainsi que des nouveaux affluents sous compétence du SMBS depuis la fusion des 4 syndicats locaux.

Les actions menées pour restaurer la végétation des berges et réguler les plantes envahissantes ont engendré un investissement de **1 200,2 k€HT** sur la durée du Contrat de Rivière, hors frais de fonctionnement du SMBS intégrés dans l'action C1.2.

A .b) Favoriser la continuité de la ripisylve, préserver et valoriser l'espace rivière et les espaces de « dynamique naturelle »

Actions : B3.1, B3.3a et b, B3.4, B3.5, B3.6, B3.14 & B3.16

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues œuvre depuis plusieurs années pour développer des synergies entre de nombreux acteurs aux domaines variés concernés par cet objectif. Ce travail de longue haleine a permis d'aboutir aux réalisations suivantes :

❖ **Accompagner les démarches globales**

- Accompagner l'Agence de l'Eau RM&C puis le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN), pour ce qui concerne la plaine des Sorgues, dans **l'élaboration de l'Inventaire des Zones Humides (B3.5)**.
- Participer activement, en tant que membre du Comité Régional Biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur, au **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Provence-Alpes-Côte d'Azur (B3.1)**. Après avoir été adopté en séance plénière du Conseil Régional le 17 octobre 2014, le SRCE PACA a été arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014.



Prairies humides des herbages
(Entraigues sur la Sorgue)

❖ **Mener une stratégie d'acquisition foncière**

- Depuis 2011, le SMBS mène une stratégie pluripartenariale avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse et la SAFER, visant à préserver les zones humides de la plaine des Sorgues, c'est à dire les bords de Sorgues et les espaces de « dynamique naturelle » identifiés (B3.1 et B3.4). Cette stratégie répond à une nécessité primordiale d'**agir pour la maîtrise foncière** des secteurs concernés (limitation des prix et changements d'affectation des sols, acquisitions par le SMBS...).

Le dispositif a permis d'étudier l'acquisition de 160 parcelles, ce qui a abouti à l'acquisition foncière de 26 parcelles (8,2 ha) par le SMBS de 2012 à 2015 (cf. II.1.2.B).

❖ **Accompagner les collectivités territoriales dans l'élaboration des Documents d'urbanisme**

- Concourir à une meilleure prise en compte des enjeux et caractéristiques des Sorgues dans **les documents d'urbanisme**. Cet objectif, annoncé dans le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, n'a pu prendre une forme opérationnelle suffisante pour être déclinée en fiche action que lors du bilan à mi-parcours. De nombreuses réalisations ont été mises en œuvre depuis 2010 :
 - Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a contribué à la concertation pour l'élaboration ou la révision de 12 Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), 1 Plan d'Occupation des Sols (POS) et 2 Schémas de Cohérence Territoriales (SCOT). Il a notamment été force de proposition pour l'intégration rationnelle des problématiques « trame verte et bleue » en bord de Sorgues, notamment la nécessité de ne pas confondre « trame verte et bleue » et circulations douces, ainsi que pour la mise en œuvre des préconisations du guide ci-dessous.

- Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a réalisé, avec l'aide d'un groupement de bureaux d'études spécialisés en urbanisme et écologie, un **rapport de préconisations** visant à traduire l'objectif majeur de préservation de la fonctionnalité de la rivière dans les documents de planification urbaine.
 - ⇒ La préconisation centrale de cette étude consiste à consacrer une bande de 10 à 20 mètres de part et d'autre du cours d'eau à l'expression du corridor de végétation associé à la rivière. Cette largeur est nécessaire à la fonctionnalité écologique de « l'écosystème rivière ».
 - ⇒ Cette étude décline également un certain nombre d'outils du Code de l'Urbanisme permettant de mettre en œuvre cet objectif opérationnel, dont les principaux sont les marges de recul des constructions nouvelles (zone inconstructible sur la bande de 10-20 m), les zonages « N co » ou « A co » (co = corridor), « N p » ou « A p » (p = protection), les Orientations d'Aménagement et Programmation (OAP) des secteurs de projet, rendues obligatoires par les lois Grenelle pour les nouveaux quartiers, l'article L125-1-5 alinéa 7 du Code de l'Urbanisme, qui permet notamment de préserver les ripisylves comme éléments patrimoniaux.
- Travailler pour la **mise en place d'Espaces Naturels Sensibles** sur les bords de Sorgues et les espaces de « dynamique naturelle » identifiés, afin d'optimiser la stratégie pluripartenariale et la préservation des secteurs concernés (B3.1 et B3.4).
- Réfléchir à une méthodologie opérationnelle pour réaliser un Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues (B3.1).

➤ *A NOTER que durant la période du bilan un stagiaire en Master 2 GEMA à l'université d'Aix-Marseille a élaboré une première approche de cette méthodologie opérationnelle.*

❖ Valoriser l'espace rivière en milieu urbain et péri-urbain

En parallèle, des communes ont œuvré pour la valorisation de l'espace rivière (B3.3) :

- Première tranche de travaux pour la liaison douce Bédarrides-Entraigues sur la Sorgue, par la commune de Bédarrides (les 2 parties communales du trajet sont ainsi aménagées par les communes concernées ; le reste du projet se heurte à des difficultés de maîtrise foncière).
- Création d'une liaison douce au niveau du nouveau collège de L'Isle sur la Sorgue par la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV), en partenariat avec le lycée professionnel de L'Isle sur la Sorgue. Entre 2014 et 2015, 800 m de chemin piétonnier ont été aménagés et une passerelle de 22 m de long a été mise en place au dessus de la Sorgue, afin de relier l'île Saint Jean au quartier des Vallades où est situé le collège.
- De plus, une association locale (Les Chevaliers de l'Onde), en collaboration avec plusieurs partenaires dont la Fédération de pêche du Vaucluse, a créé en 2012 un sentier pédagogique le long de la Sorgue du Moulin Crillon. Ce canal, long de 3,5 km, a été aménagé au 12^{ème} siècle pour irriguer les terres de L'Isle sur la Sorgue et de Velleron. Il présente un fort potentiel piscicole.

LES OPERATIONS REPORTEES OU ANNULEES

lors du bilan à mi-parcours :

- D'autres opérations de mise en valeur de l'espace rivière en milieu urbain et péri-urbain (B3.3) :
 - aménagement d'un cheminement complémentaire à celui mis en place par le Syndicat des Sorgues amont en 2008, le long de la Sorgue de Monclar à L'Isle sur la Sorgue,
 - aménagement du quartier du Moulin des Toiles à Entraigues sur la Sorgue,
 - création d'une liaison douce reliant L'Isle sur la Sorgue à Velleron.

Les raisons de l'annulation de ces opérations, sous maîtrise d'ouvrage des communes, sont diverses (difficultés foncières et/ou financières, changements d'orientations...).

- La renaturation d'un ancien secteur à méandres (B3.6) sur la Sorgue de Velleron en amont du hameau de Saint Albergaty.

Les investissements conséquents n'ont pas été réalisés. Ce secteur ne constitue pas une zone inondable à forts enjeux : le bâti est quasiment inexistant et l'exploitation se fait essentiellement par le bétail. Les digues sont fortement fragilisées et la rivière a tendance à creuser les berges et à reméandrer naturellement.

lors du bilan final :

- Lors du bilan à mi-parcours, une action a été ajoutée (*correspondant aux actions B3.16 et B2.12*), dans l'objectif d'améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage. Cette action est toujours d'actualité, mais n'a pu être réalisée pendant la durée du Contrat de Rivière (manque de moyens humains au regard des autres actions menées par le SMBS).

A.c) Restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues

Action : B3.7

❖ Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues en tant que « facilitateur »

La Sorgue présente de nombreux ouvrages structurants (*cf. I.3*) et fait l'objet de divers classements vis-à-vis de la libre circulation des poissons (*cf. III.2*). Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) n'est propriétaire d'aucun ouvrage hydraulique classé et n'est ainsi pas concerné directement par les obligations liées à ces classements. Néanmoins, il est la « cheville ouvrière » des communes pour ce qui concerne les aspects touchant à l'intérêt général vis-à-vis de la rivière. Dans ce cadre, les communes peuvent lui confier la mise en place de passes à poissons sur les ouvrages communaux classés comme prioritaires. De plus, le SMBS projette de restaurer plusieurs seuils structurants (*cf. II.2.1*), ce qui implique d'associer aux travaux la mise en place d'une passe à poissons.

Enfin, à la demande de l'Etat et de l'Agence de l'Eau, dès 2010, le SMBS s'est positionné comme « facilitateur » pour la mise en œuvre de la restauration de la continuité écologique sur les Sorgues.

Ainsi, durant toute la durée du Contrat de Rivière, il a accompagné l'Etat dans ses démarches auprès des propriétaires d'ouvrages hydrauliques classés prioritaires.

De plus, le SMBS a accepté, en 2012, de prendre la maîtrise d'ouvrage, avec l'accord des propriétaires concernés :

- d'une étude de franchissabilité sur les ouvrages classés comme prioritaires au regard de la continuité écologique (priorités 1 et 2) et sur lesquels aucune démarche n'a été lancée, ainsi que sur les ouvrages non classés sur lesquels le SMBS a des projets impliquant la mise en place d'une passe à poissons ;

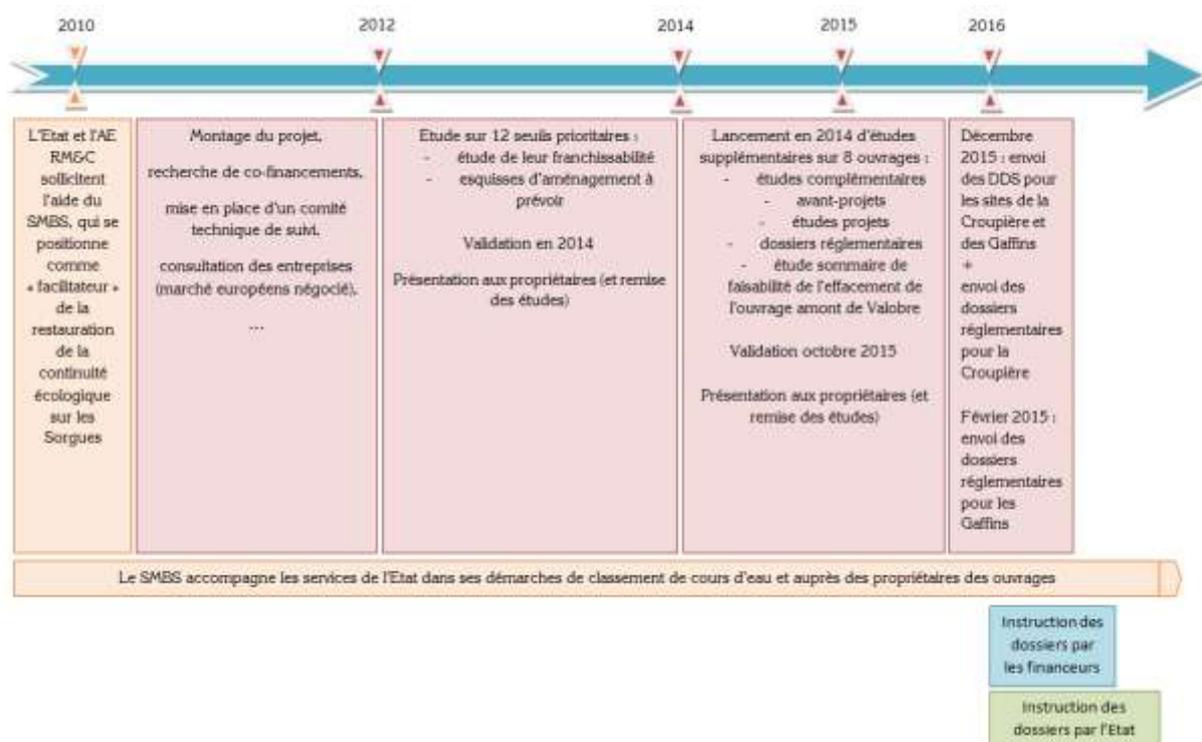
- de l'élaboration des projets et de la rédaction des dossiers réglementaires pour les ouvrages classés en priorité 1 au regard de la continuité écologique sur lesquels il n'existe pas d'activité économique, ainsi que sur l'ouvrage non classé de La Croupière (cf. action B1.1) ;
- en fonction des budgets et des financements accordés, de la réalisation des travaux pour tout ou partie des ouvrages publics classés en priorité 1 au regard de la continuité écologique, ainsi que sur l'ouvrage non classé de La Croupière.

Pour ce faire, le SMBS a, en 2012, établi un cahier des charges, recherché des financements, mis en place un Comité Technique de suivi et lancé la consultation des bureaux d'études. La sélection, complexe, d'un maître d'œuvre spécialisé et expérimenté pour réaliser cette opération s'est déroulée de fin 2010 à 2012.

Une étude sur 12 seuils prioritaires (étude de leur franchissabilité, esquisses d'aménagement à prévoir...) a été menée de 2012 à 2014. Les résultats, après validation par le Comité Technique de suivi, ont été présentés et les dossiers d'étude remis aux propriétaires.

Des études supplémentaires ont été lancées en 2014 sur 8 ouvrages : études complémentaires, avant-projets, études projets, élaboration des dossiers réglementaires et étude sommaire de faisabilité de l'effacement d'un ouvrage. Ces études ont été validées en octobre 2015 par le Comité Technique de suivi, avant d'être présentées et remises aux propriétaires.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a ainsi pu adresser aux financeurs, en décembre 2015, des demandes de subvention pour la réalisation de travaux au niveau de 2 sites (Croupière à Le Thor et Gaffins à Althen des Paluds). En parallèle, les dossiers réglementaires ont été adressés à l'Etat, qui, après instruction, a autorisé les travaux en août 2016. Les travaux sont prévus pour 2017.



Récapitulatif des actions du SMBS en tant que « facilitateur » pour la restauration de la libre circulation piscicole

❖ Réalisations par des propriétaires d'ouvrages

Les propriétaires privés du seuil de Mousquet, à L'Isle sur la Sorgue, ont proposé un projet à l'Etat. Après de nombreux échanges, une autorisation de travaux a été délivrée par les services de l'Etat en août 2016.

La Communauté de Communes Sorgues du Comtat a réalisé, durant la phase 1, les études préalables et le lancement des travaux de mise en place d'une passe à poissons sur le seuil de Beaulieu (Monteux). Les travaux ont débuté en 2012 et ce sont terminés en juillet 2014.



Travaux sur le seuil de Beaulieu à Monteux (à gauche) et la passe à poisson terminée (à droite)

A .d) Gérer la dynamique piscicole et promouvoir une gestion halieutique patrimoniale

Actions : B3.8 & B3.10

Ces actions ont été mises en place principalement par la Fédération de pêche du Vaucluse, ainsi que par l'association locale « Les Chevaliers de l'Onde » et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Face aux caractéristiques particulières et au patrimoine piscicole remarquable des Sorgues, des opérations ont été menées pour mieux évaluer la dynamique des peuplements piscicoles et promouvoir une gestion patrimoniale :

- Le SMBS a réalisé en 2010 une étude génétique sur les Truites fario, dans la continuité de celles menées en 1995, 2005 et 2007. Elle a permis de mieux cerner la répartition, sur le réseau, des truites génétiquement spécifiques aux Sorgues et des truites croisées avec les « souches domestiques » déversées. Elle a montré que la gestion de ces dix dernières années paraît efficace pour bloquer l'augmentation de la présence de souche domestique, mais ne semble pas pouvoir réduire cette présence. Les analyses génétiques ne montrent pas de trace de dégradation du peuplement. Le « paramètre limitant » serait écologique et à déterminer. Elle met en évidence la nécessité impérieuse de continuer à ne pas déverser de truites fario dans la Sorgue amont, afin de préserver la souche autochtone.
- L'association des Chevaliers de l'Onde a réalisé des petits aménagements piscicoles sur le canal du Moulin Crillon, afin de favoriser la vie piscicole en diversifiant les écoulements et en créant des zones de chasse ou de repos. Les premières frayères ont été mises en place en 2008, puis d'autres ont été ajoutées en 2010.
- La Fédération de pêche du Vaucluse a réalisé en 2014 une étude piscicole sur les Sorgues amont et médianes, afin de mieux connaître la dynamique et l'évolution des populations de salmonidés. Elle a consisté en un long travail de récolte de documents sources d'inventaires réalisé par la Fédération et l'ONEMA, afin de créer une base de données. En complément, des pêches électriques ont été effectuées sur 8 stations (*cf. carte ci-contre*). Les résultats obtenus ont été analysés afin de mieux connaître l'état et la dynamique des populations. Ils ont été comparés à la base de données source pour en étudier leur évolution. Cette étude réalisée en

préalable à la révision du PDPG¹ visait à avoir un plan de gestion adapté pour concilier activités de loisirs et préservation des populations piscicoles. Les opérations de pêches électriques seront réitérées chaque année, afin de compléter la base de données.



Localisation des stations de pêche de l'étude piscicole réalisée par la Fédération de pêche 84 (amont des Sorgues)

- Le programme de réhabilitation et de suivi de frayères réalisé par la Fédération de pêche a perduré tout au long du Contrat de Rivière et s'est vu renforcé en 2015. Le but de ces installations est d'optimiser la reproduction naturelle avec la création de frayères artificielles et le dé-colmatage de celles déjà présentes. L'ensemble des études jusqu'alors mises en place ont permis de vérifier la fréquence et l'intensité d'utilisation de ces zones de reproduction par les poissons. Le suivi de fréquentation des frayères et du développement des alevins va se poursuivre.
- La Fédération de pêche a engagé des réflexions sur la ré-évaluation de la possibilité de produire des Truites fario issues de souche locale (réunions avec les services vétérinaires de la Direction Départementale de la Protection des Populations, un pisciculteur local...). L'étude a montré que de nombreux problèmes étaient à prendre en compte :
 - la source locale est porteuse saine du NHI2 et de SHV3. Elle doit donc être placée en quarantaine et l'utilisation des alevins est limitée à la Sorgue.
 - les rendements ne sont pas bon, la souche étant trop stressée et donc fragile. Il faudrait un très grand nombre de géniteurs pour obtenir un nombre de truitelles suffisant pour rétablir une gestion patrimoniale viable (estimé à 200 000 truitelles).
 - la surface demandée pour cette production est très importante et à l'heure actuelle une telle surface n'est pas disponible (6 000 m² de bassin de stabulations et 1 ha d'aménagement avec une éclosérie de 120 m²).
 - les coûts seraient très supérieurs à un mode de production utilisant des souches méditerranéennes (70 000 € pour une production à partir de la souche locale contre 4 600 € pour une production à partir de souche méditerranéenne, pour un total de 200 000 truitelles).
- La Fédération de pêche a mené une évaluation de la pression de pêche sur la population piscicole sur les sorgues médianes. Les remontées des pêcheurs et les résultats de pêches électriques font remonter un déficit en truites et en ombres et ce malgré les apports de truitelles et les lâchés réalisés chaque année (sauf sur la Sorgue amont). Afin de préserver ces secteurs, deux parcours labellisés Famille sont à l'étude :
 - un parcours sur Le Thor, Sorgue des moulins entre le pont de « Gascon » en amont et la prise du réal des Dominicains en aval ;
 - un parcours sur Velleron, lieu dit « la Blancharde », entre les vannes d'alimentation du canal de « Bertet » et le pont des « Matelins. Les négociations sont en cours avec les différentes personnes concernées.
- Toutes ces études vont permettre d'aboutir à la mise en place d'une gestion concertée qui s'oriente vers une gestion patrimoniale qui s'étendrait idéalement aux Sorgues médianes (déjà en place sur la Sorgue amont).
- Enfin, la ré-évaluation du PDPG⁴ a été engagée et il devrait être mis en place en 2017.

¹ PDPG = Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles

² Nécrose Hématopoiétique Infectieuse

³ Septicémie Hémorragique Virale

⁴ Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles

LES OPERATIONS REPORTEES OU ANNULEES

- L'étude de l'efficacité de deux passes à poissons, par la Fédération de pêche de Vaucluse, n'a pas pu être mise en place en raison d'un manque de financements.
- La réalisation de petits aménagements piscicoles sur les petites Sorgues innervant Le Thor.
- La mise en place d'une production de truites fario de souches locales semble compliquée à mettre en place (cf. *Ré-évaluation de la possibilité de produire des Truites fario issues de souche, ci-dessus*)

A .e) Concilier les usages, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel des Sorgues

Actions : B3.11, B3.12 & B3.10

Face aux conflits d'usages entre pêcheurs, pratiquants de canoës-kayaks et riverains, et à la nécessité de les concilier avec la préservation du patrimoine naturel des Sorgues, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a mené les opérations suivantes durant la période de mise en œuvre du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015.

- Etude de faisabilité pour la restauration du barrage des Ferrailles, à Fontaine de Vaucluse, incluant un diagnostic du potentiel hydro-électrique du site.
- Réflexions poussées sur la faisabilité d'une étude d'évaluation de l'impact des activités nautiques sur le milieu naturel, en concertation avec d'autres gestionnaires de milieux aquatiques et des experts scientifiques. Il s'avère que les caractéristiques des Sorgues et les enjeux associés rendent une telle étude disproportionnée et difficilement exploitable.
- Expertise approfondie du système de vidéo-comptage des canoës-kayaks. Il en est ressorti que ce système n'était pas exploitable en l'état sur les Sorgues et que l'investissement complémentaire nécessaire pour avoir une solution potentiellement efficace était disproportionné.
- Réalisation, chaque année, de comptages visuels des canoës-kayaks en période estivale, en collaboration avec la CCPSMV (cf. *résultats partie B .e*).
- Animation du Comité Local de la Sorgue Amont, avec distribution régulière de plaquettes sur la navigation en français et en anglais aux communes, EPCI, loueurs de canoës-kayaks, Fédération de pêche et Offices de tourisme concernés. Les élus locaux et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues étudient les besoins et modalités pour relancer la dynamique de concertation et d'implication de toutes les parties prenantes.
- Prise de position des élus du SMBS, en 2012, via une motion, contre toute nouvelle autorisation ayant pour effet de permettre l'installation, le passage, l'embarquement et le débarquement d'engin navigable, à moteur ou non.
- A noter que préalablement à cette motion, en 2010, la commune de Bédarrides, située à l'extrême aval du réseau, a mis en place un circuit nautique de découverte sur la Sorgue aval (B3.11) : chaque période estivale, les promeneurs pouvaient s'offrir une ballade commentée en barque motorisée. Cependant le projet a été abandonné en 2015.
- La CCPSMV a organisé jusqu'en 2014 des tournées sur le terrain, en période estivale, pour informer et sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques, avec la participation du Syndicat



Canoë-kayak sur la Sorgue amont

Mixte du Bassin des Sorgues et de la Fédération de pêche 84. A compté de l'été 2016, ces tournées ont été remplacées par des patrouilles fluviales associant la police municipale de L'Isle sur la Sorgue, la DSI Gendarmerie mobile d'Orange, l'Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage, et la Fédération de pêche du Vaucluse.

A .f) Préserver et valoriser le patrimoine historique lié aux Sorgues



Le Pont Saint Albergaty (Source : Les Sorgues Vertes)

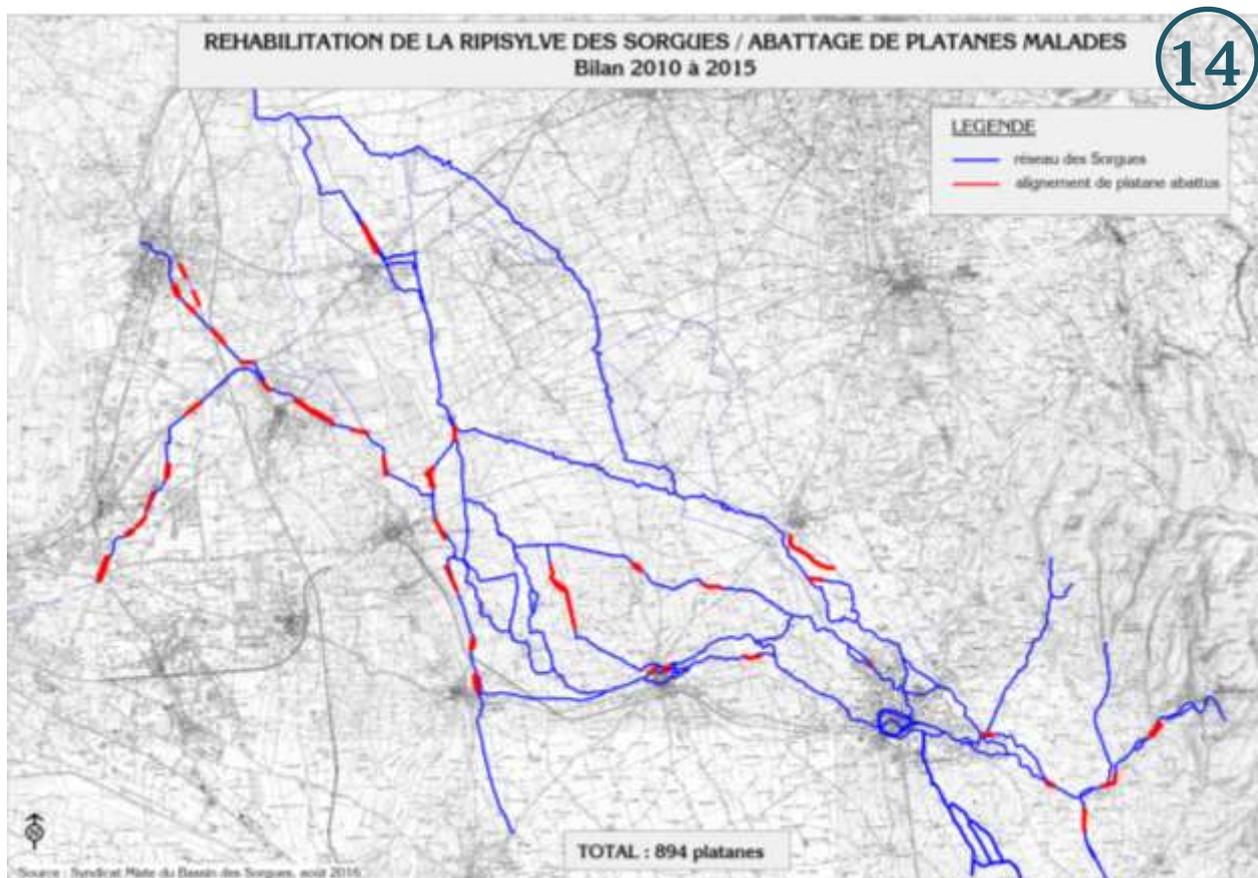
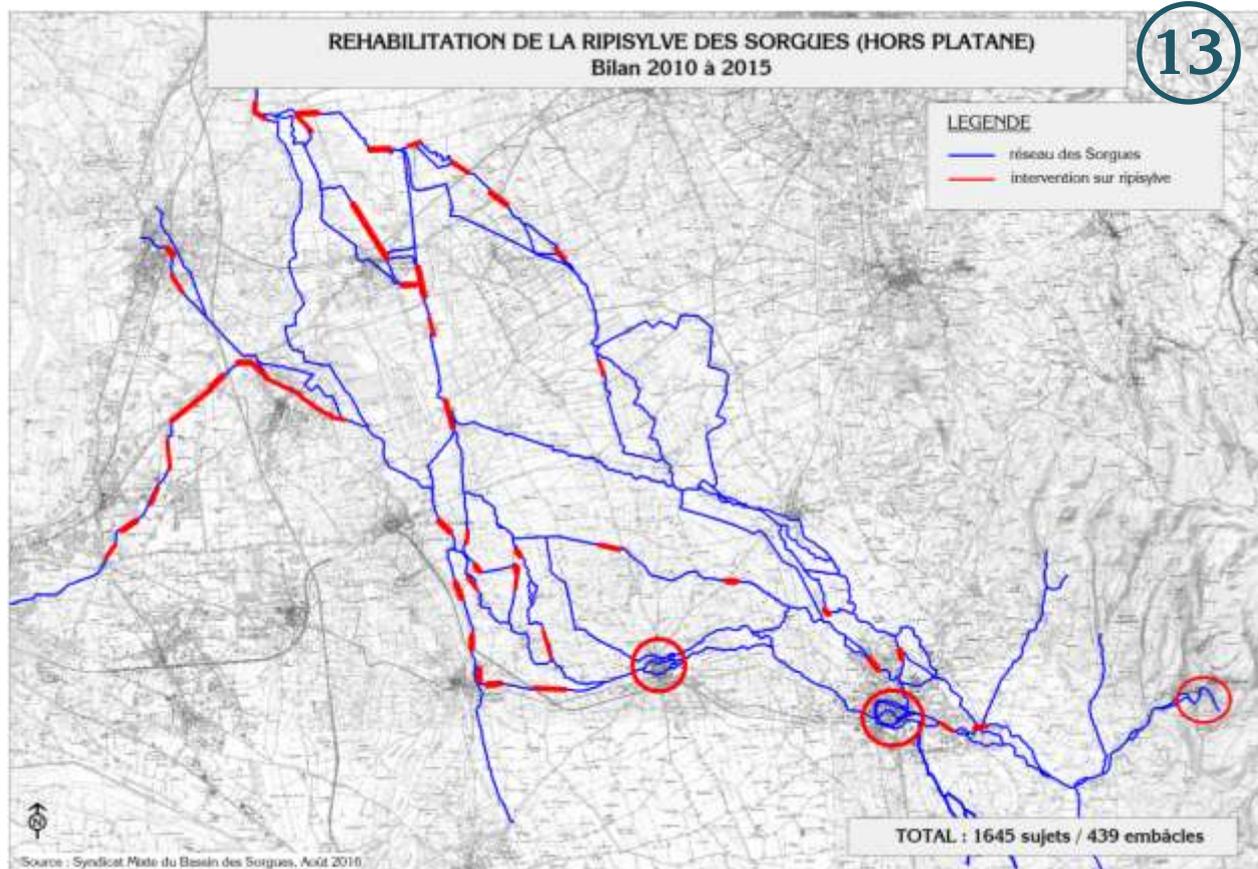
Action : B3.15

Cette action, sous la maîtrise d'ouvrage de l'association locale « Les Sorgues Vertes », consiste en la restauration d'un pont historique « Saint Albergaty » daté de la renaissance (XVI^{ème} siècle). Du fait de la complexité de la propriété des bords de cours d'eau, l'action n'a pu être menée à son terme. L'association a cependant obtenu le soutien de la Fondation du patrimoine et a fait appel à un architecte spécialisé qui a conclu à l'intérêt d'une restauration. Un travail d'information a été mené auprès des élus concernés (mairies d'Althen les Paluds et de Monteux) et un

appui au projet a été obtenu. Cependant, les parcelles impliquées appartiennent à des propriétaires privés et entre 2015 et 2016 des remaniements de propriétés ont eu lieu, remettant à zéro les négociations auprès des propriétaires. Le projet est toujours d'actualité, mais sa réalisation s'avère longue et difficile.

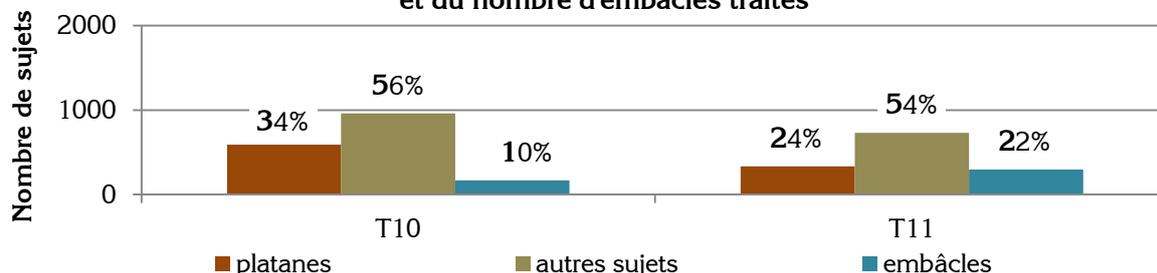
B. Points sur les indicateurs

B.a) Réalisation du programme de gestion de la ripisylve



Il est à noter que pendant la période du Contrat de Rivière de 2010 à 2015, il n'y a pas eu d'épisodes pluvieux conséquents et les régimes hydrauliques étaient bas. Il n'y a donc eu aucune intervention d'urgence, les actions menées constituent des opérations d'entretiens courants.

Figure 10 : Evolution du nombre de platanes, des autres espèces d'arbres et du nombre d'embâcles traités



ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DE LA RIPISYLVE A LA FIN DU CONTRAT

La problématique du chancre coloré du platane ne constitue plus la principale source de problème donnant lieu à des interventions sur la ripisylve, le nombre de platanes restants étant très faible.

En revanche de nouvelles problématiques ont émergé en lien avec :

- des maladies
 - Une des plus inquiétantes est l'apparition du champignon *Phytophthora alni* qui provoque la mort de très nombreux aulnes sur le réseau des Sorgues. Les **aulnes malades** représentent 80 % des arbres abattus en 2015.
 - La graphiose de l'orme, dont l'importance de l'impact sur les arbres suit un rythme cyclique avec un pic tous les 15 ans.
 - Une veille est également mise en place par rapport à la *chalarose* du frêne qui est présente sur d'autres bassins versants à proximité des Sorgues (détectée à Pont Saint Esprit, confluence Ardèche/Rhône). Le frêne étant une des espèces les plus représentées dans la ripisylve, l'apparition de ce champignon serait catastrophique pour les Sorgues.
- l'évolution naturelle de la ripisylve
 - Le dépérissement des **arbres vieillissants** menaçants de tomber dans le cours d'eau. Leur abattage préventif constitue une part non négligeable des opérations de gestion.
 - L'entretien du chenal d'écoulement des réaux et affluents de petits gabarits nécessite des interventions annuelles.
- les conditions abiotiques du milieu
 - Un dépérissement des peupliers blancs est observé sur le réseau des Sorgues. Ce dépérissement serait dû à un déficit hydrique suite à l'accumulation des années à pluviométries faibles.
- les plantes exotiques envahissantes
 - Les protocoles de traitement appliqués pour la Jussie, le raisin d'Amérique et l'Ailante sont fonctionnels. Ils permettent de maintenir les niveaux d'infestation bas et d'empêcher leur propagation.
 - En revanche, le **Bourreau des arbres** constitue une des problématiques émergentes menaçant le plus la ripisylve dans les années à venir. Le protocole de traitement est encore au stade expérimental. Alors qu'il est difficile de trouver un protocole de gestion efficace à un coût raisonnable pour une collectivité territoriale, l'espèce se propage à grande vitesse. De nouveaux foyers d'infestation sont détectés de plus en plus régulièrement.

B .b) Acquisitions foncières

Les acquisitions foncières réalisées par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, de 2012 à 2015, ont été réalisées pour 26 parcelles, pour une surface totale de 8,2 ha. Ces parcelles sont situées dans des secteurs avec des espaces de « dynamique naturelle » identifiés.

Tableau 18 : Nombre, surface et coûts des parcelles achetées par le SMBS

Année	Surfaces acquises (m ²)	Nombre de parcelles	Coût TTC €
2012	3 955	3	19 219
2013	-	-	-
2014	64 590	17	200 000
2015	13 160	6	24 318
TOTAL	81 705	26	243 537

B .c) Libre circulation piscicole

La mise en place d'une passe à poissons sur le seuil de Beaulieu (Monteux) a permis l'ouverture à la libre circulation piscicole d'un tronçon de cours d'eau de 3,9 km (3,4 km en aval et 250 m en amont).

Dans la continuité des études menées par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, en tant que facilitateur (cf. A .c)) devraient aboutir :

- à la mise en place sous maîtrise d'ouvrage du SMBS de deux passes à poissons, en 2017. Cela permettra l'ouverture à la libre circulation piscicole de tronçons de cours d'eau pour un total de l'ordre de 15 km ;
- à des projets de restauration de la libre circulation des poissons par deux propriétaires privés, permettant l'ouverture à la libre circulation piscicole de tronçons de cours d'eau pour un total de l'ordre de 10 km.

B .d) Quantités de plantes invasives traitées

❖ Jussie (*Ludwigia peploides*)

La jussie est présente sur la Sorgue de Velleron à l'aval de la confluence avec la Nesque sur environ 8 km de cours d'eau. Depuis 2006, 3 campagnes annuelles de repérage et d'arrachage manuel sont réalisées, à pieds et en canoës. Environ 1 m³ est extrait annuellement pour une superficie totale traitée d'environ 150 m².

Ces interventions suffisent à maintenir un niveau d'infestation bas sur les Sorgues, malgré des apports conséquents des affluents (Nesque, Auzon, Sorguette, Grande Levade...).

De plus, durant la phase 1, l'ensemble du linéaire des bras principaux des Sorgues ont été petit à petit prospectés, afin de repérer la présence du Bourreau des arbres, du Raisin d'Amérique et de l'Aillante dans la ripisylve. Les secteurs présentant une présence significative ont été répertoriés (cf. cartes ci-dessous). Des protocoles de traitement de ces 3 plantes ont été réalisés. A l'issue du Contrat de Rivière, seul le protocole de lutte contre le bourreau des arbres est encore au stade expérimental.

❖ Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)

Le Raisin d'Amérique est présent sur environ 2,5 km de cours d'eau au niveau de la Sorgue de la Faible et de la Sorgue amont. Les jeunes sujets sont arrachés manuellement, alors que pour les sujets plus âgés, une coupe répétée est appliquée. Cette plante pousse aussi en dehors de la ripisylve, ce qui rend difficile la limitation de sa présence en bord de Sorgue.

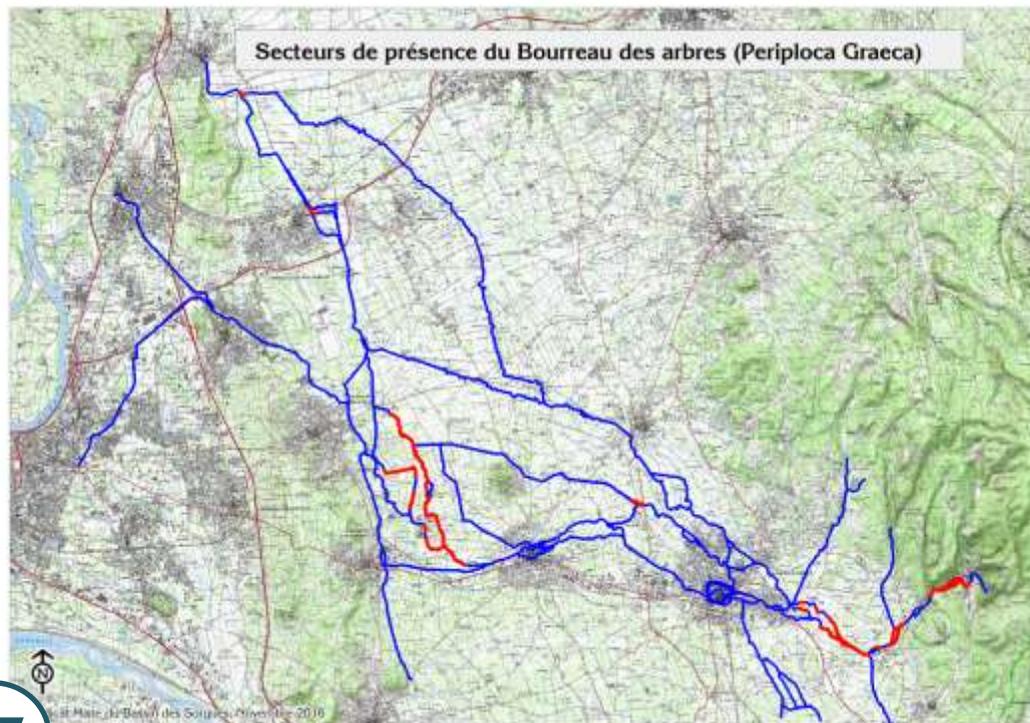
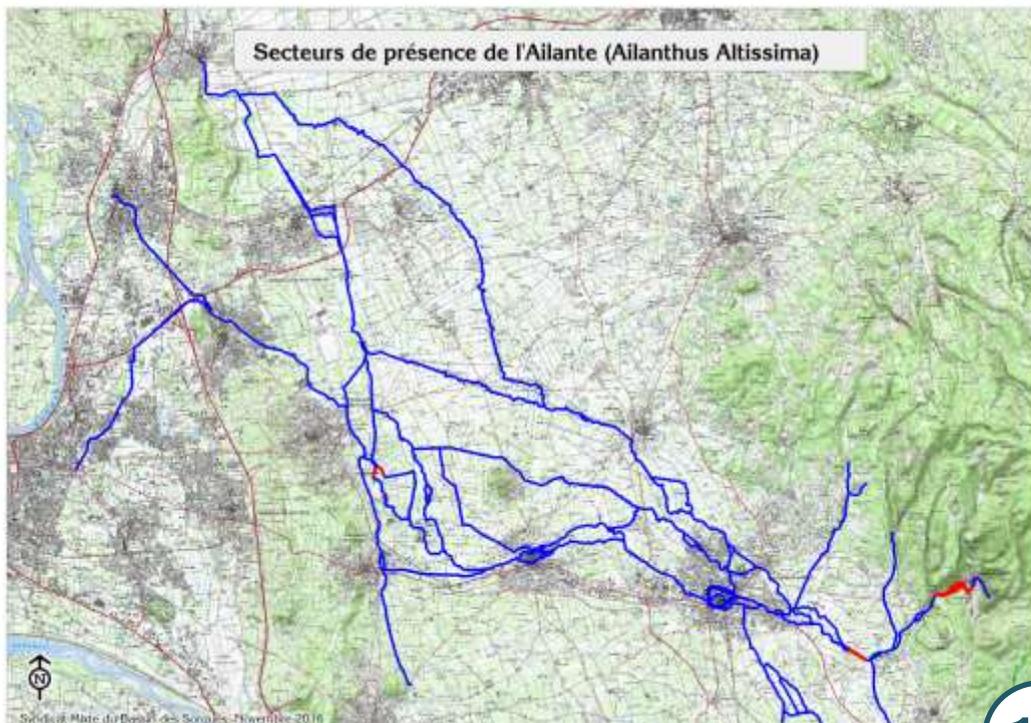
❖ Ailante (*Ailanthus altissima*)

L'Ailante pousse également en dehors de la ripisylve, rendant difficile sa gestion en bord de Sorgue. Cette plante a été répertoriée massivement sur environ 1 km de cours d'eau au niveau de la Sorgue amont, ainsi que sur un foyer au bord du Canal de Vaucluse. Un protocole d'annelage des troncs est réalisé depuis 2011 sur les sujets âgés, alors que les jeunes plants sont arrachés. Environ 500 arbres ont été traités depuis le début de la mise en place du protocole.

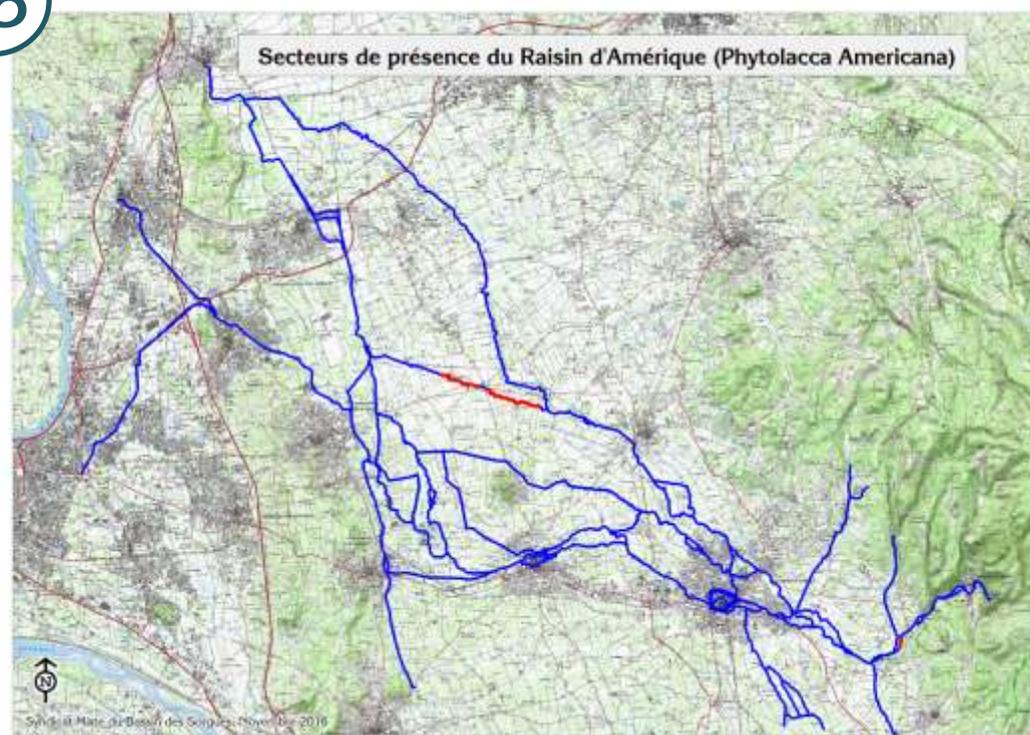
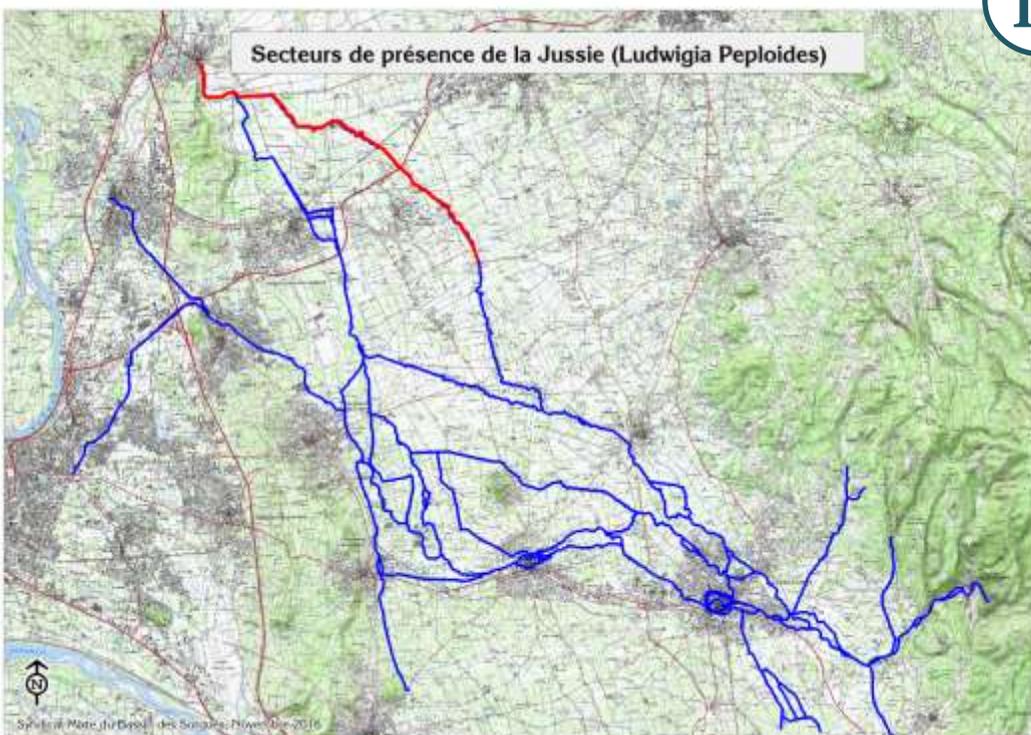
❖ Bourreau des arbres (*Periploca graeca*)

Le Bourreau des arbres a colonisé environ 10 000 m² sur 15 km de cours d'eau, essentiellement au niveau de la Sorgue amont, de la Sorgue de Monclar, de la Sorgue de la Rode et de la Sorgue du Trentin.

Des chantiers expérimentaux sont mis en place depuis 2008, notamment sur la Sorgue amont, il s'agit de coupes répétées, d'arrachages des systèmes racinaires et de débroussaillage avec lycée agricole de L'Isle sur la Sorgue et des associations locales (Chevaliers de l'onde et Sorgues vertes).



15

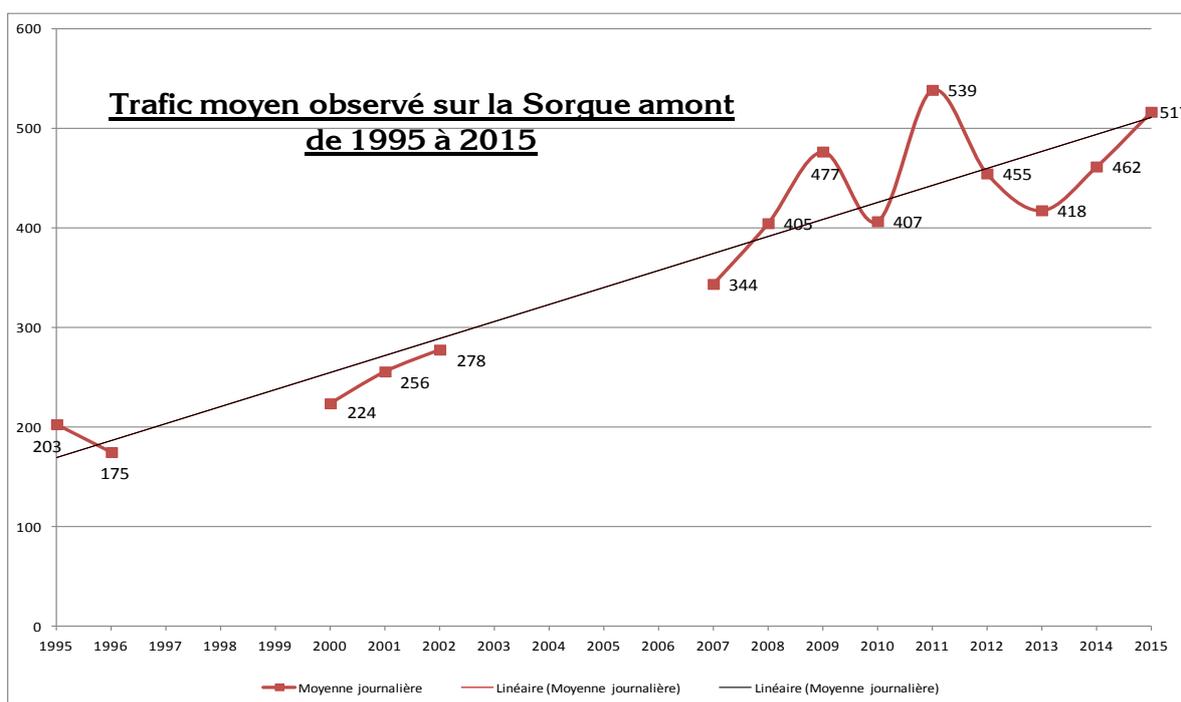


B.e) Fréquentation des milieux aquatiques

Les résultats des comptages visuels, réalisés chaque été durant toute la durée de mise en œuvre du Contrat de Rivière, montrent que sur les 8 km de la Sorgue amont, le trafic a globalement triplé en 20 ans. Le nombre moyen de canoës, en 2015, était de l'ordre de 520 embarcations par jour, avec des pointes observées jusqu'à 222 canoës par heure. La navigation était presque exclusivement composée de canoës-kayaks. Le trafic était issu pour 93 % des deux loueurs privés et pour 5 % d'un club de canoës-kayaks local.

Aucune statistique n'a été fournie sur le trafic estival des barques motorisées sur la Sorgue aval.

Figure 11 : Trafic moyen estival d'embarcations nautiques observées sur la Sorgue amont entre 1995 et 2015



Tendance d'évolution du trafic moyen observé sur la Sorgue amont, de 1995 à 2015

C. Bilan financier

Le bilan financier réalisé ici ne tient pas compte des frais de fonctionnement conséquents investis pour atteindre les objectifs, par les collectivités locales (communes, EPCI et Syndicats de rivière), par les associations locales et la Fédération de pêche du Vaucluse.

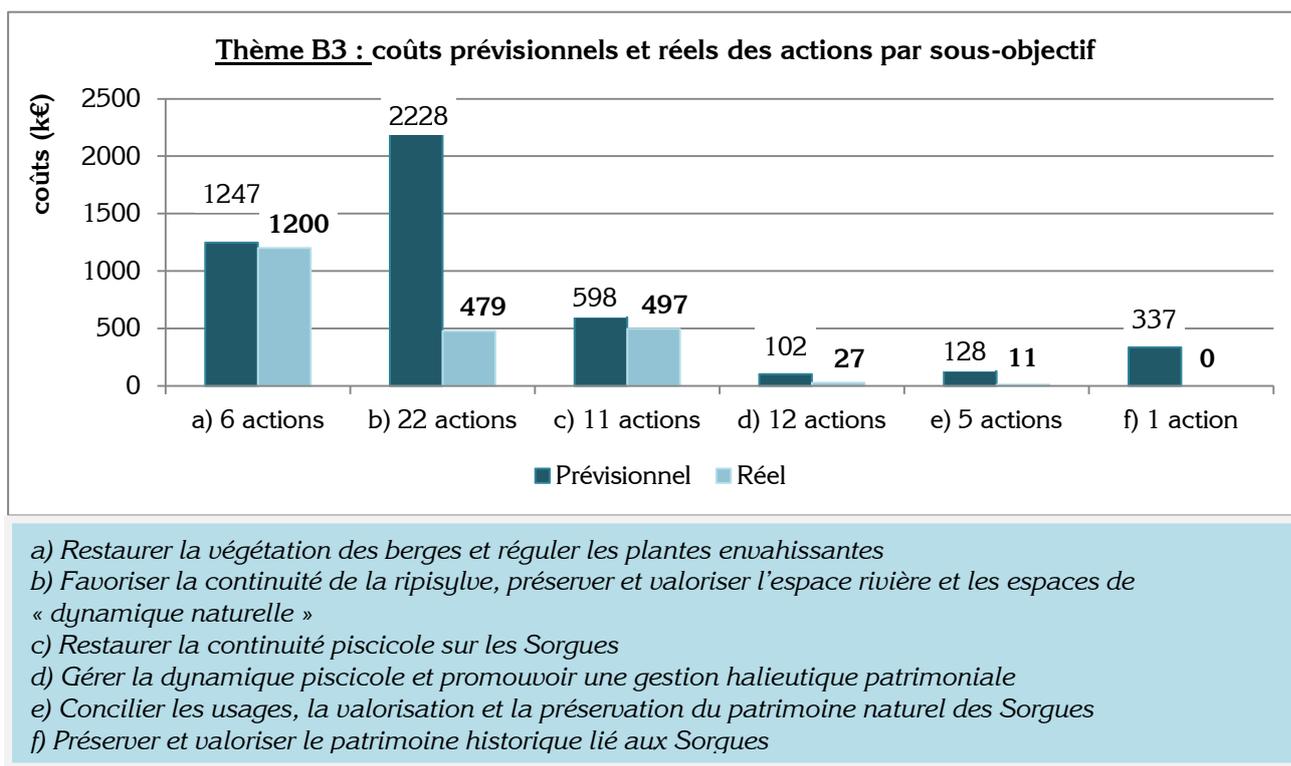
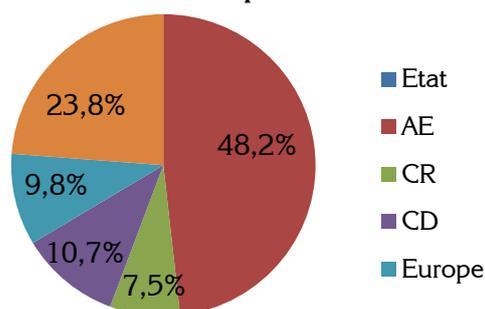
Tableau 19 : Volet B3 - Coûts réels et estimatifs initiaux et réajustés lors du bilan à mi-parcours

	PHASE 1		PHASE 2			TOTAL		
	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Réels (2012, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)
B3	2 485	1 057	1 290	4 146	1 157	3 775	5 203	2 214
	Pourcentage du coût total réel par rapport aux prévisionnels					59%	43%	

* Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

Thème B3 : Répartition des financements des opérations

Les dépenses d'investissement représentent **2 213,7 k€** (soit 32 % des coûts prévisionnels réajustés en 2012), financés de la façon suivante :



L'écart important entre les coûts estimatifs et réels du sous-objectif *b) Favoriser la continuité de la ripisylve, préserver et valoriser l'espace rivière et les espaces de « dynamique naturelle »* est principalement dû à :

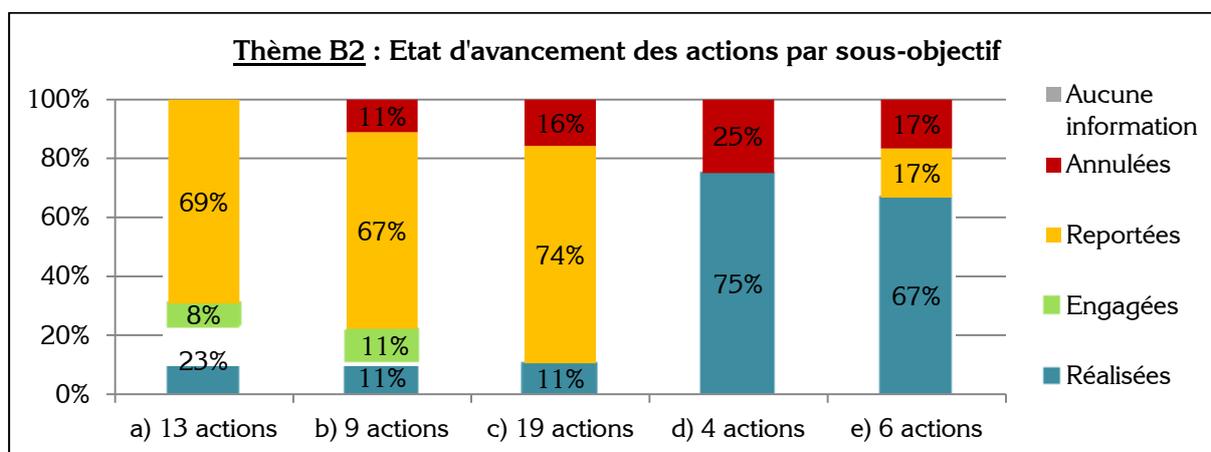
- la non réalisation durant la durée du Contrat de Rivière des travaux de restauration de la continuité écologique, estimés lors du bilan à mi-parcours à 2 450 k€ (une partie de ces travaux a fait l'objet de demandes de subventions en 2015, pour une programmation en 2017) ;
- l'annulation lors du bilan à mi-parcours de tout ou partie des actions de mise en valeur de l'espace rivière en milieu urbain à travers la création de sentiers piétonniers et celle de renaturation de l'ancien secteur à méandres sur la Sorgue de Velleron, estimées respectivement, en 2010, à 422 k€ et 500 k€ ;
- la non réalisation durant la durée du Contrat de Rivière de la restauration du pont de St Albergaty, estimée à 337 k€ (action ajoutée à mi-parcours) ;
- la dynamique d'acquisitions foncières, au grès des opportunités, qui n'a permis un investissement que de la moitié du prévisionnel estimatif de 410 k€.

II.2.3. Gérer les inondations (thème B2)

Les **51 opérations** inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 et répondant à la problématique de la gestion des inondations ont un **taux de réalisation global de 29 %**. La majorité des actions de ce volet ont été reportées, certaines dès le bilan à mi-parcours et l'avenant associé, en raison de difficultés techniques et/ou financières, des transferts de compétences entre communes et EPCI et des incertitudes qui pèsent autour de la nouvelle compétence GEMAPI.

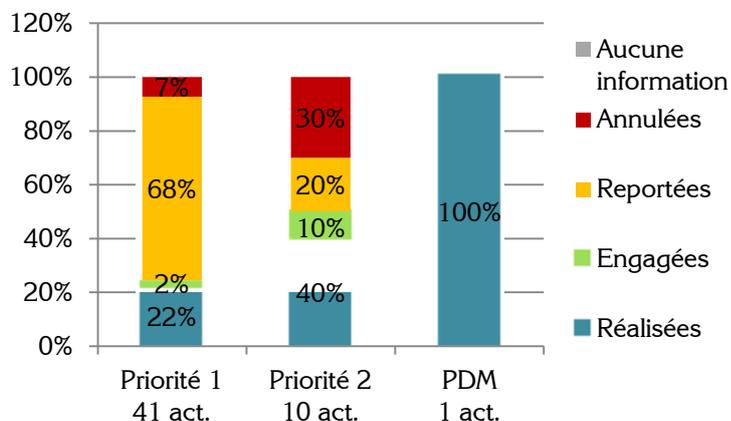
Les principaux maîtres d'ouvrages sont le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, en remplacement à partir de 2014 du Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux (SMAGE) du Canal de Vaucluse (suite à la fusion du SMAGE du Canal de Vaucluse avec et au sein du SMBS), la Communauté de Commune Pays de Rhône et Ouvèze (CCPRO) et les communes.

Ces actions répondaient à des sous-objectifs dont l'état d'avancement diffère :



- a) Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire
- b) Optimiser la gestion des écoulements
- c) Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires
- d) Réduire l'impact des débordements
- e) Développer la prévention

Thème B2 : Avancement des actions lors du bilan final, en fonction de leur priorité



Le taux de réalisation des opérations de priorité 1 est faible (24 %). En revanche, des actions en faveur de la domanialisation des digues privées à enjeux, action inscrite au PDM du SDAGE 2010-2015, ont été engagées.

A. Bilan technique

A.a) Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire

Actions : B2.1, B2.2a, B2.3 & B2.4

Les actions concernées visent à améliorer la gestion quantitative des eaux à travers :

- la réalisation des Schémas Directeurs d'Assainissement pluviaux (SDAp) manquants,
- la mise en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement pluviaux,
- la limitation des apports au Canal de Vaucluse et la réduction de son débit de pointe.

❖ Élaboration des SDAp

L'ensemble des Schémas Directeurs d'Assainissement pluviaux programmés ont été réalisés, à savoir, pour les communes de L'Isle sur la Sorgue, Châteauneuf de Gadagne et Sorgues. A ce jour, toutes les communes du bassin des Sorgues ont établi un SDAp.

❖ Mise en œuvre des SDAp

- La commune de L'Isle sur la Sorgue a débuté les travaux prévus dans son SDAp en 2014. La réalisation globale des travaux est programmée sur plusieurs tranches réparties sur 20 ans pour un budget annuel estimé à 30 000 €TTC. Le montant total de cette mise en œuvre est estimé à 6 000 000 €HT pour le réseau pluvial et 5 500 000 €HT pour les ruisseaux, avec un autofinancement à 100 %.
- Les mises en œuvre des SDAp des communes du Grand Avignon, par le Grand Avignon, ont toutes été reportées. Les raisons avancées sont des difficultés foncières et financières, car le Grand Avignon ne bénéficie d'aucune subvention et la réalisation de ces travaux dépendra des budgets futurs. Des actions complémentaires ont cependant été menées, les emplacements réservés correspondants ont été inscrits aux documents d'urbanisme et des études de faisabilité ont été réalisées pour préciser certains aménagements.

❖ Mise en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse

La mise en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse, prévue initialement, a été remplacée à mi-parcours par une étude d'actualisation du dit schéma. Cette action n'a pas pu être réalisée avant la fin du Contrat, le SMBS manquant de ressource humaine adaptée pour cette mission. De même, l'étude du fonctionnement hydraulique de la partie aval de la branche de Sorgues du canal de Vaucluse, sous maîtrise d'ouvrage de la CCPRO, qui est dépendante de la réalisation de la 3^{ème} branche du Canal de Vaucluse (B2.2b), n'a pas pu être réalisée.

A.b) Optimiser la gestion des écoulements

Actions : B2.2b & B2.5

Les actions concernaient principalement l'aménagement du Canal de Vaucluse, dans l'objectif d'améliorer la répartition des eaux. Elles ont été majoritairement reportées, à mi-parcours, au-delà de 2015 (création de la 3^{ème} branche, recalibrage de la branche de Sorgue – conditionnée par la création de la 3^{ème} branche, réhabilitation de la décharge du Rialet...).

Néanmoins, la commune de Sorgue a inscrit un emplacement réservé au profit du SMBS sur le tracé de la 3^{ème} branche, sur la partie concernant la commune. De plus, la Communauté de Communes Pays Rhône et Ouvèze (CCPRO) a réalisé l'opération de délestage du Canal des Griffons dans le Canal de Vaucluse, à Sorgues, afin de limiter les dysfonctionnements dans sa partie aval qui se produisaient régulièrement.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a mené un diagnostic, avec l'assistance de la CARSAT²¹, afin d'identifier les ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse nécessitant des travaux de mise en sécurité pour la gestion par les gardes canaux et de déterminer les travaux à réaliser. Le marché public pour cette remise en sécurité a été attribué en 2016.

En dehors du Canal de Vaucluse, une action prévoyait de dériver le Petit Névon à L'Isle sur la Sorgue. Cette opération a été annulée à mi-parcours, n'étant plus pertinente au regard de l'évolution de l'urbanisation du secteur.

A.c) Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires

Actions : B2.2c, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8 & B2.9

Les actions concernent principalement la gestion des digues et la réhabilitation des ouvrages hydrauliques contribuant à la régulation du Canal de Vaucluse.

❖ Sécurisation des digues

Concernant les digues publiques classées, les actions ont été reportées au-delà de 2015, du fait :

- du très fort morcellement des propriétés, impliquant que les communes sont souvent propriétaires uniquement d'un faible linéaire de digue,
- du manque de lisibilité sur les conditions et modalités concrètes de mise en œuvre,
- des coûts estimatifs exorbitants.

Néanmoins, certaines communes ont souhaité mettre en place des emplacements réservés et profiter d'opportunités de vente à l'amiable pour acquérir pour l'euro symbolique des parcelles privées situées sur des secteurs à forts enjeux, afin de pouvoir, à terme, intervenir de manière globale, cohérente et efficace (B2.6).

Afin de sécuriser les digues (classées ou non), le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues mène annuellement des opérations de régulation des populations de ragondins. Le piégeage est effectué par le Garde Rivière du Syndicat, dans les règles de déontologie. Le niveau d'infestation est maintenu bas, avec une moyenne de 89,5 nuisibles éliminés par an sur les 6 années du Contrat (piégeage sur 12 mois de 2010 à 2011 puis sur 6 mois de 2012 à 2015).

❖ Réhabilitation des ouvrages hydraulique du Canal de Vaucluse

Les actions visant à la réhabilitation des ouvrages hydrauliques contribuant à la régulation du Canal de Vaucluse ont été reportées au-delà de 2015, après l'actualisation du Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse. A noter que la reprise des vannages du site de la salle des fêtes de Sorgues, sous maîtrise d'ouvrage CCPRO, est conditionnée par la réalisation de l'étude du fonctionnement hydraulique de la partie aval de la branche de Sorgues (B2.1), elle-même conditionnée par la réalisation de la 3^{ème} branche du Canal de Vaucluse (B2.2b).

❖ Autres opérations

Le recalibrage du Grand Névon a été annulé à mi-parcours, n'étant plus pertinent au regard de l'évolution de l'urbanisation du secteur.

La mise en œuvre du Schéma Directeur d'Assainissement pluvial de Châteauneuf de Gadagne n'est plus d'actualité : cette action est en cours de redéfinition, suivant l'étude sur le pluvial lancée dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme, afin de déterminer les bassins éventuels de retenue d'eau et leurs caractéristiques techniques (avec dessableurs ou pas, etc.). Cette compétence appartient désormais à la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse.

L'étude de faisabilité hydraulique pour la mise en place d'un dispositif d'écrêtement des crues sur la Sorgue de Velleron, initialement programmée en 2015, est reportée au-delà de 2015.

²¹ Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail

A .d) Réduire l'impact des débordements

Actions : B2.10 & B2.11

En matière de réduction de la vulnérabilité (B2.10), les communes et EPCI ont publié des articles visant à informer et sensibiliser la population aux actions possibles en matière de réduction de la vulnérabilité.

De plus, la commune de L'Isle sur la Sorgue a réalisé, en 2010, une carte des enjeux sur son territoire. Ce document a été communiqué à Predict-Service (cf. B2.12), intégré au Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et utilisé lors des crises (recensement des points critiques, définition d'une procédure...). La commune a procédé, en avril 2012, à des aménagements sur le Névon visant à réduire la vulnérabilité du quartier.

La Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat a, pour sa part, identifié les habitations et établissements les plus vulnérables sur son territoire (Althen des Paluds, Monteux, Pernes les Fontaines), en 2011.

Le Plan Local de l'Habitat (PLH) de la CCPRO (Sorgues et Bédarrides) est en cours de révision. Son adoption est programmée au 2^{ème} semestre 2017. Dans le cadre de cette révision, une des orientations identifiées répond aux enjeux de la réduction de la vulnérabilité. Une ou des actions relatives à la réduction de la vulnérabilité de l'habitat sont prévues dans le PLH, mais ne sont pas définies à ce jour.

La mise en place d'ouvrages d'évacuation des eaux sous la RD1 à Le Thor (B2.11) a été annulée par le Conseil Départemental de Vaucluse et retiré, à mi-parcours, des actions inscrites au Contrat de Rivière.

A .e) Développer la prévention

Actions : B2.12 & B2.13

Pour ce qui concerne l'amélioration de la surveillance et des dispositifs de prévision et d'alerte (B2.12), les actions suivantes ont été menées :

- ✓ Optimisation de la modélisation de la Fontaine de Vaucluse par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, en travaillant de concert avec l'Université d'Avignon :
 - Calage du modèle et conventionnement avec Prédicit Service, pour que la modélisation puisse se faire à partir d'une extraction des données pluviométriques produites par des radars météorologiques. En effet, depuis mi-2012, l'arrêt du fonctionnement de 2 stations météorologiques par Météo France rendait l'exploitation du modèle initial impossible.
 - Soutien financier, logistique et technique, depuis 2014, dans l'élaboration d'une thèse sur la caractérisation et spatialisation de la recharge effective de la zone non saturée des hydrosystèmes karstiques, appliquée au karst de la Fontaine de Vaucluse (Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse - UMP 1114 EMMAH).
 - Réalisation d'une étude de vulnérabilité de l'impluvium de Fontaine de Vaucluse selon la méthode PaPRIKa, par un stagiaire de BAC+5, en 2015. L'encadrement technique a été co-mené par l'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (UMP 1114 EMMAH).
- ✓ Mise à disposition des communes, par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, du système d'expertise hydro-météorologique en temps réel de Predict-Services. Une enquête de satisfaction a été menée fin 2011 auprès des Maires et des techniciens des communes. Le résultat a été sans équivoque : l'alerte hydrométéorologique a permis aux communes d'anticiper et de mettre en œuvre progressivement les moyens nécessaires à la gestion de l'évènement. Toutes les communes ont émis le souhait de pouvoir continuer à bénéficier de ce service.
- ✓ Développement des systèmes communaux d'alerte téléphonique automatisée, par la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat (système VIAPPEL, depuis 2011), la

Communauté de Communes Pays Rhône et Ouvèze (système VIAPPEL, depuis 2013), le Grand Avignon... La commune de L'Isle sur la Sorgue avait lancé, en 2011, les investigations nécessaires pour pouvoir contractualiser un tel dispositif début 2013 ; aucune information n'a été communiquée sur l'évolution de ce projet depuis 2012.

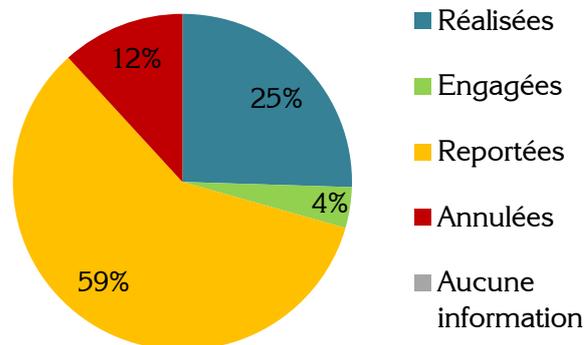
L'amélioration de la connaissance du risque (B2.13) renvoi au volet C et à l'étude de réévaluation de l'aléa, qui n'est plus d'actualité. En effet, il est nécessaire d'attendre la sortie des cartographies réalisées par les services de l'Etat dans le cadre du Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) « Avignon/Plaine Tricastin/Basse Durance », afin d'estimer les besoins complémentaires éventuels.

B. Point sur les indicateurs

Le taux de réalisation, soit le nombre d'actions réalisées par rapport à ce qui était prévu au programme en 2010, est faible : 29 %.

La grande majorité des actions ont été reportées après 2015 en raison de difficultés techniques, financières et foncières. De plus, les transferts de compétences et les nombreux remaniements qu'il y a eu durant la période du Contrat de Rivière et qui sont à définir suite à la nouvelle réglementation liée à la compétence GEMAPI, n'ont pas facilité la prise de décision et la réalisation des opérations.

Thème B2 : Avancement des actions lors du bilan final



C. Bilan financier

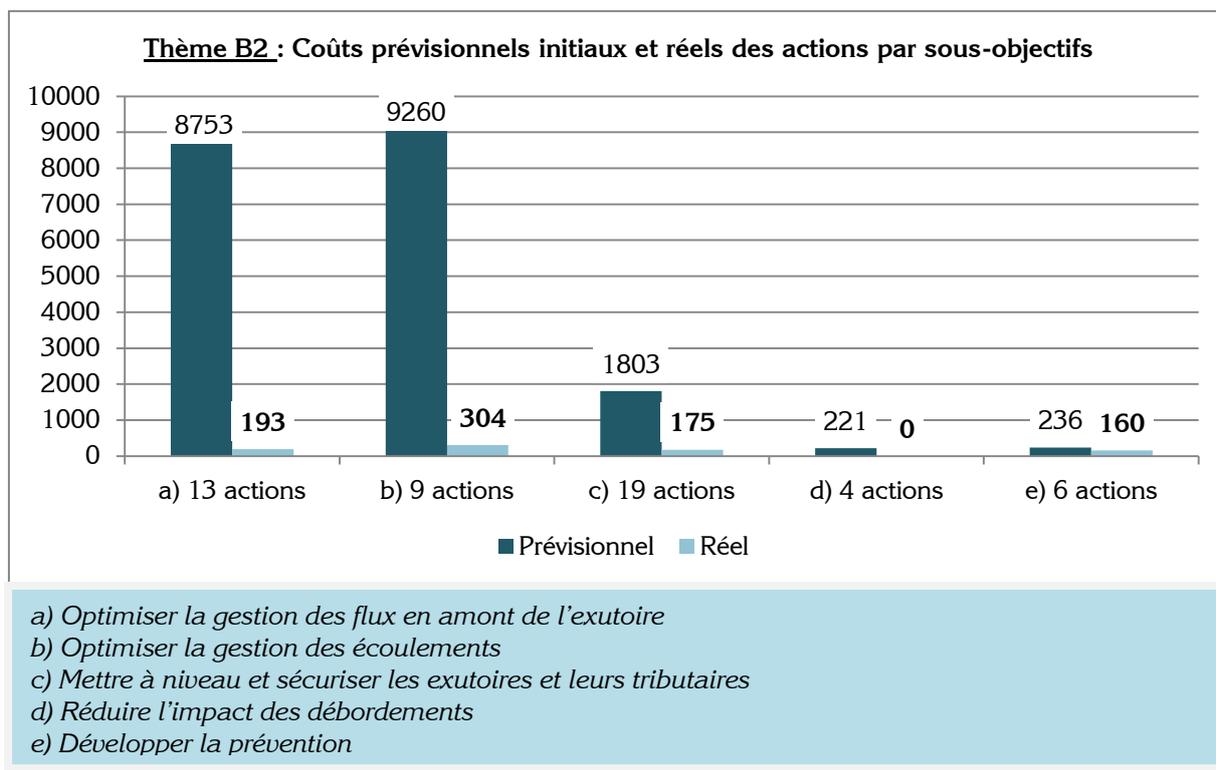
Le bilan financier réalisé ici ne tient pas compte des frais de fonctionnement investis par les communes, EPCI et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, pour atteindre les objectifs.

Tableau 20 : Volet B2 - Coûts réels et estimatifs initiaux et réajustés lors du bilan à mi-parcours

	PHASE 1		PHASE 2			TOTAL		
	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Réels (2012, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés* (2012, k€)	Réels (2015, k€)
B2	7 946	484	12 242	3 050	348	20 187	3 535	832
	Pourcentage du coût total réel par rapport aux prévisionnels					4%	24%	

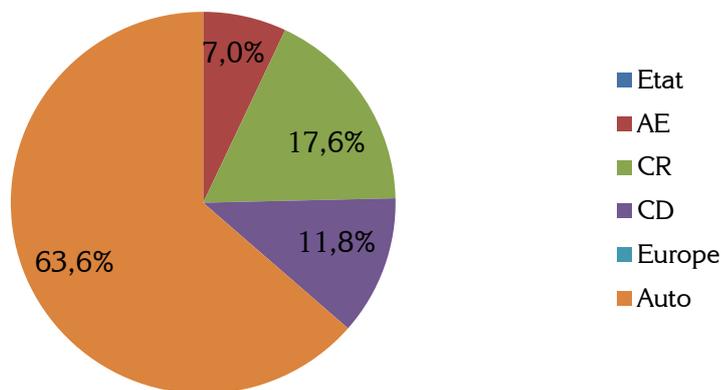
* Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

Les dépenses d'investissement représentent **832,4 k€** (soit 4 % des coûts prévisionnels estimés en 2010), répartis de la manière suivantes :



Ces opérations ont été financées de la manière suivante :

Thème B2 : Répartition des financements des opérations

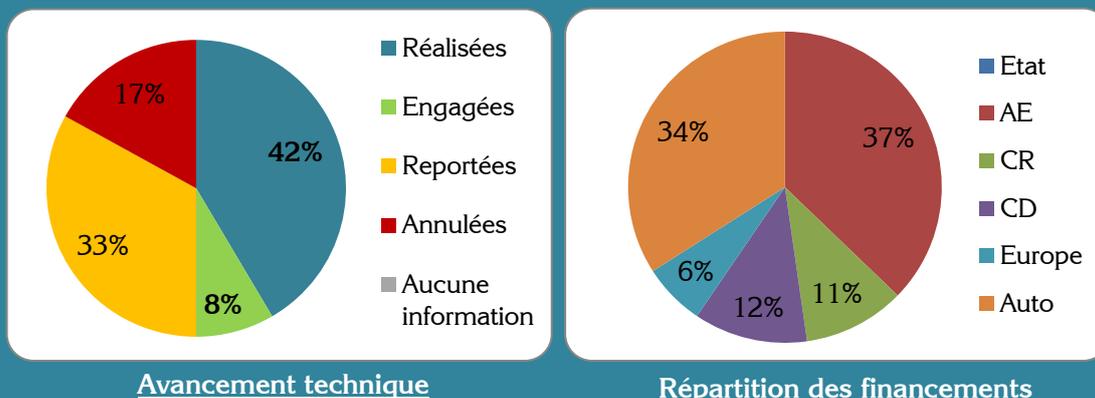


A noter que, malgré le respect du calendrier prévisionnel par la Communauté de Communes Pays Rhône et Ouvèze, l'Etat s'est désisté de son engagement à financer l'opération de délestage du Canal des Griffons, à Sorgues (B2.2b). Les motivations indiquées étaient l'absence de caractère d'urgence de ces travaux, qui selon la Préfecture, étaient à intégrer dans une démarche PAPI. Les 20 % de financements manquants ont été reportés sur l'autofinancement.

II.2.4. SYNTHÈSE : Bilan technique et financier du volet B

Taux de réalisation : 50 % des 118 opérations prévues initialement

Total des financements : 3 556,7 k€ soit 37 % du prévisionnel réajusté



Principales avancées :

- Bonne connaissance et gestion de la ripisylve (espèces autochtones et invasives), promouvant une ripisylve de qualité (diversification des espèces suite à la disparition des platanes atteints par le chancre coloré).
- Gestion opérationnelle du Canal de Vaucluse (lutte contre les inondations).
- Meilleure connaissance des peuplements piscicoles et des modes de gestion à mettre en place.
- Toutes les communes ont élaboré leur SDAp.
- Optimisation de la connaissance du fonctionnement du karst de la Fontaine de Vaucluse, dans l'optique d'une application concrète aux problématiques locales.

Points noirs :

- Taux de réalisation faible des opérations liées à la lutte contre les inondations, notamment concernant la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement du Canal de Vaucluse.
- Apparition de nouvelles problématiques menaçant la ripisylve, notamment un champignon s'attaquant aux aulnes et le développement de plantes envahissantes telles que le bourreau des arbres.
- Les difficultés financières, techniques et foncières, ainsi que les transferts de compétences et les remaniements présumés à venir qui vont découler de l'application de la compétence GEMAPI, ont eu raison de la réalisation des actions de grandes envergures.

II.3. Volet C – Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

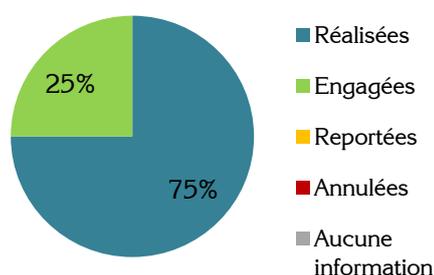
II.3.1. Coordonner et suivre le Contrat (thème C1)

Ce volet concerne l'évaluation des démarches engagées (C1.1) et le fonctionnement de la structure animatrice du Contrat (assurer son fonctionnement et la doter des compétences nécessaires à sa pérennisation ; C1.2).

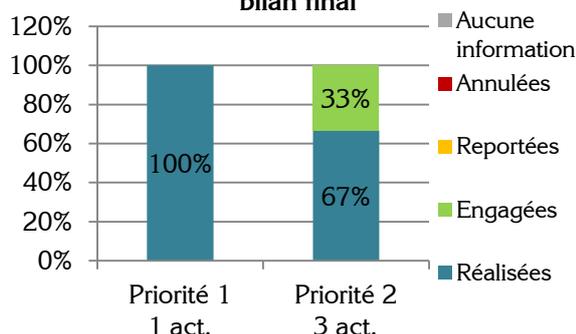
A. Bilan technique

L'ensemble des opérations de ce volet ont été réalisées ou engagées :

Thème C1 : Avancement des actions inscrites au Contrat de Rivière lors du bilan final



Thème C1 : Avancement des actions en fonction de leur priorité lors du bilan final



A.a) Evaluation des démarches engagées

Action : C1.1

Au regard de l'implication conséquente et régulière des acteurs locaux dans la gestion de la rivière, mis en parallèle au temps important nécessaire pour récolter les informations auprès des autres maîtres d'ouvrage, réaliser un bilan et organiser un Comité Rivière, les bilans annuels n'ont pas été une priorité.

Néanmoins, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est resté en contact régulier avec les différents acteurs du Contrat. Il a organisé chaque année des rencontres et manifestations qui ont rassemblé les membres du Comité Rivière et d'autres acteurs sur des thématiques d'actualités (signature du Contrat de Rivière, validation du bilan à mi-parcours, gestion des plantes envahissantes, maîtrise foncière, après platanes...). Ces événements ont permis de maintenir une dynamique autour du Contrat de Rivière « Les Sorgues ».

L'élaboration du bilan à mi-parcours a débuté en avril 2012. La récolte des informations nécessaires a duré jusqu'à fin 2012. Le bilan sur les actions réalisées en phase 1, l'actualisation des actions concourant aux objectifs du Contrat de Rivière et les perspectives pour la phase 2, ont été soumis pour avis à la MISEN 84 le 23 octobre 2013 et présenté au Comité Rivière le 17 décembre 2013 :

- La MISEN 84 a en préalable souligné que le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est l'un des syndicats du département les plus structurés, et menant des opérations de reconquête des milieux aquatiques, avec une politique assez exemplaire de maîtrise foncière pour la préservation des zones humides et des ripisylves. De même, elle a souligné que le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues s'est porté maître d'ouvrage pour une étude de restauration de la continuité piscicole sur 10 seuils et de définition de travaux sur 5 seuils, dont 4 prioritaires. Elle a donné un **avis favorable**, tout en souhaitant que soient intégrées ses observations portées sur 9 points (*avis téléchargeable sur www.lasorgue.com*).
- La réunion du 17/12/2013 a permis au Comité Rivière de se positionner sur l'ensemble des observations formulées par la MISEN 84 et d'intégrer ses réponses au bilan à mi-parcours. Les membres du Comité Rivière ont **validé à l'unanimité le bilan à mi-parcours** ainsi dressé (*compte-rendu téléchargeable sur www.lasorgue.com*).

De plus, un bilan intermédiaire sur la mise en œuvre des actions sur la première moitié de la phase 2 a été présenté et validé par le Comité de Rivière le 19/11/2014. Cette réunion a bénéficié de la présence de Mme BERTHAUD, Directrice de la délégation PACA et Corse de l'Agence de l'Eau RM&C et permis la signature officielle de l'avenant au Contrat de Rivière « Les Sorgues » avec l'Agence de l'Eau, réalisé suite au bilan à mi-parcours validé par le Comité de Rivière en 2013 (*compte-rendu téléchargeable sur www.lasorgue.com*).

La mise en œuvre de l'élaboration du présent bilan final a débuté dès début 2016. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a recruté une personne en Contrat aidé CUI-CAE, pour une période d'un an. Le bilan technico-financier a ainsi pu être établi en interne.

En complément, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a recherché et obtenu des cofinancements, mené une consultation et engagé un prestataire chargé :

- d'évaluer l'appropriation de la démarche Contrat de Rivière mise en place auprès des acteurs locaux (équipe technique, partenaires financiers, élus, riverains, chambre d'agriculture...);
- d'assister le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues pour valoriser la démarche Contrat de Rivière, à travers son bilan ;
- d'accompagner le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues à définir les perspectives les plus pertinentes pour continuer à mettre en œuvre une gestion cohérente, globale et concertée des Sorgues, à l'échelle du bassin versant.

A.b) Assurer le fonctionnement de la structure animatrice du Contrat et la doter des compétences nécessaires à sa pérennisation

Action : C1.2

Au 1^{er} janvier 2014, les Syndicats de rivière locaux - le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux du Canal de Vaucluse (SMAGE du Canal de Vaucluse), le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et l'Entretien des Sorgues aval (SMAES), le Syndicat Mixte des Sorgues amont (SM SORGUES) - ont fusionné avec et au sein du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Le personnel du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues assure des missions de :

- mise en œuvre et animation de politique partenariale (Contrat de Rivière, Natura 2000, Chartes, Comité Local de la Sorgue amont...),
- restauration hydromorphologique des cours d'eau (aménagement et entretien du lit et des berges...),
- entretien et restauration des canaux appartenant aux communs et reconnus d'intérêt généraux,
- protection et restauration de la biodiversité,
 - en contribuant à la remise en bon état des continuités écologiques des cours d'eau (ripisylve, piscicole...),
 - en contrôlant et régulant les espèces invasives,
 - en favorisant une gestion piscicole équilibrée garante de la spécificité des Sorgues,
- entretien, gestion et aménagement du Canal de Vaucluse et de ses canaux annexes reconnus d'intérêt général,
- entretien et gestion des ouvrages hydrauliques reconnus d'intérêt général dont la liste est fixée en annexe des statuts du SMBS pour les ouvrages du Canal de Vaucluse et par délibération du Comité syndical du SMBS pour les ouvrages du réseau des Sorgues,
- réduction de l'aléa ou de la vulnérabilité du risque inondation définie dans le cadre d'une étude globale et intégrée du bassin versant,
- mise en œuvre d'une stratégie de maîtrise foncière, avec principalement la participation à l'élaboration des documents d'urbanisme (PLU, SCOT ...) et l'acquisition foncière d'espaces rivulaires et d'espaces de zones humides patrimoniales associées aux Sorgues,
- évaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique sur le périmètre de l'impluvium et suivi de l'état global des milieux naturels des Sorgues,
- participation à des actions promouvant une gestion cohérente des rivières par bassin versant,

- information et sensibilisation aux caractéristiques et enjeux des Sorgues, ainsi qu'aux actions mises en œuvre.

Le SMBS est l'interlocuteur privilégié des partenaires institutionnels et locaux pour ce qui concerne la Sorgue (*services de l'Etat, Agence de l'Eau, Conseil Régional, Conseil Départemental, Chambre d'agriculture, pêcheurs, associations locales, etc.*).

De plus, il veille avec les gestionnaires limitrophes à garantir une gestion cohérente des masses d'eau en relation avec les Sorgues (*territoire du Sud Ouest Mont Ventoux, Nesque, Canal de L'Isle, Canal de Carpentras, Ouvèze...*).

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues rassemblait, en 2009, une équipe de 10 personnes. En 2016, le fonctionnement de la structure est assuré grâce à une équipe pluridisciplinaire composée de 12 personnes :

- d'un Directeur, qui pilote la structure et assure les relations avec les élus et partenaires institutionnels ;
- d'une Responsable Technique, qui assure l'animation du Contrat de Rivière, manage l'équipe technique et mène différents dossiers ;
- d'une Chargée de missions « milieux naturels », qui travaille en partie sur l'animation du site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » pour le compte de l'Etat, le reste de son temps de travail étant principalement consacré aux aspects « stratégie de maîtrise foncière » ;
- de trois Techniciens de Rivière, qui mènent des études, travaux et actions de gestion de milieu et d'entretien, gestion et aménagement du Canal de Vaucluse ;
- de trois Garde Rivière-Canal, dont les missions principales sont la régulation des populations de ragondins et la gestion quotidienne du Canal de Vaucluse et de ses ouvrages ;
- d'une équipe administrative et financière composée de trois personnes.



L'équipe permanente du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, en 2016

De plus, des missions ponctuelles ont été confiées à des personnes engagées en contrat à durée déterminée :

- emploi d'une archiviste diplômée (BAC+5) durant 7 mois, d'octobre 2015 à avril 2016, afin de réaliser un tri dans les archives suite à la fusion des Syndicats de rivière, d'éliminer les archives dont la valeur administrative et légale était dépassée, de conserver les archives qui représentent un intérêt historique et d'optimiser le classement de ces archives ;
- emploi à partir d'avril 2016 d'une chargée de missions (BAC+5) en contrat aidé CUI-CAE, principalement pour assister la Responsable Technique dans l'élaboration du bilan final du Contrat de Rivière.

Enfin, le travail mené par la doctorante dans le cadre de la thèse soutenue par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues participe aux actions menées par le SMBS.



Les agents engagés ponctuellement en renfort, en 2016, et la doctorante sur le karst

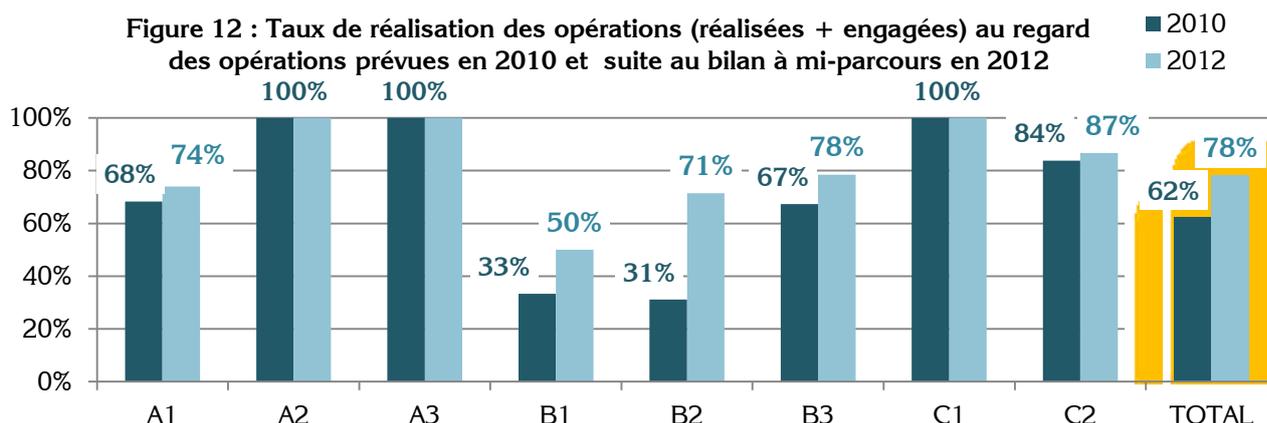
La majorité des agents présente une solide formation initiale dans leurs domaines d'intervention (3 agents ont un BAC+5 spécialisé en aménagement du territoire ou ingénierie des milieux aquatiques ; 1 agent possède un BAC+3 international en écologie...) et une expérience conséquente sur leurs postes (l'équipe technique permanente présente une moyenne de 15 ans d'expérience dans le domaine, avec une fourchette allant de 6 ans d'expérience à 25 ans d'expérience dans le domaine).

L'ensemble du personnel est régulièrement formé, afin de se perfectionner. Ainsi, durant les 6 années de mise en œuvre du Contrat de Rivière, l'ensemble des agents a suivi au moins trois formations, avec une moyenne de 8 formations par agent. De plus, le personnel technique participe régulièrement à des journées d'information (RRGMA, réseau IDEAL, ARRA...).

B. Point sur les indicateurs

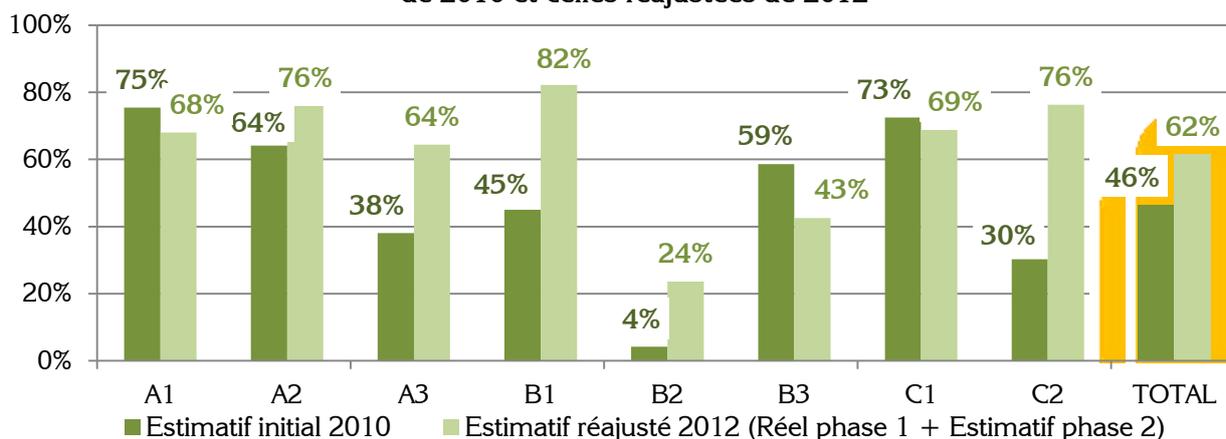
B.a) Taux de réalisation des actions du programme

Par rapport au nombre total d'opérations programmées en 2010 (sans les actions ajoutées lors du bilan à mi-parcours), le taux de réalisation des actions du programme du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 est de **62 % lors du bilan final** alors qu'il est de **78% par rapport aux actions réajustées** lors du bilan à mi-parcours (sans les actions annulées en 2012 et avec les actions ajoutées en 2012).



Par rapport au montant financier estimatif de 2010, le taux de réalisation des actions du programme du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 est de **46 % lors du bilan final** et de **68% par rapport au montant estimatif réajusté** lors du bilan à mi-parcours.

Figure 13 : Taux de réalisation des financements au regard des estimations de 2010 et celles réajustées de 2012



B .b) Réunions et courriers

Dans le cadre de la procédure Contrat de Rivière à proprement parlée, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a présenté pour validation le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 au Comité d'Agrément, à Lyon, le 10 juin 2010. La signature du Contrat a eu lieu le 11 octobre 2010 à Fontaine de Vaucluse.

❖ Phase 1 – 2010-2012

Durant la phase 1 du Contrat, l'accent a été mis sur des **échanges techniques avec les partenaires locaux et institutionnels**, avec une moyenne de 15 réunions par an. Ces rencontres ont pour objectif de parfaire les modalités de mise en œuvre des actions, de se concerter sur les caractéristiques, enjeux et actions menées, ainsi que sur l'actualité dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques.

Au total, une moyenne de 200 courriers ont été envoyés chaque année par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, dont plusieurs en pluri-postage.

❖ Phase 2 – 2013-2015

La **réunion de validation du bilan à mi-parcours** par les membres du Comité de Rivière s'est déroulée le 17 décembre 2013. Elle a été l'occasion de présenter l'avancement des actions du Contrat, de discuter avec les maîtres d'ouvrage, les élus et les partenaires financiers et de redéfinir le programme d'actions pour la seconde phase. Ce bilan à mi-parcours a donné lieu à la signature d'un avenant au Contrat.

Une deuxième **réunion réunissant les membres du Comité de Rivière** a eu lieu le 19 novembre 2014. Les maîtres d'ouvrage ont pu présenter l'avancement de leurs actions et les acteurs du Contrat de Rivière ont pu échanger sur les actions menées, les difficultés rencontrées et les besoins émergents.

Ces deux réunions ont engendré l'envoi de près de 250 courriers (invitations, comptes-rendus...).

En complément, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a continué à réaliser des **échanges techniques avec les partenaires locaux et institutionnels**, suivant un ordre de grandeur similaire à la phase 1 (quinzaine de réunions par an ; moyenne de 200 courriers envoyés par an).

B .c) Pérennité de la structure animatrice

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a veillé à pérenniser ses agents. Ainsi, la majorité de ces postes sont assurés par des fonctionnaires. Les postes de Responsable Technique et de Chargée de missions « milieux naturels » sont assurés par des agents en CDI.

Néanmoins, la pérennité de la structure animatrice et des actions menées reste actuellement fortement tributaire :

- des co-financements apportés (cf. C),
- des évolutions réglementaires, notamment de la future application de la loi sur la décentralisation.

C. Bilan financier

Tableau 21 : Volet C1 - Coûts réels et estimatifs initiaux et réajustés lors du bilan à mi-parcours

	PHASE 1		PHASE 2			TOTAL		
	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Réels (2012, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés* (2012, k€)	Réels (2015, k€)
C1	1 245	1 121	1 400	1 668	767	2 645	2 789	1 918
	Pourcentage du coût total réel par rapport aux prévisionnels					73%	69%	

* Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

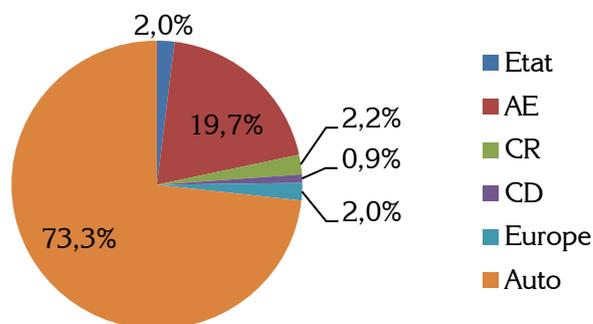
Les dépenses pour le volet C1 du Contrat de Rivière sont en grande partie des dépenses de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Elles correspondent majoritairement aux frais des 12 postes du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Le coût pour la structure a été de **1 888,2 k€** (soit 67 % du coût estimatif réajusté), financés de la façon suivante :

- 4 à 4,3 équivalents temps plein, suivant les années, ont été co-financés par l'Agence de l'Eau RM&C (tout ou partie des postes de Directeur, de Responsable Technique, de Techniciens Rivière et de Chargée de missions), à 50 % ;
- 1 poste a été co-financé par le Conseil Régional PACA (*Technicien Rivière*), suivant une base forfaitaire dégressive entre 2010 et 2012 ;
- 1 poste a été co-financé par le Conseil Départemental 84 (*Technicien Rivière*), en 2011 ;
- l'Etat et l'Europe (fonds FEDER ou FEADER) ont financé une partie des frais (salaires, charges patronales, coûts généraux...) correspondants à un demi équivalent temps plein dédiés à l'*animation du site Natura 2000* ;
- l'Europe (fonds FEDER) a financé, à 50 % complémentaires aux financements de l'Agence de l'Eau, 1 équivalent temps plein composé de 2 mi-temps (*Responsable Technique et Chargée de missions*), durant 2,5 ans de 2010 à mi 2012.

A cela se rajoutent les frais d'investissement relatifs à l'élaboration du bilan final du Contrat de Rivière, d'un montant de près de 30 k€ et correspondant au financement du prestataire en charge de réaliser l'étude sociologique. Les frais liés à l'embauche d'une personne en contrat aidé ne sont pas comptabilisés.



Thème C1 : Répartition des financements des opérations



II.3.2. Appuyer la gestion concertée (thème C2)

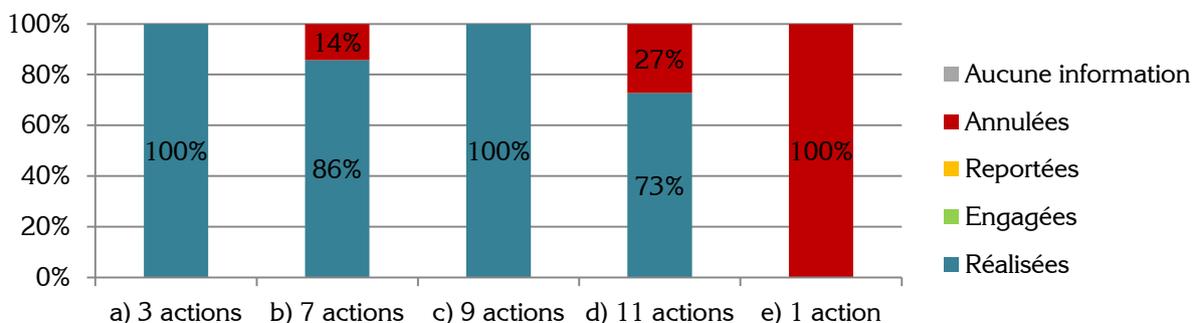
A. Bilan technique

Les enjeux liés à la communication autour du second Contrat de Rivière, réunis dans ce thème C2, recouvrent 2 aspects :

- la sensibilisation aux caractéristiques, à la richesse et à la fragilité du milieu, qui est aussi un des axes stratégiques mis en avant par le DOCOB du site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » ;
- l'information et la communication sur la procédure Contrat de Rivière, ses objectifs et les actions menées dans le cadre de cette procédure, à destination des différentes catégories d'acteurs et d'utilisateurs.

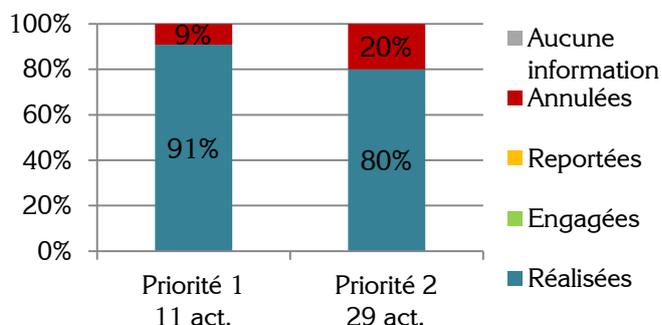
Les actions de ce volet ont été réalisées à hauteur de 84% avec des variations en fonction des sous-objectifs.

Thème C2 : Etat d'avancement des actions par sous-objectif



- a) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations
 b) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires
 c) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public
 d) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers
 e) Etudes historiques sur le réseau des Sorgues

Thème C2 : Avancement des actions en fonction de leur priorité lors du bilan final



La grande majorité des actions identifiées comme étant de 1^{ère} priorité ont été menées à bien, le taux de réalisation de ces actions est de 91%.

A.a) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations

Action : C2.1

Au regard des deux objectifs principaux de communication autour du Contrat de Rivière, les jeunes générations, notamment les scolaires, constituent une cible prioritaire en matière de sensibilisation à l'environnement, comme le prévoit :

- ♦ la charte de l'environnement, adossée à la Constitution Française, et notamment son article 8 ;
- ♦ l'Organisation des Nations Unies qui, au travers l'UNESCO, a ouvert la Décennie de l'éducation en vue du Développement Durable (2005-2014).

Dans cette optique, il importe d'engager des actions pédagogiques ciblées sur des investigations de l'environnement local, qui permettent une appropriation du territoire et des enjeux écologiques qu'il recouvre.

Ainsi, différentes structures de la plaine des Sorgues proposent des interventions auprès du jeune public :

- **Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues** propose, chaque année, un programme d'assistance scientifique et technique auprès des jeunes générations, pour la découverte et l'étude de la Sorgue, des caractéristiques, enjeux et actions menées en faveur des milieux aquatiques et de la ressource en eau.

❖ **Le Programme pédagogique « Les Sorgues à l'école »**

- Le dispositif « Les Sorgues à l'école » a été mis en place en 2005 à destination des cycles 3 (CE2 – CM1 – CM2). Chaque programme est unique, monté avec chaque enseignant et adapté au niveau de la classe, aux souhaits de l'enseignant, aux caractéristiques et enjeux locaux... Jusqu'à la rentrée scolaire 2016, ce programme se composait de 5 journées d'intervention (dont au moins 1 sur le terrain), plus une journée de restitution et de manifestation commune. Pour la période 2010 à 2015, 97 classes (2 340 élèves) ont pu bénéficier du programme, ce qui représente 485 journées d'intervention réalisées par les agents du SMBS ou de la Maison Régionale de l'Eau (MRE).
- Création en 2011 et distribution chaque année, d'un outil pédagogique, appelé « Mon classeur des Sorgues », composé d'un classeur et de 10 intercalaires sur les thématiques principales abordées dans les programmes. Les élèves peuvent ainsi y consigner les éléments vus lors des interventions ou avec leur enseignant, découvrir des thématiques au-delà du programme et montrer à leurs proches ce qu'ils ont appris.
- Mon classeur des Sorgues a été complété en 2015 par des fiches de travail pédagogiques et ludiques, adaptées aux programmes des cycles 3 et aux sujets principaux demandés par les enseignants.
- Mon poster des Sorgues est offert à chaque classe, depuis 2013, en format papier. Il est aussi disponible en édition sur bâche.
- Divers outils pédagogiques complémentaires ont été créés, notamment des supports sur le karst et la Fontaine de Vaucluse, dont une maquette, un ragondin empaillé, une cage démonstrative et une affiche, éditée sur bâche, présentant les mammifères vivant sur les Sorgues.
- Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a construit en 2012 un partenariat avec l'Education Nationale, qui a abouti, en 2013, à la signature d'une convention pour la mise en œuvre de *Les Sorgues à l'école*.





Journée de restitution du 23 juin 2015 à Sorgues – Hôtel de ville

A NOTER que cette action est poursuivie durant la période de bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, avec notamment l'ouverture du programme aux classes de CP, CE1 et CE2 et l'élaboration de nouveaux outils pédagogiques (Mon cahier des Sorgues, corrigés des fiches de travail pour faciliter une prise de relais des enseignants, etc.)

❖ Interventions thématiques

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues réalise des interventions thématiques, à la demande, sur une demie ou 1 journée, auprès des scolaires de tous niveaux et des non scolaires tels que des centres de loisirs, les Clubs de canoës locaux. Elles sont mises en œuvre par les agents du SMBS ou de la MRE. Au total, 66 interventions thématiques ont été réalisées entre 2010 et 2015.

- **La Fédération de pêche du Vaucluse** réalise en interne des interventions thématiques ponctuelles.
 - Ces interventions ponctuelles portent notamment sur la découverte du réseau des Sorgues, le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et de la faune piscicole.
 - Le public concerné est composé de scolaires (primaires et lycées) et de non scolaires (centres de loisirs, instituts médico-éducatifs...).
- A noter que **d'autres structures** interviennent ponctuellement dans les écoles (*Association Les Chevaliers de l'Onde, Communauté de Communes Pays des Sorgues et Monts de Vaucluse...*) sans que leurs actions ne soient inscrites au Contrat de Rivière. Les sujets majoritairement développés sont le cycle de l'eau et le fonctionnement des écosystèmes.

L'ensemble de ces actions a nécessité un investissement de **343,8 k€ TTC**, sans compter le budget de fonctionnement des maîtres d'ouvrage.

A .b) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires

Action : C2.2

Les actions inscrites au Contrat de Rivière, en matière d'information et de sensibilisation des élus et partenaires locaux, sont sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Elles visent à permettre aux élus de connaître les caractéristiques et enjeux du territoire, afin d'être moteurs dans la gestion intégrée et cohérente du territoire. De même, le SMBS travaille en relation étroite avec ses partenaires locaux, afin de garantir des échanges et des prises de conscience constructifs.

❖ **Manifestations à destination des élus et partenaires**

- **Signature du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015**, le 11 octobre 2010 à Fontaine de Vaucluse

Cet évènement a permis de promouvoir la connaissance de l'outil et l'adhésion de tous à la démarche.

Le contexte et les objectifs du Contrat de Rivière, ainsi que les actions prévues, ont été présentés à l'assemblée avant la signature officielle par l'ensemble des partenaires technico-financiers, les maîtres d'ouvrage et les communes de la plaine des Sorgues.

Les 4 documents composant le Contrat de Rivière ont été édités et diffusés pour l'occasion auprès de l'ensemble des maîtres d'ouvrage, des communes et EPCI de la plaine des Sorgues, des partenaires locaux et institutionnels. Une version .pdf est disponible en téléchargement sur www.laSorgue.com.

Des bloc-notes à l'effigie du Contrat de Rivière « Les Sorgues » ont été édités et diffusés largement.



Signature du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

- **Inauguration** le 6 avril 2011, à Entraigues sur la Sorgue, **du siège du SMBS**, un bâtiment HQE-BBC

Cet évènement a permis d'affirmer la légitimité du SMBS, auprès du Préfet, des services de l'Etat, des élus du territoire, des partenaires institutionnels, des personnels communaux et intercommunaux, des associations locales, des gestionnaires de milieux aquatiques en relation avec les Sorgues, etc.



Inauguration du siège du SMBS

- **Présentation de la stratégie foncière du SMBS**, le 3 avril 2012 à Entraigues sur la Sorgue, devant les élus et techniciens des communes et des intercommunalités de la plaine des Sorgues, les partenaires institutionnels, la chambre des notaires, les associations locales...



Présentation de la stratégie foncière du SMBS, avril 2012

Les sujets suivants ont été développés :

- la stratégie de maîtrise foncière du SMBS ;
 - les dispositions du code de l'urbanisme pertinentes pour préserver et gérer les espaces naturels des bords de Sorgues, à travers la présentation des résultats de l'étude réalisée pour le compte du SMBS ;
 - la convention cadre intervenue entre l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse et la SAFER PACA pour la préservation des zones humides en Région PACA, et ses applications sur le bassin des Sorgues ;
 - l'application du dispositif des Espaces Naturels Sensibles du Conseil Départemental de Vaucluse sur le bassin versant des Sorgues.
-
- **Présentations aux élus du contexte, des caractéristiques et enjeux associés aux Sorgues**

Suite aux élections municipales de 2014, diverses actions d'information et de sensibilisation des élus locaux ont été menées :

- Présentation en Comité Syndical, en mai 2014, des caractéristiques et enjeux des Sorgues, ainsi que du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et de ses missions ;

- Remise à chaque délégué au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, représentant chaque collectivité membre et chaque commune de la plaine des Sorgues, d'une pochette contenant des informations pédagogiques sur les Sorgues, le SMBS et les actions menées, ainsi qu'un exemplaire de Mon classeur des Sorgues et de Mon poster des Sorgues ;
- Présentation sur le terrain, durant toute une journée fin août 2014, des points clefs du réseau des Sorgues en matière de fonctionnement et d'enjeux locaux.



Présentation sur le terrain auprès des élus, août 2014

Par la suite, les Comités Syndicaux ont été l'opportunité de nombreuses fois de réaliser une présentation spécifique à une problématique particulière (*restauration de la continuité écologique sur les Sorgues, loi NOTRe et compétence GEMAPI, Plan Pluriannuel de Gestion, etc.*).



Exemples de présentations réalisées lors des Comités Syndicaux du SMBS, en 2014 et 2015

➤ Organisations de **petits-déjeuners des Sorgues**

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a organisé 5 « petits-déjeuners des Sorgues ». Ces réunions sont organisées en début de journée, sur un format court (accueil café à 8h30 ; présentation et questions de 9h à 10h30) et permettent d'informer et de sensibiliser les élus et partenaires locaux à une problématique spécifique du territoire, ainsi qu'aux actions menées.

Les petits-déjeuners des Sorgues ont été organisés sur les sujets suivants :

- Plantes envahissantes, le 08/07/2010,
- La ripisylve des Sorgues, « après platanes », le 04/04/2012,

- Plan Pluriannuel de Gestion du lit et des bords de Sorgues, le 26/11/2014,
- Compétence GEMAPI, le 11/12/2014,
- Canal de Vaucluse, le 20/01/2016.



Information, sensibilisation et échanges lors des petits-déjeuners des Sorgues

❖ **Partages d'expériences et d'expertises auprès des élus et partenaires**

• Un travail continu

- Le SMBS travaille tout au long de l'année en étroite relation avec **les associations locales** « Les Chevalier de l'Onde » et « Les Sorgues Verte », afin d'aider ces dernières à cibler leurs actions citoyennes sur des enjeux locaux prioritaires.
- Participation systématique aux réunions du « **Groupe rivière 84 technique** » et du « **Groupe rivière 84 élus** ».
- Le SMBS est un membre actif du **groupe de travail sur la pérennité des structures de gestion du RRGMA**, la reconnaissance des EPAGE et la mise en œuvre de la compétence GEMAPI. Il participe aux travaux du **Conseil d'Orientation de l'ARPE PACA**.
- Le SMBS a participé au **groupe de travail « Gouvernance et compétence » placé auprès du Comité national de l'Eau à Paris** et chargé d'émettre des avis sur les décrets d'application de la loi MAPTAM concernant la GEMAPI.
- Le SMBS participe activement, en tant que coordonateur du groupement de commande, à l'élaboration du **SOCLE**.
- A la demande du Conseil Régional PACA, le SMBS a participé activement, en tant que membre du Comité Régional Biodiversité PACA, à l'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (**SRCE PACA**), arrêté par le Préfet de Région le 26 novembre 2014 et à l'Assemblée pour une Gouvernance Opérationnel de la Ressource en Eau et des Aquifères, dite **AGORA**. Dans ce cadre, le Président du SMBS a été nommé Président de la commission n°1 « Gouvernances locales et aménagement des territoires ».

• Interventions ponctuelles

- Participation à la **journée inter-réseaux**, à Valence, co-organisée par les réseaux de gestionnaires de milieux aquatiques de PACA, Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon (2010).
- Présentation des applications locales du SDAGE Rhône Méditerranée dans un colloque organisé par l'**URVN**, à Avignon (2011).
- Participation à la **journée sur la maîtrise foncière**, organisée par le Réseau Régional des Gestionnaires des Milieux Aquatique ou RRGMA (2011).
- Présentation des modalités de gestion de la Sorgue à la **délégation québécoise du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)**, venue en France dans le cadre du Forum Mondial de l'Eau 2012 à Marseille (2012).

- Présentation de la problématique et des actions menées en faveur de la restauration de la continuité écologique sur les Sorgues, dans le cadre d'une **journée d'information du Réseau Régional des Gestionnaires des Milieux Aquatiques** ou RRGMA (2012).
- Intervention dans une **réunion à destination des élus et partenaires du Syndicat de l'Huveaune**, pour témoigner de la pertinence de mettre en place un Contrat de Rivière (2012).
- Participation à une **étude initiée par le Conseil Régional PACA, sur l'élaboration et l'animation des Contrats de Rivière**. Le bureau d'études chargé de l'audit a jugé la stratégie et les actions du SMBS comme originales et pouvant être citées en référence (2012).
- Participation à une conférence à destination des **riverains de la Nesque**, organisée par l'association « La Nesque Propre », sur les modalités et nécessités d'un entretien des berges et du lit (2013).
- Présentation de la problématique et des actions menées en faveur de la restauration de la continuité écologique sur les Sorgues, dans le cadre des **journées poissons migrateurs en Rhône-Méditerranée**, organisée par l'association Migrateurs Rhône-Méditerranée ou MRM (2013).
- Intervention dans le cadre de la **formation du Comité Départemental Olympique et Sportif 84** sur l'utilisation des activités en espaces naturels pour sensibiliser à l'Education à l'Environnement et au Développement Durable en accueil collectif de mineurs (2013).
- Présentation de l'organisation sur le bassin versant des Sorgues en matière de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations lors de la **journée de l'Agence de l'eau RM&C** (2014).
- Intervention du Directeur et du Président du SMBS lors de la **conférence régionale des Présidents des structures gestionnaires de bassins versant de Rhône-Alpes** sur la GEMAPI, organisée par l'ARRA (2014).
- Intervention lors de la journée organisée par l'**ARPE PACA pour l'OREMA** « Prendre en compte l'eau dans les **PLU et les SCOTs** : un atout pour vos territoires » (2015)
- Assistance technique auprès du **SIAQUÉBA**, suite aux intempéries qui se sont abattues le 3 octobre 2015 sur le bassin versant de la Brague (06), pour dresser en urgence en état de lieux post-crue (2015).

❖ Développement de support d'information et de sensibilisation

- *Réalisation et diffusion, en 2011, d'un **guide sur le Contrat de Rivière** « Les Sorgues » 2010-2015.*

La plaquette sur le Contrat de Rivière présente en 12 pages le contexte du Contrat de Rivière, pourquoi mettre en place un tel contrat, en quoi il consiste (avec une présentation par volet), qui le met en œuvre, qui le suit et quels sont les coûts estimatifs. Elle a été diffusée très largement aux communes et EPCI de la plaine des Sorgues, ainsi qu'aux partenaires locaux. Une version .pdf est disponible sur www.laSorgue.com.



-
- **Diffusion de communiqués et des rapports d'activités annuels**, afin d'illustrer les actions menées par le SMBS.

Une moyenne de 12 communiqués par an sont envoyés aux communes et EPCI de la plaine des Sorgues. Les sujets abordés concernent principalement les actions mises en œuvre par le SMBS dans le cadre du Contrat de Rivière « Les Sorgues ».

En complément, un rapport d'activités exhaustif et illustré est diffusé chaque année à l'ensemble des communes et EPCI de la plaine des Sorgues, ainsi qu'aux partenaires locaux et institutionnels.

- Elaboration et diffusion de « **Ma pochette des Sorgues** » aux élus de la nouvelle mandature 2014-2020 du comité syndical du SMBS (mai 2014).
- Elaboration et diffusion de **synthèse pédagogique des contenus et échanges survenus lors de petits-déjeuners des Sorgues** (2014-2015).

L'ensemble de ces actions a nécessité un investissement de **16,29 k€ TTC**, sans compter le budget fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

A NOTER que cette dynamique est poursuivie durant la période de bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, avec notamment l'assistance à une association locale pour la réalisation d'une exposition de 32 kakemonos sur les Sorgues et les milieux aquatiques, l'élaboration et la diffusion de documents et communiqués, des interventions dans des manifestations techniques organisées par des partenaires, etc.

A .c) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public

Actions : C2.3 & C2.4

Ces actions sont sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

❖ **Mobilisation des acteurs locaux autour de problématiques locales et actions menées**

L'opération C2.3 intitulée initialement « Rencontres de la Sorgue » visait à mobiliser les acteurs locaux, en leur fournissant des informations concrètes sur les problématiques locales et actions possibles, afin de favoriser la mise en œuvre de projets territoriaux cohérents. La concrétisation de ces objectifs s'est finalement effectuée à travers l'organisation et l'animation des « **petits-déjeuners des Sorgues** » pour les partenaires locaux et par diverses actions auprès du grand public :

- Intervention sur la problématique des platanes chançrés en bord de Sorgues et les travaux d'abattage menés, dans le cadre d'une **conférence-débat sur la maladie du chancre coloré** organisée par la Maison du Département (2013).
- Ouverture au grand public, au siège du SMBS, de l'**exposition sur le chancre coloré** réalisée par la Fédération Départementales des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles, pour le Conseil départemental du Vaucluse (2013).
- **Présentation de la problématique du chancre coloré à la délégation italienne** de Fossombrone, venue à Entraigues sur la Sorgue dans le cadre du jumelage des deux communes (2013).
- **Présentation du contexte, des enjeux et de l'organisation de la gestion des Sorgues à la délégation italienne** de Fossombrone, venue à Entraigues sur la Sorgue dans le cadre du jumelage des deux communes (2014)
- **Réunions publiques** organisées dans 6 communes (total de plus de 200 participants), afin d'informer des caractéristiques particulières de la rivière, des enjeux associés à la préservation de la végétation des bords de Sorgues et au libre écoulement des eaux, ainsi que sur les actions menées (2014-2015). Un récapitulatif synthétique et pédagogique a été réalisé à l'issue des réunions.

❖ Manifestations ouvertes au grand public

De nombreuses manifestations ont été organisées à destination du grand public, afin d'informer et de sensibiliser aux caractéristiques et enjeux des Sorgues, ainsi qu'aux actions menées.

Ces manifestations ont pour but de communiquer et de sensibiliser le grand public autour :

- des problématiques de l'eau :
 - **Deux spectacles pour enfants**, organisés dans deux communes, dans le cadre de la semaine du développement durable (2011).
- de la découverte des Sorgues (organisation, contexte et enjeux)
 - **Promenade commentée en bord de Sorgue**, organisée en collaboration avec l'association locale « Les Sorgues Vertes » (2012).
 - Tenue d'un **stand aux journées de la Sorgue**, organisée chaque année jusqu'en 2013 par la Communauté de Communes des Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse (2010 à 2013).



Promenade commentée en bord de Sorgue, avril 2012

- les invertébrés aquatiques des Sorgues :
 - **Conférence technique et pédagogique** sur la biodiversité des Sorgues, organisée avec le concours de la Maison Régionale de l'Eau, dans le cadre de la semaine du développement durable (2011).
 -

❖ Développement de supports pédagogiques à destination du grand public

Des supports pédagogiques à destination du grand public ont été créés :

- Elaboration en 2010 d'un **kakemono** sur le SMBS.
- Réalisation en 2011 d'une **plaquette présentant le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues**, éditée en interne autant que de besoin (diffusion régulière).
- Réalisation et édition en 2011 d'une **affiche sur bâche présentant les grandes caractéristiques du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015**.
- Réalisation entre 2011 et 2014 de **plaquettes thématiques** : les mammifères des Sorgues, les plantes invasives (jussie, ailante, raisin d'Amérique, bourreau des arbres), éditées en interne autant que de besoin (diffusion régulière).
- Réalisation d'une **fiche synthétique du bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015** (2013).

- **Synthèse pédagogique des contenus et échanges réalisés lors des réunions publiques** sur la gestion de la ripisylve des Sorgues (2015).
- **Mise à disposition au siège du SMBS de l'ensemble des supports pédagogiques disponibles** (guide sur le Contrat de Rivière, plaquettes diverses créées avant le Contrat de Rivière 2010-2015, synthèses pédagogiques des contenus et échanges survenus lors de petits-déjeuners des Sorgues ou réunions publiques, etc.).

❖ **Diffusion régulière d'information via la presse et les communes/intercommunalités**

Des informations sont mises régulièrement à disposition du grand public :

- Diffusion de **communiqués**, envoyés régulièrement à la presse locale, avec une moyenne de 12 par an et la parution d'environ 15 articles par an.
- Mises à jour régulières du **site Internet www.laSorgue.com**, avec le développement d'une nouvelle interface en 2010 (*à noter que suite à des soucis techniques récurrents, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues se voit dans l'obligation, en 2016, de lancer le développement d'une version améliorée de son site*).
- Des **signatures officielles devant la presse** ont été organisées pour la formalisation de diverses conventions, afin d'informer le grand public des actions menées en partenariat :
 - *répartition des missions de gestion du Canal de Vaucluse dans la commune de Sorgues, entre le SMBS, Sorgues et la CCPRO ;*
 - *mesures compensatoires en faveur de l'ophioglosse sur la commune d'Entraigues sur la Sorgue, entre le SMBS, Entraigues sur la Sorgue et SUEZ Sita Sud ;*
 - *groupement de commande pour l'élaboration du Schéma d'Orientation et de mutualisation des compétences Locales de l'Eau ou SOCLE sur le territoire des affluents rive gauche du Rhône de Vaucluse, entre les structures de gestion des bassins versants du Lez, de la Meynes, de l'Ouvèze provençale, de l'Aygues/Eygues, du Sud Ouest Mont Ventoux et des Sorgues...*

L'ensemble de ces actions a nécessité un investissement de **30,39 k€ TTC**, sans compter le budget fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

A NOTER que cette dynamique est poursuivie durant la période de bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, avec notamment l'organisation d'une conférence interactive sur les Sorgues en juin 2016, la diffusion de communiqués, des présentations du projet de replantation sur certains secteurs de Sorgues, etc.

A.d) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers

Actions : C2.5, C2.6, C2.7 & C2.9

Ces actions sont sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues pour ce qui concerne les praticiens d'activités nautiques, de la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de Vaucluse pour ce qui concerne les pêcheurs et de la Communauté de Commune Pays de Sorgue Monts de Vaucluse pour ce qui concerne les agriculteurs et jardiniers.

❖ **Actions à destination des praticiens d'activités nautiques**

Les plaquettes sur la navigation en bord de Sorgue, élaborées pendant le premier Contrat de Rivière, sont diffusées chaque année aux communes et Offices de Tourisme concernées par la Sorgue amont, ainsi qu'à la CCPSMV, la Fédération de pêche du Vaucluse, le club de canoës-kayaks de L'Isle sur la Sorgue, les loueurs privés de canoës-kayaks, etc.

De plus, des actions sont menées chaque année pour informer sur les caractéristiques, enjeux et bonnes pratiques sur les Sorgues :

- interventions ponctuelles des agents du SMBS auprès des adhérents du club de canoës-kayaks de L'Isle sur la Sorgue et des stagiaires du Comité Départemental de Canoës-Kayaks ;
- tournées estivales d'information et de sensibilisation auprès des pratiquants d'activités nautiques, menées par la CCPSMV, la Fédération de pêche et le SMBS.

❖ Actions à destination des pêcheurs

La Fédération de pêche du Vaucluse met en ligne régulièrement des informations visant à informer et sensibiliser les pêcheurs au respect du milieu dans lequel ils pratiquent, ainsi que sur la pertinence de mettre en œuvre une gestion patrimoniale des Sorgues.

De plus, la Fédération de pêche édite un dépliant qui rassemble des conseils de bonnes pratiques, les restrictions et les zones de pêche sur les Sorgues. Ce document est distribué chaque année au siège de la Fédération, chez les dépositaires de cartes pêche et lors d'expositions.



Les informations sur les Sorgues et les actions menées sont régulièrement diffusées par la Fédération de pêche auprès des AAPPMA locales.

❖ Actions à destination des agriculteurs et jardiniers

Les actions menées s'inscrivent dans le cadre de l'appel à projet de l'Agence de l'Eau RM&C « *De nouvelles idées pour développer l'agriculture biologique et réduire les pollutions de l'eau par les pesticides* ». Elles concernent uniquement la phase 1 du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015.

Ainsi, des actions ont été menées pour répondre aux objectifs suivants :

- Sensibiliser des jardiniers amateurs et utilisateurs occasionnels de produits phytosanitaires : participation à des manifestations, achat des droits et diffusion de l'ouvrage « Jardiner sans pesticides » et de la plaquette « Pesticides non merci », achat des droits d'impression et présentation de l'exposition « Zéro pesticide dans nos villes et villages », formation à destination des jardiniers amateurs sur les fondamentaux du jardinage biologique...
- Signature d'une charte entre deux magasins revendeurs de produits phytosanitaires et la CCPSMV.
- Réalisation d'une étude de l'état du marché en produits biologiques sur le territoire de la CCPSMV, promotion des circuits courts...

L'ensemble de ces actions a nécessité un investissement de **29,52 k€ TTC**, sans compter le budget fonctionnement des maîtres d'ouvrage.

A NOTER que cette dynamique est poursuivie durant la période de bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 (poursuite des actions).

B. Point sur les indicateurs

B.a) Nombre de personnes participants aux réunions et formations

Seuls sont indiqués ci-dessous les événements pour lesquels le nombre de personnes présentes a pu être comptabilisé.

Evènement	Date	Lieu	Nombre de participants
Signature du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015	11/10/2010	Fontaine de Vaucluse	130
Inauguration du siège du SMBS	06/04/2011	Entraigues sur la Sorgue	100
Présentation de la stratégie foncière du SMBS	03/04/2012	Entraigues sur la Sorgue	50
Petit-déjeuner-débat sur les plantes envahissantes	08/07/2010	Entraigues sur la Sorgue	40
Formation à destination des jardiniers amateurs sur les fondamentaux du jardinage biologique	mars-11	L'Isle sur la Sorgue	30
Spectacles sur les problématiques de l'eau	avr-11	Entraigues sur la Sorgue L'Isle sur la Sorgue	50
Conférence « La face cachée des Sorgues »	avr-11	Entraigues sur la Sorgue	40
Promenade commentée en bord de Sorgue	avr-12	Entraigues sur la Sorgue Bédarrides	50
Petit-déjeuner-débat sur « l'après platanes »	04/04/2012	Entraigues sur la Sorgue	40
Présentation des Sorgues aux délégations italiennes de Fossombrone	2013	Entraigues sur la Sorgue	15
Présentation des Sorgues aux délégations italiennes de Fossombrone	2014	Entraigues sur la Sorgue	20
Petit-déjeuner des Sorgues sur le Plan Pluriannuel de Gestion des bords et du lit des Sorgues	14/11/2014		30
Petit-déjeuner des Sorgues sur la compétence GEMAPI	11/12/2014		40
Petit-déjeuner des Sorgues sur le Canal de Vaucluse	20/01/2016		20
Réunions publiques sur la gestion des bords de Sorgues et du Canal de Vaucluse	15/12/2014 26/02/2015 04/03/2015 01/04/2015 15/04/2015 06/07/2015 09/07/2015	L'Isle sur la Sorgue Vedène Althen des Paluds Le Thor Châteauneuf de Gadagne Entraigues sur la Sorgue	> 200
TOTAL			> 855

B .b) Nombre de plaquettes diffusées

Plaquette sur le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 : 1 500 exemplaires édités ; 1 400 exemplaires diffusés dont 1 100 exemplaires en phase 1.

Rapports d'activités 2010 du SMBS : 250 exemplaires édités et diffusés.

Rapports d'activités 2011 du SMBS : 250 exemplaires édités et diffusés.

Rapports d'activités 2012 du SMBS : 250 exemplaires édités et diffusés.

Rapports d'activités 2013 du SMBS : 250 exemplaires édités et diffusés.

Rapports d'activités 2014 du SMBS : 300 exemplaires édités et diffusés.

Rapports d'activités 2015 du SMBS : 200 exemplaires édités et diffusés.

Plaquette sur le SMBS : édition et diffusion de près de 250 plaquettes en 2011, puis d'une cinquantaine par an.

Plaquettes sur les espèces envahissantes : édition et diffusion d'un total de l'ordre de 150 à 200 exemplaires par an.

Mon poster des Sorgues : offert à 48 classes entre 2013 et 2015.

Mon classeur des Sorgues : offert à 2 077 élèves et 86 enseignants, plus notamment les élus délégués au SMBS, les Maires des 18 communes de la plaine des Sorgues...

Editions du document « Jardiner sans pesticide » et de la plaquette « Pesticides non merci » : aucune donnée.

C. Bilan financier

Le bilan financier réalisé ici ne tient pas compte des frais de fonctionnement des maîtres d'ouvrage (Fédération de pêche 84, CCPSMV et Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues), pour atteindre les objectifs.

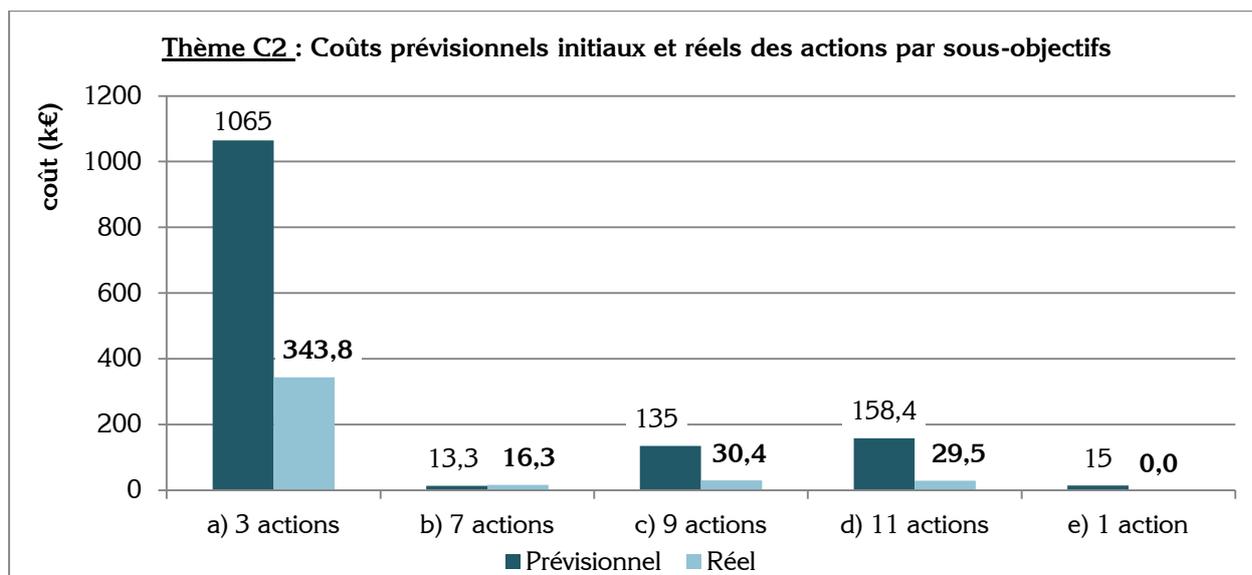
Tableau 22 : Volet C2 - Coûts réels et estimatifs initiaux et réajustés lors du bilan à mi-parcours

	PHASE 1		PHASE 2			TOTAL		
	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Réels (2012, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés (2012, k€)	Réels (2015, k€)	Estimatifs initiaux (2010, k€)	Estimatif réajustés* (2012, k€)	Réels (2015, k€)
C2	742	224	646	326	196	1 387	550	420
	Pourcentage du coût total réel par rapport aux prévisionnels					30%	76%	

* Coûts réels de la phase 1 + coûts estimatifs réajustés en 2012 de la phase 2

Les dépenses d'investissement représentent **420,0 k€ TTC** (soit 30 % des coûts prévisionnels estimés en 2009), dont :

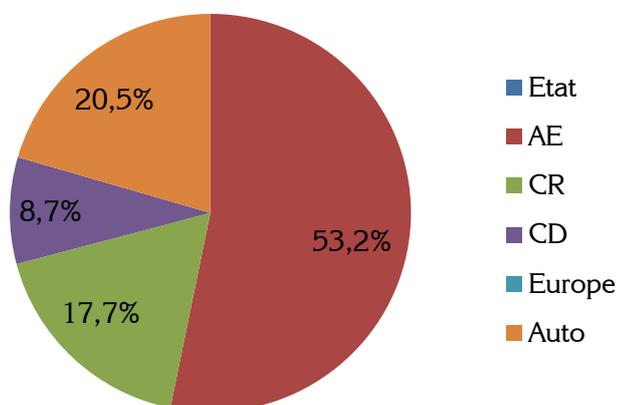
- ✓ 82 % pour développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations (a) ;
- ✓ 4 % pour développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires (b) ;
- ✓ 7 % pour développer des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public (c) ;
- ✓ 7 % pour développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers (d).



- a) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations
- b) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires
- c) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public
- d) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers
- e) Etude historique sur le réseau des Sorgues

Les financements de ces investissements se répartissent comme suit :

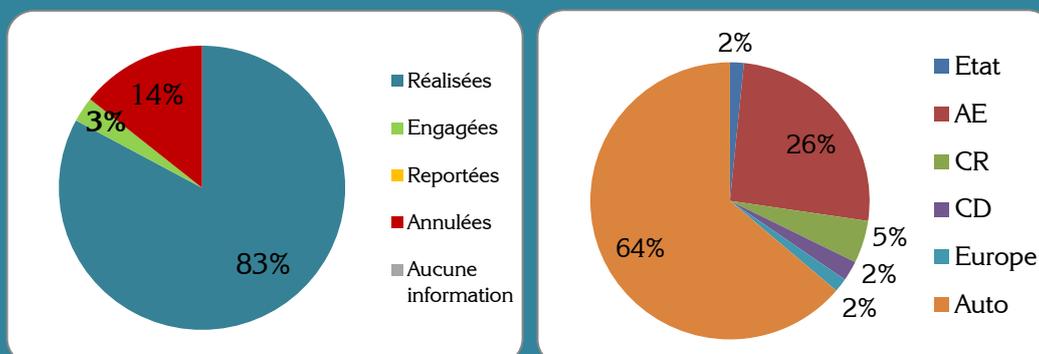
Thème C2 : Répartition des financements des opérations



II.3.3. SYNTHÈSE : Bilan technique et financier du volet C

Taux de réalisation : 86 % des 35 opérations prévues initialement

Total des financements : 2 338,2 k€ soit 69 % du prévisionnel réajusté



Avancement technique

Répartition des financements

Principales avancées :

- Fusion des 4 Syndicats de gestion des Sorgues avec et au sein du SMBS, au 01/01/2014, renforçant ainsi les compétences et moyens humains internes.
- Mise en œuvre et amélioration constante d'un dispositif exemplaire d'éducation à l'environnement et au développement durable centré sur les Sorgues, à destination des jeunes générations.
- Reconnaissance du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues pour son expertise technique par les collectivités, les services de l'Etat et les acteurs locaux.
- Information et concertation régulières sur les caractéristiques, enjeux des Sorgues et les actions menées.

Points noirs :

- Pérennité de la structure de gestion fortement tributaire des co-financements apportés et des évolutions réglementaires, notamment la future organisation liée à l'application de la compétence GEMAPI...

III. SYNTHÈSE GLOBALE DU BILAN TECHNIQUE-FINANCIER

III.1. Récapitulatif des actions et financements prévus

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 comportait initialement (2010) un ensemble de **186 actions** engageant **21 maîtres d'ouvrage** pour un montant estimé à **55 772 k€** réparti en plusieurs sous-objectifs.

A mi-parcours (2012), après ajustement, le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 comportait un ensemble de **174 actions** engageant **21 maîtres d'ouvrage** pour un montant estimé à **42 052 k€** réparti en plusieurs sous-objectifs.

Tableau 23 : Synthèse des opérations initialement prévues et des coûts estimatifs par volet

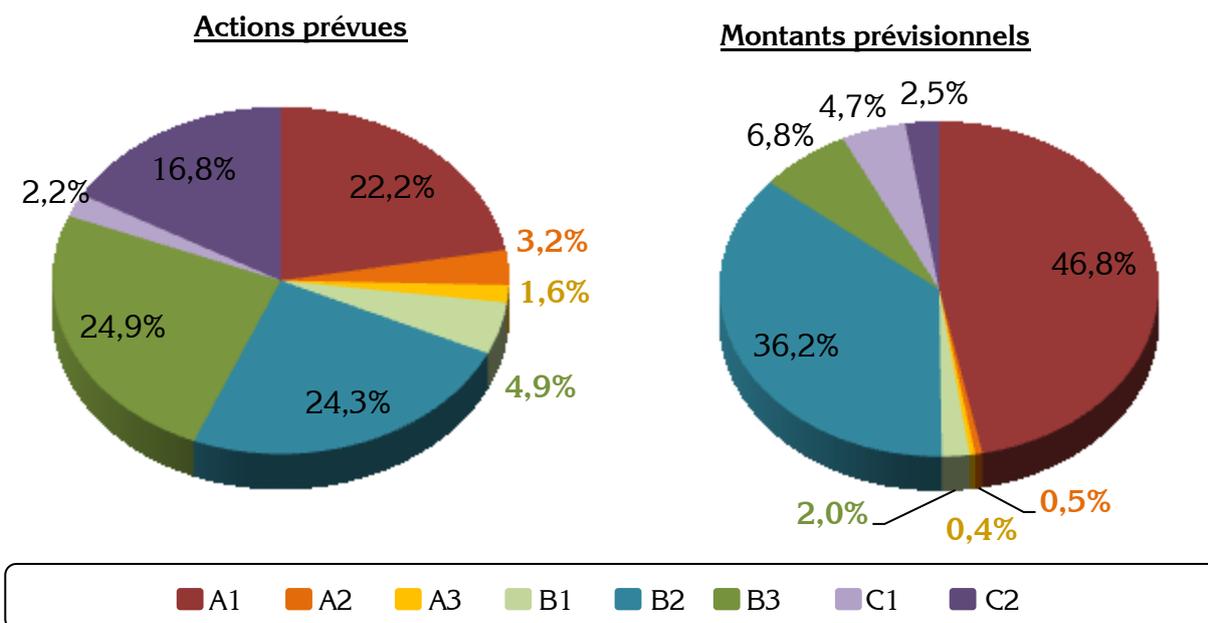
Volet	Sous-volet	NOMBRE D'ACTIONS			COÛTS ESTIMATIFS (k€)		
		Initialement prévus	à mi-parcours		Initialement prévus	à mi-parcours	
			Annulées	Ajoutées		Annulées	Ajoutées
A	A1 : Améliorer l'assainissement des collectivités locales	42	3	11	26 118	1 288	11 206
	A2 : Améliorer l'assainissement autonome	6	0	1	296	0	-
	A3 : Améliorer la qualité de l'eau	3	0	0	230	0	0
	TOTAL	51	3	12	26 644	1 288	11 206
B	B1 : Gérer la ressource en eau	9	2	1	1 135	550	frais SMBS
	B2 : Gérer les inondations	45	30	6	20 187	16 673	85
	B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	46	6	11	3 805	641	865
	TOTAL	100	38	18	25 127	17 514	950
C	C1 : Coordonner et suivre le contrat	4	0	0	1 929	0	0
	C2 : Appuyer la gestion concertée	31	1	0	1 387	5	0
	TOTAL	35	1	0	3 316	5	0
TOTAL		186	42	30	55 086	19 157	12 155

Au final, **216 actions** ont été programmées, soit initialement, soit suite au bilan à mi-parcours.

Lors de l'élaboration du Contrat de Rivière, l'amélioration de l'assainissement collectif était un des objectifs du Contrat de Rivière qui devait susciter le plus fort investissement, en termes de nombre d'opérations (¼) mais surtout en termes d'investissements financiers (47 %). La lutte contre les risques liés aux inondations représentait également une part importante du contrat, cette problématique regroupait ¼ des actions du contrat et 36 % des investissements prévus.

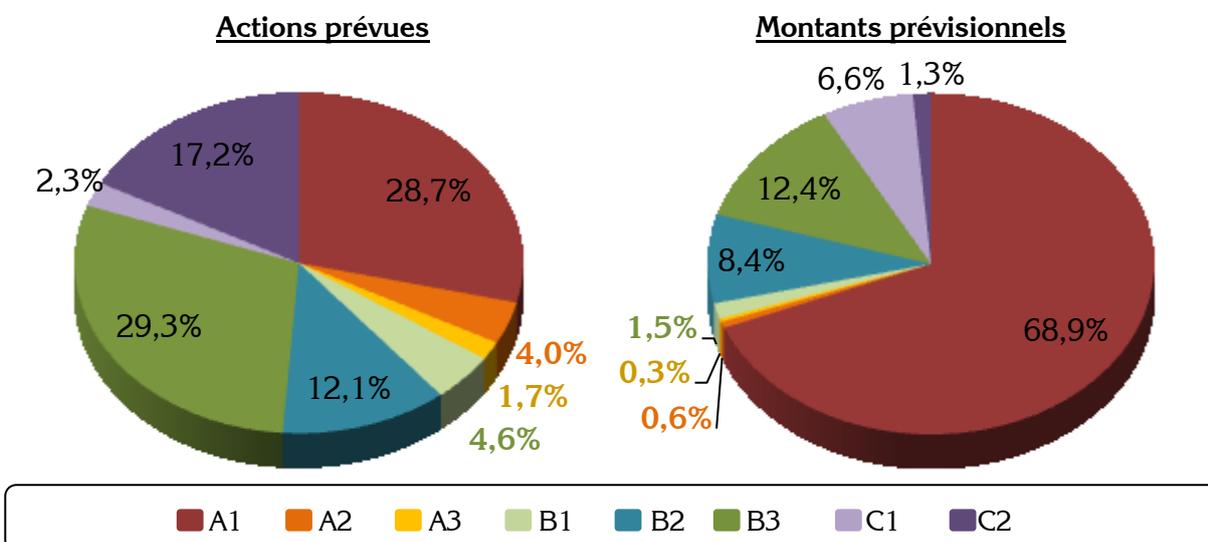
La valorisation et la protection du milieu naturel notamment à travers les actions du thème B3 et l'appui à la gestion concertée des actions du thème C2 étaient deux axes qui représentaient un nombre d'actions important, respectivement 25 % et 17 %. En revanche, ces actions n'engageaient pas de financements conséquents au regard de l'ensemble des actions du contrat.

Figure 14 : Répartition par volet des actions et des montants initialement prévus en 2010



Après actualisation lors du bilan à mi-parcours, suite à l'annulation ou au report de 30 des 45 opérations prévues initialement au volet B2 « Gérer les inondations », ce volet ne représentait plus que 12 % des actions prévues. De plus, les montants prévisionnels alloués à ce volet ne représentaient alors que 8 % du budget prévisionnel. En 2012, il était prévu que 70 % des montants allaient être investis pour améliorer l'assainissement collectif.

Figure 15 : Répartition par volet des actions et des montants réajustés en 2012

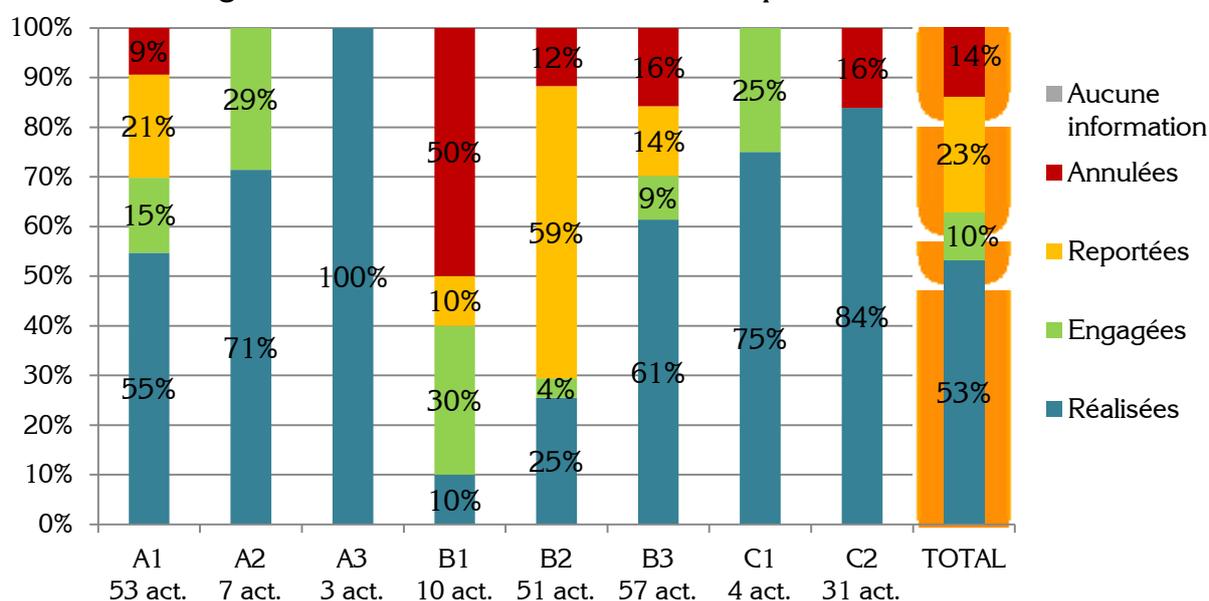


III.2. Bilan technique global

A l'heure du bilan final, sur l'ensemble des actions ayant été programmées en 2010 et en 2012, les maîtres d'ouvrage ont :

- **réalisé 63 % des opérations prévues²²,**
 - en menant la **réalisation complète de 53 %** des opérations,
 - et en ayant **lancé 10 %** des opérations.
- 23 % des opérations initialement prévues ont été reportées après la période du Contrat de Rivière ; il s'agit essentiellement des actions du volet B2 sur la gestion des inondations dont les actions représentent 60% de l'ensemble des actions reportées (cf. figure 18),
- 13 % des actions prévues ont été annulées ; le volet B1 dédié à la gestion de la ressource en eau, notamment au travers la réhabilitation des ouvrages hydrauliques structurants et particulièrement concerné par l'annulation de ces opérations.

Figure 16 : Etat d'avancement des actions par Thème et Global



Les taux de réalisation en nombre d'opérations sont très variables en fonction du volet concerné. Les forts taux de réalisation concernent :

- **Le volet A1** (Améliorer l'assainissement collectif), qui concerne la modernisation des stations d'épuration et des réseaux d'assainissement collectifs,
 - ⇒ 70 % des opérations ont été menées ou engagées.
- **Le volet A2** (Améliorer l'assainissement autonome), qui concerne le recensement et la réhabilitation des installations d'assainissement autonomes,
 - ⇒ 70 % des opérations ont été menées ou engagées.
- **Le volet A3** (Améliorer la qualité des eaux), qui concerne principalement le suivi annuel de la qualité des eaux,
 - ⇒ 100 % des opérations prévues ont été menées.
- **Le volet B3** (Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau) qui regroupe un grand nombre d'actions variées,
 - ⇒ 70 % des opérations prévues ont été menées.
- **Le volet C1** (Coordonner et suivre le Contrat de rivière), qui vise à l'évaluation des démarches engagées et à assurer le fonctionnement de la structure animatrice,
 - ⇒ 100 % des opérations ont été menées ou engagées.

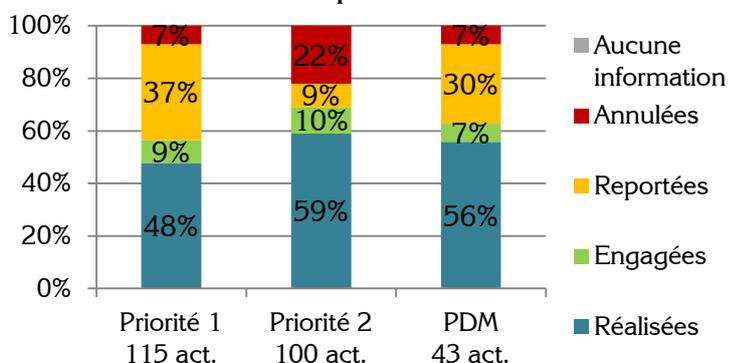
²² Actions prévues en 2010 + actions ajoutées lors du bilan à mi-parcours

- **Le volet C2** (Appuyer la gestion concertée), qui regroupe les actions d'information et de sensibilisation,
- ⇒ 84 % des opérations ont été menées.

A contrario, les faibles taux de réalisation concernent :

- **Le volet B1** (Gérer la ressource en eau), qui vise principalement à réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants du réseau, afin de pérenniser l'architecture de ce dernier et de maintenir les zones humides associées (cf. II.2.1),
⇒ Seulement 40 % des opérations prévues ont été menées ou engagées. Les autres actions ont été reportées ou annulées, suite à des contraintes techniques et/ou financières.
- **Le volet B2** (Gérer les inondations), qui concerne principalement la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse (cf. II.2.3),
⇒ Seulement 29 % des opérations prévues ont été menées ou engagées. A noter que suite au bilan à mi-parcours, une grande partie des actions prévues ont été différées hors contrat, soit au-delà de 2015, compte tenu des nouvelles modalités de financement de l'Etat (PAPI).

Figure 17 : Etat d'avancement des opérations en fonction de leur priorité lors du bilan final



Au final, 57 % des actions de 1^{ère} priorité ont été réalisées. Ce résultat est dû au faible taux de réalisation des actions du volet B1, mais surtout celles du volet B2 qui regroupait beaucoup d'opérations de priorité 1. Concernant les actions correspondantes à une mesure prioritaire du SDAGE 2010-2015 (20 % des actions du Contrat), elles ont été menées ou engagées à hauteur de 63 %.

Figure 18 : Répartition entre les différents volets de l'ensemble des opérations en fonction de leur statut d'avancement

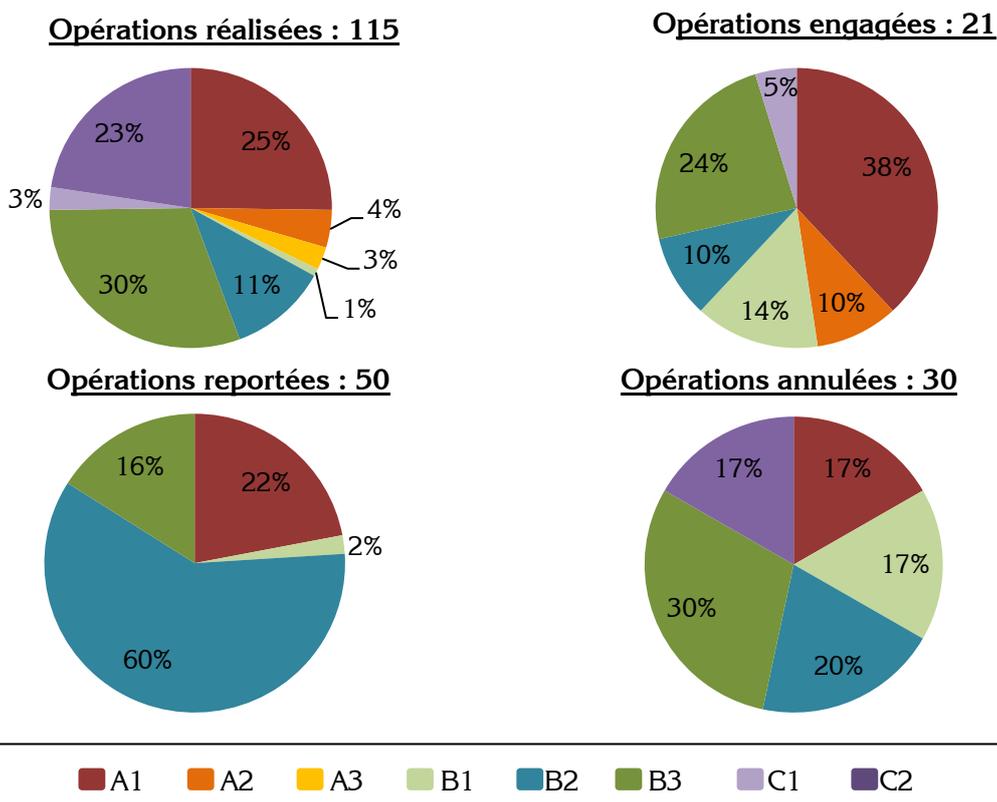
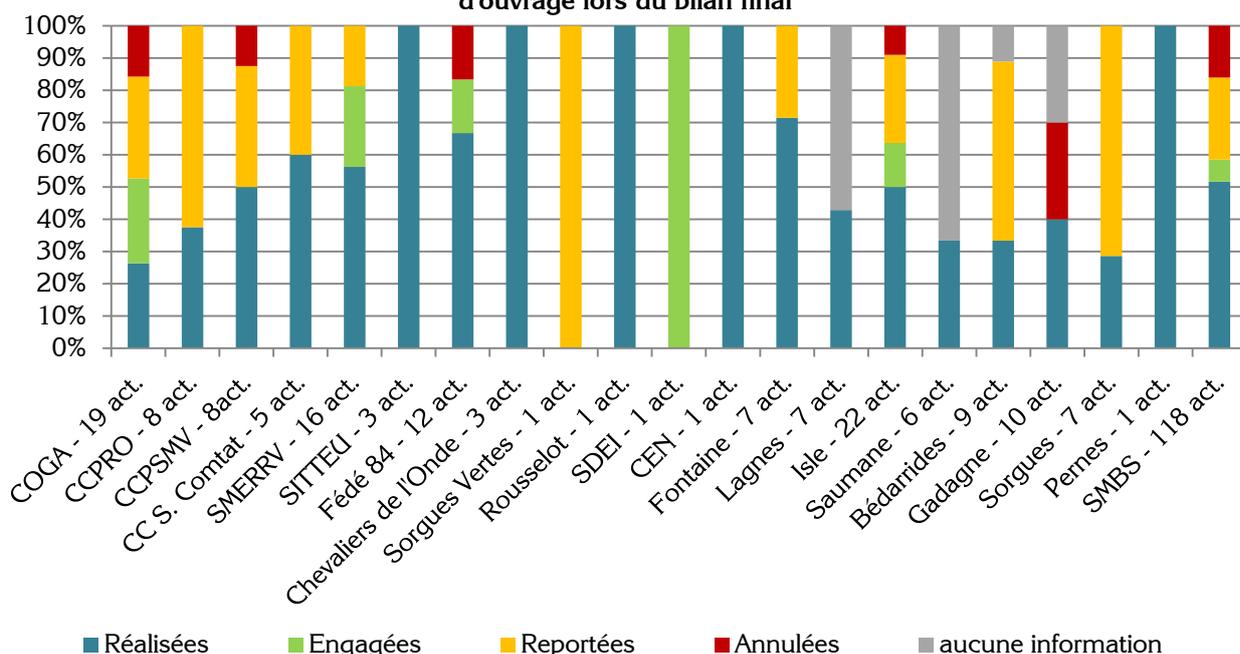


Figure 19 : Etat d'avancement des actions réalisées par les différents maîtres d'ouvrage lors du bilan final



Remarque : Certaines actions étant sous maîtrise d'ouvrage de plusieurs maîtres d'ouvrage, le nombre d'actions totales du tableau ci-dessus est supérieur aux 216 actions inscrites au Contrat de Rivière.

III.3. Bilan financier global

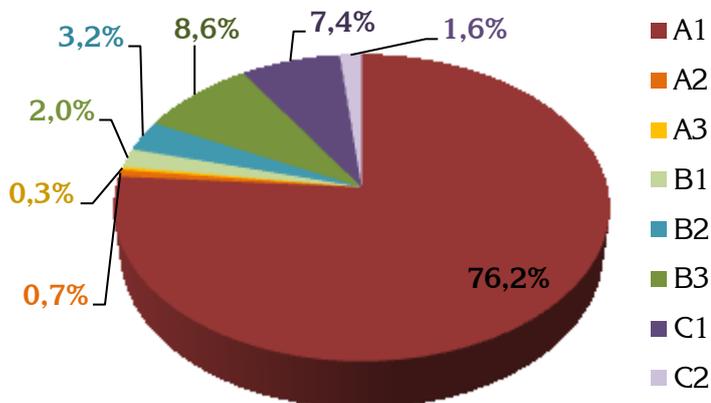
D'un point de vue financier, **46 % des investissements prévus initialement** ont été réalisés soit **62 % des investissements réajustés** suite au bilan à mi-parcours, avec des variations en fonction des volets.

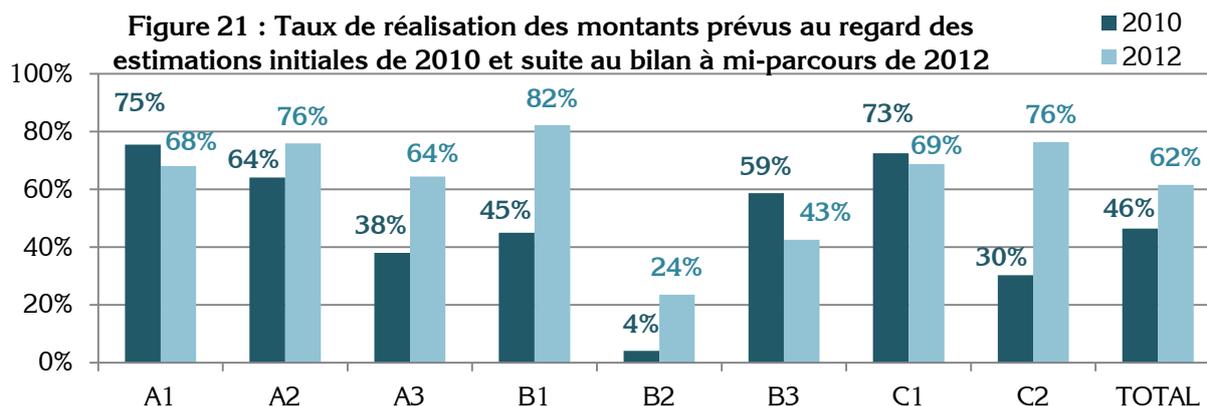
Sur les **25 881,3 k€ investis** sur l'ensemble du contrat, **76 % ont été utilisés pour remettre aux normes les systèmes d'assainissement collectifs.**

Par rapport aux coûts estimatifs de 2010, les investissements engagés pour l'assainissement collectif et autonome (A1 & A2), la préservation des milieux naturels et la valorisation de l'espace rivière (B3), ainsi que la coordination et le suivi du Contrat de rivière (C1), représentent environ ou plus de 60 % des investissements prévus initialement. En revanche, suite à l'annulation ou au report de 66 % des actions du volet B2, de lutte contre les risques liés aux inondations, seulement 4 % du budget prévisionnel ont été engagés.

Globalement, le réajustement des actions et des financements lors du bilan à mi-parcours s'est avéré plus réaliste, surtout pour les opérations de suivi de la qualité de l'eau (A3), celles liées à la gestion des inondations et de la ressource en eau (B2 & B1), ainsi que les actions d'appui à la gestion concertée (C2) (cf. figure 21).

Figure 20 : Répartition des financements entre les différents volets à la fin du Contrat





Environ **70 % des montants investis ont été autofinancés par les maîtres d'ouvrage**. Avec la subvention de 24 % des coûts des opérations du Contrat, soit un montant de 6 108 k€, l'Agence de l'Eau RMC reste le principal co-financeur.

Les opérations concourant à l'amélioration de la qualité de l'eau (A3), la valorisation et la protection du milieu naturel (B1 & B3) et à l'appui à la gestion concertée (C2) ont été financées à plus de 70 % par l'ensemble des partenaires financiers. En revanche, les actions visant à améliorer l'assainissement, collectif et autonome, à gérer les inondations et à coordonner et suivre le Contrat de Rivière – qui prend en compte les frais de fonctionnement du SMBS – n'ont bénéficié qu'au maximum de 40 % de subventions, voire aucune pour l'assainissement autonome (cf. figure 22 et le tableau récapitulatif des financements par volet et par financeur en annexe 5)

Figure 23 : Répartition de l'ensemble des financements des actions en fonction des financeurs

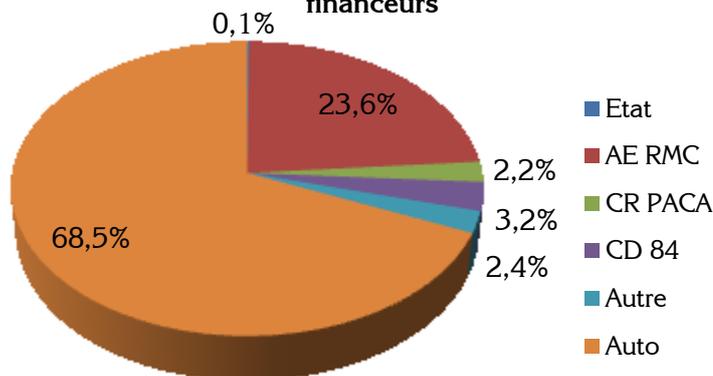
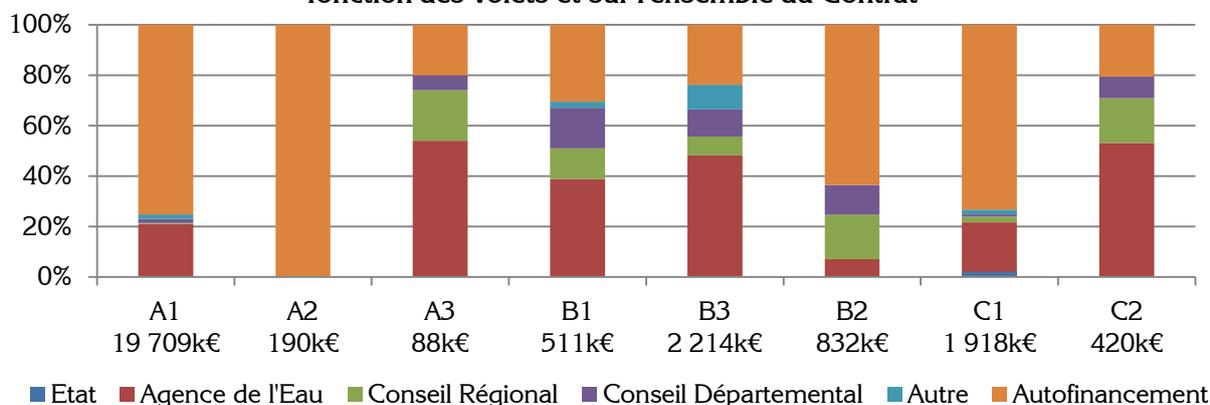


Figure 22 : Répartition des montants investis par les financeurs en fonction des volets et sur l'ensemble du Contrat



III.4. Bilan Technico-Financier global

Les actions menées sont en cohérence avec le SDAGE Rhône Méditerranée et son Programme De Mesures (PDM).

Les actions menées ont contribué à l'atteinte des objectifs du Contrat de Rivière, mais les efforts doivent être poursuivis après 2015. En effet, une partie des actions prévues initialement n'ont pu être mises en œuvre sur la période de mise en œuvre du Contrat. Des actions ont ainsi été différées hors Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015. Il s'agit principalement d'actions du volet B2 concernant la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse et de la sécurisation des digues classées.

A noter que les financements de l'Etat initialement prévus pour les actions du volet B2, notamment pour les travaux relatifs au Canal de Vaucluse, ne sont plus possibles. En effet, de tels financements sont dorénavant conditionnés à la mise en place d'un Programme d'Actions et de Prévision des Inondations (PAPI), lui-même conditionné à la mise en place d'un Plan de Prévention d'un Risque naturel. Des financements exceptionnels pourront être sollicités, par exemple pour l'actualisation du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse, mais ils dépendront des crédits disponibles lors de la demande.

Les actions décalées hors Contrat de Rivière actuel ayant un coût estimatif conséquent expliquent en grande partie les écarts entre les coûts réels et prévisionnels de 2010.

Les années 2016 et 2017, consécutives au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, seront nécessairement des années de transition, pendant lesquelles :

- des actions initiées durant le Contrat de Rivière seront terminées ou poursuivies,
- le bilan définitif du Contrat de Rivière sera mené.

Même si environ 70 % des investissements sont financés par les maîtres d'ouvrage, la mise en œuvre des actions prévues au Contrat de Rivière, surtout pour ce qui concerne le suivi de la qualité de l'eau, la préservation des milieux naturels et l'appui à la gestion concertée, notamment le programme éducatif « Les Sorgues à l'école », reste conditionnée aux financements extérieurs, principalement de l'Agence de l'Eau RM&C, du Conseil Régional PACA et du Conseil Départemental de Vaucluse et de l'Europe.

PARTIE III

**EVALUATION DU FONCTIONNEMENT DE LA
PROCÉDURE
ET LES PRÉCONISATIONS**

Approche méthodologique et Synthèse de l'analyse p.115

Les préconisations : poursuivre la gestion intégrée et concertée à l'échelle
du bassin versant des Sorgues..... p.126

La partie III est une synthèse de l'étude, le rapport complet est disponible sur demande.

***Une étude réalisée par Génope, agence de
médiation et de communication***



I. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE ET SYNTHÈSE DE L'ANALYSE

Le deuxième Contrat de Rivière « Les Sorgues » couvrant les années 2010 à 2015 prend fin. Avant d'envisager la poursuite de cette gestion intégrée et concertée, il convient de faire un bilan de ce contrat de milieu. En complément du bilan technico-financier, il s'agit d'appréhender comment cette démarche s'est inscrite dans le territoire, d'évaluer de manière fine les processus de concertation, d'information, de communication et de pilotage à l'œuvre comme préalable à l'éventuelle rédaction d'une prochaine procédure de gestion.

Cette étape permet de réajuster la démarche et de formuler des nouveaux axes et propositions pour les années à venir, en gardant à l'esprit les changements s'opérant dans la gestion des milieux aquatiques autour notamment de la loi NOTRe et de la mise en place de la compétence GEMAPI.

Cette évaluation comprend trois phases :

- l'analyse du fonctionnement de la démarche Contrat de Rivière et de son appropriation par les acteurs,
- l'évaluation et la formulation de recommandations et prospectives,
- l'accompagnement dans l'animation du territoire.

Il s'agit ici de recueillir, avec les outils et l'approche des sciences sociales, les positionnements et représentations des acteurs du territoire en lien direct avec le Contrat de Rivière. L'enquête réalisée dans ce cadre permet de rendre compte de l'imprégnation de cette démarche par l'identification du niveau de connaissance et d'appropriation par les parties-prenantes de ce projet de territoire.

L'approche sociologique développée dans le cadre de cette évaluation permet de bien comprendre les leviers qui participent de la gestion concertée et intégrée. Elle met en évidence les atouts et les manques pour mobiliser davantage et les nouveaux enjeux auxquels doivent faire face ces territoires en bordure d'agglomération dans la conception d'une nouvelle procédure de gestion.

Elle permet également de confronter les résultats de l'évaluation sociologique du contrat à l'analyse technico-financière afin de donner des éléments de réflexion sur l'opportunité d'un nouveau contrat de rivière ou d'une autre démarche.

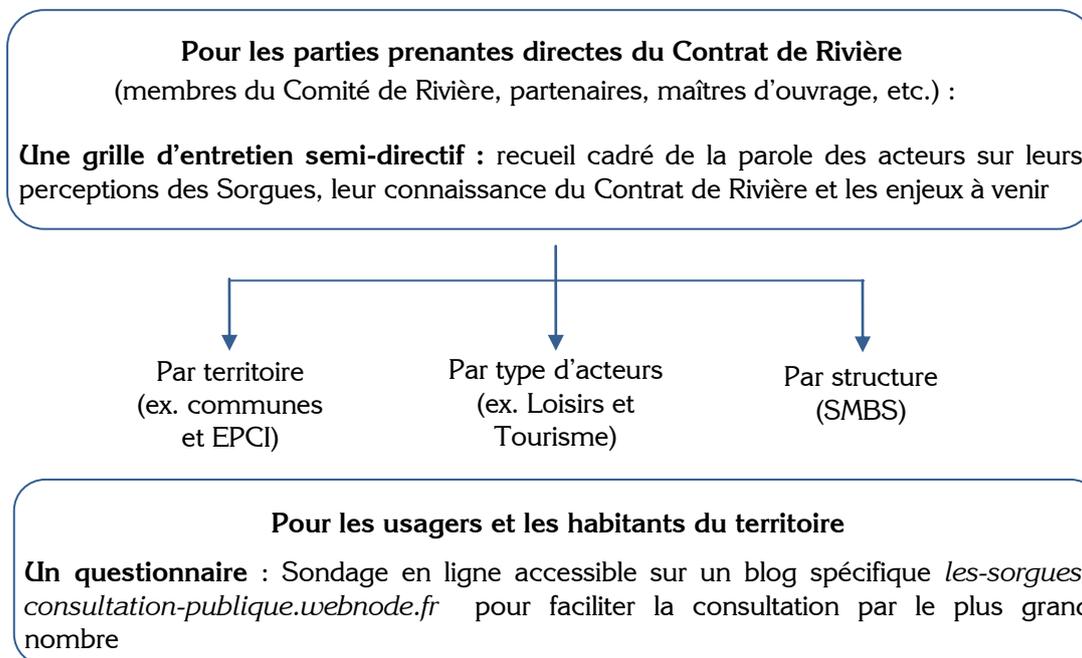
Cette analyse a été réalisée par les experts en médiation environnementale et anthropologie de l'agence Génope.

Au préalable de la démarche, 4 questions évaluatives ont été définies avec les référents du SMBS :

- Quelles perceptions actuelles les acteurs du territoire ont sur les Sorgues et leur évolution ?
- Quelles connaissances les acteurs interrogés ont-ils du Contrat de Rivière « Les Sorgues » ?
- Comment les acteurs locaux se sont-ils emparés de l'outil contrat ?
- Quelles sont les suggestions concrètes d'amélioration ainsi que les pistes pour l'avenir formulées par les acteurs du territoire ?

I.1. Les modalités de consultation :

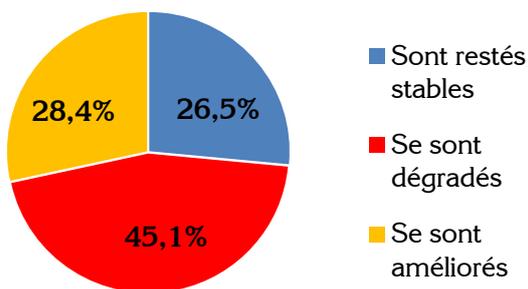
Les outils utilisés sont principalement des outils de recueil de représentations et de pratiques : l'entretien et le questionnaire. La méthodologie de l'enquête est basée sur l'expression de la libre parole tant dans le cadre des rencontres collectives et des entretiens individuels que pour le sondage en ligne, avec la possibilité de répondre sans donner son identité.



Les acteurs rencontrés par entretien :

Dates	Groupe concerné	Nombre de structures représentées	Nombre de personnes présentes
jeudi 26 janvier 2017 de 10h à 12h	Groupe Communes et EPCI Sorgues aval	9	7
jeudi 26 janvier 2017 de 14h à 16h	Groupe Assainissement	6	7
lundi 30 janvier 2017 de 10h à 12h	Groupe Communes et EPCI Canal de Vaucluse	6	7
lundi 30 janvier 2017 de 14h à 16h	Groupe Loisirs et tourisme	11	13
mardi 31 janvier 2017 de 10h à 12h	Groupe Communes et EPCI Sorgues amont	5	7
mardi 31 janvier 2017 de 14h à 16h	Groupe Usiniers, industriels et usagers non agricoles (ASA et ASCO non agricoles)	8	9
jeudi 2 février 2017 de 10h à 12h	Groupe Monde agricole	5	5
jeudi 2 février 2017 de 14h à 16h	Groupe Environnement et cadre de vie	3	4
jeudi 9 février 2017 de 14h à 16h	Groupe Agents du SMBS	1	11
9 réunions	Total	54	70

A votre avis, les milieux aquatiques de la plaine des Sorgues durant les 10 dernières années :



Graphique issu du sondage « Les Sorgues – consultation publique »

▪ **Un attachement fort au territoire** qui se rapporte à l'usage et au vécu de chacun, avec des pratiques de loisir et de convivialité et un passé sur les bords accueillants de ces cours d'eau. Il est également visible à travers la mobilisation qu'a connue cette enquête avec une participation conséquente de la population à l'enquête en ligne et des acteurs lors des rencontres.

▪ **Une demande de précisions scientifiques** pour évaluer la portée des actions menées sur les Sorgues.

Les acteurs audités soulignent l'importance d'une mise en perspective de ces évolutions dans l'espace et dans le temps, en insistance sur la nécessité d'une cohérence au niveau du bassin versant, et la prise en compte de ces évolutions sur une échelle de moyen à long terme.

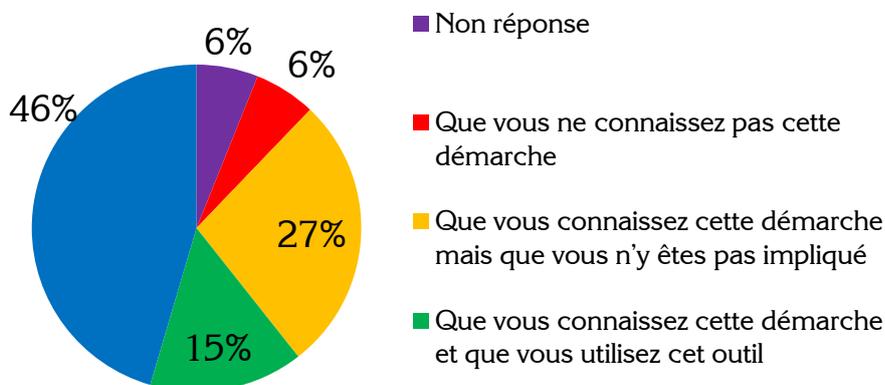
Quelles connaissances les acteurs interrogés ont-ils du Contrat de Rivière « Les Sorgues » ?

On constate une connaissance très disparate de l'outil Contrat de Rivière en fonction des personnes consultées et de leur proximité avec la démarche :

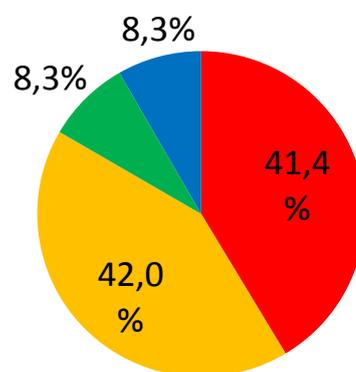
- Une très bonne connaissance des membres du Comité de Rivière et notamment des élus rencontrés.
- Des acteurs « périphériques » qui sont au courant de la dynamique sans y être impliqués.
- Près de 60 % des habitants et usagers ayant répondu au sondage connaissent le Contrat de Rivière.

Concernant le Contrat de Rivière « Les Sorgues », vous diriez... ?

Acteurs audités



Acteurs sondés



Les points qui participent à la connaissance du Contrat de Rivière :

- La dynamique entre acteurs et les actions qu'il a permis d'engager,
- Les actions concrètes visant la préservation des milieux aquatiques : les opérations engagées sur les berges de la Sorgues, les actions en termes de restauration écologiques, l'amélioration de la qualité de l'eau et de l'assainissement,
- Les actions d'éducation à l'environnement : les actions envers les scolaires, « Les Sorgues à l'école ».

Comment les acteurs locaux se sont-ils emparés de l'outil contrat ?

Le Contrat de Rivière est perçu comme une action du SMBS, avec une reconnaissance importante du rôle des élus et des agents du syndicat pour piloter l'outil. Le syndicat est largement ancré dans le territoire. Il reçoit une adhésion forte des partenaires et d'une partie des acteurs locaux.

Les autres axes qui engagent l'outil Contrat de Rivière :

- Des maîtres d'ouvrage engagés mais de manière parcellaire. Peu d'acteurs consultés ont mis en évidence leur intervention en tant que maître d'ouvrage.
- L'aménagement du territoire avec le rôle de conseil du SMBS lors des révisions des PLU et des SCOT

Les freins à son utilisation :

- Des propriétaires terriens et riverains peu organisés, sans paroles et actions collectives au sein du Contrat de Rivière,
- Un outil jugé « lourd » à mettre en place par les acteurs.

Quelles sont les suggestions concrètes d'amélioration ainsi que les pistes pour l'avenir formulées par les acteurs du territoire ?

Les suggestions énoncées lors de cette enquête tournent autour de plusieurs points.

- **Une dynamique inter-acteurs à préserver et développer** : tous les acteurs audités expriment un attachement unanime à la dynamique inter-acteurs engagée dans le cadre de la démarche.
- **Un choix du ou des outils techniques** entre les institutions partenaires qui ne fait pas l'unanimité : pour les représentants de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, c'est même « le seul outil de gestion intégrée ». Le Département de Vaucluse défend également cet outil dans le contexte territorial actuel. La position des services de l'État et de l'Agence de l'Eau diverge, préconisant des démarches plus réglementaires telles que le SAGE jusqu'à des approches « plus légères » autour de plans d'action.
- **La concertation à renforcer** et à ouvrir plus largement en direction du citoyen. Les habitants de la plaine des Sorgues et les usagers ont formulé le souhait d'une consultation élargie sur le territoire et le devenir des Sorgues. On retrouve cet appel à la concertation à la fois dans les entretiens menés avec les acteurs et dans les réponses au questionnaire où les participants ont fait part de leur démarche volontaire. « *La concertation permettrait de réactiver une communication entre usagers de la Sorgue* ».
- Une volonté de **finaliser les actions en cours** (inondation, assainissement).
- **Des actions engagées à faire perdurer** dans une troisième feuille de route : l'entretien et la préservation des milieux, la sensibilisation et l'éducation à l'environnement, etc., autant d'actions reconnues dont le fonctionnement est maintenant rodé, et qui méritent d'être

poursuivies au regard des enjeux du territoire. Il en est de même pour les actions en matière de maîtrise foncière et avis sur les documents d'urbanisme réalisés par le SMBS.

- Des enjeux de plus en plus prégnants tels que la **diminution de la ressource en eau** ou les **conflits d'usage sur la Sorgue Amont**. Les pratiques de loisir se développent sur la Sorgue, ce qui engendre des problématiques de gestion des flux humains sur l'eau et au bord de l'eau, impactant la préservation des milieux et le respect des propriétés privées.

- **Un questionnement sur les évolutions en cours** en lien avec la GEMAPI. Les réformes territoriales appellent de redessiner les enjeux des territoires et les territoires eux-mêmes. Actuellement, chacun s'accorde sur le fait que la gestion de la plaine des Sorgues par le Contrat de Rivière et le SMBS fonctionne. La refonte des territoires ne va-t-elle pas venir déstabiliser cette cohérence ? Quelles vont être les conséquences en matière de financement et de fiscalisation ?
À travers cette évolution forcée, c'est également la gestion intégrée qui peut être mise à mal et qui questionne les acteurs locaux et les services de l'État. Un terrain d'entente dans l'incertitude : le SMBS, structure dynamique, semble en mesure d'anticiper ces évolutions.

1.3. L'analyse du fonctionnement de la procédure

Pour mener à bien ce travail, la médiatrice en environnement et l'anthropologue se sont appuyées sur la présentation et la validation du bilan technico-financier en Comité de Rivière le 22 novembre 2016 et les documents produits par le SMBS : plaquettes, comptes-rendus, rapport d'activités.

Leur réflexion, dans le cadre de cette synthèse, est de présenter l'analyse du fonctionnement de la procédure du Contrat de Rivière sous trois approches :

- L'organisation générale du Contrat de Rivière
- Les perceptions des actions menées au regard des volets du Contrat de Rivière
- Une analyse du bilan technico-financier au regard du volet C2 : appuyer la gestion concerté

Ces approches sont présentées sous forme de tableaux afin d'offrir un regard synthétique.

Organisation générale			
Analyse	Les grands axes	Points forts	Point à améliorer
Organisation générale	Le Comité de Rivière	<p>Une instance dynamique.</p> <p>Une réelle participation de ses membres.</p> <p>Un mode de fonctionnement collectif engagé depuis plusieurs années autour de la gestion intégrée et concertée.</p> <p>Des réunions qui permettent d'apporter un socle commun de connaissances.</p>	<p>Une ouverture au débat qui pourrait être renforcée.</p> <p>Une faible représentativité des usagers, riverains et habitants.</p> <p>L'animation reste trop technique et n'invite pas à s'exprimer sur le fond et les enjeux.</p>
	La phase d'élaboration du contrat	<p>Un moment clé pour réunir les acteurs.</p> <p>Une étape réussie pour le 2ème contrat et qui a permis de fédérer les acteurs autour d'une solidarité amont-aval.</p> <p>Une étape importante pour entériner une dynamique au sein d'un groupe d'acteurs.</p>	<p>Utiliser ce moment clé qui constitue une opportunité pour élargir le cercle d'acteurs périphériques et questionner l'approche participative au service de la constitution d'une nouvelle feuille de route.</p>
	L'animation	<p>Le SMBS, un acteur reconnu.</p> <p>Une animation technique et précise.</p>	<p>Multiplier les rencontres afin de faire le lien entre les maîtres d'ouvrage et les actions, et faire perdurer la dynamique de la phase d'élaboration du contrat</p> <p>Des modes d'animation et de réunions à revoir pour laisser plus de place au débat.</p> <p>S'ouvrir à de nouvelles approches participatives d'animation.</p>
	La concertation	<p>Une volonté affichée et mise en place dès le début de la démarche.</p> <p>Une démarche appréciée et soulignée par les acteurs rencontrés.</p>	<p>Une demande citoyenne pour une réflexion globale avec une concertation élargie autour des problématiques communes du territoire des Sorgues.</p> <p>Des acteurs rencontrés qui, pour une partie, souhaiteraient être plus consultés dans le cadre des actions menées.</p>
La maîtrise d'ouvrage	La maîtrise d'ouvrage	<p>Un nombre conséquent de maîtres d'ouvrage qui marque un engagement des acteurs.</p> <p>Le SMBS, pilote de la démarche, principal maître d'ouvrage du Contrat.</p> <p>Une mise en œuvre partagée initiale avec des acteurs associatifs et les collectivités.</p>	<p>Un mode de fonctionnement partagé trop peu intégré et qui n'est pas évoqué par les acteurs rencontrés, peu valorisé.</p> <p>Un manque de lieu et de temps d'échanges pour favoriser les passerelles entre actions et éventuels co-portage entre maîtres d'ouvrage.</p>

Perceptions des actions menées au regard des volets du Contrat de Rivière			
Volets	Les grands axes	Points forts	Points à améliorer
Volet A	Améliorer l'assainissement collectif	Bonne visibilité des efforts de mise en conformité des STEP. Un aspect positif plusieurs fois énoncé par les acteurs rencontrés.	Il existe une attente quant à la poursuite et à la finalisation des rénovations des réseaux et assainissements collectifs. Une action mal identifiée par certains maîtres d'ouvrage comme relevant du Contrat de Rivière
	Améliorer l'assainissement autonome	Prise de conscience des élus de l'importance de prendre ce volet en charge. Axe fort dans une prochaine procédure de gestion.	Incertitude quant au portage du fait du transfert de compétences. Manque de communication et d'information entre les différents opérateurs ou maîtres d'ouvrage.
	Améliorer la qualité des eaux	L'amélioration est identifiée par les acteurs rencontrés et rapprochée de la diminution des rejets des assainissements collectifs et de l'industrie locale.	Un avis partagé, pour le grand public, sur l'état de la qualité des eaux. Elle est souvent en cause dans les constats de dégradation des milieux.
Volet B1 & B2	Gestion de la ressource	Investissement des agents du SMBS.	Renforcer le travail de partenariat pour anticiper les conflits d'usage liés à la répartition de l'eau et la gestion des vannes des barrages. Accentuer la communication auprès des habitants et riverains, par rapport à la notion de partage de la ressource et de gestion globale.
	Restauration et gestion du milieu naturel	Acquisition foncière et participation aux documents d'urbanisme identifiées comme actions efficaces par les membres du Comité de Rivière.	Mettre en valeur les actions du SMBS sur ces dimensions trop peu connues des habitants et acteurs du territoire.
	Mise en valeur du cours d'eau et du patrimoine lié à l'eau	Quelques réalisations menées à bout.	Une attente exprimée des usagers pour une meilleure appropriation des bords des Sorgues et du patrimoine.
Volet B2	Gérer les inondations	Une prise de conscience de la nécessité à travailler cet axe. Des avancées ont été faites, malgré les difficultés rencontrées (gestion opérationnelle du Canal de Vaucluse).	Informé sur les prérogatives et les difficultés à gérer cette problématique pour ce qui est en lien avec le volet B1. Volet compliqué qui nécessite des financements importants et est soumis à modifications issues des nouveaux dispositifs de l'État.

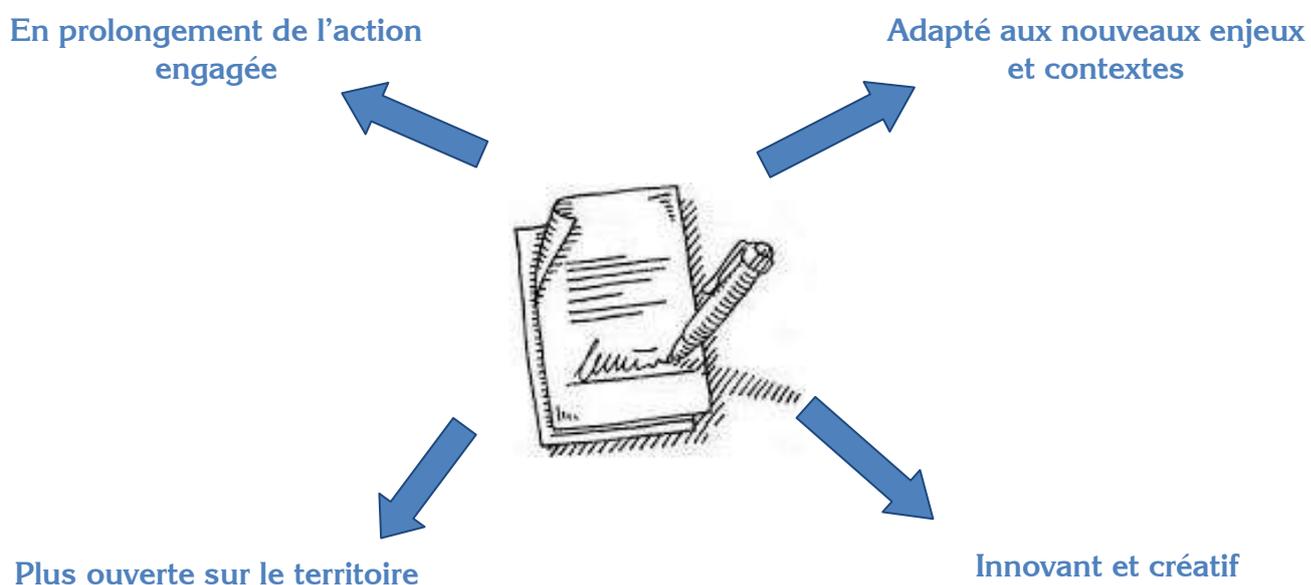
Volet C	Coordination et suivi du Contrat du Contrat de Rivière	Le rôle du SMBS reconnu. Un pilotage apprécié.	Imaginer des espaces d'échanges thématiques permettant de mobiliser des acteurs périphériques dans la mise en œuvre du Contrat (ex : commissions thématiques) Diffuser plus largement auprès des acteurs hors Comité de Rivière.
	Appuyer la gestion concertée	Une approche réussie auprès des élus et des scolaires. Une demande d'information, de participation et de consultation largement exprimée lors de l'étude.	Développer les actions de communication auprès du grand public. Développer une démarche participative plus active vers les différents publics pour mieux communiquer et répondre aux attentes. Travailler en collaboration avec les différents acteurs pour la gestion des conflits d'usage (type canoë-kayak, etc.).

Analyse	Les grands axes	Points forts	Points à améliorer
Analyse du bilan technico-financier du volet C2 du Contrat de Rivière	Un programme d'actions ambitieux pas totalement finalisé	Un volet structuré et lisible avec un investissement financier collectif.	5 actions sur les 31 prévues n'ont pas été réalisées. Prévoir de revisiter ces actions au regard des futurs objectifs.
		Une mise en œuvre partagée initiale avec des acteurs associatifs et une communauté de communes.	Un mode de fonctionnement partagé qui ne semble pas intégré. Disposer de lieux et de temps d'échanges pour favoriser le co-portage.
	Des objectifs bien définis et des actions en adéquation	Des actions adaptées aux objectifs définis dans le volet C2 : sensibilisation du milieu et information/communication sur le contrat. Des cibles conformes aux objectifs et des protocoles globalement adaptés	Des objectifs qui méritent d'être revisités pour intégrer une dimension « appropriation » et « responsabilisation » du grand public. Positionner les riverains, les usagers en tant qu'acteurs de leur territoire et responsables de leur cadre de vie. Imprégner durablement les populations dans un savoir-être respectueux de l'environnement.
	Des actions plus ou moins porteuses en fonction des publics cibles	Un programme d'éducation à l'environnement structuré : Une action évolutive et agréée par l'Éducation Nationale. Un programme inscrit dans la durée afin de toucher plusieurs générations d'enfants. Des opérations avec les lycées d'enseignement professionnel basées sur une approche concrète et active Des interventions thématiques en direction d'un public jeune élargi (centre de loisirs, clubs sportifs)	Envisager une plus grande ouverture vers les classes de collèges et de lycées en lien avec les programmes d'enseignement.
		Des opérations en direction des élus et partenaires qui ont porté leurs fruits : Des actions mobilisatrices, bien identifiées et adaptées au public cible. Une communication réussie.	Des modalités d'échanges et d'animation qui mériteraient d'être enrichies par une animation participative.
		Une mise en œuvre efficace de la Fédération de pêche envers son public. Un potentiel de mobilisation d'usagers à exploiter.	Une action en direction des usagers à rendre plus visible Des actions engagées par le SMBS moins opérantes envers certains usagers : canoë-kayak, randonneurs,

			<p>propriétaires, riverains...</p> <p>(Un positionnement du SMBS à définir. : actions directes/accompagnement d'acteurs relais, posture de médiateur.</p> <p>(Une action qui mériterait de gagner en efficacité en s'appuyant sur des relais du territoire, au contact régulier des usagers ciblés par ces actions, qui ne sont pas forcément en lien avec la préservation du milieu.</p>
		Des rencontres avec le grand public qui ont porté satisfaction et qui mériteraient d'être reconduites.	<p>(Une action en direction du grand public très peu évoquée et à repenser.</p> <p>La pertinence d'engager une action de co-construction avec les acteurs relais pour mieux déployer l'action en direction du grand public.</p>
Communication sur la démarche	Le Comité de Rivière	<p>Des outils de communication adaptés aux élus et membres du Comité de Rivière.</p> <p>Des outils bien construits et adaptés aux cibles.</p>	Certains acteurs préconisent une information plus régulière par voie électronique autour des actualités des Sorgues et du Contrat de Rivière.
	Le grand public	Des plaquettes élaborées lors du 1er contrat et en début de phase 1 au format original et bien illustrées.	<p>Des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public à adapter en fonction des enjeux et des publics.</p> <p>Des documents de communication peu identifiés dans le cadre du sondage.</p> <p>(Une fabrication de certaines brochures qui mériterait notamment l'apport d'une compétence en conception graphique.</p>
	Élus et acteurs relais	<p>La communication municipale qui passe bien auprès du grand public.</p> <p>(Une communication via les acteurs relais mobilisés qui a bien fonctionné pour le sondage en ligne.</p>	<p>(Une action de communication à revisiter</p> <p>(Une communication municipale à faciliter et à généraliser.</p> <p>S'appuyer sur les acteurs relais, sur le modèle de la Fédération de pêche en élargissant le cercle des partenaires et associations.</p> <p>Les médias locaux, 1er vecteur de communication, une relation à développer.</p>
	Le maillage intra-collectivité	(Une implication de l'ensemble des EPCI concernés et une envie de contribuer à l'action collective.	<p>(Un besoin de retisser des liens externes et internes suite à la réforme territoriale</p> <p>Apporter les bases de connaissances</p>

			<p>aux nouveaux techniciens et élus pour maintenir et transmettre la dynamique du Contrat de Rivière</p> <p>En termes de dynamique de projet : Favoriser l'échange et le partage d'expériences</p>
--	--	--	--

II. LES PRÉCONISATIONS : POURSUIVRE LA GESTION INTÉGRÉE ET CONCERTÉE À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT DES SORGUES



Vers une procédure de gestion

L'ensemble des acteurs défendent la poursuite d'une gestion concertée à l'échelle du bassin versant des Sorgues.

Si la dynamique mise en place par l'élaboration du Contrat de Rivière est saluée par l'ensemble des acteurs et est considérée comme à préserver dans l'optique d'un prochain contrat de gestion, les avis sur la forme de gestion concertée à mettre en place sur le territoire des Sorgues restent partagés.

Les acteurs institutionnels et financiers rencontrés ont chacun une vision différente de l'avenir du contrat de gestion sur le territoire des Sorgues : contrat de gestion, contrat de rivière, SAGE, PAPI, etc., avec des dispositifs financiers adossés à ces positionnements stratégiques.

Pour les acteurs du territoire, peu importe l'outil mais il faut qu'il ne soit pas trop lourd à mettre en œuvre : il paraît très consommateur de temps et d'énergie de mener à la fois un contrat de rivière et un PAPI.

Même si l'outil choisi sort des cadres officiels de contractualisation, il est préconisé un outil co-signé par les différentes parties autour d'un « Contrat des Sorgues » qui permette de préserver ce sentiment d'appartenance à la démarche.

Pour cela, l'agence Génopé conseille de profiter de cette année de transition inter-contrat afin de mener une concertation avec les partenaires institutionnels de la démarche.

II.1. Une procédure de gestion en prolongement de l'action engagée

- ⇒ **Promouvoir le bilan du Contrat de Rivière 2010-2015 pour mieux construire la suite à lui donner**
 - Valoriser le bilan du Contrat de Rivière comme base pour un prochain contrat de gestion
 - Communiquer autour de l'étude pour introduire la démarche de mobilisation à venir
- ⇒ **Préserver un équilibre entre les différents volets du Contrat, d'autres formes d'intégrations de l'objet inondation**
 - Poursuivre les enjeux qui restent d'actualité tout en redéfinissant les actions (assainissement, inondations, etc.)
 - Se questionner sur :
 - Comment mener à terme la feuille de route sur les inondations hors PAPI¹ ?
 - Comment construire un PAPI sans PPRI² au préalable sur le territoire ? Peut-on s'appuyer sur un PPRIF³ ?
 - Quel partage des instances de pilotage de ces démarches ?
- ⇒ **Programmer en priorité les projets à finaliser en les revisitant**
 - Questionner les projets à finaliser au regard de la situation actuelle
 - Prévoir un temps de réflexion collective entre l'ensemble des parties prenants du contrat
- ⇒ **Poursuivre et renforcer l'action engagée en matière d'aménagement du territoire**
 - Conforter l'action du SMBS comme force de proposition dans les documents d'urbanisme
 - Développe la stratégie d'acquisition foncière
 - Actualiser le guide réalisé par le SMBS
 - Communiquer sur le potentiel de propositions du SMBS en matière d'aménagement du territoire auprès des communes et des nouveaux élus
- ⇒ **Poursuivre l'action en direction des scolaires : un pilier consensuel**
 - Poursuivre cette action concrète, inscrite de longue date, pour une évolution pérenne du rapport au milieu aquatique
 - Maintenir cette action comme une passerelle pour atteindre le grand public

¹ PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations

² PPRI : Plan de Prévention des Risques d'inondation

³ PPRif : Plan de Prévention des Risques incendies de forêts

- ⇒ **Maintenir les actions d'entretien et de préservation des milieux**
 - Ces actions sont intégrées et rattachées au Contrat de Rivière
 - Axe structurant à maintenir et adapter dans une approche transversale

II.2. Une procédure de gestion adaptée aux nouveaux enjeux et contextes

- ⇒ **Engager une réflexion plus large sur le territoire**
 - Mener des rencontres avec les acteurs du grand territoire en intégrant l'impluvium
 - Questionner ce grand territoire dans le cadre de la réflexion autour du SOCLE et de la GEMAPI
 - Proposer des programmes de recherche scientifique communs qui englobent ce territoire
- ⇒ **Prendre en compte la diminution de la ressource en eau et les effets liés aux changements climatiques**
 - Anticiper les modalités de gestion de ce risque avec les partenaires institutionnels :
 - Comment intégrer cette dimension dans une prochaine procédure de gestion ?
 - Quelle communication mettre en place favorisant la prise de conscience de cet enjeu auprès des populations ?
- ⇒ **Intégrer les nouvelles pratiques liées aux Sorgues et les problématiques qui en découlent**
 - Benchmarking (étude de références repères)¹ sur l'évolution des territoires sous influence urbaine et les nouveaux enjeux à relever
 - Renforcer la posture pédagogique et de concertation face aux nouveaux enjeux et situations de conflits d'usage
- ⇒ **Former les agents du SMBS, en relation avec le public, à la concertation et aux démarches participatives**
 - Une action pour l'ensemble des agents du SMBS, afin de mieux comprendre les enjeux d'une évolution de posture du SMBS, d'identifier comment les agents l'appréhendent pour faciliter ce changement.
 - Une action pour certains agents sur la communication : questionner de nouveau ce besoin auprès des agents. Le renfort de la stratégie de communication du SMBS engendrera de nouvelles postures d'échanges et d'éventuelles attentes des citoyens, riverains...
 - Former certains agents motivés aux démarches participatives² permettrait également de favoriser un dialogue concerté qui serait alors intégré au fonctionnement du SMBS.

¹ Le Benchmarking est une technique de marketing (mercatique) ou de gestion de la qualité qui consiste à étudier et à analyser les techniques de gestion, les modes d'organisation des autres entreprises afin de s'en inspirer et d'en tirer le meilleur.

² Les démarches participatives mobilisent les populations sur des sujets qui demandent de la coresponsabilité et de la codécision. Elles répondent aux objectifs de démocratie (rapprocher les politiques publiques de ceux qui les vivent) et

II.3. Un contrat de gestion plus ancré dans le territoire

- ⇒ **Engager une réflexion sur les réseaux d'acteurs pour favoriser une meilleure communication et mobilisation autour d'une procédure de gestion**
 - Identifier les objectifs de ce maillage : communication, participation
 - Identifier les cibles que l'on souhaite toucher
 - Identifier les acteurs relais en contact avec ces cibles et les inviter autour d'une réunion de construction stratégique
- ⇒ **Inrichir le lien entre le Comité de Rivière et les acteurs locaux**
 - Impliquer davantage les acteurs en demande et qui ont rejoint la démarche en cours de route
 - Renforcer la représentativité des habitants, propriétaires et usagers de la Sorgue au sein du Comité de Rivière ou assimilé
- ⇒ **Développer la communication en direction des habitants pour apporter la connaissance et favoriser les gestes responsables pour la préservation des Sorgues**
 - Affecter un poste à la communication/médiation en environnement au sein du SMBS
 - Définir un plan de communication
- ⇒ **Renforcer la concertation autour de la gestion intégrée**
 - Répondre à la demande de participation du grand public qui peut trouver sa place dans une nouvelle forme de gestion du territoire
 - Renforcer la connaissance et développer la concertation impliquant les différents acteurs concernés pour la définition de mode de fonctionnement en période de fortes eaux ou pénurie de ressource en eau.

II.4. Une procédure de gestion innovante et créative

- ⇒ **Poursuivre l'implication du SMBS sur des actions expérimentales et leur transmission**
 - Poursuivre ses contributions à l'échelle départementale, régionale et celle du bassin versant du bassin Rhône Méditerranée Corse
- ⇒ **S'appuyer sur des expertises et des expérimentations pour répondre aux enjeux d'appropriation sociale**
 - Se rapprocher de l'expertise locale tels que pôle numérique du Vaucluse (ADN) et universités/laboratoire de recherche pour développer des recherche-actions autour

d'efficacité (construire une action publique plus adaptée). Elles se fondent sur une relation d'écoute et renvoient à une diversité d'approches qui ont chacune un sens et un objectif spécifique :

- La transmission d'information indispensable pour favoriser la participation ou le changement de comportement.
- La consultation qui permet de recueillir un avis en vue d'enrichir un projet.
- La concertation basée sur la définition collective d'un projet commun.

des enjeux de l'acceptabilité des enjeux liés à l'eau ou de la mise en œuvre d'une gestion concertée de la gestion de la ressource en eau et de la préservation du milieu.

- Identifier les compétences associatives locales pour mener à bien des projets concrets innovants.

⇒ **Engager une démarche innovante pour renforcer le volet concertation et communication**

- S'appuyer sur les nouvelles approches et démarches responsabilisantes pour positionner les acteurs et les partenaires du Contrat de Rivière comme contributeurs au projet de territoire (démarches participatives, production d'intelligence collective, etc.)
- Utiliser ces approches pour répondre à d'autres enjeux du contrat tels que l'émergence d'actions concrètes pour la 3^{ème} feuille de route ou la structuration du plan de communication.



ANNEXES

SOMMAIRE DES ANNEXES

Annexe 1 : Listes des habitats et espèces du site Natura 2000 et des ZNIEFF p.134

Annexe 2 : Synthèse annuelle du suivi de la qualité de l'eau (Ecologique et Chimique) sur la période 2010-2015 p.138

Annexe 3 : Cartes synthétiques de l'évolution de la qualité de l'eau sur les bassins des Sorgues de 2010 à 2015..... p. 142

Annexe 4 : Tableaux récapitulatifs, par volet, des actions menées, leurs calendriers de mise en œuvre et leurs coûts prévisionnels et réels p.146

Annexe 5 : Tableaux récapitulatifs, par volet, des actions menées et de leur plan de financement réel..... p.166

Annexe 6 : Tableau récapitulatif des financements par volet et par financeur p.183

Annexe 7 : Compte-rendu de la réunion du Comité Rivière du 22/11/2016 » p.184

I. ANNEXE 1 : LISTES DES HABITATS ET ESPÈCES DU SITE NATURA 2000 « LA SORGUE ET L'AUZON » ET DES ZNIEFF

I.1. Liste des habitats inscrit à m'annexe 1 de la Directive Habitats-Faune-Flore pour le site Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon » (FR9301578)

Habitat	Prioritaire	Superficie (ha)	% de couverture
Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)		1,02	0,06%
Mares temporaires méditerranéennes	x	2,1	0,09%
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>		6,1	0,30%
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>		0,5	0,02%
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>)		2,03	0,10%
Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>		12,2	0,60%
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	x	8,14	0,40%
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>		12,2	0,60%
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin		0,41	0,02%
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		552	21,60%
Sources pétifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	x	0,41	0,02%
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles		1,02	0,05%
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		2,03	0,01%
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	x	56,95	2,80%
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)		2,03	0,10%
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>		176	6,89%

I.2. Liste des espèces patrimoniales des 3 ZNIEFF incluant une zone humide

nom commun	nom scientifique	type	D	R	à statut réglementé	Les Sorgues	Plan de Trévousse à Entraigues	Prairies de Monteux
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	amphibien		x		x	x	x
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	amphibien		x	Arrêté 19/11/07	x	x	x
Herbe à éternuer	<i>Achillea ptarmica</i>	angiosperme	x			x		
Ail à tige anguleuse	<i>Allium angulosum</i>	angiosperme	x					x
Orchis à fleurs lâches	<i>Anacamptis laxiflora</i>	angiosperme	x			x		x
Orchis des marais	<i>Anacamptis palustris</i>	angiosperme	x			x		
Cornifle submergé	<i>Ceratophyllum submersum</i>	angiosperme	x					x
Crypsis faux choin	<i>Crypsis schoenoides</i>	angiosperme	x					x
Gratiolle officinale	<i>Gratiola officinalis</i>	angiosperme	x		Arrêté 20/01/82			x
Pesse	<i>Hippuris vulgaris</i>	angiosperme	x			x		
Orge faux seigle	<i>Hordeum secalinum</i>	angiosperme	x					x
Inule des fleuves	<i>Inula britannica</i>	angiosperme	x					x
Nigelle de France	<i>Nigella hispanica var. parviflora</i>	angiosperme	x			x		
Nénuphar jaune	<i>Nuphar lutea</i>	angiosperme	x			x		
Alpiste paradoxal	<i>Phalaris paradoxa</i>	angiosperme		x				x
Potamot à feuilles	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	angiosperme	x			x		
Berle à larges feuilles	<i>Sium latifolium</i>	angiosperme	x			x		
Epiaire des marais	<i>Stachys palustris</i>	angiosperme	x			x		
Trèfle étalé	<i>Trifolium patens</i>	angiosperme	x			x		
Zannichellie des marais	<i>Zannichellia palustris</i>	angiosperme		x		x		

-	<i>Trichoniscus darwini</i>	crustacé	x		x		
Ophioglossum vommun	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	fougère	x		x		
-	<i>Acinopus megacephalus</i>	insecte	x		x		
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	insecte	x	Directive "Habitats-Faune-Flore" Arrêté 23/04/07	x		x
-	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	insecte	x				x
Decticelle des ruisseaux	<i>Roeseliana azami</i>	insecte	x				x
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	mammifère	x	Directive "Habitats-Faune-Flore" Arrêté 23/04/07	x		
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	mammifère	x	Directive "Habitats-Faune-Flore" Arrêté 09/07/99 Arrêté 23/04/07	x		
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	mammifère	x	Directive "Habitats-Faune-Flore" Arrêté 23/04/07	x		
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	mammifère	x	Directive "Habitats-Faune-Flore" Arrêté 23/04/07	x		
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09			x
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 29/11/09	x		x
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 29/11/09			x
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09	x	x	x
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 29/11/09		x	
Cinacle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09	x		
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09			x
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 29/11/09	x	x	x
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	oiseau	x	Arrêté 26/06/87 Arrêté 29/11/09	x		x
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09	x		x
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 29/11/09 Arrêté 25/03/15	x		

Bruant des roseaux	<i>Emberiza calandra</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09	x	x	x
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09			x
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09		x	x
Blongios nain	<i>Ixobrychus</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 09/07/99 Arrêté 29/11/09			x
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 29/11/09		x	x
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09		x	
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09	x		x
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09	x	x	
Héron bihoreau	<i>Nycticorax nycticorax</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 29/11/09 Arrêté 25/03/15	x		
Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09	x	x	x
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	oiseau	x	Directive "Oiseaux" Arrêté 29/11/09	x		x
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	oiseau	x	Arrêté 29/11/09	x	x	x
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	poisson	x	Directive "Habitats-Faune-Flore" Arrêté 08/12/88	x		
Toxostome, Sofie	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	poisson	x		x		
Bouvière	<i>l'aigrette garzette</i>	poisson	x	Directive "Habitats-Faune-Flore"	x		
Blageon	<i>Telestes souffia</i>	poisson	x		x		
Ombre commun	<i>Thymallus thymallus</i>	poisson	x	Directive "Habitats-Faune-Flore" Arrêté 08/12/88	x		

D : Déterminante ; R : Remarquable

II. ANNEXE 2 : SYNTHÈSE ANNUELLE DU SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU (ECOLOGIQUE ET CHIMIQUE) SUR LA PÉRIODE 2010-2015

II.1. La Sorgue amont (FRDR384a)

Code	Station	Années	IBG	IBD	IPR	Etat biologique	Etat PC bio	Etat hydromorpho .	Etat Ecologique	Etat Chimique	Paramètres déclassants	
6123700	Sorgue Amont à Fontaine de Vaucluse	2010	15,25	20	7,14	B	B	B	B	B		
		2011	18	20	5,39	TB	B	B	B	B		
		2012	16	20	4,66	TB	B	B	B	B		
		2013	17	17,5	5,4	TB	B	B	B	B		
		2014	17	20	7,2	B	B	B	B	B		
		2015	16	20	5,9	TB	B	B	B	B		
6123750	Sorgue Amont à L'Isle sur la Sorgue	2010					B	B	B	B		
		2011	15	20		B	B	B	B	B		
		2012	19,5	19,95		TB	TB	B	B	B		
		2013	17	20		TB	B	B	TB	B		
		2014					B	B	B	B	B	
		2015					B	B	B	B	B	

II.2. Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron (FRDR384b) – Branche de la Sorgue de Velleron

Code	Station	Années	IBG	IBD	IPR	Etat biologique	Etat PC bio	Etat hydromorpho .	Etat Ecologique	Etat Chimique	Paramètres déclassants	
06123800	Sorgue de Velleron à L'Isle sur la Sorgue	2012					B	B	B			
Pt2	Sorgue du Moulin premier/amont rejet Rousselot 2010	2010	15,5			B		B	B			
		2011	14,5			B		B	B			
		2012	18			TB	TB	B	TB			
		2013	17			TB	B	B	B			
06711050	Sorgue du Moulin premier	2010	15,5			B		B	B			
		2011	8,5			MED		B	MED		IBG	
		2012	16,5			TB	MOY	B	MOY		NH4	
		2013	15,5			B	B	B	B			
		2014					TB	B	TB			
2015					TB	B	TB					
06710069	Sorgue de Velleron à L'Isle sur la Sorgue	2011					MOY	B	MOY		SATO2	
06710070	Sorgue de Velleron à L'Isle sur la Sorgue	2012					TB	B	TB			
06124000	Sorgue de Velleron à L'Isle sur la Sorgue	2010	18	17,8	4,84	TB	MED	B	MOY	B	NO2 ; NH4	
		2011	16	16,2		B	B	B	B			
		2012	18	17,6	2,65	TB	B	B	B			
		2013	19	15,6		B	B	B	B	B		
		2014	19	19,8	3,80	TB	TB	B	TB			
		2015	17	19,8		TB	TB	B	TB			
06300109	Sorgue de Velleron à Velleron	2010					B	B	B	B		
		2011					TB	B	TB	B		
		2012					B	B	B	B		
		2013						MOY	B	MOY	B	PO43
		2014					B	B	B			
		2015					B	B	B			
06124760	Sorgue de Velleron à Pernes les Fontaines	2010	15,5			B	B	B	B	B		
		2011					B	B	B	B		
		2014					B	B	B			
		2015					B	B	B			
06124765	Sorgue de Velleron à Pernes les Fontaines 1	2012					B	B	B	B		
		2013	15			B	B	B	B			
06710074	Sorgue de Velleron à Bédarrides	2010					B	B	B	B		
		2011					B	B	B	B		
		2012					B	B	B	B		
		2013					B	B	B	B		
		2014					B	B	B			
		2015					B	B	B			

II.3. Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron (FRDR384b) – Branche de la Sorgue d'Entraigues

Code	Station	Années	IBG	IBD	IPR	Etat biologique	Etat PC bio	Etat hydromorpho.	Etat Ecologique	Etat Chimique	Paramètres déclassants	
6710085	Sorgue de l'Isle à L'Isle sur la Sorgue	2011					TB	B	TB			
		2012					B	B	B			
6709075	Sorgue de Monclar à L'Isle sur la Sorgue	2012					TB	B	TB			
		2013					B	B	B			
		2014						B	B	B		
		2015						TB	B	TB		
6710064	Grande Sorgue à L'Isle sur la Sorgue	2010	16		TB			B	TB			
		2012					TB	B	TB			
Pt5	Grande Sorgue à L'Isle sur la Sorgue / amont STEP	2010	17,05		TB			B	TB			
		2011	17		TB			B	TB			
		2012	19,45		TB		TB	B	TB			
		2013	20		TB		TB	B	TB			
6710054	Grande Sorgue à L'Isle sur la Sorgue	2011					TB	B	TB			
Pt6	Grande Sorgue à L'Isle sur la Sorgue / aval STEP	2010	16,4			B		B	B			
		2011	16,2			B		B	B			
		2012	17			TB	B	B	B			
		2013	16,55			B	MOY	B	MOY		NO2	
6710065	Sorgue de Reydet à Le Thor	2011					B	B	B			
		2012					B	B	B			
		2013					B	B	B			
		2014					B	B	B			
		2015					B	B	B			
6710067	Grande Sorgue à Le Thor	2010					B	B	B	B		
		2011					B	B	B	B		
		2012					B	B	B	B		
		2013					B	B	B	B		
		2014						MED	B	MED		NO2
		2015						B	B	B		
6710068	Sorgue du Trentin à Le Thor	2010					B	B	B	B		
		2011						MOY	B	MOY	B	O2 ; SATO2
		2012						B	B	B	B	
		2013						B	B	B	B	
		2014						B	B	B		
		2015						B	B	B		
6124740	Sorgue d'Entraigues à Entraigues sur Sorgues	2010					B	B	B			
		2011					B	B	B	B		
		2012						B	B	B	B	
		2013	14			B	B	B	B			
		2014	14			B	B	B	B			
		2015						B	B	B		
6124750	Sorgue d'Entraigues à Entraigues sur Sorgues	2010	13,5			MOY	MOY	B	MOY	B	IBG ; NO2	
		2011					B	B	B	B		
		2012					B	B	B	B		
		2013					B	B	B	B		
		2014					B	B	B			
		2015						B	B	B		
6124900	Sorgue d'Entraigues à Bédarides	2015					B	B	B			

II.4. Sorgue d'Entraigues et Sorgue de Velleron (FRDR384b) – Portion de la Sorgue aval

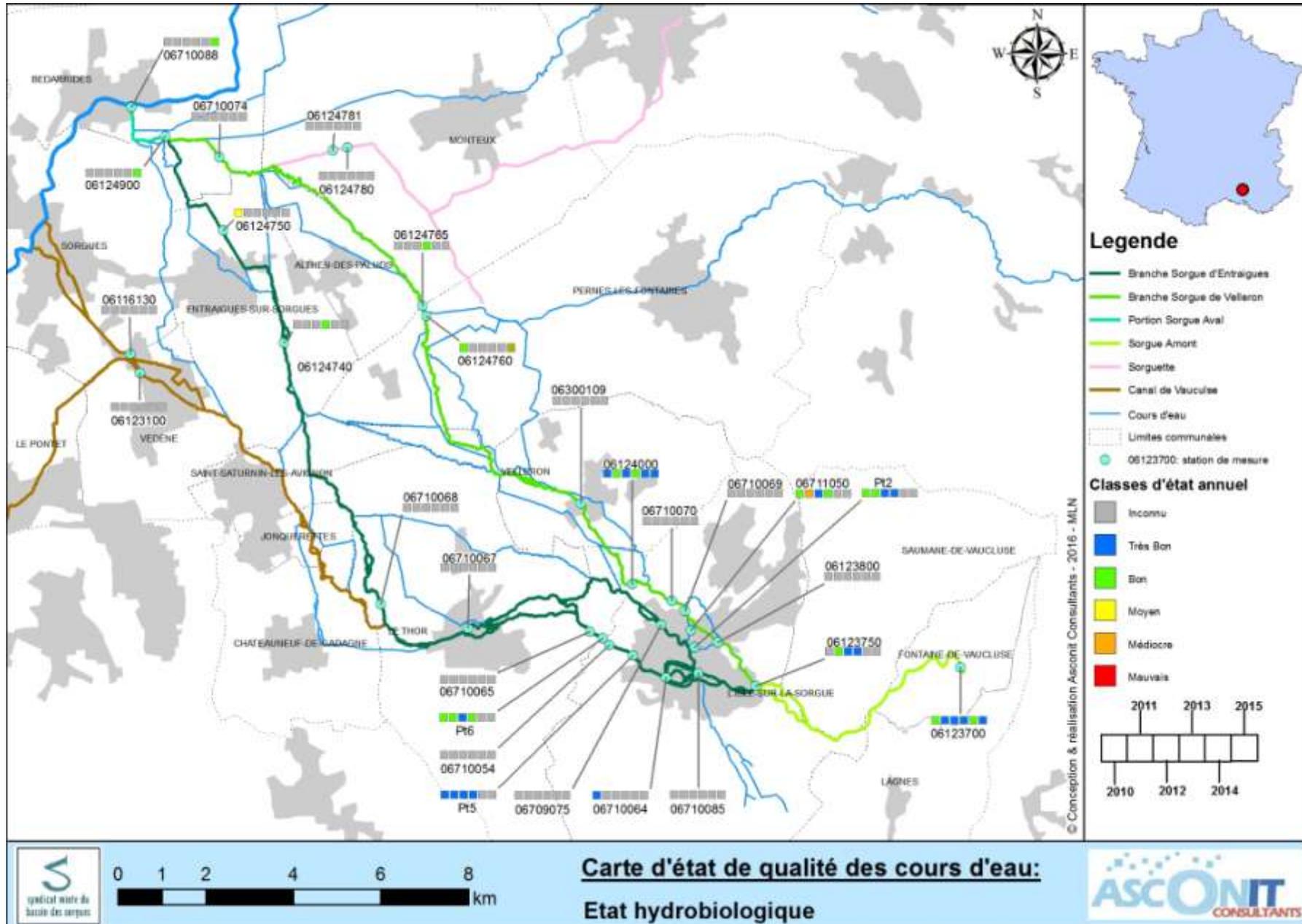
Code	Station	Années	IBG	IBD	IPR	Etat biologique	Etat PC bio	Etat hydromorpho .	Etat Ecologique	Etat Chimique	Paramètres déclassants	
6710088	Sorgue aval à Bédarrides	2012					B	B	B	B		
		2013					B	B	B	B		
		2014						B	B	B	B	
		2015		15			B	B	B	B	B	

II.5. Canal de Vaucluse (FRDR3045)

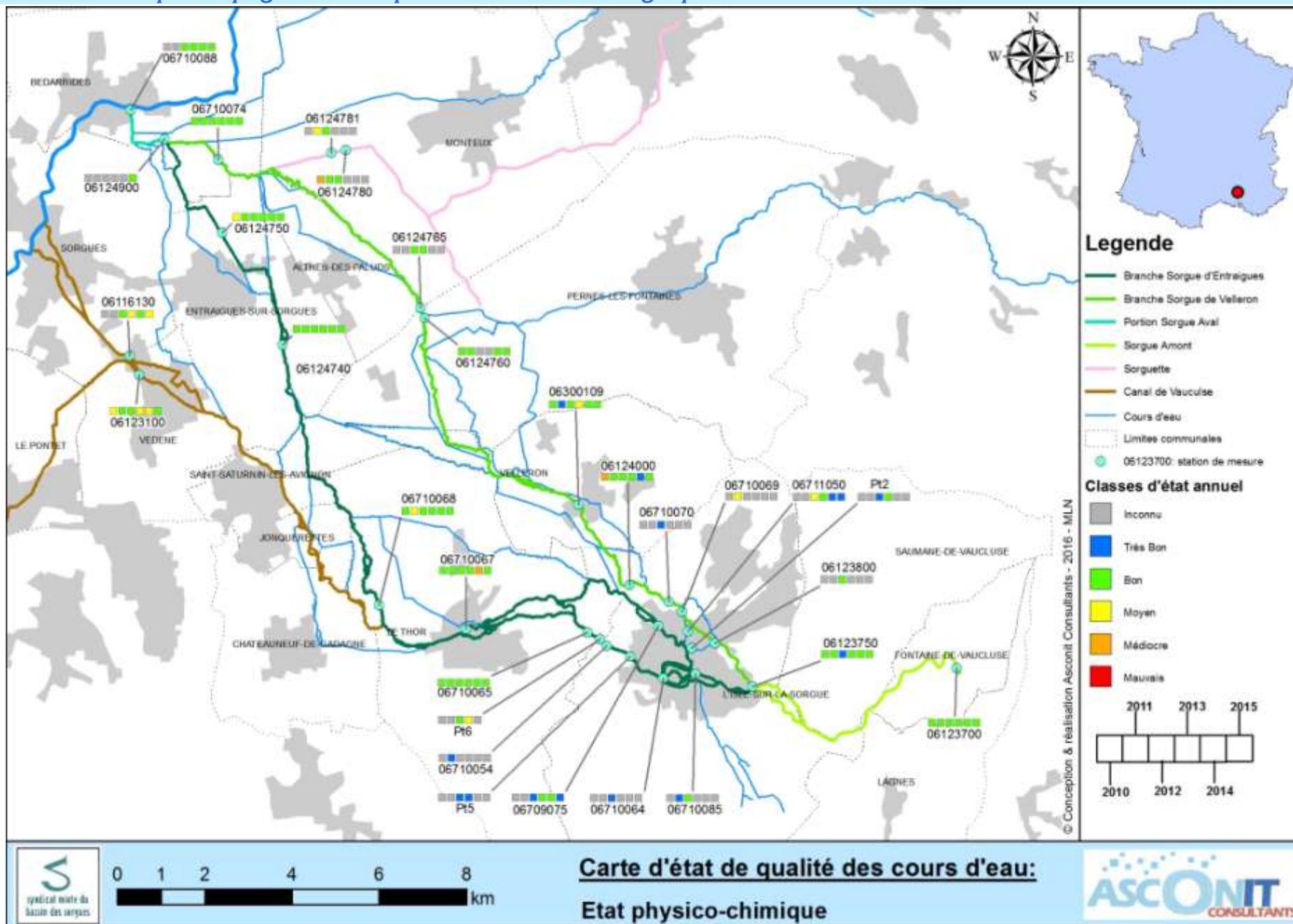
Code	Station	Années	IBG	IBD	IPR	Etat biologique	Etat PC bio	Etat hydromorpho .	Etat Ecologique	Etat Chimique	Paramètres déclassants	
6123100	Canal de Vaucluse (tronc commun) à Vedène	2010					MOY	Mea	MOY	Mauvais	O2 ; SATO2 ; Arsenic ; DEHP	
		2011					B	Mea	B	B		
		2012						B	Mea	B	B	
		2013						MOY	Mea	MOY	B	NH4
		2014						MOY	Mea	MOY	B	NO2
		2015						B	Mea	B	B	
6116130	Canal de Vaucluse (branche de Sorgues) à Vedène	2012					B	Mea	B			
		2013					MOY	Mea	MOY		PHOS	
		2014						B	Mea	B	B	
		2015						MOY	Mea	MOY	B	NH4

**III. ANNEXE 3 : CARTES SYNTHÉTIQUES DE
L'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU SUR LES
BASSINS DES SORGUES DE 2010 À 2015**

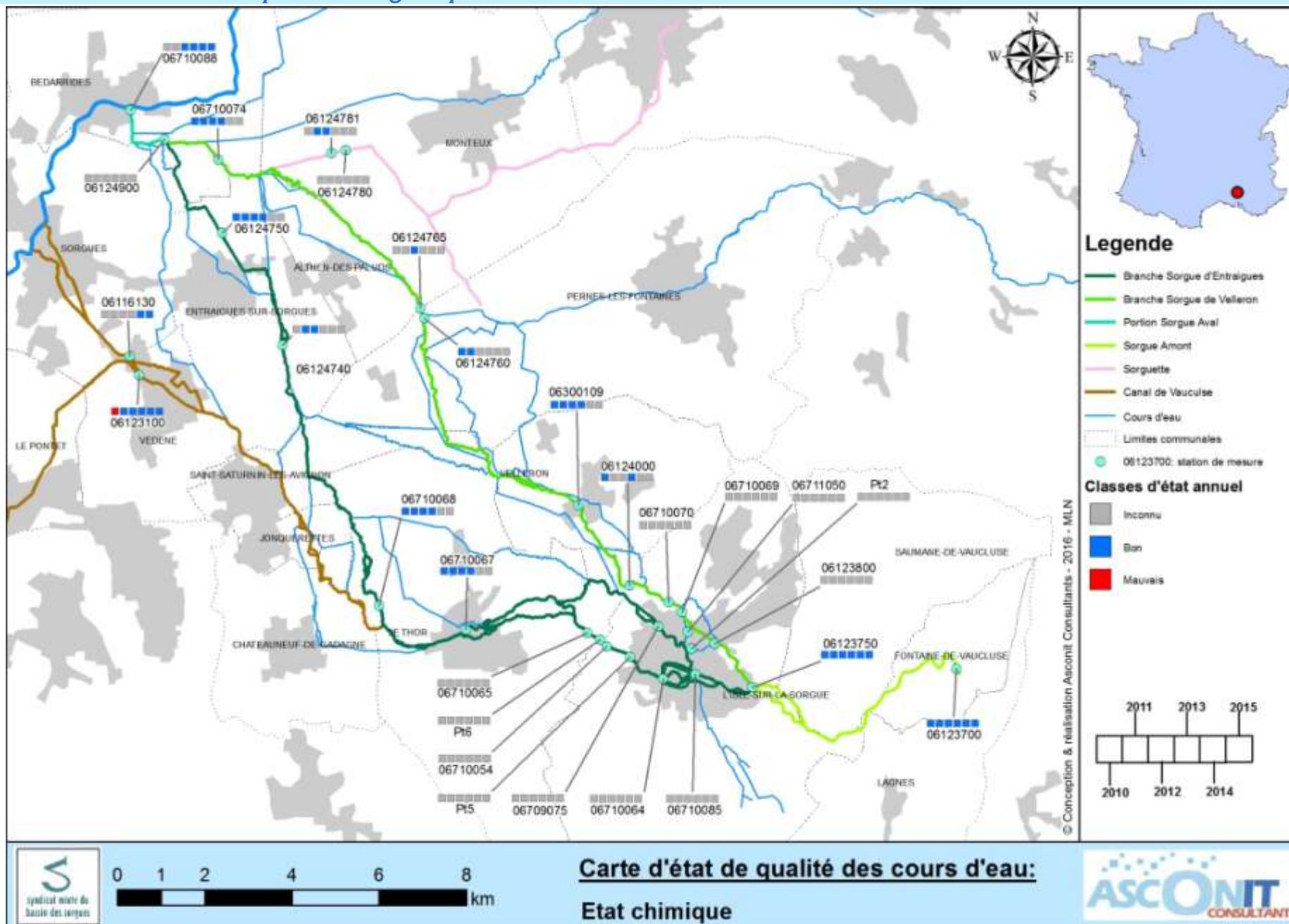
III.1. Carte de la qualité hydro-biologique par station de 2010 à 2015



III.2. Carte de la qualité physico-chimique associée à la biologie par station de 2010 à 2015



III.3. Carte de l'état chimique des Sorgues par station de 2010 à 2015



**IV. ANNEXE 4 : TABLEAUX RÉCAPITULATIFS, PAR
VOLET, DES ACTIONS MENÉES, LEURS CALENDRIERS
DE MISE EN ŒUVRE ET LEURS COÛTS PRÉVISIONNELS
ET RÉELS.**

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet A1 : Améliorer l'assainissement des collectivités (1/3)

Theme	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle total	coût réel total (en k€)	
								2010	2012				Phase 1			Phase 2						
													2010	2011	2012	2013	2014	2015				
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.1	Travaux d'assainissement de la commune de L'Isle sur la Sorgue	Extension des réseaux : "réseaux Sud"	Commune de L'Isle sur la Sorgue	Disposition 5A-02 Mesure 5E21 du PDM	1	1	1E2	HT	200				X				C	Pas de données		
				Réhabilitation des réseaux					1E2	HT	2 100	2 389	X	X	X	X	X	X	A	HT	2 145	
				Construction réseau de transfert eaux usées					2	HT	250									C		
				Mise en conformité DERU de la STEP de Villeveille : étude de faisabilité du traitement tertiaire					1	HT	70		X	X	X					A	HT	70
				Mise en conformité DERU de la STEP de Villeveille : mise en œuvre du traitement tertiaire					1	HT	800		X	X	X					A	HT	800
				Mise en place d'une unité de traitement spécifique aux effluents industriels	Ajoutée				HT		6 000					X	X		A	HT	4 600	
				Révision du Schéma d'assainissement	1				HT	50		X							A	HT	50	
				Recherche de branchements non conformes	2				HT	50						X	X		A	HT	46	
				Mise en conformité de branchements	2				HT	370									C			
				Mise en place de débitmètre sur les postes de refoulement afin de sectoriser les eaux claires pénétrant dans le réseau d'eaux usées	Ajoutée				HT		60				X	X	X		A	HT	46	
				Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par la réhabilitation des IAA présentant un enjeu sanitaire et environnemental	Ajoutée				HT		250								C			
				Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par la mise en place de petites stations d'épuration	Ajoutée												C					
		Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par l'extension du réseau d'eaux usées communal	Ajoutée									C										
		A1.2	Travaux d'assainissement de la commune de Védène	Réhabilitation des réseaux	COGA	Disposition 5A-02	1	1E2	1E2	HT	825	513			X			X	B/C	HT	557	
				Mise en séparatif des réseaux				1E2	1E2	HT	2 240	946		X	X	X	X	X	B/C	HT	950	
				Autosurveillance				1	1	HT	20		X					A	HT	6		
		A1.3	Travaux d'assainissement de la commune de Saumane de Vaucluse	Assainissement cité "Four de Cony" (site Galas)	Commune de Saumane	Disposition 5A-02	1	1	?	HT	688	Pas de données	X	X	X		X	X	A	HT	673	
				Extension du réseau d'assainissement (hors Galas)				1	?	HT	951		X	X	X		X	A	HT	293		

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan Final

Volet A1 : Améliorer l'assainissement des collectivités (2/3)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réel total	coût réel total (en k€)
								2010	2012				Phase 1			Phase 2					
													2010	2011	2012	2013	2014	2015			
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.4	Travaux d'assainissement de la commune de Chateaufort de Gadagne	Raccordement des quartiers des Magues et des Hautures Nord	Commune de Chateaufort de Gadagne	Disposition 5A-02	2	1	Annulée	HT	135								D		
				Réhabilitation des réseaux d'assainissement				1	1&2	HT	178	665		X	X	X	X	X	A	HT	898
				Renforcement du dégrillage en entrée de STEP				1	2	HT	40					X			A	Pas de données	
				Construction nouvelle STEP				2	2	HT	3 250	3 000							D		
		A1.5	Travaux d'assainissement de la commune de Pernes les Fontaines	Mise en œuvre du SDA pluvial	Commune de Fontaine de Vacluse	Disposition 5A-02	2	1	?	HT	70	Pas de données	X	X	X	X	X	X	A	HT	12
				Rénovation de la STEP et des réseaux d'assainissement				1	1	HT	53		X	X	X				A	HT	75
		A1.6	Travaux d'assainissement de la commune de Bedarrides	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	SM Rhône Ventoux	Disposition 5A-02	2	1	1	HT	1 030		X	X	X				A	HT	233
				Extension des réseaux d'assainissement				1	1	HT	3 500		X	X	X			A	HT	2 896	
				Recherches d'eaux claires parasites				1	1	HT	66		X					A	HT	38	
				Etudes complémentaires sur l'extension de la STEP					Ajoutée		Pas de données								B	Pas de données	
				suppression d'ECP					Ajoutée	HT		200			X	X	X		A/C	HT	302
		A1.7	Travaux d'assainissement de la commune de Le Pontet	Extension des réseaux d'assainissement (Daulands, Bécassières)	COGA	Disposition 5A-02	2	1	Annulée	HT	937								D		
				Réhabilitation des réseaux d'assainissement				2	2	HT	81							D			
		A1.8	Travaux d'assainissement de la commune de Jonquerettes	Dispositif de traitement des boues	COGA	Disposition 5A-02	2	1	1	HT	400		X						A	HT	386
				Réhabilitation des réseaux				1&2	2	HT	96	100						C			
		A1.9	Travaux d'assainissement de la commune de Velleron	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	COGA	Disposition 5A-02	2	1	1	HT	210			X					A	HT	226
Extension du réseau	1&2			2				HT	1 744	870						D					
A1.10	Travaux d'assainissement de la commune de Saint-Saturnin-lès-Avignon	Réhabilitation des réseaux	COGA	Disposition 5A-02	2	1&2	1&2	HT	276	251	X	X	X	X	X	X	B	HT	333		
		Amélioration du poste de refoulement de l'ancienne STEP	SITTEU				Ajoutée	HT		488			X	X			A	HT	670		
		Mise en place de l'autosurveillance				1	1	HT	38	Pas de données		X	X	X			A	HT	254		

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan Final

Volet A1 : Améliorer l'assainissement des collectivités (3/3)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle total	coût réel total (en k€)					
								2010	2012				Phase 1			Phase 2										
													2010	2011	2012	2013	2014	2015								
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.11	Travaux d'assainissement de la commune d'Althen les Paluds	Travaux eaux claires parasites	SM Rhône Ventoux	Disposition 5A-02	2	1	1&2	HT	600	95	X	X	X	X			A/C	HT	142					
				Extension du réseau d'assainissement				1	2	HT	1 411											C				
				Création d'un assainissement collectif pour le hameau de St Albergaty				1	Reportée	HT	216													C		
				Etude complémentaire au schéma dans le cadre du PLU					1&2	HT		15			X					X				B	HT	5
				Mise en place de la télésurveillance				1	1&2	HT	13	13	X						X					A	HT	19
				Extension de la STEP actuelle				2	2	HT	360	270												C		
	A1.12		Travaux d'assainissement de la commune de Lagnes	Réhabilitation du réseau	Commune de Lagnes	Disposition 5A-02	2	1	1	HT	10		X	X	X				A	HT	20					
	A1.13		Travaux d'assainissement de la commune de Caumont sur Durance	Réhabilitation du réseau	COGA	Disposition 5A-02	2	1	1	HT	132		X	X					A	HT	184					
	A1.14		Travaux d'assainissement de la commune d'Entraigues sur la Sorgue	Réhabilitation du réseau et remplacement PR Jean-Moulin	COGA	Disposition 5A-02	2	1&2	1	HT	1 575		X	X	X				A	HT	427					
				Extension du réseau eau usée du quartier Valobre-Malgouvert					2							X					B/C	HT	900			
				Extension de réseaux (hors Valobre-Malgouvert)				1&2	2	HT	1 084	314											C			
	A1.15		Travaux d'amélioration des postes de relevage sur la commune de Sorgues		SITTEU	Disposition 5A-02	2		Ajoutée	HT		947				X	X	X	A	HT	1 144					
	A1.16		Travaux d'assainissement de la commune de Pernes les Fontaines	Extensions de réseaux	SM Rhône Ventoux		2		Ajoutée	HT		1 761								B	Pas de données					
				Réhabilitation de réseaux					Ajoutée	HT		1 599			X		X				A/C	HT	265			
				Actualisation du SDA					Ajoutée	HT		Pas de données						X				B	HT	45		
TOTAL																				19 709						

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet A2 : Améliorer l'assainissement autonome

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC/ HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/ HT réelle total	coût réel total (en k€)					
													Phase 1			Phase 2										
								2010	2012				2010	2011	2012	2013	2014	2015								
A2	Améliorer l'assainissement autonome	A.2.1	Recensement et réhabilitation des installations d'assainissement autonome	Recensement complémentaire sur Lagnes	Commune de Lagnes	5E21 (prioritaire PDM)	1	1	1&2	HT	15	15	X	X	X		X		A	Frais de fonct.						
				réhabilitation de 4 IAA non conformes de structures accueillant du public sur Lagnes	Commune de Lagnes			1	1&2	HT	30	30	X	X	X	X	X	X	X	A/C	Fonds privés					
				Définition des travaux de réhabilitation des IAA sur L'Isle sur la Sorgue	Commune de L'Isle sur la Sorgue			1	1&2	HT	15	15	X	X	X							B/C	Frais de fonct.			
				Recensement des IAA sur Fontaine de Vaucluse	Commune de Fontaine de Vaucluse			1	1	HT	50				X								A	HT	4	
				Recensement et contrôle des IAA sur Althen des P. Pernes les F. et Bédarrides	Syndicat des Eaux Rhône Ventoux (communes d'Althen les Paluds, Pernes les Fontaines, Bédarrides)			1	1	HT	186		X	X	X									A/C	HT	186
				Mise en conformité des assainissements non collectifs non conformes en zone prioritaire "nitrates" sur Pernes les Fontaines	Syndicat des Eaux Rhône Ventoux / Pernes les Fontaines				Ajoutée											X	X			A	Fonds privés	
				Recensement des IAA sur les autres communes	SDEI - COGA			1	1&2	HT			X	X	X	X	X	X	X	X	X			B/C	Frais de fonct.	
TOTAL																			190							

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet A3 : Améliorer la qualité des eaux

Thème	Sous objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle	coût réel total (en k€)
								2010	2012				Phase 1			Phase 2					
													2010	2011	2012	2013	2014	2015			
A3	Améliorer la qualité des eaux des Sorgues	A.3.1	Suivi annuel de la qualité des eaux		SMBS	5G01	1	1&2	1&2	TTC	215,0	105,9	X	X	X	X	X	X	A/C	TTC	88
	Améliorer les connaissances en matière de vulnérabilité de la ressource karstique	A.3.2	Evaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique	Favoriser la concertation et valoriser les différentes études et données sur la Fontaine de Vaucluse	SMBS	5G01	2	1&2	1&2	Frais de fonct.				X	X	X	X	X	A/C	Frais de fonct.	
				Etude du niveau de vulnérabilité de la ressource karstique	GIS			2	2	TTC	15,0	30,0						X	A		
TOTAL																				88	

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan Final

Volet B1 : Gérer la ressource en eau

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle	coût réel total (en k€)			
													Phase 1			Phase 2								
								2010	2012				2010	2011	2012	2013	2014	2015						
B1	Réhabiliter les potentiels écologiques des secteurs déficitaires	B1.1	Réhabilitation du potentiel écologique de la Sorgue du Trentin	Mise en place d'un dispositif de franchissement piscicole au seuil de la Croupière	SMBS	3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)	1	1	1&2	HT	350,0				X	X	X	X	B	inclus dans B3.7				
				Modification de l'exutoire du canal de l'Isle	SMBS en délégation MO ASA Canal de L'Isle			2	2	HT	10,0	20,0				X	X	X	B	HT	25			
	B1.2	Réhabilitation du potentiel écologique de la Sorgue de Velleron, entre la prise de la Faible et l'aval de la confluence avec la Nesque	Etude des débits biologiques	SMBS	3A10	1	2	2	HT	40,0									D					
			Recensement des prélèvements agricoles, évaluation de leurs volumes et de leur évolution dans le temps		3A31			2	TTC									D						
			Etude de gestion des flux hydrauliques					HT	45,0									D						
			Aménagement ou réhabilitation d'ouvrages hydrauliques		3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)			2	Reportée	HT	350,0	0,0							D					
	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	B1.3	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration des déversoirs du réal de Monclar	Synd. Amont	3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)	1	1&2	Reportée	HT	200,0	0,0								C					
		B1.4	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration du Canal du Moulin Joseph	Etudes préalables	ASA du canal / SMBS	3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)	2	2	2	HT	140,0	30,0							D					
		B1.5	Etude de la fonctionnalité et de la gestion des ouvrages structurants	SMBS		1		Ajoutée								X	X		B	Frais fonct.				
		Criv 1	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration de la Prise Notre-Dame	Phase travaux	Synd. Amont	3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)			1				486,2	X	X	X			A	TTC	486			
												TOTAL												511

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet B2 : Gérer les inondations (1/4)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/HT réelle	coût réel total (en k€)		
								2010	2012				Phase 1			Phase 2							
													2010	2011	2012	2013	2014	2015					
B2	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	B2.1	Améliorer la gestion quantitative des eaux	Schéma d'assainissement pluvial de L'Isle sur la Sorgue	L'Isle sur la Sorgue	Disposition 8-03 et 8-04	1	1	1	HT	240,0			X	X				A	TTC	33		
				Schéma d'assainissement pluvial de Châteauneuf de Gadagne	Châteauneuf de Gadagne	Disposition 8-03 et 8-04		1	1			X	X	X					A	TTC	16		
				Schéma d'assainissement pluvial de Sorgues	Commune CCPRO	Disposition 8-03 et 8-04		1	2	HT		90,0					X	X		A	TTC	84	
				Etude du fonctionnement hydraulique de la partie aval de la branche de Sorgues (Canal de Vaucluse)	CCPRO			1	Reportée	HT	50,0									C			
	B2.2a	Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement du Canal de Vaucluse : limiter les apports au Canal et réduire son débit de pointe	Bassin de rétention (Pusque)	SMAGE	Disposition 8-03 & 8-04	1	1	Reportée	HT	630,0									C				
			Bassin de délestage (Tayolle)				1	Reportée	HT	700,0										C			
			Bassin de rétention (Continental Nutrition)				2	Reportée	HT	417,0											C		
			Bassin de rétention (Chaffard)				2	Reportée	HT	293,0											C		
			Régulation Mayre de la Groseillière				2	Reportée	HT	2 800,0											C		
			Bassin de délestage (Roberty)				2	Reportée	HT	852,0											C		
			Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse				SMAGE ou SMBS		2	Ajoutée	TTC		60,0									C	
	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	B2.3	Mettre en œuvre le SDAp de L'Isle sur la Sorgue		L'Isle sur la Sorgue	Disposition 8-03	2	1	2	HT	90,0								B/C	TTC	60		
		B2.4	Mettre en œuvre les SDAp des communes de la COGA		COGA	Disposition 8-03	2	1&2	2	HT	2 620,6									C			

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet B2 : Gérer les inondations (2/4)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel ph. 1 + Estim ph. 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/ HT réelle	coût réel total (en k€)							
								2010	2012				Phase 1			Phase 2												
													2010	2011	2012	2013	2014	2015										
B2	Optimiser la gestion des écoulements	B2.2b	Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement du Canal de Vaucluse : Améliorer la répartition des eaux	Réhabilitation de la décharge du Riallet	SMAGE	Disposition 8-04 ?	1	1	Reportée	HT	935,0									C								
				Création 3ème branche / 1ère tranche études																				C				
				Création 3ème branche / 1ère tranche travaux secteurs aval																					C			
				Délestage du canal du Griffon	CCPRO						1	1	HT	204,0				X					A	TTC	250			
				Création 3ème branche / 2ème tranche	SMAGE						2	Reportée	HT	4 300,0										C				
				Recalibrage branche de Sorgues	SMAGE ou SMBS						2	Reportée	HT	1 366,0										C				
				Remise en sécurité et en état de fonctionnement d'ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse									Ajoutée	HT		25,0					X			B	TTC	54		
				Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse										Ajoutée										C				
	Optimiser la gestion des écoulements	B2.5	Réduire l'aléa inondation dans les zones densément urbanisées	Dérivation du Petit Névon	Synd. Amont			1	2	Annulée	HT	60,0									D							
	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.5	Réduire l'aléas inondation dans les zones densément urbanisées	Recalibrage du Grand Névon	Synd. Amont			1	1	Annulée	HT	500,0									D							
	B2.6	Sécurisation des digues de protection contre les inondations	Cartographie des digues publiques classées	SMBS	Disposition 8-05	Mesure 2A17 (prioritaire PDM)	1		Ajoutée												C							
			Diagnostic des digues publiques	Communes(ou SMBS sous conditions après fusion des Syndicats de rivière)				1&2	Reportée	HT	30,0													C				
			Sécurisation des digues publiques à enjeux					1&2	Reportée	HT	150,0														C			
			Visites techniques approfondies des digues publiques					1&2	Reportée	HT	75,0															C		
			Dossiers de l'ouvrage des digues publiques	Communes				1&2	Reportée	HT	20,0															C		
			Revue de sureté des digues publiques					2	Reportée																	C		
			Etudes de danger des digues publiques					2	Reportée																	C		
			Domanialisation des digues privées à enjeux					1&2	1&2								X	X	X	X	X	X			A/C	Frais internes communes		
			DUP des digues privées à enjeux					2	Reportée																	C		

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Volet B2 : Gérer les inondations (3/4)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/ HT réelle	coût réel total (en k€)				
								2010	2012				Phase 1			Phase 2									
													2010	2011	2012	2013	2014	2015							
B2	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.7	Réguler les populations de ragondins		SMBS	Disposition 8-05	1	1&2	1&2	TTC	203,0	192,3	X	X	X	X	X	X	A/C	TTC	175				
		B2.2c	Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement du Canal de Vaucluse : réhabiliter les ouvrages hydrauliques contribuant à la régulation du canal	Reprise du profil en long de Montbord	SMAGE	Disposition 8-04 ?	1	2	Reportée	HT	242,0									C					
				Réhabilitation du partiteur d'Eyguelles (Vedène) 1ère tranche	SMAGE			1	Reportée	HT	350,0											C			
				Salle des Fêtes (reprise vannage)	CCPRO			2	Reportée	HT	23,0												C		
				Védelec (modernisation du vannage)	SMAGE puis SMBS si fusion			2	Reportée	HT	50,0												C		
				Gromelle (modernisation du vannage)	Propriétaire privé			2	Annulée	HT	50,0												D		
				Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse	SMAGE ou SMBS				Ajoutée														C		
	B2.8	Mettre en œuvre le SDAp de Châteauneuf de Gadagne		Châteauneuf de Gadagne	Disposition 8-03	2	1	action à redéfinir	HT	70,0									D						
	B2.9	Etude de faisabilité hydraulique pour la mise en place d'un dispositif d'écrêtement des crues sur la Sorgue de Velleron		SMBS	Disposition 8-01, 8-04 et 8-06	2	2	Reportée	HT	40,0										C					
	Réduire l'impact des débordements	B2.10	Diminution vulnérabilité	Actions de sensibilisation et d'information sur les actions possibles en matière de réduction de la vulnérabilité	particuliers, entreprises, communes, CC, CA	Dispositions 8-07 et 8-08	2	1	1&2	HT	21,0			X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct. Communes et EPCI				
1				1						X	X							A							
2				1								X							A						
B2.11		Mise en place d'ouvrages d'évacuation des eaux sous la RD1 (Le Thor)	étude + travaux	CG84		2	2	Annulée	HT	200,0									D						

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet B2 : Gérer les inondations (4/4)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/ HT réelle	coût réel total (en k€)	
								2010	2012				Phase 1			Phase 2						
													2010	2011	2012	2013	2014	2015				
B2	Développer la prévention	B2.12	Améliorer la surveillance et les dispositifs de prévision et d'alerte	Optimiser la modélisation de la Fontaine de Vaucluse et formaliser un système d'alerte associé à ce modèle	SMBS	Disposition 8-11	1	1	1&2	TTC	15,0		X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct.		
				Mise à disposition des communes du système d'expertise hydro-météorologique en temps réel		Disposition 8-10		1&2	1&2	TTC	201,0	158,0	X	X	X	X	X	X	X	A/C	TTC	160
				Développer des systèmes communaux d'alerte téléphonique automatisée	Communes et EPCI	Disposition 8-10		1&2	1&2	TTC	20,0		X	X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct. Communes et EPCI	
				VOIR B3.16 : Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage	SMBS				Ajoutée												C	
	Développer la prévention	B2.13	Améliorer la connaissance du risque	Etude de réévaluation de l'aléa	SMBS	Disposition 8-11	2	1	Annulée	TTC	100,0								D			
		Développer la conscience du risque inondation	Disposition 8-09	1&2		1&2							X	X	X	X	X	X	A/C	Renvoi volet C		
												TOTAL								832		

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan Final

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (1/5)

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle	coût réel total (en k€)				
								2010	2012				Phase 1			Phase 2									
													2010	2011	2012	2013	2014	2015							
B3	Assurer la continuité biologique (volet corridor végétal)	B3.1	Favoriser la continuité de la ripisylve	Surveillance / animation foncière	SMBS	3C17 + 2A17 (prioritaire PDM)	1	1E2	1E2	TTC	18,0		X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct.	TTC	199,0			
				Optimisation de la stratégie pluripartenariale de maîtrise foncière								X	X	X				A							
				Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues						Ajoutée	TTC	80,0													B/C
				Participation à l'élaboration du SRCE PACA						Ajoutée					X	X	X								A
				Acquisition foncières							1E2	1E2	HT	410,0	169,2			X	X				X	X	A/C
	Restaurer la végétation des berges	B3.2	Restaurer la végétation des berges	Programme pluriannuel de restauration de la végétation des berges	SMBS	3C17 (prioritaire PDM)	1	1E2	1E2	HT	1 010,0	1 347,5	X	X	X	X	X	X	A/C	HT	1 152,7				
				Elaboration du Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien					Ajoutée	TTC	40,0			X	X	X				A	TTC	38,8			
				Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve					Ajoutée				X	X	X	X	X			A/C	Frais fonct.				
				Lutte contre les plantes envahissantes de la ripisylve					Ajoutée	TTC	60,0			X	X	X				A/C					
				Suivi des sites pilotes et expertise						HT	17,0		X	X	X	X	X	X		A/C			HT	8,8	
	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.3a	Valorisation de l'espace rivière en milieu urbain et péri-urbain	L'Isle sur la Sorgue : Cheminement le long de la Sorgue de Monclar (amont)	Communes & EPCI	2A17 (prioritaire PDM) 7A03 OF4	2	1E2	Annulée	HT	23,0								D	TTC	123,3				
				L'Isle sur la Sorgue : Liaison douce nouveau collège						HT	30,0			X		X	X					A			
Entraigues sur la Sorgue : Quartier Moulin des Toiles				Annulée					HT	37,0												D			

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (2/5)

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle	coût réel total (en k€)				
								2010	2012				Phase 1			Phase 2									
													2010	2011	2012	2013	2014	2015							
B3	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.3b	Valorisation de l'espace rivière en milieu rural	Liaison douce L'Isle-Velleron	SMBS & communes	7A03 + 2A17	2	1&2	Annulée	HT	30,0								D						
				Liaison douce Bédarrides-Entraigues (conception projet global)					Annulée	HT	45,0									D					
				Liaison douce Bédarrides-Entraigues (conception 1ère tranche)	Bédarrides				1	HT	15,0		X									A	TTC	5,4	
				Liaison douce Bédarrides-Entraigues (réalisation 1ère tranche)					1	HT	300,0		X									A	TTC	39,6	
				Circuit de l'eau à Lagnes	SMBS & commune				1	HT	20,0			X									D		
				Sentier du Moulin Crillon	Chevaliers de l'onde				2A17 (prioritaire PDM)	1	HT	12,0				X							A	TTC	24,1
	Favoriser les dynamiques naturelles	B3.4	Préserver et favoriser des espaces de "dynamique naturelle"		SMBS	3C17 + 2A17 (prioritaire PDM)	1	1&2	1&2	HT	578,0		X	X	X	X	X	X	A/C	Voir B3.1					
		B3.5	Inventaire des zones humides		SMBS CEN	OF6B + mesures relatives aux ZH	1	1	1&2	TTC	60,0			X	X				A	TTC	75,3				
		B3.6	Evaluer l'opportunité de renaturer un ancien secteur à méandres		SMBS	disposition 6A01 + mesure 3C16	2	2	Annulée	HT	500,0									D					

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (3/5)

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel ph. 1 + Estim. ph. 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle	coût réel total (en k€)								
								2010	2012				Phase 1			Phase 2													
													2010	2011	2012	2013	2014	2015											
B3	Assurer la continuité biologique (volet piscicole)	B3.7	Mise en place de passes à poissons	Beaulieu	CC Sorgues du Comtat	3C11 et 3C12 (prioritaires PDM)	1	1	1&2	HT	280,0				X	X	X		A	HT	305,9								
				Mousquety	privé																		C						
				Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises	SMBS										1&2	HT	36,5				X	X	X		A	HT	35,0		
				Etudes de conception et réglementaires sur 5 ouvrages	SMBS											HT	244,0						X	X		A	HT	156,3	
				Déversoirs Réal de Monclar	SMBS en délégation MO commune									1&2	HT	350,0										C			
				Barrage de la Croupière	SMBS ou SMBS en délégation MO SMAGE CdV									1	HT	350,0								X		B		Frais fonct.	
				Moulin des Toiles	SMBS en délégation MO commune									2	2	HT	40,0	350,0								C			
				Prise des Gaffins	SMBS en délégation MO propriétaires											HT	350,0							X		B		Frais fonct.	
				Moulin de Valobre	privé									1		HT	350,0									C			
				Moulin Vieux												HT	350,0									C			
		Prise de la patience									HT	350,0									C								
		B3.8	Gestion de la dynamique piscicole			Evaluation de la dynamique des peuplements piscicoles	SMBS	6B02 + 3C13	2	1	1&2	1	TTC	24,0		X						A	TTC	10,0					
						Etude bilan des résultats des pêches électriques réalisées sur les Sorgues						1	1	TTC	13,0					X						A		Voir B3.7	
						Evaluer et améliorer les capacités d'accueil de la faune piscicole	Fédération pêche 84 / Chevaliers de l'Onde				1&2	1&2	TTC	13,0		X	X	X	X	X	X	X	X			A/C	TTC	0,5	
						Réaliser des petits aménagements piscicoles sur les petites Sorgues	SMBS				1	Annulée	HT	6,0												D			
						Développer une gestion patrimoniale sur les Sorgues médianes	Fédération de pêche 84				1&2	1&2	HT	5,0		X	X	X	X	X	X	X	X				B	TTC	5,0
						Etudes de l'efficacité de 2 passes à poissons																					D		
						Réaliser des petits aménagements piscicoles sur le canal du Moulin Crillon	Fédération de pêche 84 / Chevaliers de l'Onde	OF6			1	1	TTC	6,0		X	X	X	X	X	X	X	X				A	TTC	11,5

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (4/5)

Thème	Sous-objets	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle	coût réel total (en k€)																														
								2010	2012				Phase 1			Phase 2																																			
													2010	2011	2012	2013	2014	2015																																	
B3	Assurer la préservation des biocénoses aquatiques	B3.9	Contrôler et réguler les plantes envahissantes	Jussie	SMBS	6A03 (prioritaire PDM)	1	1&2	1&2	HT	120,0		X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct.																															
	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.10	Gestion halieutique	Ré-évaluer la possibilité de produire des Truites fario issues de souche locale	Fédération de pêche 84	6B02 + 3C13	2	1&2	2	TTC	15									A	Frais fonct.																														
				Evaluer la compatibilité entre la pression de pêche et la protection du milieu naturel																TTC		10														A/C															
				Ré-évaluer le PDPG des Sorgues																																TTC	10														B
				Mettre en place une production de truites fario de souche locale																																															TTC
				Surveiller l'évolution des populations piscicoles																														X	X	X			A/C	Frais fonct.											
	B3.11	Régulation des activités nautiques	Evaluation de l'impact des activités nautiques sur le milieu	SMBS	OF6 7A03	2	1	1	TTC	40,0				X	X						A	Frais fonct.																													
			Mise en place d'un circuit nautique de découverte sur la Sorgue aval	Bédarrides				1&2	TTC	30,0		X	X	X	X	X								A																											
			Evaluation quantitative des activités nautiques	SMBS				1&2	1&2	TTC	8,0		X	X	X	X	X	X							A																										
	B3.12	Animation du Comité Local de la Sorgue Amont		SMBS	1A10 et 7A03	2	1&2	1&2					X	X	X	X	X	X			A/C	Frais fonct.																													
	B3.13	Evaluation du potentiel hydroélectrique		SMBS	OF3	2	1	1	TTC	50,0					X						A	TTC	10,5																												

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan Final

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (5/5)

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC /HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC /HT réelle	coût réel total (en k€)	
								2010	2012				Phase 1			Phase 2						
													2010	2011	2012	2013	2014	2015				
B3	Assurer la continuité biologique (volet corridor végétal) et Favoriser les dynamiques naturelles	B3.14	Accompagner les politiques publiques d'aménagement du territoire	Analyse des dispositifs réglementaires du Code de l'Urbanisme pertinentes pour gérer et préserver les espaces naturels des bords de Sorgues	SMBS	OF3	1		Ajoutée	TTC										A	TTC	12,0
				Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanismes locaux					Ajoutée			X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct.			
				Définition et promotion de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues					Ajoutée					X	X	X	X	A/C				
				Elaboration et diffusion de guides					Ajoutée	TTC	15,0				X			A/C				
	Préserver le patrimoine lié aux Sorgues	B3.15	Restaurer le pont historique de St Albergaty		Association Les Sorgues Vertes	OF3	2	1	Ajoutée	TTC	337,0								C			
	Assurer la continuité biologique	B3.16 (=B2.12)	Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage		SMBS		2		Ajoutée	TTC	55,0									C		
												TOTAL								2 214		

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan Final

Volet C1 : Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC/HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/HT réelle	coût réel total (en k€)
								2010	2012				Phase 1			Phase 2					
													2010	2011	2012	2013	2014	2015			
C1	Evaluer les démarches engagées	C1.1	Suivi et bilan du CRiv	Bilans annuels du Contrat de rivière	SMBS		2	1&2	1&2						X	X		A/C	Frais de fonct.		
				Bilan mi-parcours du Contrat de rivière				1	1				X					A	Frais de fonct.		
				Bilan final du Contrat de rivière 2010-2015				2	2	TTC	60,0	30,0						X	B		
	Assurer le fonctionnement de la structure et la doter des compétences nécessaires à sa pérennisation	C1.2	Frais de fonctionnement du SMBS (salaires, charges patronales, frais généraux)		SMBS	Disposition 4-02	1	1&2	1&2	TTC	2 585,0	2 759,5	X	X	X	X	X	X	A/C	TTC	1 888
												TOTAL								1 918	

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet C2 : Appui à la gestion concertée (1/3)

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC/ HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/ HT réelle	coût réel total (en k€)	
								2010	2012				Phase 1			Phase 2						
													2010	2011	2012	2013	2014	2015				
C2	Informer et sensibiliser	C2.1	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations	Programme pédagogique annuels : Les Sorgues à l'école	SMBS	6A04	1	1&2	1&2	HT	345,0	412,7	X	X	X	X	X	X	A/C	TTC	343,8	
				Animations thématiques ponctuelles							Fédération de pêche 84	54,0		X	X	X	X	X	X	A/C		Intégré avec programmes + frais fonct.
				Missions d'éducation à l'environnement par la Fédération de Pêche	666,0								X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct.		
		C2.2	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires	Fiches thématiques à l'intention des communes	SMBS	Disposition 1-01 ; Disposition 4-07	1	1&2	1&2	HT	3	1								D		
				Inaugurations									X						A	Frais fonct.		
				Présentation maîtrise foncière										X					A			
				Signature Criv et bilan mi-parcours									X				X		A	TTC	13,6	
				Rapports d'activités									X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct..		
				Diffusion de communiqués									X	X	X	X	X	X	A/C			
			Réalisation d'un guide sur le second Contrat de Rivière								10,0			X					A	TTC	2,6	
		C2.3	Rencontres de la Sorgues	petits déjeuners thématiques	SMBS	Disposition 1-01 ; Disposition 4-07	1	1&2	1&2	TTC	60,0	45,0	X		X		X			A/C	TTC	30,0

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet C2 : Appui à la gestion concertée (2/3)

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC/ HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel ph. 1 + Estim ; ph. 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/ HT réelle	coût réel total (en k€)
								2010	2012				Phase 1			Phase 2					
													2010	2011	2012	2013	2014	2015			
C2	Informer et sensibiliser	C2.4	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public	Réalisation de plaquettes thématiques	SMBS	Disposition 8-09 ; 6A04	2	1&2	1&2	TTC	20,0	10,0		X	X				A/C	Frais fonct.	
				Conception et mise à disposition de supports pédagogiques							50,0	10,4		X					A/C	TTC	0,4
				Exposition sur les Sorgues							5,0								A/C	Frais fonct.	
				Développement du site Internet									X	X	X	X	X	X	A/C		
				Balade, conférences, spectacles...										X	X	X	X		A/C		
				Signature Criv									X						A		
				Représentations lors de manifestations / conférences et débats autour de la Sorgue									X	X	X	X	X		A/C		
				Diffusion de communiqués									X	X	X	X	X	X	A/C		
		C2.5	Formation et sensibilisation des animateurs - praticiens de la rivière	SMBS	7A03	2	1&2	2	HT	25,0									D		
		C2.6	Communication et sensibilisation auprès des pratiquants des activités nautiques	Plaquette d'information à destination des pratiquants de canoë kayak	SMBS	7A03	2	1&2	1&2	HT	4,5		X	X	X	X	X	X	A/C	Frais fonct.	
Tournées estivales d'information et de sensibilisation auprès des pratiquants d'activités nautiques	CCPSMV										X	X	X	X	X	X	A				
Interventions thématiques auprès des clubs locaux	SMBS										X	X	X	X	X	X	A/C				

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet C2 : Appui à la gestion concertée (3/3)

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage		Base TTC/ HT	Estimation coûts initiale (2010, en k€)	Estimation coûts réajustés (2012, en k€) = Réel phase 1 + Estimatif phase 2	Programmation réelle						Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée > 2015 D : annulée	Base TTC/ HT réelle	coût réel total (en k€)				
								2010	2012				Phase 1			Phase 2									
													2010	2011	2012	2013	2014	2015							
C2	Informer et sensibiliser	C2.6	Communication et sensibilisation auprès des pratiquants des activités nautiques	Mise en place de panneaux d'information sur le milieu							10,0								D						
				Mise en place de panneaux d'information et d'une signalétique sur le parcours nautique	CCPSMV					Annulée			5,0								D				
		C2.7	Communication – sensibilisation auprès des pêcheurs concernant la truite et les déversements de poissons	Information générale sur le livret + site web de la fédé de pêche 84	Fédération de pêche 84	7A03	2	1&2	1&2	TTC				X	X	X					A/C	Frais fonct.			
				Information détaillée sur les actions menées à diffuser localement (aux AAPPMA)													X	X	X						
		C2.8	Etudes historiques sur le réseau des Sorgues		SMBS		2	2	2	TTC		15,0									D				
		C2.9	Communication et sensibilisation auprès des agriculteurs et du grand public sur la pratique des phytosanitaires et la valorisation de l'agriculture	Sensibilisation des jardiniers amateurs et utilisateurs occasionnels de produits phytosanitaires	CCPSMV																	A	TTC	9,8	
				Charte entre les magasins revendeurs de produits phytosanitaires et la CCPSMV			2	1	1	TTC	113,9												A	TTC	5,5
				Etude des potentialités locales en matière de produits biologiques																				A	TTC
														TOTAL								420			

V. ANNEXE 5 : TABLEAUX RÉCAPITULATIFS, PAR VOLET, DES ACTIONS MENÉES ET DE LEUR PLAN DE FINANCEMENT

Volet A1 : Améliorer l'assainissement collectif (1/3)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel											
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto	
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.1	Travaux d'assainissement de la commune de L'Isle sur la Sorgue	Extension des réseaux : "réseaux Sud"	Commune de L'Isle sur la Sorgue	C														
				Réhabilitation des réseaux		A	HT	2 144,9			29%	629,9					71%	1 515,0		
				Construction réseau de transfert eaux usées		C														
				Mise en conformité DERU de la STEP de Villevieille : étude de faisabilité du traitement tertiaire		A	HT	70,0			30%	21,0						70%	49,0	
				Mise en conformité DERU de la STEP de Villevieille : mise en œuvre du traitement tertiaire		A	HT	800,0			30%	240,0						70%	560,0	
				Mise en place d'une unité de traitement spécifique aux effluents industriels		A	HT	4 600,0	Entreprise Rousselot			27%	1 232,8						73%	3 367,2
				Révision du Schéma d'assainissement		A	HT	50,0				50%	25,0	20%	10,0				30%	15,0
				Recherche de branchements non conformes		A	HT	46,0				50%	23,0						50%	23,0
				Mise en conformité de branchements		C														
				Mise en place de débitmètre sur les postes de refoulement afin de sectoriser les eaux claires pénétrant dans le réseau d'eaux usées		A	HT	46,0				30%	13,8						70%	32,2
				Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par la réhabilitation des IAA présentant un enjeu sanitaire et environnemental		C														
				Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par la mise en place de petites stations d'épuration		C														
				Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par l'extension du réseau d'eaux usées communal		C														
		A1.2	Travaux d'assainissement de la commune de Védène	Réhabilitation des réseaux	COGA	B/C	HT	557,0			23%	126,0					77%	431,0		
				Mise en séparatif des réseaux		B/C	HT	950,0			30%	285,0					70%	665,0		
				Autosurveillance		A	HT	6,4			30%	1,9					70%	4,5		
		A1.3	Travaux d'assainissement de la commune de Saumane de Vaucluse	Assainissement cité "Four de Cony" (site Galas)	Commune de Saumane	A	HT	672,8			42%	284,6	9%	58,0	11%	73,4		38%	256,7	
Extension du réseau d'assainissement (hors Galas)	A			HT		293,0			9%	24,9			19%	55,4		73%	212,7			

Volet A1 : Améliorer l'assainissement collectif (2/3)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel												
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto		
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.4	Travaux d'assainissement de la commune de Chateauneuf de Gadagne	Raccordement des quartiers des Magues et des Hautures Nord	Commune de Chateauneuf de Gadagne	D															
				Réhabilitation des réseaux d'assainissement		A	HT	898,4			21%	189,7			7%	60,4			72%	648,4	
				Renforcement du dégrillage en entrée de STEP		A	Pas de données														
				Construction nouvelle STEP		D															
		A1.5	Travaux d'assainissement de la commune de Fontaine de Vaucluse	Mise en œuvre du SDA pluvial	Commune de Fontaine de Vaucluse	A	HT	12,2										100%	12,2		
				Rénovation de la STEP et des réseaux d'assainissement		A	HT	75,2										100%	75,2		
		A1.6	Travaux d'assainissement de la commune de Bedarides	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	SM Rhône Ventoux	A	HT	232,5			30%	69,8			8%	19,6			62%	143,1	
				Extension des réseaux d'assainissement		A	HT	2 895,7										100%	2 895,7		
				Recherches d'eaux claires parasites		A	HT	38,0			4%	1,7	4%	1,7					91%	34,6	
				Etudes complémentaires sur l'extension de la STEP		B	Pas de données														
				Suppression d'ECP		A/C	HT	302,0							4%	12,1			96%	289,9	
		A1.7	Travaux d'assainissement de la commune de Le Pontet	Extension des réseaux d'assainissement (Daulands, Bécassières)	COGA	D															
				Réhabilitation des réseaux d'assainissement		D															
		A1.8	Travaux d'assainissement de la commune de Jonquerettes	Dispositif de traitement des boues	COGA	A	HT	385,8			30%	115,7			10%	38,6			60%	231,5	
				Réhabilitation des réseaux		C															
		A1.9	Travaux d'assainissement de la commune de Velleron	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	COGA	A	HT	225,7										100%	225,7		
Extension du réseau	D																				
A1.10	Travaux d'assainissement de la commune de Saint-Saturnin-lès-Avignon	Réhabilitation des réseaux	COGA	B	HT	333,2			20%	66,0						80%	267,2				
		Amélioration du poste de refoulement de l'ancienne STEP	SITTEU	A	HT	669,5			21%	139,3			10%	66,3			69%	464,0			
		Mise en place de l'autosurveillance	SITTEU	A	HT	254,3			30%	76,3						70%	178,0				

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet A1 : Améliorer l'assainissement collectif (/3)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT /réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel															
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto					
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€				
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.11	Travaux d'assainissement de la commune d'Althen les Paluds	Travaux eaux claires parasites	SM Rhône Ventoux	A/C	HT	141,5			5%	6,6			9%	12,8			86%	122,2				
				Extension du réseau d'assainissement		C																		
				Création d'un assainissement collectif pour le hameau de St Albergaty		C																		
				Etude complémentaire au schéma dans le cadre du PLU		B	HT	5,0														100%	5,0	
				Mise en place de la télésurveillance		A	HT	19,3							13%	2,4							87%	16,9
				Extension de la STEP actuelle		C																		
		A1.12	Travaux d'assainissement de la commune de Lagnes	Réhabilitation du réseau	Commune de Lagnes	A	HT	20,0												100%	20,0			
		A1.13	Travaux d'assainissement de la commune de Caumont sur Durance	Réhabilitation du réseau	COGA	A	HT	183,9				30%	55,2							70%	128,8			
		A1.14	Travaux d'assainissement de la commune d'Entraigues sur la Sorgue	Réhabilitation du réseau et remplacement PR Jean-Moulin	COGA	A	HT	426,5													100%	426,5		
				Extension du réseau eau usée du quartier Valobre-Malgouvert		B/C	HT	900,0						30%	270,0						70%	630,0		
				Extension de réseaux (hors Valobre-Malgouvert)		C																		
		A1.15	Travaux d'amélioration des postes de relevage sur la commune de Sorgues		SITTEU	A	HT	1 144,1				19%	211,9						30%	343,0	52%	589,2		
A1.16	Travaux d'assainissement de la commune de Pernes les Fontaines	Extensions de réseaux	SM Rhône Ventoux	B	Pas de données																			
		Réhabilitation de réseaux		A/C	HT	265,0													100%	265,0				
		Actualisation du SDA		B	HT	45,0							50%	22,5						50%	22,5			

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet A2 : Améliorer l'assainissement autonome

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel												
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto		
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	
A2	Améliorer l'assainissement autonome	A.2.1	Recensement et réhabilitation des installations d'assainissement autonome	Recensement complémentaire sur Lagnes	Commune de Lagnes	A	Frais de fonct.														
				réhabilitation de 4 IAA non conformes de structures accueillant du public sur Lagnes		A/C	Fonds privés														
				Définition des travaux de réhabilitation des IAA sur L'Isle sur la Sorgue	Commune de L'Isle sur la Sorgue	B/C	Frais de fonct.														
				Recensement des IAA sur Fontaine de Vaucluse	Commune de Fontaine de Vaucluse	A	HT	3,8											100%	3,8	
				Recensement et contrôle des IAA sur Althen des P. Pernes les F. et Bédarrides	Syndicat des Eaux Rhône Ventoux (communes d'Althen les Paluds, Pernes les Fontaines, Bédarrides)	A/C	HT	186,0											100%	186,0	
				Mise en conformité des assainissements non collectifs non conformes en zone prioritaire "nitrates" sur Pernes les Fontaines	Syndicat des Eaux Rhône Ventoux / Pernes les Fontaines	A	Fonds privés														
				Recensement des IAA sur les autres communes	SDEI - COGA	B/C	Frais de fonct.														

Volet A3 : Améliorer la qualité des eaux

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel											
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto	
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€
A3	Améliorer la qualité des eaux des Sorgues	A.3.1	Suivi annuel de la qualité des eaux		SMBS	A/C	TTC	87,6			54%	47,4	20%	17,5	6%	5,2			20%	17,5
	Améliorer les connaissances en matière de vulnérabilité de la ressource karstique	A.3.2	Evaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique	Favoriser la concertation et valoriser les différentes études et données sur la Fontaine de Vaucluse	SMBS	A/C	Frais de fonct.													
				Etude du niveau de vulnérabilité de la ressource karstique	GIS	A														

Volet B1 : Gérer la ressource en eau

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC/HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel											
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto	
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€
B1	Réguler les potentiels écologiques des secteurs déficitaires	B1.1	Réhabilitation du potentiel écologique de la Sorgue du Trentin	Mise en place d'un dispositif de franchissement piscicole au seuil de la Croupière	SMBS	B	Inclus dans B3.7													
				Modification de l'exutoire du canal de l'Isle	SMBS en délégation MO ASA Canal de L'Isle	B	HT	24,5			50%	12,3					50%	12,3		
	Réguler les potentiels écologiques des secteurs déficitaires	B1.2	Réhabilitation du potentiel écologique de la Sorgue de Velleron, entre la prise de la Faible et l'aval de la confluence avec la Nesque	Etude des débits biologiques	SMBS	D														
				Recensement des prélèvements agricoles, évaluation de leurs volumes et de leur évolution dans le temps		D														
				Etude de gestion des flux hydrauliques		D														
				Aménagement ou réhabilitation d'ouvrages hydrauliques		D														
	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	B1.3	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration des déversoirs du réal de Monclar		Synd. Amont	C														
		B1.4	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration du Canal du Moulin Joseph	Etudes préalables	ASA du canal / SMBS	D														
		B1.5	Etude de la fonctionnalité et de la gestion des ouvrages structurants		SMBS	B	Frais de fonct.													
		Criv 1	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration de la Prise Notre-Dame	Phase travaux	Synd. Amont	A	TTC	486,2			38%	185,9	13%	62,0	17%	82,6			32%	155,7

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan Final

Volet B2 : Gérer les inondations (1/3)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC/HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel													
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto			
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€		
B2	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	B2.1	Améliorer la gestion quantitative des eaux	Schéma d'assainissement pluvial de L'Isle sur la Sorgue	L'Isle sur la Sorgue	A	TTC	32,7			50%	16,3	20%	6,5	10%	3,3			20%	6,5		
				Schéma d'assainissement pluvial de Châteauneuf de Gadagne	Châteauneuf de Gadagne	A	TTC	16,1												100%	16,1	
				Schéma d'assainissement pluvial de Sorgues	Commune CCPRO	A	TTC	84,0			50%	42,0	20%	16,8	10%	8,4					20%	16,8
				Etude du fonctionnement hydraulique de la partie aval de la branche de Sorgues (Canal de Vaucluse)	CCPRO	C																
		B2.2a	Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement du Canal de Vaucluse : limiter les apports au Canal et réduire son débit de pointe	Bassin de rétention (Pusque)	SMAGE	C																
				Bassin de délestage (Tayolle)		C																
				Bassin de rétention (Continental Nutrition)		C																
				Bassin de rétention (Chaffard)		C																
				Régulation Mayre de la Groseillère		C																
				Bassin de délestage (Roberty)		C																
				Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse	SMAGE ou SMBS	C																
		B2.3	Mettre en œuvre le SDAP de L'Isle sur la Sorgue	L'Isle sur la Sorgue	B/C	TTC	60,0													100%	60,0	
		B2.4	Mettre en œuvre les SDAP des communes de la COGA	COGA	C																	
		B2.2b	Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement du Canal de Vaucluse : Améliorer la répartition des eaux	Réhabilitation de la décharge du Rialet	SMAGE	C																
				Création 3ème branche / 1ère tranche études		C																
				Création 3ème branche / 1ère tranche travaux secteurs aval		C																
				Délestage du canal du Griffon	CCPRO	A	TTC	250,0					30%	75,0	20%	50,0					50%	125,0
				Création 3ème branche / 2ème tranche	SMAGE	C																
				Recalibrage branche de Sorgues		C																
				Remise en sécurité et en état de fonctionnement d'ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse	SMAGE ou SMBS	B	TTC	54,4					30%	16,3	20%	10,9					50%	27,2
Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse	C																					
B2.5	Réduire l'aléa inondation dans les zones densément urbanisées	Dérivation du Petit Névon	Synd. Amont	D																		

Volet B2 : Gérer les inondations (2/3)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel															
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto					
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€				
B2	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.5	Réduire l'aléa inondation dans les zones densément urbanisées	Recalibrage du Grand Névon	Synd. Amont	D																		
		B2.6	Sécurisation des digues de protection contre les inondations	Cartographie des digues publiques classées	SMBS	C																		
				Diagnostic des digues publiques		C																		
				Sécurisation des digues publiques à enjeux	Communes (ou SMBS sous conditions après fusion des Syndicats de rivière)		C																	
				Visites techniques approfondies des digues publiques			C																	
				Dossiers de l'ouvrage des digues publiques			C																	
				Revue de sureté des digues publiques			C																	
				Etudes de danger des digues publiques			C																	
				Domanialisation des digues privées à enjeux		Communes		A/C	Frais internes															
		DQP des digues privées à enjeux		C																				
		B2.7	Réguler les populations de ragondins			SMBS	A/C	TTC	175,3													100%	175,3	
		B2.2c	Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement du Canal de Vaucluse : réhabiliter les ouvrages hydrauliques contribuant à la régulation du canal	Reprise du profil en long de Montbord	SMAGE	C																		
				Réhabilitation du partiteur d'Eyguelles (Vedène) 1ère tranche	SMAGE	C																		
				Salle des Fêtes (reprise vannage)	CCPRO	C																		
				Védelec (modernisation du vannage)	SMAGE puis SMBS si fusion	C																		
Gromelle (modernisation du vannage)	Propriétaire privé			D																				
Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse	SMAGE ou SMBS			C																				
B2.8	Mettre en œuvre le SDAP de Châteauneuf de Gadagne		Châteauneuf de Gadagne	D																				
B2.9	Etude de faisabilité hydraulique pour la mise en place d'un dispositif d'écrêtement des crues sur la Sorgue de Velleron		SMBS	C																				

Volet B2 : Gérer les inondations (3/3)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel											
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto	
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€
B2	Réduire l'impact des débordements	B2.10	Diminution vulnérabilité	Actions de sensibilisation et d'information sur les actions possibles en matière de réduction de la vulnérabilité	particuliers, entreprises, communes, CC, CA	A/C	Frais de fonct. Communes et EPCI													
				Identification des habitations et établissements les plus vulnérables		A														
				Accompagnement pour la réalisation d'aménagements de réduction de la vulnérabilité		A														
	B2.11	Mise en place d'ouvrages d'évacuation des eaux sous la RD1 (Le Thor)	étude + travaux	CG84	D															
Développer la prévention	B2.12	Améliorer la surveillance et les dispositifs de prévision et d'alerte	Optimiser la modélisation de la Fontaine de Vaucluse et formaliser un système d'alerte associé à ce modèle	SMBS	A/C	Frais de fonct.														
			Mise à disposition des communes du système d'expertise hydro- météorologique en temps réel		A/C	TTC	159,9					20%	32,0	16%	25,7				64%	102,2
			Développer des systèmes communaux d'alerte téléphonique automatisée	Communes et EPCI	A/C	Frais de fonct. communes et EPCI														
			VOIR B3.16 : Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage	SMBS	C															
	B2.13	Améliorer la connaissance du risque	Etude de réévaluation de l'aléa	SMBS	D															
Développer la conscience du risque inondation	A/C	Renvoi volet C																		

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine liés à l'eau (1/4)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel												
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto		
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	
B3	Assurer la continuité biologique (volet corridor végétal)	B3.1	Favoriser la continuité de la ripisylve	Surveillance / animation foncière	SMBS	A/C	Frais de fonct.														
				Optimisation de la stratégie pluripartenaire de maîtrise foncière		A															
				Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues		B/C															
				Participation à l'élaboration du SRCE PACA		A															
				Acquisition foncières		A/C			TTC	199,0			80%	159,2							20%
		B3.2	Restaurer la végétation des berges	Programme pluriannuel de restauration de la végétation des berges	SMBS	A/C	HT	1 152,7			48%	557,8	13%	152,4	18%	212,0			20%	230,5	
				Elaboration du Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien		A	TTC	38,8			39%	15,1	19%	7,5	19%	7,5			22%	8,6	
				Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve		A/C	Frais de fonct.														
				Lutte contre les plantes envahissantes de la ripisylve		A/C															
				Suivi des sites pilotes et expertise		A/C			8,8	0%	0,0	50%	4,4	10%	0,9	20%	1,8	0%	0,0	20%	1,8
B3	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.3a	Valorisation de l'espace rivière en milieu urbain et péri-urbain	L'Isle sur la Sorgue : Cheminement le long de la Sorgue de Monclar (amont)	Communes, EPCI	D															
				L'Isle sur la Sorgue : Liaison douce nouveau collège		A	TTC	123,3			25%	30,8							75%	92,5	
				Entraigues sur la Sorgue : Quartier Moulin des Toiles		D															
		B3.3b	Valorisation de l'espace rivière en milieu rural	Liaison douce L'Isle-Velleron	SMBS & communes	D															
				Liaison douce Bédarrides-Entraigues (conception projet global)		D															
				Liaison douce Bédarrides-Entraigues (conception 1ère tranche)	Bédarrides	A	TTC	5,4											100%	5,4	
				Liaison douce Bédarrides-Entraigues (réalisation 1ère tranche)		A	TTC	39,6											100%	39,6	
Circuit de l'eau à Lagnes	SMBS & communes	D																			
Sentier du Moulin Crillon		Chevaliers de l'onde	A	TTC	24,1			11%	2,6	5%	1,2			68%	16,3	17%	4,0				

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine liés à l'eau (2/4)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maitre ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel													
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto			
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€		
B3	Favoriser les dynamiques naturelles	B3.4	Préserver et favoriser des espaces de "dynamique naturelle"		SMBS	A/C		Voir B3.1														
		B3.5	Inventaire des zones humides		SMBS CEN	A	TTC	75,3			50%	37,7			17%	12,8	33%	24,9				
		B3.6	Evaluer l'opportunité de renaturer un ancien secteur à méandres		SMBS	D																
	Assurer la continuité biologique (volet piscicole)	B3.7	Mise en place de passes à poissons	Beaulieu	CC Sorgues du Comtat	A	HT	305,9			50%	153,0					24%	72,9	26%	80,1		
				Mousquety	privé	C																
				Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises	SMBS	A	HT	35,0			50%	17,5					50%	17,5				
				Etudes de conception et réglementaires sur 5 ouvrages	SMBS	A	HT	156,3			50%	78,1					50%	78,1				
				Déversoirs Réal de Monclar	SMBS en délégation MO commune	C																
				Barrage de la Croupière	SMBS ou SMBS en délégation MO SMAGE CdV	B			Frais de fonct.													
				Moulin des Toiles	SMBS en délégation MO commune	C																
Prise des Gaffins	SMBS en délégation MO propriétaires			B			Frais de fonct.															
Moulin de Valobre	privé			C																		
Moulin Vieux	privé			C																		
Prise de la patience	privé	C																				

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine liés à l'eau (3/4)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC/HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel													
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto			
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€		
B3	Assurer la continuité biologique (volet piscicole)	B3.8	Gestion de la dynamique piscicole	Evaluation de la dynamique des peuplements piscicoles	SMBS	A	TTC	10,0			50%	5,0	15%	1,5	15%	1,5			20%	2,0		
				Etude bilan des résultats des pêches électriques réalisées sur les Sorgues		A	Voir B3.7															
				Evaluer et améliorer les capacités d'accueil de la faune piscicole	Fédération pêche 84 / Chevaliers de l'Onde	A/C	TTC	0,5			50%	0,3	15%	0,1	15%	0,1					20%	0,1
				Réaliser des petits aménagements piscicoles sur les petites Sorgues	SMBS	D																
				Développer une gestion patrimoniale sur les Sorgues médianes	Fédération de pêche 84	B	TTC	5,0			30%	1,5	20%	1,0	20%	1,0					30%	1,5
				Etudes de l'efficacité de 2 passes à poissons		D																
				Réaliser des petits aménagements piscicoles sur le canal du Moulin Crillon	Fédération de pêche 84 / Chevaliers de l'Onde	A	TTC	11,5			11%	1,3	5%	0,6				68%	7,8	17%	1,9	
Assurer la préservation des biocénoses aquatiques	B3.9	Contrôler et réguler les plantes envahissantes	Jussie	SMBS	A/C	Frais de fonct.																
Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.10	Gestion halieutique	Ré-évaluer la possibilité de produire des Truites fario issues de souche locale	Fédération de pêche 84	A	Frais de fonct.																
			Evaluer la compatibilité entre la pression de pêche et la protection du milieu naturel		A/C																	
			Ré-évaluer le PDPG des Sorgues		B																	
			Mettre en place une production de truites fario de souche locale		D																	
			Surveiller l'évolution des populations piscicoles		A/C			Frais de fonct.														

Volet B3 : Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine liés à l'eau (4/4)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel															
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto					
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€				
B3	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.11	Régulation des activités nautiques	Evaluation de l'impact des activités nautiques sur le milieu	SMBS	A	Frais de fonct.																	
				Mise en place d'un circuit nautique de découverte sur la Sorgue aval	Bédarrides	A																		
				Evaluation quantitative des activités nautiques	SMBS	A																		
		B3.12	Animation du Comité Local de la Sorgue Amont		SMBS	A/C	Frais de fonct.																	
		B3.13	Evaluation du potentiel hydroélectrique		SMBS	A	TTC	10,5														100%	10,5	
		B3.14	Accompagner les politiques publiques d'aménagement du territoire	Analyse des dispositifs réglementaires du Code de l'Urbanisme pertinentes pour gérer et préserver les espaces naturels des bords de Sorgues	SMBS	A	TTC	12,0															70%	8,4
	Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanismes locaux			A/C		Frais de fonct.																		
	Définition et promotion de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues			A/C																				
	Elaboration et diffusion de guides			A/C																				
		B3.15	Restaurer le pont historique de St Albergaty		Association Les Sorgues Vertes	C																		
	B3.16 (=B2.12)	Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage		SMBS	C																			

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan Final

Volet C1 : Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel											
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto	
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€
C1	Evaluer les démarches engagées	C1.1	Suivi et bilan du CRiv	Bilans annuels du Contrat de rivière	SMBS	A/C		Frais de fonct.												
				Bilan mi-parcours du Contrat de rivière		A		Frais de fonct.												
				Bilan final du Contrat de rivière 2010-2015		B		TTC	30,0			50%	15,0	20%	6,0	10%	3,0			20%
	Assurer le fonctionnement de la structure et la doter des compétences nécessaires à sa pérennisation	C1.2	Frais de fonctionnement du SMBS (salaires, charges patronales, frais généraux)		SMBS	A/C	TTC	1 888,2	2%	37,5	19%	363,0	2%	36,0	1%	15,0	2%	37,5	74%	1 399,2

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet C2 : Appui à la gestion concertée (1/2)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel													
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto			
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€		
C2	Informier et sensibiliser	C2.1	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations	Programme pédagogique annuels : Les Sorgues à l'école	SMBS	A/C	TTC	343,8			53%	182,5	18%	61,8	9%	29,3			20%	70,2		
				Animations thématiques ponctuelles	SMBS	A/C	Intégration avec programme + Frais de fonct.															
				Missions d'éducation à l'environnement par la Fédération de Pêche	Fédération de pêche 84	A/C	Frais de fonct.															
		C2.2	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires	Fiches thématiques à l'intention des communes	SMBS	D																
				Inaugurations		A																
				Présentation maîtrise foncière		A	Frais de fonct.															
				Signature Criv et bilan mi-parcours		A	TTC	13,6			50%	6,8	20%	2,7	10%	1,4			20%	2,7		
				Rapports d'activités		A/C	Frais de fonct.															
				Diffusion de communiqués		A/C																
				Réalisation d'un guide sur le second Contrat de Rivière		A	TTC	2,6			50%	1,3	20%	0,5	10%	0,3			20%	0,5		
		C2.3	Rencontres de la Sorgues	petits déjeuners thématiques	SMBS	A/C	TTC	30,0			30%	9,0	30%	9,0	18%	5,4			22%	6,6		
		C2.4	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public	Réalisation de plaquettes thématiques	SMBS	A/C	Frais de fonct.															
				Conception et mise à disposition de supports pédagogiques		A/C	TTC	0,4			50%	0,2	20%	0,1	10%	0,0			20%	0,1		
				Exposition sur les Sorgues		A/C																
				Développement du site Internet		A/C																
Balade, conférences, spectacles...	A/C																					
Signature Criv	A																					
Représentations lors de manifestations / conférences et débats autour de la Sorgue	A/C																					
Diffusion de communiqués	A/C																					
C2.5	Formation et sensibilisation des animateurs - praticiens de la rivière		SMBS	D																		

Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 – Bilan Final

Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan Final

Volet C2 : Appui à la gestion concertée (2/2)

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Avancement : A : terminée B : engagée C : reportée D : annulée	Base TTC /HT réelle total	Coût réel total (k€)	Plan de financement réel											
									Etat		AE		CR		CD		Autres		Auto	
									%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€
C2	Informier et sensibiliser	C2.6	Communication et sensibilisation auprès des pratiquants des activités nautiques	Plaquette d'information à destination des pratiquants de canoë kayak	SMBS	A/C	Frais de fonct.													
				Tournées estivales d'information et de sensibilisation auprès des pratiquants d'activités nautiques	CCPSMV	A														
				Interventions thématiques auprès des clubs locaux	SMBS	A/C														
				Mise en place de panneaux d'information sur le milieu		D														
				Mise en place de panneaux d'information et d'une signalétique sur le parcours nautique	CCPSMV	D														
	C2.7	Communication – sensibilisation auprès des pêcheurs concernant la truite et les déversements de poissons	Information générale sur le livret + site web de la fédé de pêche 84	Fédération de pêche 84	A/C	Frais de fonct.														
			Information détaillée sur les actions menées à diffuser localement (aux AAPPMA)		A/C															
	C2.8	Etudes historiques sur le réseau des Sorgues	SMBS	D																
	C2.9	Communication et sensibilisation auprès des agriculteurs et du grand public sur la pratique des phytosanitaires et la valorisation de l'agriculture	Sensibilisation des jardiniers amateurs et utilisateurs occasionnels de produits phytosanitaires	CCPSMV	A	TTC	9,8			80%	7,8					20%	2,0			
			Charte entre les magasins revendeurs de produits phytosanitaires et la CPPSMV		A	TTC	5,5			80%	4,4					20%	1,1			
			Etude des potentialités locales en matière de produits biologiques		A	TTC	14,2			80%	11,4					20%	2,8			

VI. ANNEXE 6 : TABLEAU RECAPITULATIF DES FINANCEMENTS, PAR VOLET ET PAR FINANCEUR

		Etat		AE RMC		CR PACA		CD 84		Autre		Auto		Total	
		k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%
Améliorer la qualité de l'eau	A1	0	0,0%	4 135	21,0%	70	0,4%	339	1,7%	343	1,7%	14 823	75,2%	19 709	76,2%
	A2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	190	100,0%	190	0,7%
	A3	0	0,0%	47	54,1%	18	20,0%	5	5,9%	0	0,0%	18	20,0%	88	0,3%
Valoriser et protéger le milieu naturel	B1	0	0,0%	198	38,8%	62	12,1%	83	16,2%	12	2,4%	156	30,5%	511	2,0%
	B3	0	0,0%	1 068	48,2%	165	7,5%	237	10,7%	217	9,8%	527	23,8%	2 214	8,6%
Lutter contre les inondations	B2	0	0,0%	58	7,0%	147	17,6%	98	11,8%	0	0,0%	529	63,6%	832	3,2%
Animer, informer et sensibiliser	C1	38	2,0%	378	19,7%	42	2,2%	18	0,9%	38	2,0%	1 405	73,3%	1 918	7,4%
	C2	0	0,0%	223	53,2%	74	17,7%	36	8,7%	0	0,0%	86	20,5%	420	1,6%
TOTAL		38	0,1%	6 108	23,6%	577	2,2%	816	3,2%	610	2,4%	17 733	68,5%	25 881	100,0%

**VII. ANNEXE 7 : COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION DU
COMITÉ RIVIÈRE DU 22/11/2016**



**Compte rendu
Réunion du 22 novembre 2016**

**Comité de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Validation du Bilan Technico-Financier**

Plan :

- I. Introduction
 - II. Présentation du bilan technico-financier et discussions
 - III. Présentation de l'étape de suivante : évaluation du fonctionnement de la procédure et accompagnement dans l'animation territorial et la communication
 - IV. Avis du Comité Rivière
- Annexe 1 : Fiche synthétique sur le bilan à mi-parcours
Annexe 2 : Diaporama présenté en séance
-

Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

La Passerelle, 1 chemin des Palermes – 84320 Entraigues sur la Sorgue

T 04.90.83.68.25 – F 04.90.83.17.60

www.laSorgue.com – smbs@laSorgue.com

Personnes
présentes :

- M. MOUREAU Guy, Président du Comité Rivière « Les Sorgues », Président du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Maire d'Entraigues sur la Sorgue,
- M. PASTOR Roland, Vice-Président du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Maire de Fontaine de Vaucluse, Vice-Président de la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse,
- M. SERRE Denis, Vice-Président du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Conseiller municipal Environnement, prévention des risques, irrigation et pluvial de L'Isle sur la Sorgue,
- Mme ESPENON Evelyne, Déléguée au Syndicat EPAGE Sud-ouest Mont Ventoux et au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Conseillère municipale de Monteux, Vice-présidente de la Communauté de communes « Les Sorgues du Comtat »,
- Mme ETIENNE Monique, Déléguée au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Adjointe au Maire de Saumane de Vaucluse, Conseillère communautaire à la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse,
- Mme TORT Maryse, Déléguée au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, 1^{ère} Adjointe au maire de Bédarrides,
- M. BALLAND Jean-Marc, Chef de l'unité rivières et du service Environnement à la Direction Départementale des Territoires de Vaucluse,
- Mme JETHRIT Hélène, Chargée de missions à l'Agence de l'Eau RM&C,
- M. GENTILI Robert, Chargé de missions au Conseil Régional PACA,
- M. KRIER Jérôme, Chargé de missions Sports Nature au Conseil Départemental de Vaucluse,
- M. SOUCIET Franck, Chef de service Eaux et Milieux naturels à la Communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze,
- M. RIVOIRE Vincent, Responsable du Service Eaux et Forêts à la Communauté de communes du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse,
- Mme WINDELS Nathalie, Chef de projets à la Communauté de communes « Les Sorgues du Comtat »,
- M. AUZIER Pascal, Chargé de missions du Contrat de Canal à l'ASCO du Canal de L'Isle,
- M. MARIN Michel, Président de la Fédération de pêche 84,
- M. MOÛTTE Alain, Directeur d'activités du Comité Départemental de canoë-kayak 84,
- M. RONZE Jean, Président de l'association « Les Chevaliers de l'Onde »,
- Mme GRONLIER-ARAGO Catherine, Présidente de l'association « Les Sorgues amont »,
- Mme GUITTET Anne, Coordinatrice de l'association AGRIBIO 84,
- Mme LE BLOA Gaëlle, Gérante et Médiatrice de l'agence GENOPE,
- M. RHODET Laurent, Directeur du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues,
- Mme DE ZORDI-CIBOT Dorothee, Responsable Administrative du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues,
- Mme TENTORINI Christel, Responsable Technique du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues,
- Mme FEBVRE Naïs, Chargée de missions au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Personnes
excusées :

- M. GONZALEZ Bernard, Préfet de Vaucluse,
- M. MUSELIER Renaud, 1er Vice-président Du Conseil Régional de PACA, M. GONZALVEZ Pierre, Délégué au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Maire de L'Isle sur la Sorgue et Président de la CCPSMV,
- M. BERNARD Xavier, Président du Syndicat Mixte de l'Ouvèze Provençale,
- M. GUILLAUME Alain, Président EPAGE SOMV,
- M. MARQUOT Xavier, Vice-Président de la Communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze et Président de la Commission Eaux, Milieux Aquatiques et Risque Inondation,
- M. LEROUX Jean-Pierre, Délégué au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Adjoint au maire de Lagnes,
- Mme DIDIER Anne-France, Directrice régionale DREAL PACA,
- Mme LOCHON-MENSEAU Sylvia, Directrice du Conservatoire botanique Méditerranéen de Porquerolles,
- M. NAVARRO Olivier, Directeur du Syndicat Mixte de l'Ouvèze Provençale,
- Mme SICAUD-MORVAN Josette, Présidente UFC Que Choisir,
- M. CLAVEYROLLE Jean-Pierre, Président du Comité Départemental de canoë-kayak 84,
- Mme BERNARD Nicole, Présidente de la FNE Vaucluse et de l'association Les Sorgues Vertes.

I. Introduction

Le deuxième Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, signé le 11 octobre 2010, se situe résolument dans une logique de continuité du premier. L'objectif principal du Contrat de Rivière « Les Sorgues » reste ainsi la **reconquête et la préservation des milieux aquatiques**, à travers :

- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- la gestion des inondations,
- la conciliation des usages avec la préservation des milieux,
- l'optimisation de la gestion et la protection de la ressource,
- la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

Les actions sont mises en œuvre par 21 maîtres d'ouvrage. Le Comité de Rivière est chargé de suivre ce Contrat de Rivière, en s'appuyant sur le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

⇒ Une première étape : la validation du bilan technico-financier

A ce titre, il convient que le Comité de Rivière valide localement la première étape du bilan final du Contrat - le bilan technico-financier - qui permet de faire le point sur la mise en œuvre des actions réalisées et des montants investis au regard de ce qui était initialement prévu.

Pour ce faire, les membres du Comité de Rivière se sont réunis le 22 novembre 2016 au siège du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, à Entraigues sur la Sorgue, afin d'aborder les points suivants :

- rappels sur les actions du Contrat de Rivière « Les Sorgues »,
- présentation du bilan technico-financier,
- discussions avec les maîtres d'ouvrage, afin d'apporter des informations complémentaires,
- présentation de l'étape suivante, consistant en l'évaluation de l'appropriation de la démarche et du fonctionnement de la procédure,
- avis du Comité de Rivière sur le bilan technico-financier.

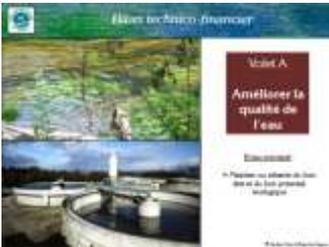
Dans son discours introductif, M. MOUREAU rappelle l'historique de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin des Sorgues, notamment à travers la création du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et la réalisation des deux Contrats de Rivière « Les Sorgues » (2004-2008 et 2010-2015). Il fait part des changements annoncés par la mise en œuvre de la compétence GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI). Il insiste sur la nécessité de faire de la politique, « *au bon sens du terme* », pour la gestion intégrée des milieux aquatiques et de continuer à mener les réflexions à l'échelle des bassins versants.

M. MOUREAU confirme que le Contrat de Rivière est un très bon dispositif pour une démarche efficace, cohérente et concertée, en mettant en relation les nombreux acteurs de l'eau.

II. Présentation du bilan technico-financier et discussions

Les éléments suivants viennent compléter le bilan technico-financier présenté en séance et annexé au présent compte-rendu.

1. Volet A : Améliorer la qualité de l'eau



Ce volet contient les actions visant à améliorer les réseaux de collecte et la qualité des rejets des systèmes d'assainissement pouvant impacter les Sorgues (collectif et autonome), ainsi que le suivi de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

L'enjeu principal est le maintien ou l'atteinte du bon état et du bon potentiel écologique pour les cours d'eau et canaux de la plaine des Sorgues.

Durant la présentation, Mme TENTORINI signale que les aides accordées par l'Agence de l'eau pour la réhabilitation des installations d'assainissement autonomes ne sont pas pris en compte dans le bilan financier du Contrat. Ces aides ayant été accordées à des particuliers, il n'a pas été possible de recenser l'ensemble des bénéficiaires.

L'Assainissement non collectif

⇒ Des transferts de compétences aux EPCI

La compétence assainissement non collectif de la commune d'Althen les Paluds appartient désormais à la Communauté de communes « Les Sorgues du Comtat ». Un SPANC intercommunal devrait être créé au 01/01/17.

⇒ Des SPANC et des contrôles à venir

M. PASTOR annonce que la commune de Fontaine de Vaucluse a transféré sa compétence assainissement à la Communauté de communes Pays de Sorgues Monts de Vaucluse au 1^{er} janvier 2016, en raison de la pertinence en termes de moyens humains et financiers de la CCPSMV à gérer cette compétence. La commune est actuellement dotée d'un SPANC et une vingtaine d'installations d'assainissement autonomes restent à contrôler.

L'assainissement collectif

⇒ Des travaux importants engagés

M. MOUREAU informe que le Grand Avignon a réalisé et réalise encore des travaux d'assainissement au niveau du quartier de Valobre-Malgouvert sur la commune d'Entraigues sur la Sorgue. Avant la réalisation des travaux, une quarantaine d'habitations déversaient leurs effluents directement dans la Sorgue. Ces anomalies sont en cours de règlement. Pour le quartier de Malgouvert, les travaux sont terminés, alors que pour le quartier de Valobre, les travaux devraient être terminés d'ici 1 an.

M. MOUREAU précise que ces actions n'auraient pas été possibles sans l'aide financière apportée par l'Agence de l'Eau dans le cadre du Contrat de Rivière.

M. RONZE demande si une étude d'impact a été réalisée sur les chlorures de calcium présents en grande quantité dans les effluents de l'entreprise ROUSSELOT.

M. RHODET informe qu'une étude aurait été réalisée dans le cadre des autorisations données à ROUSSELOT par la DREAL PACA. Cependant, ce rapport n'a jamais été communiqué et ce malgré les demandes du SMBS.

M. RONZE indique qu'il existe des normes de rejets vis-à-vis de ces chlorures dans d'autres pays.

Mme GRONLIER-ARAGO souhaite savoir si les normes de rejets imposés aux stations d'épuration fixent des objectifs de qualités supérieures à la qualité des eaux du milieu récepteur.

M. BALLAND indique que la qualité des rejets en sortie de station d'épuration doit être conforme à la qualité du milieu récepteur et que ces normes de qualité ont été bâties sur la base d'un état des lieux. Il précise que ces normes prennent en compte le facteur dilution des rejets dans le milieu récepteur.

Mme JETHRIT indique que le SDAGE définit le bon état des cours d'eau et que ce bon état définit les seuils de qualité auxquels doivent se conformer les rejets. Elle ajoute qu'il serait impossible d'obtenir une eau de meilleure qualité que la qualité de l'eau du milieu récepteur en sortie de station d'épuration.

Mme TENTORINI précise que ces normes prennent en compte la capacité d'autoépuration des cours d'eau, efficace pour parfaire le traitement des stations d'épuration.

2. Volet B2 : Gérer les inondations



Les actions inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 et répondant à la problématique de la gestion des inondations, sont réparties en 5 sous-objectifs :

- ✓ optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire ;
- ✓ optimiser la gestion des écoulements ;
- ✓ mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires ;
- ✓ réduire l'impact des débordements ;
- ✓ développer la prévention.

La « domanialisation » de digues

⇒ Des modifications réglementaires

M. RHODET indique que les actions prévues sur les digues ont été reportées, principalement en raison du décret « digues » de mai 2015 et de la création de la compétence GEMAPI.

Mme GRONLIER-ARAGO s'interroge sur la responsabilité des propriétaires qui verraient leurs berges renforcées par la construction de digues.

M. RHODET rappelle que l'objectif, pour l'instant, n'est pas la construction de nouvelles digues, mais la gestion des ouvrages existants.

Les systèmes d'alertes

⇒ Des systèmes d'alertes téléphoniques utiles et utilisés

M. RHODET rappelle que tous les administrés d'une commune bénéficiaire du service de PREDICT (comme c'est le cas pour les 18 communes de la plaine des Sorgues, grâce au SMBS), ont la possibilité de télécharger l'application MyPREDICT.

M. SOUCIET informe que la commune de Caderousse a utilisé le système d'alerte téléphonique VIAPPEL, ce matin, afin d'alerter d'un probable débordement du Rhône sur la commune en début de soirée.

Mme GRONLIER-ARAGO demande comment les informations en provenance

de PREDICT sont relayées à la population.

M. RHODET explique que PREDICT informe les communes et/ou les intercommunalités. En fonction du niveau de vigilance et des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS), la population est informée de la marche à suivre, par l'intermédiaire des systèmes d'alerte téléphoniques (VIAPPEL, ANTIBIA) dans la mesure où la collectivité en est dotée. Il précise que PREDICT et les systèmes d'alerte téléphoniques (VIAPPEL, ANTIBIA) ne délivrent pas la même information. PREDICT informe les communes du niveau de risque météorologique et en fonction de ce risque, les communes déclenchent leur PCS dont peut découler une alerte téléphonique à destination de la population par l'intermédiaire des systèmes d'alerte téléphoniques.

⇒ L'adhésion aux systèmes d'alerte téléphoniques sur la base du volontariat

M. SOUCIET précise que l'adhésion au système d'alerte téléphonique se fait sur la base du volontariat, les personnes intéressées peuvent aller s'inscrire auprès de leur Mairie.

M. RHODET rappelle que toutes les communes ne sont pas dotées d'un système d'alerte téléphonique et peuvent utiliser d'autres moyens de communication. Les communes bénéficiaires d'un système d'alerte téléphonique informent généralement leurs administrés, à chaque nouvelle année, afin que les nouveaux arrivants aient connaissance du système et puissent s'inscrire.

M. PASTOR informe que sur la commune de Fontaine de Vaucluse le risque ruissellement ainsi que les personnes concernées ont été identifiées et sont prévenues individuellement en cas de risque. Il précise qu'il est de la responsabilité de la commune d'identifier les personnes vulnérables.

Des plans de limitation du risque inondation

⇒ Des remaniements au sein des collectivités

M. SOUCIET poursuit en informant que la validation du diagnostic du Programme Local de l'Habitat (PLH) de la CCPRO est mis en suspend suite au départ des communes de Sorgues et de Bédarrides de la communauté de communes. Ce PLH devrait être repris par la Communauté de communes « Les Sorgues du Comtat » auquel les deux communes sortantes vont adhérer.

⇒ La réalisation du SDAp de Sorgues et des travaux à venir

M. SOUCIET discute autour de la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement pluvial (SDAp) de Sorgues, terminé en mai 2016. Le programme de travaux qui en découle est prévu sur 20 ans, pour un montant estimé à 16 M€HT et subventionné à hauteur de 80 % (AE RMC : 50 %, CR PACA: 20 % ; CD 84 :10 %). Le Contrat de Rivière a permis d'obtenir 10 % de subventions de la part du Conseil Départemental de Vaucluse. M. SOUCIET précise que 80 % des eaux de ruissellement de la commune de Sorgues vont dans le Canal de Vaucluse et que de ce fait, la Commune est dans l'attente de l'actualisation du Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique et de la création de la 3^{ème} branche du Canal de Vaucluse.

⇒ Des PCS à venir pour Fontaine de Vaucluse et L'Isle sur la Sorgue

M. PASTOR précise que la commune de Fontaine de Vaucluse est maintenant dotée d'un PCS.

M. SERRE indique qu'un PCS sera créé d'ici la fin de l'année 2016 sur la commune de L'Isle sur la Sorgue et qu'il devrait intégrer un système d'alerte téléphonique.

⇒ *Manque de connaissance de l'aléa inondation*

M. BALLAND fait remarquer le manque de connaissance sur l'aléa inondation sur les Sorgues. Il précise qu'il n'y a pas de Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI) sur les Sorgues.

⇒ *Réalisation d'un PPRI sous prérogative de l'Etat*

M. MOUREAU indique que la réalisation d'un PPRI ne relève pas de la responsabilité des Maires mais du Préfet : ce dernier prescrit les PPRI en fonction des risques et des enjeux du territoire et, pour l'heure, le bassin des Sorgues n'a pas fait l'objet d'une telle prescription.

M. MOUREAU rappelle qu'il a obtenu de l'Etat que les communes d'Althen les Paluds, Monteux et Entraigues sur la Sorgue soit intégrées dans l'étude hydraulique du PPRI de l'Ouvèze.

M. PASTOR rappelle qu'il existe un Atlas des Zones Inondables (AZI) élaboré par la DREAL PACA et que cet outil est disponible pour tous. Il souligne l'ambiguïté qu'il y a autour du mot « inondation », que celui-ci n'implique pas les mêmes enjeux lorsqu'on parle, par exemple, d'inondations sur les Sorgues et d'inondations sur l'Ouvèze.

⇒ *Nécessité de mieux définir le terme « inondation » sur les Sorgues*

M. MOUREAU indique que la notion d'inondation sur les Sorgues devrait être précisée dans les documents et également auprès de la presse et du grand public.

⇒ *Une maîtrise de la gestion des ouvrages nécessaire*

M. MARIN indique qu'il existe de nombreux ouvrages hydrauliques privés sur les Sorgues et qu'une mauvaise manipulation de ces ouvrages peut générer des inondations. Il souligne la nécessité de maîtriser la gestion de ces ouvrages.

Mme GRONLIER-ARAGO précise que les propriétaires d'ouvrage sont tenus au respect de la réglementation associée à l'ouvrage fixée par arrêté préfectoral.

⇒ *Un manque de connaissance sur la répartition des débits à prendre en compte dans les problématiques du bassin*

M. BALLAND indique qu'il y a un manque de connaissance sur la répartition des débits, en période de crue, entre les différents bras des Sorgues et que cet aspect devrait être pris en compte dans un éventuel futur contrat, sans forcément aller vers un PPRI.

3. Volets B1 et B3 : Gérer la ressource et préserver le milieu naturel



Face au contexte particulier des Sorgues, les actions visent principalement à réhabiliter des ouvrages hydrauliques structurants, afin de pérenniser l'architecture hydraulique du réseau et de maintenir les zones humides associées, ainsi qu'à maintenir des fonctionnalités biologiques sur les secteurs déficitaires.

De plus, des actions sont prévues pour préserver et gérer physiquement les Sorgues (*lit, berges et ripisylve*) et préserver les habitats et les espèces. Sans pour autant représenter un coût d'investissement important, ces volets regroupent un grand nombre d'actions très variées et parfois novatrices, qui concourent directement à l'atteinte de l'objectif global du Contrat de Rivière. De plus, ces actions répondent souvent aux objectifs du site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon ».

Restaurer la continuité piscicole :

M. MARIN souhaite avoir des précisions sur le débit minimum prévu qui passera dans la passe à poissons du seuil de la Croupière. Mme TENTORINI indique que le débit minimum prévu sera de 200l/s avec un maximum de 500l/s.

Mme GRONLIER ARAGO demande qui est le propriétaire de cet ouvrage. Mme TENTORINI répond qu'il appartient au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues depuis la fusion du SMAGE du Canal de Vaucluse avec et au sein du SMBS, au 01/01/2014.

Concilier les usages : le cas de la pratique de canoë-kayak

⇒ Des demandes récurrentes de développement de l'activité canoë au-delà de la Sorgue amont

Mme WINDELS informe que la Communauté de communes « Les Sorgues du Comtat » est sollicitée par des porteurs de projet d'activité de canoë voulant créer une activité canoë sur la Sorgue de Velleron. Elle s'interroge sur l'accompagnement d'un tel projet et sur la légitimité applicable à l'encontre de ce projet, la Sorgue de Velleron restant un milieu fragile à préserver.

⇒ Une prise de position claire des élus du SMBS contre le développement de l'activité canoë à d'autres secteurs que la Sorgue amont

M. MOUREAU rappelle que les élus du SMBS ont voté une motion qui proscrit l'implantation de toute nouvelle activité d'engins navigables à but commercial. Cette prise de position est notamment le résultat de nombreuses contestations émanant des pêcheurs adhérents à la Fédération de pêche de Vaucluse et hors Fédération. Il indique que le Comité Local de la Sorgue amont va être relancé en 2017, mais qu'il subsiste des échanges permanents entre les membres du Comité. Outre l'enjeu préservation des milieux naturels, la crainte est que l'importance de l'activité canoë sur les Sorgues finisse par porter préjudice au tourisme. Il relève l'importance de trouver un équilibre.

⇒ Des nuisances et une situation difficilement gérable vis-à-vis de l'activité canoë

M. SERRE souligne que les nuisances causées par l'activité de canoë-kayak sont ingérables et qu'il est difficile de mettre en place une gestion ; les textes réglementaires faisant défauts.

M. MOITTE s'interroge sur les raisons qui ont amené à cette prise de position.

⇒ Des conflits d'usages autour de l'activité canoë

M. SERRE indique que les raisons sont multiples, entre autre le non respect du milieu naturel et de la réglementation par les usagers (débarquement/embarquement sur des sites non prévus), auxquelles viennent s'ajouter les déchets et les nuisances sonores que subissent les riverains de la Sorgue. Il souligne le fait que cette activité aurait dû être mieux contrôlée lorsqu'elle a été mise en place sur la Sorgue amont et qu'aujourd'hui un retour en arrière est difficile.

Mme GRONLIER-ARAGO s'interroge sur la possibilité d'une entente entre les deux loueurs privés afin d'augmenter les prix de la descente en canoë et ainsi de diminuer le nombre de canoës sans impacter sur leurs gains.

M. SERRE précise que l'activité fédérale de canoës ne pose pas de problème, celle-ci ne représentant que 5 % des embarcations.

M. RONZE tient à souligner le fait que le club de L'Isle sur la Sorgue et la Fédération de canoës réalisent des nettoyages des bords des Sorgues.

M. MOUTTE propose de mieux organiser cette activité, notamment avec la mise en place de panneaux d'information sur les sites d'embarquement et de débarquement. Plusieurs personnes de l'assemblée informent que de tels panneaux ont déjà été mis en place à plusieurs reprises, mais qu'ils sont systématiquement arrachés ou dégradés.

M. SERRE indique que suite aux nombreuses nuisances qui découlent de l'activité de canoë-kayak, dans la continuité des « tournées mixtes » dont il est fait référence dans le bilan du Contrat de Rivière, la commune de L'Isle sur la Sorgue en est arrivée à la mise en place, cette année, d'une brigade de l'eau dont le rôle est d'informer, voire de verbaliser les usagers.

M. PASTOR informe qu'au vu de l'impact de cette activité sur la Sorgue amont, les élus de la Sorgues amont conseillent aux élus des Sorgues médianes et aval de ne pas laisser cette activité s'installer.

M. MOUTTE indique qu'une ouverture de nouveaux secteurs à l'activité de canoë-kayak permettrait de déconcentrer les flux sur la Sorgue amont et souligne qu'il y a un besoin d'organisation autour de cette activité.

M. KRIER rappelle que le développement des activités de sports de nature est de la compétence du Département, qui a pour politique un développement maîtrisé de ces activités. A ce titre, il informe que le Département souhaiterait intégrer le réseau des Sorgues dans le nouveau Plan Départemental des Espaces Sites et Itinéraires (PDESI) relatif aux sports de pleine nature et que cette inscription dans la PDESI permettrait de débloquer des fonds pour maîtriser les fréquentations.

M. MOUREAU réaffirme la position des élus vis-à-vis de tout développement d'activités de canoë-kayak sur les Sorgues. Il rappelle que cette motion a été votée à l'unanimité par les élus du Syndicat et qu'elle devra être respectée.

M. RHODET affirme qu'il est nécessaire de mettre en place une gestion maîtrisée de l'existant et non un « développement maîtrisé ». Il ajoute que les débits en période d'étiage ne permettent pas le développement de cette activité sur la Sorgue de Velleron. Il rappelle que cet été, le débit sur la Sorgue de Velleron était en moyenne à 1 m³/s pour un débit de 4 m³/s à la Fontaine. L'activité de canoë ne pourrait être que concomitante à une dégradation du milieu naturel et cette situation ne risque pas de s'améliorer dans les années futures, les étiages risquant d'être de plus en plus marqués.

⇒ *Prise en compte de l'activité de navigation dans les années futures comme point prioritaire à traiter*

M. RHODET confirme que la navigation sur les Sorgues est un « point sensible » et qu'elle sera un point prioritaire à traiter dans les années futures.

M. MOUTTE interpelle sur le manque de concertation, à son sens, avec le monde de la navigation, lors des projets de restauration des ouvrages hydrauliques.

Concilier les usages : le cas de l'agriculture

Mme GUITET remarque que le Contrat de Rivière ne fait pas mention de l'activité agricole, notamment l'agriculture biologique.

M. RHODET indique que cet aspect a été pris en compte dans le contrat, principalement au travers du projet de la CCPSMV, mené dans le cadre d'un appel à projets « Zéro pesticides » de l'Agence de l'Eau. Il s'agit

principalement d'actions de communication traitées dans le volet C. De plus, l'approche agricole entre dans la démarche Natura 2000, notamment avec la mise en place de contrats MAEC.

Le SMBS très impliqué dans la préservation des milieux naturels

Mme JETHRIT tient à souligner l'implication forte du SMBS en faveur de la préservation de la biodiversité, notamment à travers sa démarche de maîtrise foncière, d'intégration de la trame verte et bleue ou de restauration de la continuité écologique.

4. Volets C1 et C2 : Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière



Ces volets concernent l'évaluation des démarches engagées, le fonctionnement de la structure animatrice du Contrat (assurer son fonctionnement et la doter des compétences nécessaires à sa pérennisation) et les actions d'information et de sensibilisation à l'éducation à l'environnement, aux enjeux et caractéristiques des Sorgues et aux actions et démarches menées.

⇒ Un poids au niveau régional du Groupe Rivière 84 « élus » dans la politique de gestion des cours d'eau

M. MOUREAU insiste sur l'importance de l'implication du Groupe Rivière 84 « élus », qui rassemble tous les Présidents des Syndicats de rivière de Vaucluse. De même, il souligne les démarches groupées menées pour l'élaboration du Schéma d'Organisation et de mutualisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE). Le Groupe rivière 84 « élus » est reconnu à l'échelle régionale et a pesé sur la question de la GEMAPI et la gestion globale avec les parlementaires. Il rappelle qu'avant la création du Groupe 84 « élus », il manquait un lieu de discussions et de rencontres des élus autour de la gestion des milieux aquatiques. La création de ce Groupe Rivière 84 « élus » leurs a permis de mieux connaître et de mieux comprendre la politique de l'eau (outils, lois) et d'avoir une vision globale de l'ensemble du département.

M. GENTILI souligne l'importance du Groupe Rivière 84 « élus » au sein des politiques du Conseil Régional. Il indique que M. MOUREAU est Président de la commission n°1 « Gouvernances locales et aménagement des territoires » de l'AGORA PACA. M. GENTILI rappelle que le SMBS défend la gestion des cours d'eau au niveau régional en temps que membre actif de l'AGORA.

Mme WINDELS précise que la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat a pu bénéficier de 60 % de financements pour la mise en place de la passe à poissons de Beaulieu grâce au travail d'animation du Contrat de Rivière mené par le SMBS.

**III. Présentation de l'étape suivante :
évaluation du fonctionnement de la procédure et
accompagnement dans l'animation territoriale et la
communication**

⇒ Des entretiens
individuels et en
groupe à partir de
janvier 2017

Mme TENTORINI présente le prestataire engagé par le SMBS, la société Génope, pour l'accompagner dans l'évaluation du fonctionnement de la procédure et l'animation territoriale. Elle informe que le SMBS compte utiliser le bilan du Contrat de Rivière pour informer et sensibiliser sur les enjeux liés aux Sorgues et les actions menées par les différents maîtres d'ouvrage pour y répondre.

Mme LE BLOA présente les grands objectifs et le calendrier prévisionnel de l'étude, ainsi que les entretiens qui vont être menés au premier trimestre 2017.

Pour rappel sur les grands objectifs :

- recueillir les positionnements et les représentations des acteurs du territoire en lien direct avec le Contrat de Rivière ;
- rendre compte de l'imprégnation de cette démarche dans une vision élargie du territoire ;
- proposer des axes et des pistes concrètes en vue d'un troisième Contrat de Rivière ou toute autre démarche de gestion concertée des milieux aquatiques.

Pour rappel sur les grandes échéances :

- analyse de la démarche (élaboration de questionnaires, réunions collectives et entretiens téléphoniques individuels auprès des acteurs et usagers locaux, rapport d'enquête, synthèse) de décembre 2016 à mars 2017 ;
- évaluation et prospective (analyse de la dynamique du Contrat de Rivière, rapport d'étude, synthèse) de mars à avril ;
- accompagnement de l'animation (élaboration d'outils de communication et d'une stratégie d'optimisation de la valorisation du Contrat de Rivière ;
- réunion de présentation et de validation par le Comité de Rivière en juin 2017.

M. MOUREAU souligne l'importance de la concertation et des échanges entre les différents acteurs, afin que chacun prenne la mesure des besoins et des contraintes des autres.

IV. Avis du Comité Rivière

Au bilan final, les actions prévues (*voir fiche synthétique annexée*) :

- ont été réalisées pour 53 % ;
- ont été lancées pour 10 % ;
- ont été reportées hors Contrat de Rivière actuel pour 23 % ;
- ont été annulées pour 14 %.

Le montant total investi est de 25 881,3 k€, ce qui représente :

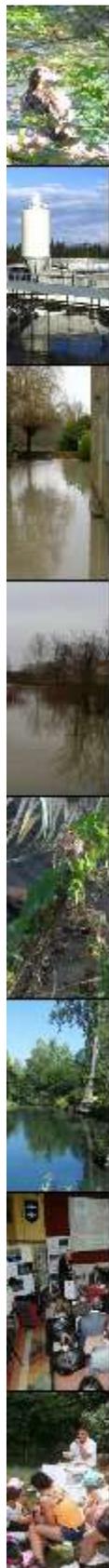
- 46 % du montant estimatif initial de 2010 ;
- 62 % du montant estimatif réajusté lors du bilan à mi-parcours en 2012.

Le Comité de Rivière, à l'unanimité, approuve le bilan technico-financier tel que présenté et discuté en séance.



Réunion du Comité de Rivière du 22/11/2016, à Entraigues sur la Sorgue

*ANNEXE 1 : Fiche synthétique sur le bilan final technico-financier
(1/2)*



Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 Bilan Final Technico-Financier

Quelques chiffres

- ✓ Signé en octobre 2010
- ✓ Mis en œuvre sur 6 ans
- ✓ Etabli en 2 phases
- ✓ Comprend environ 180 actions
- ✓ Porté par 21 maîtres d'ouvrage
- ✓ Montant estimatif :
 - initial en 2010 d'environ 55 M€
 - réajusté en 2012 d'environ 42 M€

Les objectifs du Contrat de Rivière

Reconquérir et préserver les milieux aquatiques,
à travers :

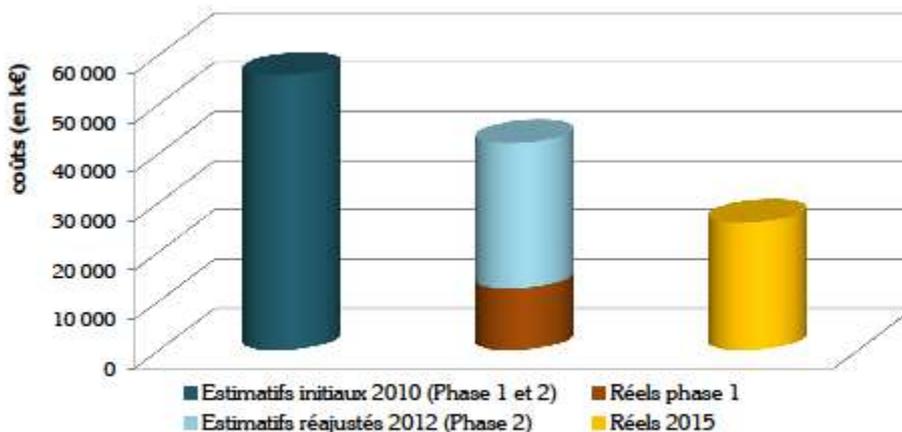
- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- la gestion des inondations,
- la conciliation des usages avec la préservation des milieux,
- l'optimisation de la gestion et la protection de la ressource,
- la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

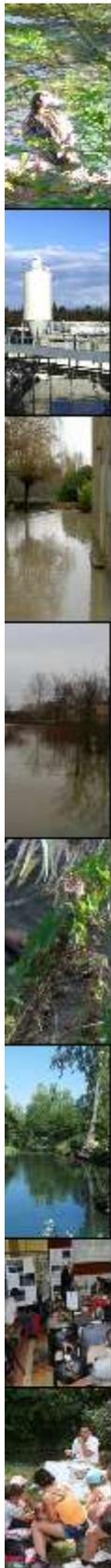
A la fin du Contrat, les actions prévues (2010-2015)

- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ☑ 53 % sont réalisées ☑ 10 % sont lancées ☑ 23 % sont reportées hors Contrat de Rivière actuel ☑ 14 % sont annulées | } | 63 % sont réalisées ou engagées |
|--|---|---------------------------------|

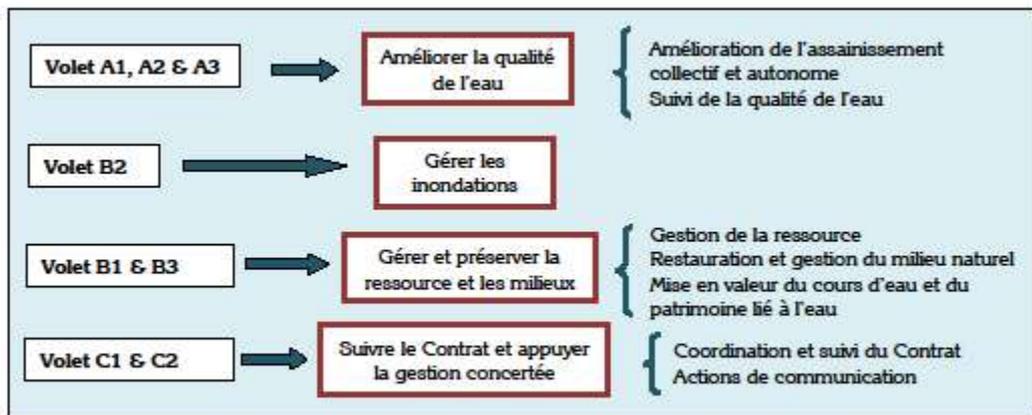
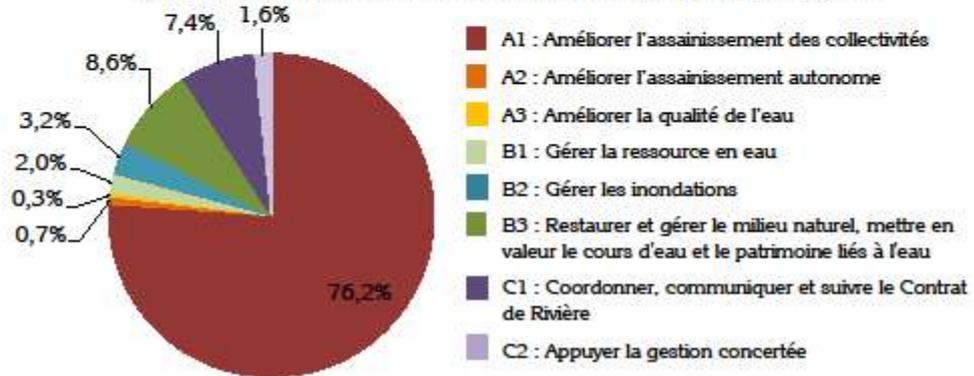
Le montant total final des engagements financiers est de 25 881,3 k€,
soit 46 % du montant estimatif initial de 2010
et 62% du montant estimatif réajusté de 2012

Coûts estimatifs de 2010 et 2012 et coûts réels

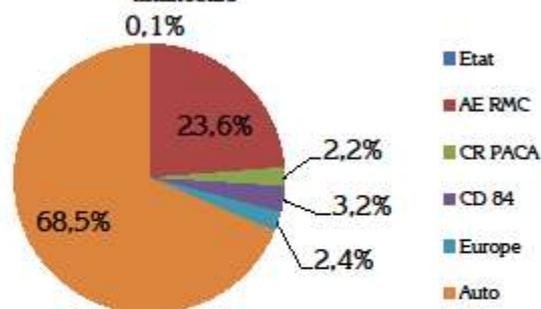




Répartition des financements entre les différents volets à la fin du Contrat



Répartition de l'ensemble des financements des opérations en fonction des financeurs



Le bilan technico-financier et le diaporama présenté le 22 novembre 2016 seront prochainement téléchargeables sur www.laSorque.com



ANNEXE 2 : Diaporama présenté en séance



Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

- Établi dans la continuité du premier Contrat de Rivière (2004-2009)
- Intègre les actions programmées dans le premier Contrat, mais non réalisées
- Apporte des réponses complémentaires aux enjeux et objectifs :

Reconquête et préservation des milieux aquatiques, à travers

- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- la gestion des inondations,
- la conciliation des usages avec la préservation des milieux,
- l'optimisation de la gestion et la protection de la ressource,
- la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

Mise en œuvre entre 2010 et 2015

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

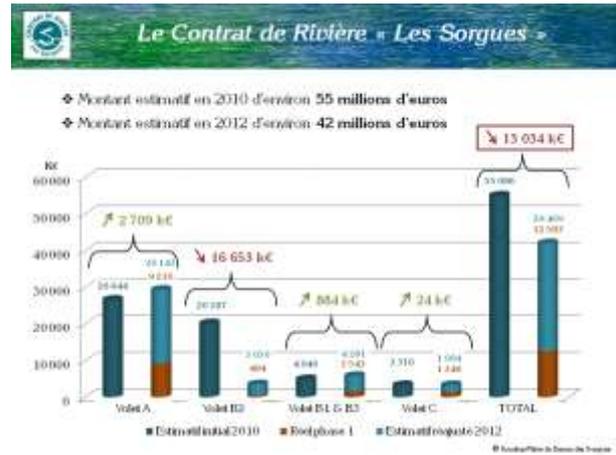
Le Comité Rivière

- Assure le pilotage du Contrat de Rivière
- Composition définie par arrêté préfectoral du 20/10/2009
- Ensemble 32 structures collectives (municipalités, services ou établissements publics de l'Etat, partenaires institutionnels, associations locales)

La structure porteuse

- Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS)
- Assure l'animation et le secrétariat du Contrat de Rivière





Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Bilan final : bilan Technico-Financier

Conclusions du bilan Technico-Financier

Validation

... la suite

Bilan technico-financier

Volet A

Améliorer la qualité de l'eau

Essai principal:

- Maintien ou atteinne du bon état et du bon potentiel écologique

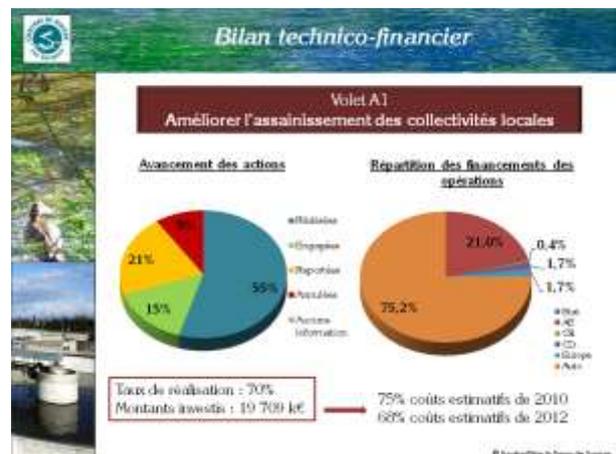
Bilan technico-financier

Volet A1

Améliorer l'assainissement des collectivités locales

- 16 communes concernées
- 9 maîtres d'ouvrage
- 53 opérations

- Amélioration des stations d'épuration
- Extension ou réhabilitation des réseaux d'assainissement
- Élimination des eaux claires parasites pluviales
- Révision des schémas d'assainissement



Bilan technico-financier

Volet A1 Améliorer l'assainissement des collectivités locales

Les principales avancées

- ◆ Séparation des effluents de l'entreprise ROUSSELOT de la station d'épuration communale de Elsie sur la Sorgue
- ◆ Rénovation de la station d'épuration et des réseaux d'assainissement de Fontaine de Vauchese (tête de bassin)
- ◆ Nombreuses opérations de réhabilitation ou d'extension de réseaux sur les autres communes

Bilan technico-financier

Volet A1 Améliorer l'assainissement des collectivités locales

Les opérations non réalisées

- ◆ Châteauneuf de Gadagne
 - Raccordement des Magues et des Hautures Nord
 - Création d'une nouvelle station d'épuration
- ◆ Le Pontet
 - Réhabilitation des réseaux de collecteur pour limiter les entrées d'ECP (Eaux Claires Parasitaires)
 - Extension des réseaux d'assainissement aux quartiers de Daulonds et de la Becassière
- ◆ Velleron
 - Extension du réseau sur le secteur La Flèche / Moulin de Grillon (150 logements en 2010)

Bilan technico-financier

Volet A1 Améliorer l'assainissement des collectivités locales

Bilan de l'amélioration des rejets :

- ◆ Amélioration globale des taux de dépollution des 14 STEP pouvant impacter les Sorgues eau, eau, eau, eau, eau
- ◆ Diminution de la concentration en sortie des STEP eau, eau, eau, eau, eau
- ◆ Taux de conformité à la Directive européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) des STEP :
 - 2009 : 75%
 - 2010-2015 : ↗ 92%
 - 2014 : ↘ 85% (Jonquerettes et Montoux)
 - 2015 : donnée non disponible

↗ 10%

Bilan technico-financier

Volet A2 Améliorer l'assainissement autonome

- ↳ Toutes les communes
- ↳ 6 maîtres d'ouvrage
- ↳ 7 opérations :

- ◆ Recensement des IAA (Installations d'Assainissement Autonomes)
- ◆ Définition de travaux ou de réhabilitation des IAA

Bilan technico-financier

Volet A2 Améliorer l'assainissement autonome

Avancement des actions

Répartition des financements de opérations

Taux de réalisation : 100%

Montants investis : 190 k€

64% coûts estimatifs de 2010

76% coûts estimatifs de 2012

Bilan technico-financier

Volet A2 Améliorer l'assainissement autonome

Les principales avancées

- ◆ Recensements :
 - CCPSMV : réalisés sur les communes de Saumane de Vauchese, Elsie sur la Sorgue, La Thee et Châteauneuf de Gadagne
 - Fontaine de Vauchese : recensement partiel en 2012
 - Grand Aygron : dernière date de 2014
 - Lagras : recensement et contrôle complet par la SDEI
- ◆ Réhabilitations :
 - Petres-les-Fontaines : 126 IAA remises en conformité
 - Lagras : 20 dossiers en cours d'instruction

Bilan technico-financier

Volet A2 Améliorer l'assainissement autonome

Les opérations non réalisées

- ↳ Peu de contrôles de conformité
- ↳ Peu de travaux de réhabilitation
- ↳ Grand Avignon : aucun programme de réhabilitation et taux de conformité inconnu 2016-2021 ; lance un marché de contrôle périodique pour actualiser le taux de conformité global
- ↳ Recensements
 - Fontaine de Vaucluse : recensement non exhaustif, pas de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)
 - Albiens des Paluds : un SPANC, ni recensement
 - ↳ volonté de s'organiser pour créer un SPANC

Bilan technico-financier

Volet A3 Améliorer la qualité de l'eau

- ↳ Tout le réseau des Sorgues
- ↳ Le SMES et la faculté d'Avignon
- ↳ 2 opérations

- ↳ Suivi de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
- ↳ Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du karst

Bilan technico-financier

Volet A3 Améliorer la qualité de l'eau

Repartition des financements des opérations

Source	Pourcentage
Etat	20.0%
AE	54.1%
CR	20.0%
Europe	5.4%
Autre	0.0%

Taux de réalisation : 100%
Montants investis : 88 k€

↳ 38% coûts estimatifs de 2010
↳ 35% coûts estimatifs de 2012

Bilan technico-financier

Volet A3 Améliorer la qualité de l'eau

- ↳ Suivi de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques pour apprécier l'état général des Sorgues, suivre les perturbations constatées et les impacts des pressions identifiées, estimer l'évolution des masses d'eau...
- ↳ Réalisé par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues...
 - ↳ 3 stations de suivi de l'état général et 2 stations de suivi de problématiques locales et spécifiques
 - ↳ 4 campagnes par an d'analyses physico-chimiques, sur 26 paramètres
 - ↳ 2 campagnes BSN en 2010
- ↳ ... de façon à compléter les suivis menés par l'Agence de l'Eau RMGC, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques et le Conseil Départemental de Vaucluse (1 station PCE, 2 stations PCE, 2 stations PCE, 7 stations suivies par le CSMA...)

Bilan technico-financier

Volet A3 Améliorer la qualité de l'eau

- ↳ Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du karst
- ↳ Le SMBS :
 - A des échanges réguliers avec la Faculté des Sciences d'Avignon (échanges d'expertises)
 - Favorise la synergie entre les différentes structures menant des investigations sur l'implantation de la Fontaine de Vaucluse
 - Devrait intégrer le futur Groupement d'Intérêt Scientifique (G.I.S.) en cours de mise en place par l'UFR des Sciences Exactes et Naturelles
- ↳ Frais inclus dans les coûts de fonctionnement du SMBS

Bilan technico-financier

Volet A3 Améliorer la qualité de l'eau

Bilan global de la qualité de l'eau

- ↳ Etat actuel des masses d'eau est globalement cohérent avec les objectifs de la DCE
- ↳ Suppression des pollutions chroniques
- ↳ Répartition des effluents de la centrale STEP de ROUSSELOT :

↳ Mais :

- ↳ Quantité importante de chlorures de calcium déversés dans le milieu → impact inconnu

Bilan technico-financier

Volet A

Améliorer la qualité de l'eau

Echanges avec les maîtres d'ouvrage...

L'Isle sur la Sorgue, Grand Aignon, Saumane de Vaucluse, Châteauneuf de Gadagne, Fontaine de Vaucluse, Lagnes, SM Rhône Venaux, SITTEL, ROCUSSELOT, SMBS...

© Syndicat Mixte du Bassin de l'Isère

Bilan technico-financier

Volet B2

Gérer les inondations

5 axes principaux

- Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire
- Optimiser la gestion des écoulements
- Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires
- Réduire l'impact des débordements
- Développer la prévention

© Syndicat Mixte du Bassin de l'Isère

Bilan technico-financier

Volet B2

Gérer les inondations

Avancement des actions

Taux de réalisation : 25%
Montants investis : 632 k€,
plus les fonds de fonctionnement des communes, EPIC, SNAGE du Canal de Vaucluse et SMBS.

Répartition des financements des opérations

4% coûts estimatifs de 2010
23% coûts estimatifs de 2012

© Syndicat Mixte du Bassin de l'Isère

Bilan technico-financier

Volet B2

Gérer les inondations

a) Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire

☐ Schémas Directeurs d'Assainissement pluviaux (SDAp)

↳ Réalisation des SDAp :

- De L'Isle sur la Sorgue
- De Châteauneuf de Gadagne
- De Sorgues

↳ Mise en œuvre des SDAp :

- L'Isle sur la Sorgue
 - ↳ Début des travaux en 2014
 - ↳ Prévu pour 20 ans (coûts estimatifs : 11 000 000 € (11 000 € auto-financement))
- Grand Aignon : toutes les maîtres en œuvre ont été reprises

↳ Toutes les communes ont établi un SDAp

© Syndicat Mixte du Bassin de l'Isère

Bilan technico-financier

Volet B2

Gérer les inondations

b) Optimiser la gestion des écoulements

☐ Aménagement du Canal du Vaucluse → Améliorer la répartition des eaux

- ↳ Création de la 3^{ème} branche
- ↳ Escalibrage de la branche de Sorgues
- ↳ Réhabilitation de la décharge du Riulet
- ↳ ...

↳ Reprises lors du bilan à mi-parcours

↳ Remplacement à mi-parcours par l'actualisation du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse

↳ Cahier des charges en cours de finalisation

© Syndicat Mixte du Bassin de l'Isère

Bilan technico-financier

Volet B2

Gérer les inondations

b) Optimiser la gestion des écoulements

☐ Aménagement du Canal du Vaucluse (suite)

- ↳ CCFRC → Réalisation du déstaje du canal des Griffons dans le canal du Vaucluse
- ↳ Sorgues → Inscription d'un emplacement réservé au profit du SMBS sur le tracé de la 3^{ème} branche
- ↳ SMBS → Identification des ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse nécessitant des travaux de mise en sécurité (avec l'assistance du CCFRC)
- ↳ Détermination des travaux à réaliser
- ↳ Marché public lancé en 2016

☐ Dérivation du Petit Nevon

- ↳ Sécurité : action jugée non pertinente au regard de l'évolution de l'urbanisation du secteur

© Syndicat Mixte du Bassin de l'Isère

Bilan technico-financier

**Volet B2
Gérer les Inondations**

c) Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires

☐ **Sécurisation des digues**

↳ Diques publiques classées : reportée

↳ Fort morcellement des propriétés

↳ Manque de fiabilité sur les conditions et modalités concrètes de mise en œuvre

↳ Décret « digues » de mai 2015 et GEMAPI

↳ Coûts estimatifs exorbitants

Néanmoins:

↳ Communes → inscription d'un emplacement réservé sur des parcelles privées situées sur des secteurs à forts enjeux

↳ SMBS → Régulation des populations de ragondins (système annuel: 80 ragondins/an)

© Fédération des Services de Travaux

Bilan technico-financier

**Volet B2
Gérer les Inondations**

c) Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires

☐ **Réhabilitation des ouvrages hydrauliques du Canal de Vaucluse**

↳ Reportée après l'actualisation du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse

☐ **Autres opérations**

↳ Recalibrage du Grand Névoz : attribution gratuite par permis au regard de l'urbanisation

↳ Mise en place d'un dispositif d'écrêtement des crues sur la S. de Vélères : reportée

© Fédération des Services de Travaux

Bilan technico-financier

**Volet B2
Gérer les Inondations**

d) Réduire l'impact des débordements

☐ **Réduction de la vulnérabilité**

↳ Publication d'articles visant à informer la population aux actions possibles, par les communes et EPCI

↳ Réalisation d'une carte des enjeux (intégrée au PCS) à Elbe sur la Sorgue

↳ Aménagements du Névoz, à Elbe sur la Sorgue (PC : commune, en 2012)

↳ Identification, par la CC Les Sorgues du Comtat, des habitations et établissements les plus vulnérables sur son territoire

↳ PLU de la CC PRO (Sorgues et Bédarides) en cours de révision, comprend des actions relatives à la réduction de la vulnérabilité ⇒ adoption en 2017

© Fédération des Services de Travaux

Bilan technico-financier

**Volet B2
Gérer les Inondations**

e) Développer la prévention

☐ **Optimisation de la modélisation de la Fontaine de Vaucluse**
(en partenariat avec l'Université d'Avignon)

☐ **Mise à disposition des communes de « Predict-Service »**

☐ **Développement des systèmes communaux d'alerte téléphonique par :**

- CC Sorgues du Comtat (VIAPPEL)
- CC PRO (VIAPPEL)
- Grand Arignon (Antibia)
- Commune de Elbe sur la Sorgue : lancement en 2011 des investigations nécessaires à la contractualisation d'un dispositif pour début 2013 (accusés d'information communales depuis 2012)

© Fédération des Services de Travaux

Bilan technico-financier

**Volet B2
Gérer les Inondations**

Au final...

- ◆ Taux de réalisation des opérations faibles : 29 %
- ◆ La majorité des actions a été reportée après 2015, en raison :
 - De difficultés techniques, financières et foncières
 - Des transferts de compétences
 - Des nombreux remaniements à venir suite à la création de la compétence GEMAPI

© Fédération des Services de Travaux

Bilan technico-financier

**Volet B2
Gérer les inondations**

Echanges avec les maîtres d'ouvrage...

Elbe sur la Sorgue, Châteaufort de Gragny, CC PRO, CC84, SMBS, autres communes et EPCI...

© Fédération des Services de Travaux

Bilan technico-financier

Volets B1 et B3

Gérer la ressource et préserver le milieu naturel

Objectif principal :

- Gérer, préserver et valoriser la Sorgue, les milieux naturels et le patrimoine associé.

Bilan technico-financier

Volet B1

Gérer la ressource en eau

6 actions

Mise en oeuvre par le SMBS (à la SMBS, C. GUILLET, avant la fin mai 2016)

- Réhabilitation du potentiel écologique de Sorgues déficitaires
- Restauration d'ouvrages
- Etude de la fonctionnalité et de la gestion des ouvrages structurants

Bilan technico-financier

Volet B1

Gérer la ressource en eau

Avancement des actions

- 10% Reconnus
- 30% Engagés
- 10% Révisés
- 10% Accusés
- 10% Accusés
- 10% Accusés

Répartition des financements des opérations

- 30,5%
- 34,8%
- 2,4%
- 16,2%
- 12,1%

Taux de réalisation : 40%
Montants investis : 511 k€

45% coûts estimatifs de 2010
62% coûts estimatifs de 2012

Bilan technico-financier

Volet B1

Gérer la ressource en eau

Rehabilitation du potentiel écologique

De la Sorgue du Teston

- Restauration de l'ouvrage
- Mise en place d'une passe à poissons
- Déplacement de l'ouvrage du canal de l'Isle dans le Canal de Vaucluse

Etudes diagnostics et de conceptions multiples

Dossier de demande de subventions des travaux déposé en décembre 2015

Dossiers réglementaires déposés en décembre 2015 (autorisations obtenues lors de l'été 2016)

Phase travaux prévue en 2017

Bilan technico-financier

Volet B1

Gérer la ressource en eau

Rehabilitation du potentiel écologique

De la Sorgue de Villars (concerna pour la table de l'eau et la pollution aux hydrocarbures)

Investigations :

- ➔ Changement d'orientation / modalité de gestion d'un ouvrage privé
- ➔ Négociations en cours

Bilan technico-financier

Volet B1

Gérer la ressource en eau

Restauration d'ouvrages

Détour du ruisseau de Montard

Action reportée en raison de conflits d'usages importants : nécessite un positionnement de l'Etat sur les droits d'eau associés

Néanmoins,

- Police de l'eau ➔ Rassemblement de textes réglementaires sur l'ouvrage ➔ Les règles de réparation et de gestion des ouvrages sont toujours pas claires à ce jour
- SMBS ➔ Diagnostic de l'état de l'ouvrage ➔ Elaboration d'esquisses des travaux de restauration de l'ouvrage et de mise en place de passe à poissons ➔ Finalisation en cours du dossier de consultation pour la sélection d'un maître d'œuvre (règles de réparations hydrauliques, études complémentaires et de conception, dossier réglementaire)

Lancement de la consultation MOE : fin 2016 - début 2017

Bilan technico-financier

Volet B1 Gérer la ressource en eau

- ☐ Restauration d'ouvrages
 - ↳ Canal du moulin Saint Joseph
 - Diagnostic de l'état de l'ouvrage
 - Elaboration d'esquisses des travaux de restauration de l'ouvrage et de mise en place d'une passe à poissons (non obligatoire)
 - L'ensemble des résultats a été fourni au propriétaire
 - ↳ Restauration de la prise de Notre Dame
Cherche d'équipement au 1^{er} trimestre, car début des travaux en 2016, mais fin de réalisation en 2017



Bilan technico-financier

Volet B1 Gérer la ressource en eau

- ☐ Etude de la fonctionnalité et de gestion des ouvrages structurants
 - ↳ Création d'une base de données récapitulant pour chaque ouvrage :
 - Ces caractéristiques : nom usuel, état global, accès, informations techniques et historiques...
 - Modalité de gestion : propriété, règlement d'eau, gestionnaire...
 - Temporairement mis en suspend en raison d'un souci informatique

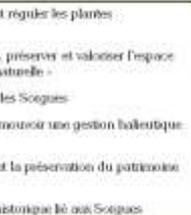



Bilan technico-financier

Volet B3 Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- ↳ 57 opérations
- ↳ 7 maîtres d'ouvrage + privés

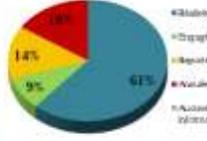
- ☐ Restaurer la végétation des berges et réguler les plantes envahissantes
- ☐ Favoriser la continuité de la ripisylve, préserver et valoriser l'espace mouze et les espaces de « dynamique naturelle »
- ☐ Restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues
- ☐ Gérer la dynamique piscicole et promouvoir une gestion halieutique patrimoniale
- ☐ Concilier les usages, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel des Sorgues
- ☐ Préserver et valoriser le patrimoine historique lié aux Sorgues



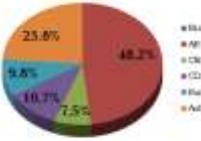
Bilan technico-financier

Volet B3 Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Avancement des actions



Répartition des financements des opérations



Taux de réalisation : 70%
Montants investis : 2 214 k€

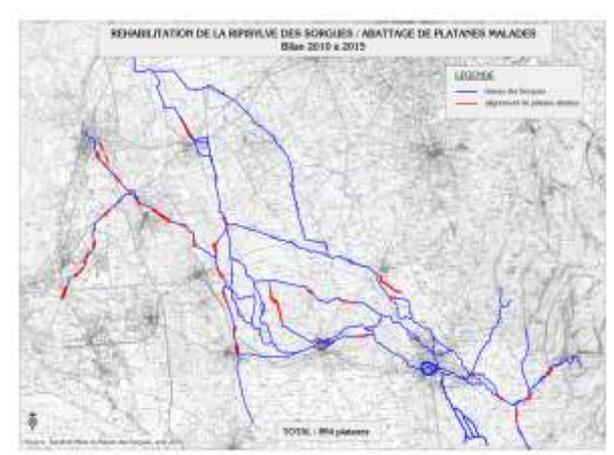
56% coûts estimatifs de 2010
42% coûts estimatifs de 2012

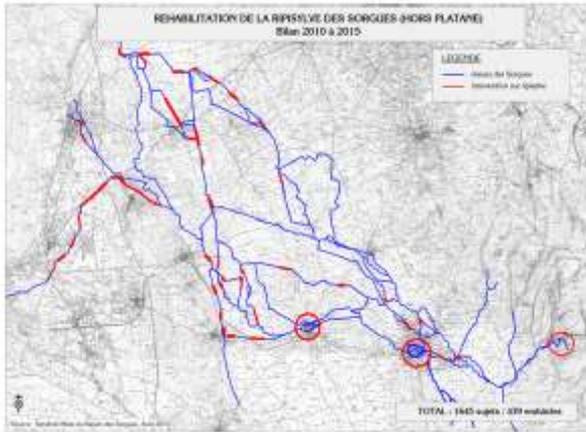
Bilan technico-financier

Volet B3 Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- ☐ Restaurer la végétation des berges et réguler les plantes envahissantes

- ↳ Entretien de la végétation des berges et du lit :
 - Abattages de platanes atteints du chancre coloré
 - Abattages d'arbres (hors platanes)
 - Enlèvements d'embâcles
- ↳ Etude In Situ du Conservatoire Botanique de Bourgogne sur le devenir de la ripisylve « arbres plantés »
- ↳ Mise en place et suivi de auto-pilotes sur l'évolution de la ripisylve



Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

À noter :
2010-2015 : Aucun épisode pluvieux conséquent
Régime hydraulique bas

➔ Aucune intervention d'urgence
Les actions menées constituent des opérations d'entretiens courants

Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Etat des lieux de la gestion de la ripisylve à la fin du contrat

2010
Les platanes absents du chaire coloné → 50% des interventions

↓

2015

- * Maladies :
 - Arbres : Phytophthora alni (arbres représentant 80% des arbres abattus en 2015)
 - Orme : graphiose
 - Frêne : chalarose (veille)
- * Evolution de la ripisylve :
 - Dépérissement des arbres vieillissants
 - Entretien du chenal d'écoulement des eaux et cours d'eau de petit gabarit
- * Conditions abiotiques :
 - Dépérissement peupliers blancs (stress hydrique)
 - * Plantes exotiques envahissantes
 - Jussie, ailante, robin d'Amérique contrôlés
 - **Bourreau des arbres** : pas de protocole de gestion efficace, forte propagation

Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

☐ Restaurer la végétation des berges et réguler les plantes envahissantes

☞ Réguler les plantes envahissantes :

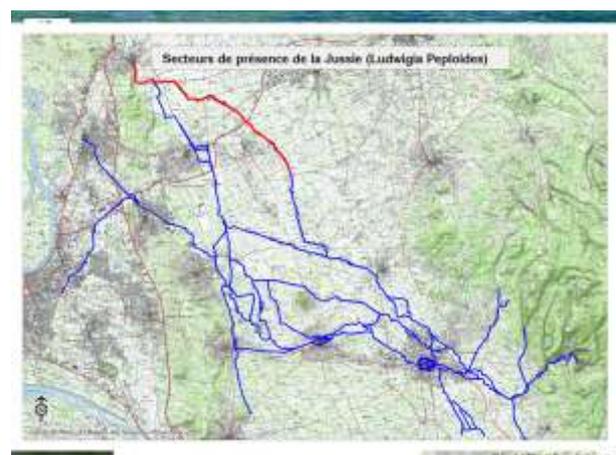
- Repérer et arracher systématiquement des plants de jussie
- Repérer les secteurs les plus touchés par la présence du bourreau des arbres, du robin d'Amérique et de l'ailante
- Etudier les modalités de régulation les plus pertinentes pour ces 3 nouvelles espèces
- Elaborer et appliquer les protocoles d'interventions jugés les plus pertinents
- Développer des actions d'information et de sensibilisation sur les espèces envahissantes

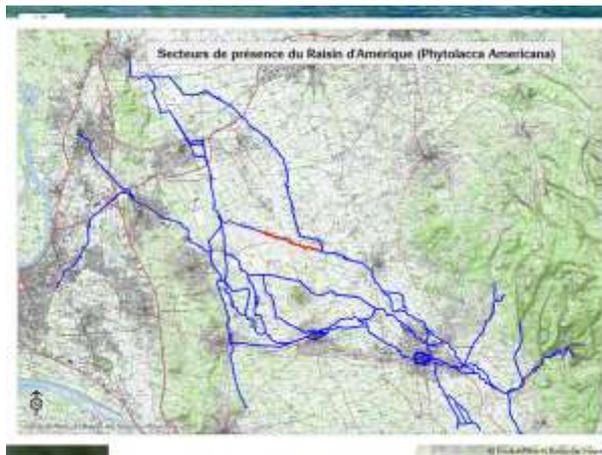
Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Point sur la quantité de plantes invasives traitées

- ☞ Jussie (*Ludwigia peploides*)
 - 8 km
 - 3 campagnes annuelles depuis 2006
 - 1m²/an pour 150m² traités
- ☞ Robin d'Amérique (*Rubus lacina americana*)
 - 2,5 km
 - 3 campagnes annuelles depuis 2006

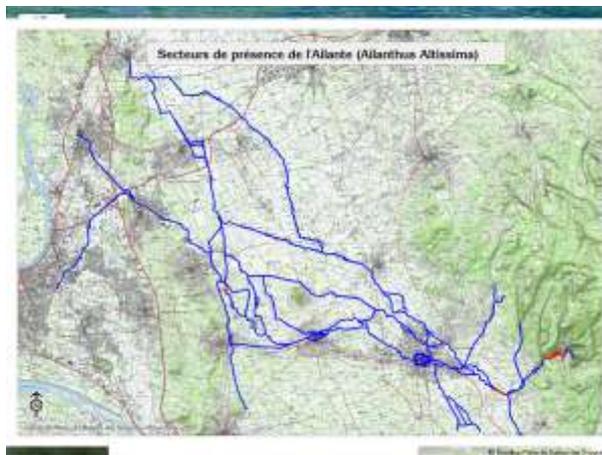




Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- ☞ **Plantations d'Ailanthus altissima**
 - 1 km
 - Annelage et arrachage depuis 2011
 - 500 arbres depuis 2011
- ☞ **Bourneaux des arbres (Periploca graeca)**
 - 10 000 m² sur 15 km
 - Protocole expérimental



Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

☐ Favoriser la continuité de la ripisylve, préserver et valoriser l'espace rivière et les espaces de « dynamique naturelle »

- ☞ **Accompagner les démarches globales**
 - Participation à l'élaboration de l'Inventaire départemental des Zones Humides (en partenariat avec le RMC et le C3N)
 - participation à l'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE/INCA)
- ☞ **Mettre sous stratégie d'acquisition foncière**
 - Mise en place d'une stratégie plus-partenaire avec l'AE RMC et la SAPEK depuis 2011
 - Limitation des prix et des changements d'affectation des sols, acquisitions par le SMES...
 - 26 parcelles acquises entre 2011 et 2015 : 8,2 ha (243 537 €)

Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

☐ Favoriser la continuité de la ripisylve, préserver et valoriser l'espace rivière et les espaces de « dynamique naturelle »

- ☞ **Accompagner les collectivités territoriales dans l'élaboration des documents d'urbanisme**
 - Concertation pour élaboration ou révision de 12 PLU, 1 POS et 2 SCOT
 - Réalisation d'un rapport de préconisation
 - ↳ Bande de 10 à 20m de part et d'autre du cours d'eau
 - ↳ Déclinaison d'outils du Code de l'Urbanisme (Plan, Ann, Np, Ap, CAP)
 - Travail à la mise en place d'ENS (Espaces Naturels Sensibles)
 - Réfléchir à une méthodologie opérationnelle pour réaliser un Schéma de cohérence pour la valorisation des fonds de Sorgues

Bilan technico-financier

Volet B3

Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- ☐ Favoriser la continuité de la ripisylvie, préserver et valoriser l'espace rivière et les espaces de « dynamique naturelle »
- ☒ Valoriser l'espace, notée en milieu urbain et péri-urbain
- Première tranche de travaux pour la liaison douce Béfamiko-Etraignies sur la Sorgue (PC : convention de l'Etat)
- Liaison douce au niveau du nouveau collège de l'Isle sur la Sorgue (MO : CCSPM) en partenariat avec le lycée professionnel de l'Isle sur la Sorgue
- Sentier pédagogique le long du Moulin Caillon (MO : Les Chevaliers du Fond, en collaboration avec plusieurs partenaires dont La Fédération de pêche de Vaux-sur-



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan technico-financier

Volet B3

Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- ☐ Restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues
- ☒ Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues en tant que « facilitateur » (à la demande de l'Etat et du CCSPM)
- Accompagnement de l'Etat dans ses démarches auprès des propriétaires privés d'ouvrages hydrauliques classés prioritaires
- Maîtrise d'ouvrage (avec l'accord des propriétaires concernés)
 - ↳ Etude de franchissabilité sur :
 - Les ouvrages classés prioritaires et sur lesquels aucune démarche n'a été lancée
 - Les ouvrages non classés avec projet de mise en place de passes à poissons
 - ↳ Elaboration des projets et réduction des dossiers réglementaires



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues



Bilan technico-financier

Volet B3

Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- ☐ Restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues
- ☒ Réalisation par des propriétaires d'ouvrages
 - Seul de Mousquety (Isle sur la Sorgue) (PC : propriétaire privé) → Automatisation des travaux par les services de l'Etat en août 2016
 - Seul de Beaujeu (Moulin) (MO : CCSPM du Canton) → Travaux terminés en 2014




© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan technico-financier

Volet B3

Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Point sur l'ouverture à la libre circulation piscicole

Beaujeu → 3,9 km (3,4 km en aval et 250 m en amont)

Études menées par le SMBS :

- 2 passes en 2017 (MO : SMBS) → 15 km de cours d'eau
- 2 passes en 2017 (MO : SMBS) → 10 km de cours d'eau

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan technico-financier

Volet B3

Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- ☐ Gérer la dynamique piscicole et promouvoir une gestion halieutique patrimoniale (PC : Fédération de pêche, Chevaliers du Fond, SMBS)
- SMBS → Etude générique sur les truites fario
- Chevalier de Fonds → Réalisation d'aménagements piscicoles sur le canal du moulin Caillon
- Fédération de pêche
 - Etude piscicole sur les Sorgues amont
 - Programme de réhabilitation et de suivi de bûchers
 - Réflexion sur la possibilité de produire des truites fario issues de souche locale
 - Evaluation de la pression de pêche sur les populations
 - Etude de 2 parcours de pêche labellisés - Famille -
 - Ré-évaluation du PDPG - objectif 2017

Mise en place d'une gestion concertée qui s'oriente vers une gestion patrimoniale qui devrait s'étendre aux Sorgues médianes

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- Concilier les usages, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel des Sorgues
- Etude de faisabilité pour la restauration du barrage des Ferrailles (F.F.) incluant un diagnostic du potentiel hydro-électrique
- Effusion sur la faisabilité d'une étude d'évaluation de l'impact des activités nautiques sur le milieu naturel → **Disproportionnés et difficilement exploitables**
- Expertise approfondie approfondie du système de vido-comptage des canots-kayak → **Système abandonné**
- Comptages annuels des canots-kayak entre juillet et août tous les ans (en collaboration avec la CCRMS)

© Fédération Française de Canotage

Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- Concilier les usages, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel des Sorgues
- Animation du Comité Local de la Sorgue amont avec distribution régulière de plaquettes sur les amonts
- Prise de position des élus du SMSB contre toute nouvelle autorisation ayant pour effet de permettre l'installation, le passage, l'embarquement et le débarquement d'engin navigable à moteur ou non
- Mise en place d'un circuit numérique de découverte sur la Sorgue aval → **Abandonné en 2015**
- Organisation de journées sur le terrain → informer et sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques

© Fédération Française de Canotage

Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Point sur la fréquentation des milieux aquatiques

- Triplé en 20 ans
- 2015 : 520 embarcations par an
- 90% issues de 2 locations privés et 5% du club de canot local

© Fédération Française de Canotage

Bilan technico-financier

Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- Préserver et valoriser le patrimoine historique lié aux Sorgues
- Restauration du Pont Saint-Alberty (P.S.A.) : Les Sorgues Naturel
 - Respecter au mieux de la complexité de la propriété des bords de Sorgues

Déroulé :

- Obtention du soutien de la Fondation du patrimoine
- Fait appel à un architecte spécialisé qui a conclu à l'intérêt d'une restauration
- Un travail d'information a été mené auprès des élus concernés (maires d'Althen les Paluds et de Montaudou) → un appui au projet a été obtenu

© Fédération Française de Canotage

Bilan technico-financier

Volets B1 et B3
Gérer la ressource et préserver le milieu naturel

Echanges avec les maîtres d'ouvrage...

SMSB, ASA du Canal du Mirailin St Joseph, communes et EPIC, Chasseurs de l'Orde, CEN, CC Les Sorgues du Comité, propriétaires privés d'ouvrages hydrauliques, Fédération de pêche 84...

© Fédération Française de Canotage

Bilan technico-financier

Volets C1 et C2
Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Engagements principaux :

- Suivre le Contrat et évaluer les démarches engagées
- Appuyer la gestion concertée

© Fédération Française de Canotage

Bilan technico-financier

Volet C1
Coordonner et suivre le Contrat de Rivière

- 2 actions
- Mise en œuvre par le SMBS

- Évaluation des démarches engagées
- Assurer le fonctionnement et la pérennité de la structure porteuse

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan technico-financier

Volet C1
Coordonner et suivre le Contrat de Rivière

Avancement des actions

Répartition des financements des opérations

Taux de réalisation : 100%
Montants investis : 1 888 k€

71% coûts estimatifs de 2010
67% coûts estimatifs de 2012

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan technico-financier

Volet C1
Coordonner et suivre le Contrat de Rivière

Évaluer les démarches engagées

- Contacts réguliers entre le SMBS et les différents acteurs du Contrat
- Organisation de rencontres thématiques et d'échanges techniques avec les partenaires locaux et institutionnels (moyenne de 15 réunions/an)
- Bilans validés par le Comité de Rivière
 - Bilan à mi-parcours le 17/12/2013
 - Bilan intermédiaire le 19/11/2014
- Bilan final
 - Bilan technico-financier : en cours
 - Bilan d'appropriation de la démarche : prestataire

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan technico-financier

Volet C1
Coordonner et suivre le Contrat de Rivière

Assurer le fonctionnement de la structure animatrice du Contrat et la doter des compétences nécessaires à sa pérennisation

- Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues
- Équipe fixe de 12 personnes
 - 3 administratifs et 9 techniques
 - 1 personne en CDI sur le bilan du Contrat à compter d'avril 2016

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan technico-financier

Volet C1
Coordonner et suivre le Contrat de Rivière

Pérennité de la structure porteuse

10 postes → fonctionnaires
2 postes (Responsable technique et Chargée de missions) → CDI

Néanmoins, Pérennité et actions menées par le SMBS sont dépendantes :

- des co-financements et des évolutions réglementaires,
- des évolutions réglementaires, notamment la future organisation liée à l'application de la compétence GEMAPI...

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

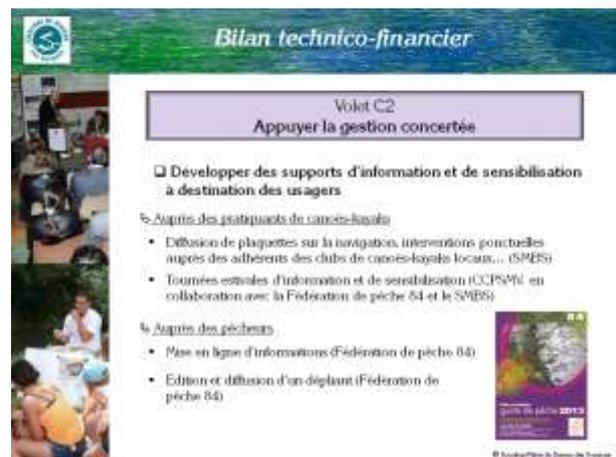
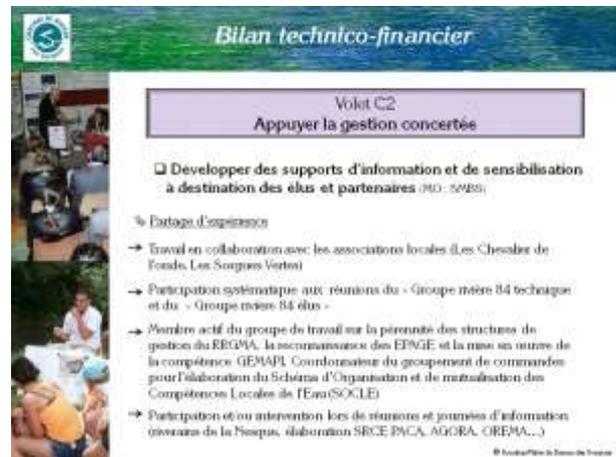
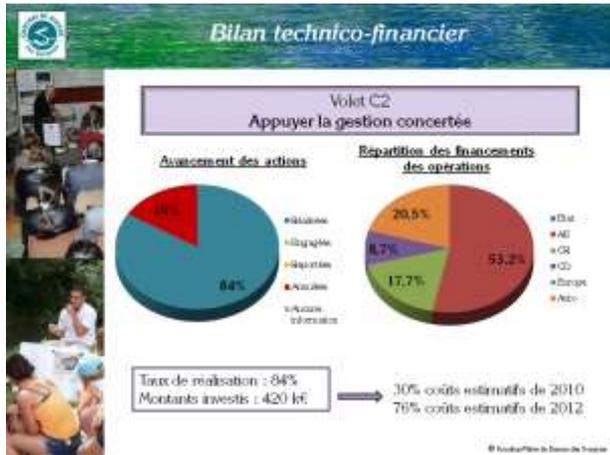
Bilan technico-financier

Volet C2
Appuyer la gestion concertée

- 24 actions
- Mise en œuvre par le SMBS, la CCPSMV et la Fédération de pêche de Vaucluse

- Sensibilisation aux caractéristiques, à la richesse et à la fragilité du milieu (alignement dans le DCOCCB du Site Natura 2000)
- Information et communication sur la procédure Contrat de Rivière, objectifs et actions menées, à destination des différentes catégories d'acteurs et d'utilisateurs

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues



Bilan technico-financier

Volet C2
Appuyer la gestion concertée

- Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers
- ↳ **Agirés des agriculteurs et jardiniers**
 - Participation à des manifestations (CCPSMV)
 - Signature d'une charte avec 2 magasins vendeurs de produits phyto-sanitaires (CCPSMV)
 - Etude de l'état du marché en produits biologiques (CCPSMV)

Bilan et perspective des actions

Volets C1 et C2

Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Echanges avec les maîtres d'ouvrage...

SABIS, Fédération de pêche B4, CCPSMV...

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Bilan final : bilan Technico-Financier

Conclusions du bilan Technico-Financier

Validation

... la suite

Conclusions

- ↳ Réalisation complète ou engagée de 63 % des opérations
- ↳ Fort taux de réalisation : Volet A1, A2, A3, B3, C1 et C2
- ↳ Faible taux de réalisation : Volet B1 & B2

Etat d'avancement des opérations par Theme et Global

Theme	Financé	Engagé	Non engagé
A1	55%	15%	30%
A2	71%	29%	0%
A3	100%	0%	0%
B1	10%	30%	60%
B2	4%	25%	71%
B3	81%	14%	5%
C1	75%	25%	0%
C2	84%	16%	0%
TOTAL	63%	23%	14%

Conclusions

- ↳ 61 % des investissements privés réalisés en 2012
- ↳ 76 % des investissements destinés à l'assainissement collectif

Conclusions

- ↳ 69% des investissements sont financés par les maîtres d'ouvrage
- ↳ Mais la mise en œuvre des actions privées reste conditionnée aux financements extérieurs (AE, RMSC, CR, PCA, CDRA...)

Conclusions

au bilan final

- ↳ Les **objectifs** du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 ont été en grande partie atteints.
- ↳ Les actions du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 sont **cohérentes avec le SDAE Rhône Méditerranée et son Programme De Mesures (PDM)**.
- ↳ Les actions menées ont contribué à l'atteinte des objectifs du Contrat de Rivière...
... mais les **efforts doivent être poursuivis** après 2015.
- ↳ Les **financements envisagés ne sont plus possibles pour le volet B2** : les financements de l'Etat sont désormais conditionnés à la mise en place d'un Programme d'Actions et de Prévisions des Inondations (PAPI), lui-même conditionné à la mise en place d'un Plan de Prévention d'un Risque naturel (PPRN).
- ↳ Les années **2016 et 2017** consécutives au Contrat de Rivière actuel sont mécaniquement des **années de transition**, pendant lesquelles :
 - des actions initiées en phase 2 se terminent,
 - le bilan définitif du Contrat de Rivière est en cours de réalisation

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Bilan final : bilan Technico-Financier

Conclusions du bilan Technico-Financier

Validation

... la suite

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Bilan final : bilan Technico-Financier

Conclusions du bilan Technico-Financier

Validation

... la suite

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Evaluation du fonctionnement de la procédure et accompagnement dans l'animation territoriale et la communication

Les objectifs de la mission

- Recueillir les **positionnements et représentations** des acteurs du territoire en lien direct avec le Contrat de Rivière
- Rendre compte de l'**impregnation de cette démarche** dans une partie saine du territoire
- Proposer des axes et pistes **concrètes** en vue du troisième Contrat de Rivière ou toute autre démarche de gestion concertée des milieux aquatiques

Les 4 étapes de la mission

- Etape 1 : Levée de terrain et préparation de l'étude
- Etape 2 : Analyse du fonctionnement de la procédure et du mode d'appropriation de la démarche
- Etape 3 : Evaluation, conclusions, recommandations et perspectives
- Etape 4 : Accompagnement dans l'animation du territoire
Outil de communication

Gaille La Briche
 69 612 23 10 10
 gaille@bilan-gaillat.fr
 www.gaille.fr

GÉNÈPE
 04 72 47 47 47
 www.genope.fr

Rencontres avec les acteurs prévues en janvier/fevrier 2017

Calendrier de la mission

Missions	Mois						
	sept-16	oct-16	nov-16	dec-16	janv-17	fév-17	mars-17
Etape 1 : Levée de terrain							
Etape 2 : Analyse du fonctionnement de la procédure et du mode d'appropriation de la démarche							
Etape 3 : Evaluation, conclusions, recommandations et perspectives							
Etape 4 : Accompagnement dans l'animation du territoire							

Merci de votre attention...

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

VIII. ANNEXE 8 : COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION DU COMITÉ RIVIÈRE DU 18/07/2017



**Compte rendu
Réunion du 18 juillet 2017**

Comité de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

**Validation de l'étude d'évaluation de la procédure et d'accompagnement dans
l'animation territoriale et la communication**

Validation du Bilan Final

Décision sur les suites à donner à la démarche

Plan :

- V. Introduction
- VI. Présentation du contexte et de la synthèse du bilan technico-financier
- VII. Présentation de l'étude d'évaluation du fonctionnement de la procédure et d'accompagnement dans l'animation territoriale et la communication
- VIII. Avis du Comité Rivière

Annexe 1 : Fiche synthétique sur le bilan à mi-parcours

Annexe 2 : Synthèse de l'étude présentée en séance

Annexe 3 : Diaporama présenté en séance

Personnes
présentes :

- M. MOUREAU Guy, Président du Comité de Rivière, Président du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Maire d'Entraigues-sur-la-Sorgue, Vice-président du Grand Avignon,
- M. PASTOR Roland, Vice-président du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Maire de Fontaine de Vaucluse, Vice-président de la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse,
- M. SERRE Denis, Vice-président du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Conseiller municipal Environnement, prévention des risques, irrigation et pluvial de L'Isle-sur-la-Sorgue,
- Mme CHABAUD-GEVA Laurence, Vice-présidente de la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse, Maire de Saumane de Vaucluse,
- Mme ESPENON Evelyne, Déléguée au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et au Syndicat EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux, Conseillère municipale de Monteux, Vice-présidente de la Communauté de communes « Les Sorgues du Comtat »,
- Mme ETIENNE Monique, Déléguée au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Adjointe au Maire de Saumane de Vaucluse, Conseillère communautaire à la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse,
- Mme TORT Maryse, Déléguée au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, 1ère Adjointe au maire de Bédarrides,
- M. SOLER Serge, Délégué au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Membre du conseil communautaire à la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat, Conseiller municipal à Sorgues,
- M. LEROUX Jean-Pierre, Délégué au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Adjoint au Maire de Lagnes,
- M. COSTA Jean-Louis, 1^{er} adjoint au Maire de Le Pontet,
- Mme BEAUDOÛ Dominique, Chargée de mission appui à la planification et aux acteurs à la Direction interrégionale PACA Corse de l'Agence Française pour la Biodiversité,
- M. BALLAND Jean-Marc, Chef de l'unité rivières et du service Environnement à la Direction Départementale des Territoires de Vaucluse,
- Mme COMBE Magalie, Chargée de mission Qualité des Eaux et des Milieux Aquatiques au Conseil Départemental de Vaucluse,
- M. BAVEREL Fabrice, Chargé de mission Activités de Pleine Nature (APN) au Conseil Départemental de Vaucluse,
- M. SOUCIET Franck, Responsable GEMAPI à la Communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze,
- Mme GUILLOT Inès, Présidente du Comité Départemental de Canoë-Kayak de Vaucluse,
- M. RIVOIRE Vincent, Technicien rivière à la Communauté de communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse,
- M. RONZE Jean, Secrétaire de la Fédération de Vaucluse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Président de l'association « Les Chevaliers de l'Onde »,

- Mme Mathilde CASTRO, Chargée de mission PDPG à la Fédération de Vaucluse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique,
- M. VERNE Antony, Responsable Environnement à l'entreprise ROUSSELOT à L'Isle-sur-la-Sorgue,
- Mme GUITTET Anne, Coordinatrice de l'association AGRIBIO 84,
- Mme LE BLOA Gaëlle, Gérante et Médiatrice de l'agence GENOPE,
- Mme PASCUAL Emmanuelle, assistante à l'agence GENOPE,
- M. RHODET Laurent, Directeur du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues,
- Mme TENTORINI Christel, Responsable Technique du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues,
- Mme FEBVRE Naïs, Chargée de missions au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Personnes
excusées avec
pouvoir :

- M. GONZALEZ Bernard, Préfet de Vaucluse, représenté par M. BALLAND Jean-Marc,
- M. GONZALVEZ Pierre, Président de la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse, Vice-Président du Conseil Départemental de Vaucluse (Président de la commission tourisme, communication, marketing territorial), Délégué au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Maire de L'Isle sur la Sorgue, représenté par M. SERRE Denis,
- M. KRIER Jérôme, chargé de mission « CDESI/PDESI » aux Service Sports du Département de Vaucluse, représenté par M. BAVEREL Fabrice,
- Mme BERNARD Nicole, Présidente de la FNE Vaucluse et de l'association « Les Sorgues Vertes » représentée par M. SAINTOMER Didier pour la FNE et par M. RONZE Jean pour « Les Sorgues Vertes ».
- M. GUIN Joël, Maire de Vedène,
- M. BELLEGARDE Daniel, Maire de Jonquerettes,
- M. GABERT Pierre, Maire de Pernes-les-Fontaines,
- M. TERRISSE Michel, Maire d'Althen-des-Paluds,
- M. FOURNET Denis, Adjoint au Maire d'Althen-des-Paluds,

Personnes
excusées sans
pouvoir :

- M. MALEN Serge, 1er adjoint à la Mairie de St Saturnin-lès-Avignon,
- M. GENTILI Robert, Chargé de mission, Service eau et milieux aquatiques du Conseil régional PACA,
- M. BERNARD Xavier et M. NAVARRO Olivier, Président et Directeur du Syndicat de l'Ouvèze Provençal,
- M. GUILLAUME Alain et M. OUBRIER Hervé, Président et Chargé d'animation Contrat de rivière à l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux,
- M. THERY Franck, Directeur du SITTEU,
- M. LAMBERT David, Responsable du Service usines assainissement à SUEZ Eau France,
- Mme ARAGO Catherine, Présidente de l'association des Riverains de la Sorgue amont.

I. Introduction

La mise en œuvre du deuxième Contrat de Rivière « Les Sorgues », sur une durée de 6 ans, s'est achevée fin 2015. L'objectif principal du Contrat était la **reconquête et la préservation des milieux aquatiques**, à travers :

- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- la gestion des inondations,
- la conciliation des usages avec la préservation des milieux,
- l'optimisation de la gestion et la protection de la ressource,
- la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

Les actions ont été mises en œuvre par 21 maîtres d'ouvrage. Le Comité de Rivière est chargé de suivre ce Contrat de Rivière, en s'appuyant sur le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Le bilan du Contrat de Rivière a été décliné en deux phases :

⇒ Une deuxième étape : la validation de l'évaluation sociologique de la procédure

- Le bilan technico-financier, réalisé en interne par le SMBS et qui a été validé lors du dernier Comité de Rivière, le 22 novembre 2016 ;
- Une étude d'évaluation du fonctionnement de la procédure et d'accompagnement dans l'animation territoriale et la communication, réalisée par l'agence de médiation et de communication Génopé et qui doit être validée ce jour.

Pour ce faire, les membres du Comité de Rivière se sont réunis le 18 juillet 2017 au siège du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, à Entraigues-sur-la-Sorgue, afin d'aborder les points suivants :

⇒ Un avis à prendre pour la suite à donner à la démarche

- Rappel du contexte et de l'objectif de la séance
- Rappel synthétique du bilan technico-financier
- Présentation de l'étude réalisée par l'agence Génopé
- Discussions autour de l'étude, du bilan final global et sur les suites à donner à la démarche
- Avis du Comité de Rivière sur l'étude de l'agence Génopé, qui viendra compléter le bilan technico-financier, déjà validé, afin de constituer le bilan final du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
- Avis sur la suite à donner à la démarche.

Dans son discours introductif, M. MOUREAU souligne l'importance de la gestion intégrée et concertée pour la préservation des milieux naturels et la gestion de la ressource en eau. Il rappelle que ce 2^{ème} Contrat de Rivière avait été mis en place dans la continuité d'un premier Contrat de Rivière 2004-2008, afin de poursuivre les actions engagées et de continuer à œuvrer ensemble pour la « reconquête » et la préservation des milieux aquatiques.

Il précise la validation du bilan technico-financier en novembre 2016 par les membres du Comité de Rivière et le lancement de l'étude menée par Génopé, sur la vision « humaine » et l'appropriation du Contrat.

Il informe sur l'objectif du Comité de Rivière de ce jour, à savoir la validation du bilan global, composé du bilan technico-financier et de l'étude sociologique sur la procédure qui vient le compléter. Les membres du Comité de Rivière sont aussi invités à se positionner sur leur souhait de continuer à œuvrer ensemble pour une gestion globale et intégrée des Sorgues.

M. MOUREAU invite à un tour de table pour que chacun puisse se présenter.



⇒ *Le PAPI n'apporte pas la gestion intégrée rattachée au Contrat de Rivière*

⇒ *Un PAPI qui doit s'appuyer sur un PPRn²*

⇒ *La gestion intégrée comme réponse à la problématique inondation*

⇒ *Possibilité de mener de front un Contrat de rivière et un PAPI*

⇒ *La révision du PDPG lancée par la Fédération de pêche*
84

2. Présentation des préconisations

Discussion autour de la gestion du risque inondation

Mme COMBE informe que le PAPI¹ n'est pas un outil de gestion intégrée, il n'apporte pas la concertation locale portée par un Contrat de Rivière et souhaitée par les acteurs locaux.

M. BALAND souligne que le PAPI est labélisé par l'Etat, mais qu'il est porté par une structure locale. Il rejoint cependant Mme COMBE sur le fait que le Contrat de Rivière apporte la gestion intégrée qui manque à l'outil PAPI.

Mme COMBE ironise sur le fait, qu'idéalement, il faudrait un PAPI concerté.

Suite au problème soulevé par Mme LE BLOA, relatif à la nécessité de bâtir un PAPI en s'appuyant sur un PPRi², M. RHODET informe qu'il est possible d'utiliser le PPRi² présent sur le territoire des Sorgues. Réglementairement, le PAPI doit être basé sur un PPRn² et ces risques naturels englobent les risques de feux de forêts.

M. BALAND confirme et précise que cela est possible car les fonds soulevés pour les risques inondations et incendies de forêts proviennent des mêmes FPRNM³ dit « fonds BARNIER », dédiés aux risques naturels majeurs.

M. MOUREAU rappelle qu'un PPRi est élaboré par le Préfet en fonction des risques, et que s'il n'y en a pas sur les Sorgues, c'est que celui-ci ne l'a pas jugé prioritaire. Le risque inondation n'est pas considéré comme majeur sur les Sorgues, à juste titre, au regard des autres cours d'eau de type méditerranéen à l'échelle du Département.

Il poursuit en soulignant que le Contrat de Rivière, de part la gestion intégrée qui lui est associée, répond à la problématique inondation et que la gestion de ce risque ne peut se faire sans concertation et cohérence à l'échelle du territoire. Il cite l'exemple des zones humides à Monteux qui, en cas de crues, jouent un rôle tampon en récupérant une partie des eaux et limitent ainsi des dégâts liés aux inondations sur des territoires plus à risques. Il insiste sur l'importance de construire un futur programme d'actions adapté au territoire des Sorgues, avec les acteurs du territoire, dont les administrés.

M. RHODET informe qu'il est possible de construire en parallèle un Contrat de Rivière et un PAPI, le deuxième pouvant constituer le volet inondation du premier. Il s'agit d'une stratégie couramment utilisée par d'autres syndicats de cours d'eau.

Un PDPG⁴ en train d'être remis à jour

M. RONZE informe que la Fédération de pêche est en train de remettre à jour le PDPG du Vaucluse, le dernier datant de 2002. Il souligne la nécessité de mener cette révision en parallèle et de façon coordonnée avec la suite à donner au Contrat de Rivière, les deux démarches ayant un objectif commun de protection des milieux.

¹ Programme d'Actions de Prévention des Inondations

² Plan de Prévention des Risques (n=naturels ; i = inondations ; if = incendies de forêts)

³ Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs

⁴ Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles

Un PDESI¹ en cours d'élaboration

⇒ Des possibilités de financements du Conseil Départemental 84, dans le cadre d'un PDESI

M. BAVREL informe à nouveau de la réalisation d'un PDESI et de la possibilité d'y inscrire les Sorgues. Cette inscription permettrait d'apporter des financements du Conseil Départemental pour des aménagements et des actions d'aménagement et de communication relatifs aux activités sportives et de loisirs de pleine nature.

Mme GUILLOT rappelle l'intérêt de trouver des solutions souples permettant à chacun de poursuivre ces activités tout en préservant la Sorgue. Elle souligne ce besoin de concertation et l'intérêt du CLSA et du Comité de Rivière pour pouvoir échanger.

M. MOUREAU rappelle que toutes ces instances ont été initiées par le SMBS, afin de trouver des solutions.

La concertation comme élément indispensable

⇒ Aboutissement des actions grâce à la concertation

M. MOUREAU rappelle que l'intérêt de la démarche d'un Contrat de rivière est de mobiliser les forces. Il prend l'exemple du quartier des Rochières sur Entraigues-sur-la-Sorgue, où un travail a été mené dans le cadre du Contrat de Rivière, notamment au moment de la phase d'élaboration, en concertation avec, entre autre, la Fédération des éleveurs. Il a abouti à faire revenir des bergers qui ont pu développer du pâturage sur le secteur, empêchant le milieu de se refermer et ainsi œuvrer à la protection de cette zone humide et au maintien d'une diversité des paysages.

La gestion de la ressource en eau

⇒ Un investissement du SMBS en faveur de la continuité écologique salué par l'Etat

M. BALLAND tient dans un premier temps à féliciter le SMBS pour son engagement en faveur de la restauration de la continuité écologique, qu'il trouve exemplaire au regard de ce qui se passe sur les autres cours d'eau du département. En revanche il met l'accent sur :

⇒ Des conflits d'usage permanents à prendre en compte et une meilleure connaissance des débits à développer

- Les conflits d'usage en lien avec la gestion des ouvrages et la répartition des eaux. Les usages permanents (autres que ceux liés à l'afflux estival) sont également à considérer, notamment ceux liés à la pression urbaine, comme l'aménagement du territoire, et à la propriété privée.
- Le manque de connaissances relatives aux débits, en période de crue et d'étiage, qui circulent dans chaque branche du réseau des Sorgues. Il préconise d'identifier des tronçons prioritaires à fort intérêt et à prioriser dans le cas de très faibles débits, de mener une réflexion sur le partage des eaux entre les différents bras en période d'étiage sévère, de se questionner sur le rôle du Syndicat en période de crise (crue et étiage) et d'identifier une structure de gestion des ouvrages et de répartition des eaux qui sont généralement organisées autour d'un OUGC².

⇒ Une répartition des eaux qui n'est pas contrôlable

M. RHODET explique qu'il n'est pas possible d'agir sur la répartition des débits entre les différentes branches, les ouvrages de répartition étant des seuils déversants. Très rares sont les ouvrages qui possèdent des vannes de régulation.

¹ Plan Départemental d'Espaces, Sites et Itinéraires

² Organisme Unique de Gestion Collective : Structure qui a en charge la gestion et la répartition des volumes d'eau prélevés à usage agricole sur un territoire déterminé. Cet organisme est le détenteur de l'autorisation globale de prélèvements pour le compte de l'ensemble des irrigants du périmètre.

M. SERRE ajoute que c'est d'autant plus compliqué qu'il persiste souvent encore des droits d'eaux historiques accordés aux propriétaires.

Développer la communication

⇒ Développer la communication pour faire prendre conscience des efforts menés

M. SERRE souligne une fois de plus l'importance de développer la communication pour une meilleure prise de conscience, par les administrés et les élus non délégués au SMBS, des efforts menés autour du Contrat de Rivière pour préserver le milieu.

Mme LE BLOA rappelle, comme démontré dans l'étude, l'importance d'agir au niveau des élus pour qu'ils jouent pleinement leur rôle de relais auprès du grand public.

⇒ Importance d'identifier des relais stratégiques et de travailler avec les Offices de Tourisme

M. SERRE souligne la nécessité de s'appuyer sur des points stratégiques pour relayer l'information, comme les communes et les associations, identifiées dans l'étude comme principal relais de l'information. Il informe que lors de la dernière réunion du CLSA¹ il a été mis en avant un réel manque de communication et indique la décision d'y remédier, notamment par la pose de panneaux informatifs à des points stratégiques en bords de Sorgues. Il souligne également l'importance de travailler avec les offices de tourisme en tant qu'acteurs clefs de la communication auprès du grand public.

M. MOUREAU confirme que devant la forte augmentation touristique et des difficultés que cela engendre, il est important de s'appuyer sur les offices de tourisme et de se positionner sur le « tourisme souhaité » en ayant bien réfléchi aux impacts.

⇒ Une cohérence à avoir de la part des élus

M. PASTOR ajoute que les élus doivent être cohérents une fois les décisions prises collectivement. Une portée philosophique sera nécessaire en plus des actions. Il cite l'exemple de la Charte de la Sorgue amont à travers le CLSA comme exemple à suivre.

⇒ Une concertation à développer pour éviter les doublons

Par ailleurs, M. RONZE souligne le manque de concertation entre les structures dispensant des interventions pédagogiques. Il reproche des redondances dans les sujets abordés et souhaiterait plus de discussion afin d'attribuer des sujets préférentiels à chaque structure.

Développer l'appropriation sociale

⇒ Se rapprocher des structures locales spécialisées en communication

Mme LE BLOA préconise de se rapprocher des structures locales spécialisées dans la communication et la médiation, notamment le pôle numérique de Vaucluse ou encore l'IRSTEA, afin de développer une dynamique d'appropriation sociale autour des futurs programmes d'actions et notamment sur la problématique émergente de diminution de la ressource en eau.

S'appuyer sur un Comité scientifique

⇒ Un appui scientifique pour conforter les actions

M. SERRE souligne l'importance de faire valider les avancées par un Comité scientifique, pour conforter les actions, mais également connaître l'évolution du milieu, les pressions qu'il subit, les dégradations...

M. SERRE et M. MOUREAU informent, après avoir rappelé ce qu'est le CLSA,

¹ Comité Local de la Sorgue Amont : Instance d'échanges et de concertation autour de la préservation du milieu naturel au travers de l'encadrement des différentes pratiques qui ont cours sur la Sorgue amont.

que cette décision d'associer un Comité scientifique a déjà été prise dans le cadre de ce Comité.

M. BALLAND informe qu'une étude et un guide à destination des gestionnaires de cours d'eau ont été réalisés par l'AE RMC pour évaluer l'impact des activités sportives et de loisirs sur les cours d'eau.

Des inquiétudes sur la suite et la nécessité de continuer à travailler ensemble

⇒ Une diminution des possibilités de financements par les collectivités à prendre en compte

⇒ Ne pas focaliser tous les financements sur la problématique inondation au détriment de la préservation du milieu naturel

⇒ Nécessité de faire des choix en concertation

M. PASTOR fait part de ses inquiétudes concernant les diminutions drastiques des finances des collectivités locales annoncées récemment par le gouvernement. Pour Fontaine de Vaucluse une diminution par 4 du budget communal est estimée. Devant l'importance des financements mobilisés pour les travaux liés aux inondations, il met en garde contre le risque de mettre de côté l'aspect qualitatif des actions et notamment de focaliser les financements sur la diminution du risque inondation (PI) au détriment de la gestion du milieu (GEMA). Il rappelle que même s'il persiste de gros enjeux sur le projet de 3^{ème} branche du Canal de Vaucluse, il reste encore un travail important à mener entre autre sur l'assainissement et la communication. Il informe compter sur l'appui de l'Etat dans les investissements liés à la diminution du risque inondation.

Il rappelle que devant l'ampleur des travaux qu'il serait nécessaire de réaliser, tous ne pourront être menés, que des choix vont devoir être fait, et qu'au moment venu il sera nécessaire de faire et de porter ces arbitrages ensemble.

Mme CHABAUD-GEVA questionne sur les répercussions d'un 3^{ème} Contrat de Rivière sur les contributions des collectivités membres du SMBS.

⇒ Un 3^{ème} Contrat de Rivière qui ne devrait pas engendrer de contributions supplémentaires aux membres du SMBS

M. MOUREAU informe qu'une telle évaluation n'a pas été réalisée, puisque la poursuite avec un 3^{ème} Contrat de Rivière n'a pas encore été votée, étant donné que cela fait partie de l'ordre du jour de la réunion. Il informe que l'arbitrage sera fait en concertation et assure qu'il ne va pas être demandé aux collectivités de contribuer davantage, alors que leurs revenus sont de moins en moins importants. Il rappelle que le SMBS n'est que le « bras armé » des collectivités et que les contributions sont fixées en fonction des moyens des communes et des intercommunalités. A titre d'exemple, il rappelle que les budgets du SMBS ont été votés depuis plusieurs années sans augmentation des contributions des membres, les recettes de ces dernières diminuant.

⇒ Un Contrat de Rivière pour mutualiser les forces et les moyens

Il rappelle que l'intérêt d'un Contrat de Rivière est de mutualiser les forces et les moyens d'une multitude de partenaires.

Pour ce qui est de l'élaboration et de l'animation d'un 3^{ème} Contrat de Rivière, M. RHODET informe que certains postes des agents du SMBS sont déjà co-financés par l'Agence de l'eau RMC dans le cadre du Contrat de Rivière. Ces contributions pourront probablement être reconduites pour un 3^{ème} Contrat, auxquelles pourront s'ajouter des financements accordés dans le cadre d'un PAPI. Il ajoute que les études sont souvent co-financées à hauteur de 80 % et rappelle que la décision sur la suite à donner à la démarche fait partie de l'ordre du jour de la réunion et que les estimations des coûts des actions à mener seront faites en temps voulu.

IV. Avis du Comité Rivière

Le bilan final du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, intégrant le bilan technico-financier et l'étude d'évaluation du fonctionnement de la procédure et d'accompagnement dans l'animation territoriale et la communication, a été validé à l'unanimité par les membres du Comité de Rivière.

La décision de poursuivre la démarche par la réalisation d'un 3^{ème} Contrat de Rivière a également été votée à l'unanimité.



Réunion du Comité de Rivière « Les Sorgues » pour la validation du bilan du Contrat de Rivière 2010-2015, le 18 juillet 2017 à Entraigues sur la Sorgue

Diaporama présenté en séance

Bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Évaluation du fonctionnement de la procédure et l'accompagnement dans l'animation territoriale et la communication

Comité de Rivière du 18 juillet 2017
Présentation de l'étude et des préconisations

Rappel Historique de la démarche Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Rappel général du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Bilan technico-financier

63% des opérations réalisées au engagement, parmi les 216 priorités
25 881 k€

Repartition financière des volets du Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Etat d'avancement des opérations par Thème et Global

Amélioration de la qualité de l'eau

63 opérations, 10 maîtres d'ouvrage | 19 986 k€

AVANCEMENT DES OPERATIONS

REPARTITION DES FINANCEMENTS

Améliorer l'assainissement des collectivités

- Amélioration des systèmes d'épuration
- Extension ou réhabilitation des réseaux d'assainissement
- Élimination des eaux claires parvues phytolés
- Révision des schémas d'assainissement

Améliorer l'assainissement autonome

- Encouragement des IAA (assainissement autonome)
- Définition de travaux ou de réhabilitation des IAA

Améliorer la qualité de l'eau

- Soins de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
- Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du lacet

Gestion des inondations

51 opérations, 12 maîtres d'ouvrage | 832 k€

AVANCEMENT DES OPERATIONS

REPARTITION DES FINANCEMENTS

Gérer les inondations

- Optimiser la gestion des flux et des écoulements (COP, bases de données, 2000 maîtres du Canal du Solognon...)
- Mettre à niveau et sécuriser les secteurs et leurs tributaires (diagnostique et sécurisation des digues publiques, aménagement des digues privées, modernisation des ouvrages...)
- Réduire l'impact des débordements (aménagement de la biodiversité, réhabilitation des zones à risque...)
- Développer la prévention (PREDICT services, culture du risque...)



Rappel global du Bilan Technico-Financier du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

✓ 63% des opérations réalisées ou engagées, parmi les 216 prévues
✓ 25 881 k€

Les principales avancées :

- Cassement collectif (70% du budget total)
- La concertation et la gestion intégrée

Les actions de long cours qui forment et qui doivent être maintenues :

- Préservation et gestion du milieu naturel (entretien et restauration de la ripisylve, lutte contre les espèces envahissantes, restauration de la continuité des corridors...)
- Acquisition foncière et conseil dans les documents d'urbanisme
- Le dispositif éducatif « Les Sorgues à l'école »

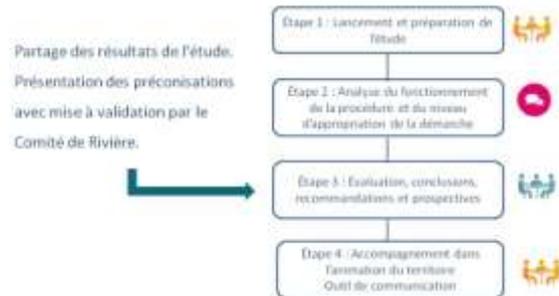
Les grands axes devant être améliorés :

- Cassement autonome
- La gestion des inondations
- Amélioration des connaissances scientifiques
- La communication



Les objectifs de ce Comité de Rivière

Les 4 étapes de la mission

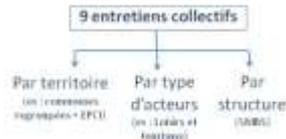


Les méthodes d'investigation

Un questionnaire : Sondage en ligne accessible sur un blog spécifique les-sorgues-consultation-publique.webnode.fr pour faciliter la consultation par le plus grand nombre

Une grille d'entretien semi-directif : recueil cadré de la parole des acteurs sur leurs perceptions des Sorgues, leur connaissance du Contrat de Rivière et les enjeux à venir

4 entretiens téléphoniques avec partenaires institutionnels



Les méthodes d'investigation

De janvier à février 2017

Les acteurs du bassin des Sorgues :

- Les communes et EPCI
- Les acteurs de l'assainissement
- Les acteurs du loisir et tourisme
- Les usagers non agricole (usagers, industriels, ASA, ASCO de loisirs éducatif)
- Le monde agricole
- Les acteurs de l'environnement et du cadre de vie
- Les agents du SABE

La population de la plaine des Sorgues :

- Les habitants
- Riverains
- Élus
- Professionnels
- ...simples usagers... affectionnant le territoire des Sorgues

75 personnes auditées représentant 58 structures

170 personnes ayant répondu au sondage

➔ 245 participants à l'enquête pour l'évaluation du bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Le diagnostic en bref

• Une **mobilisation soutenue** qui reflète l'intérêt porté au devenir des Sorgues et des milieux aquatiques

• Des représentations faciles à recueillir qui dénotent un **lien affectif fort**

• Une **vision différenciée** entre acteurs impliqués dans le Contrat de Rivière et habitants/usagers

• Des consensus vers une évolution du volet concertation et communication



« C'est une question de projet de société, d'efforts collectifs et d'enjeux individuels »

Les questions évaluatives

Le **jugement évaluatif** présente le regard porté par les spécialistes en s'appuyant sur l'analyse des différentes recherches et enquêtes engagées

4 questions évaluatives :

- Quelles **perceptions actuelles** les acteurs du territoire ont sur les Sorgues et leurs évolutions ?
- Quelles **connaissances** les acteurs interrogés ont-ils du Contrat de Rivière « Les Sorgues » ?
- **Comment** les acteurs locaux se sont-ils emparés de l'outil contrat ?
- Quelles sont les **suggestions concrètes** d'amélioration ainsi que les pistes pour l'avenir formulées par les acteurs du territoire ?

Jugement évaluatif

Quelles perceptions actuelles les acteurs du territoire ont sur les Sorgues et leurs évolutions?



Jugement évaluatif

Quelles perceptions actuelles les acteurs du territoire ont sur les Sorgues et leurs évolutions?

- Les élus font majoritairement état d'un constat d'évolution positif. Leurs perceptions sont en lien direct avec les actions menées dans le cadre du Contrat de Rivière
- Des constats d'évolution positifs ou négatifs généralement liés à des représentations et non à des données objectives, notamment pour les répondants à la consultation numérique
- Une demande de précision scientifique et de réponses aux constats posés de la part des associations et des propriétaires privés
- Une mise en perspective de cette évolution dans l'espace (cobénéfice bassin versant), et dans le temps (contexte actuel et antérieur)

Jugement évaluatif

Quelles connaissances les acteurs interrogés ont-ils du Contrat de Rivière « Les Sorgues »?



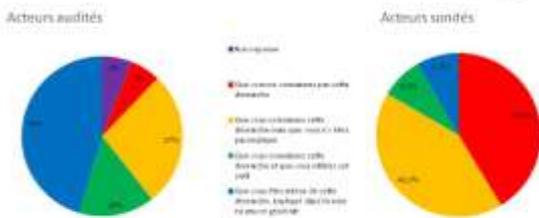
Jugement évaluatif

Quelles connaissances les acteurs interrogés ont-ils du Contrat de Rivière « Les Sorgues »?

- Une connaissance du Contrat de Rivière très disparate :
 - Une très bonne connaissance des membres du Contrat de Rivière et notamment des élus rencontrés
 - Des acteurs « périphériques » qui sont au courant de la dynamique sans y être impliqués
 - Un zoom sur les réponses à la consultation publique fait apparaître que près de 60 % des habitants et usagers ayant répondu au sondage connaissent le Contrat de Rivière

Zoom sur le diagnostic

Une connaissance très disparate de l'outil Contrat de Rivière. Concernant le Contrat de Rivière « Les Sorgues », vous diriez ?



Jugement évaluatif

Quelles connaissances les acteurs interrogés ont-ils du Contrat de Rivière « Les Sorgues »?

- Un contrat de rivière connu par la dynamique entre acteurs et les actions qu'il a permis d'engager
- Une connaissance des actions par les membres du Comité de rivière en phase avec le bilan technico-financier, avec une prise de recul de certains acteurs
- Une reconnaissance forte des opérations engagées sur la ripisylve de la Sorgue : la transformation de la ripisylve semble globalement bien comprise



Jugement évaluatif

Quelles connaissances les acteurs interrogés ont-ils du Contrat de Rivière « Les Sorgues »?

Une action en termes de restauration écologique reconnue par les membres du Comité de Rivière mais pas forcément comprise dans sa globalité. Des passes à poissons qui questionnent une diversité d'acteurs

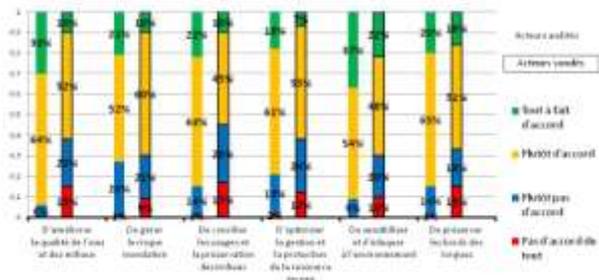


La qualité de l'eau et l'assainissement sont également cités avec une reconnaissance de l'impact des actions du Contrat de Rivière et l'importance de poursuivre en faisant évoluer les cibles.

Les actions en direction des scolaires « Les Sorgues à l'école » connues par le plus grand nombre

Zoom sur le diagnostic

Des perceptions différentes. Sur le Contrat de Rivière, vous diriez qu'il a permis... :



Jugement évaluatif

Comment les acteurs locaux se sont-ils emparés de l'outil contrat ?

Le Contrat de Rivière perçu comme une action du SMBS, avec une reconnaissance importante du rôle des agents du syndicat pour piloter l'outil



Des maîtres d'ouvrage engagés mais de manière parcelaire : exemple de l'assainissement

Des propriétaires terriens et riverains peu organisés, sans parole et actions collectives

Natura 2000, un outil qui questionne : favorisant la préservation du territoire pour certains, perçu comme contraignant et peu efficace par d'autres

L'aménagement du territoire, une clé essentielle pour répondre aux enjeux du bassin des Sorgues. Une action qui serait à redoubler pour répondre aux enjeux actuels

Le Contrat de Rivière en lui-même, un outil jugé « lourd » à mettre en place par les acteurs

Jugement évaluatif

Quelles sont les suggestions concrètes d'amélioration ainsi que les pistes pour l'avenir formulées par les acteurs du territoire ?



Un attachement unanime à la dynamique inter-acteurs engagée dans le cadre de la démarche Contrat de Rivière

Un choix de ou des outil(s) de gestion pour l'avenir qui ne fait pas pleinement l'unanimité entre les institutions partenaires

Le Contrat de Rivière perçu comme un outil au service de la gestion intégrée

La concertation à renforter et à ouvrir plus largement en direction des citoyens

Une volonté de finaliser/poursuivre les actions en cours (inondation, assainissement, stratégie d'acquisition foncière, etc.)

Une évolution des enjeux à prendre en compte tels que la diminution de la ressource en eau et les conflits d'usage sur la Sorgue Amont

Un questionnement sur les évolutions en cours (GEMAP, RAPP, etc.)

Analyse du fonctionnement de la procédure



Bilan technico-financier = Analyse du fonctionnement de la procédure

Volier C2

Analyse du fonctionnement de la procédure

Les grands points de l'analyse

Les points forts :

Une maîtrise d'ouvrage partagée : 21 maîtres d'ouvrage

Un Comité de Rivière dynamique, composé de 8 maîtres d'ouvrage parmi les 29 membres, avec participation à titre consultatif des 13 autres maîtres d'ouvrage

Le SMBS, un acteur reconnu, un pilotage apprécié

Une animation technique et précise

La démarche préalable à l'élaboration du Contrat qui a renforcé la gestion, intégrée et concertée

Les points à améliorer :

Des maîtres d'ouvrage engagés de manière parcelaire

Une concertation centrée sur les acteurs engagés qui pourrait s'ouvrir vers les citoyens et les acteurs périphériques

Une dynamique lors de la phase d'élaboration qui mériterait de perdurer durant la mise en œuvre du Contrat



Analyse du fonctionnement de la procédure

Les points forts :

Une communication adaptée à certains publics : élus, membres du Comité de Rivière, techniciens, etc.

Les membres du Comité de Rivière ont une vision réaliste de l'avancement de chaque volet du Contrat de Rivière

Une action en direction des scolaires structurée et pilier d'une mobilisation des acteurs

Des actions identifiées par les acteurs audités avec une demande de finalisation des actions en cours

Une volonté des acteurs pour une poursuite de la gestion concertée



Les points à améliorer :

Des actions de communication envers le grand public qui manquent de visibilité

Les acteurs locaux et personnes sondées ont mis en avant une vision parfois en dissonance avec la réalisation des actions du Contrat

Le volet inondation, un volet qui questionne

Une évolution des enjeux du territoire et contextes à prendre en compte : maîtrise foncière, ressource en eau, conflits d'usage, etc.

Des méthodes d'animation qui gagneraient à être plus participatives

Bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Evaluation du fonctionnement de la procédure et accompagnement dans l'animation territoriale et la communication



Besoin d'éclairage, de précisions... ?

Les préconisations

Poursuivre la gestion intégrée et concertée à l'échelle du bassin versant des Sorgues

en prolongement de l'action engagée

adapté aux nouveaux enjeux et contextes

plus ouvert sur le territoire

innovant et créatif



Les préconisations

1 - Une procédure de gestion en prolongement de l'action engagée

Promouvoir le bilan du Contrat de Rivière 2010-2015 pour mieux construire la suite à lui donner

Préserver un équilibre entre les différents volets du Contrat, d'autres formes d'intégration de l'objet inondation

Programmer en priorité les projets à finaliser et les projets au long cours en les revisitant

Poursuivre et renforcer l'action engagée en matière d'aménagement du territoire

Poursuivre l'action en direction des scolaires : un pilier consensuel

Maintenir les actions liées à l'entretien et à la préservation des milieux

Les préconisations

1 - Une procédure de gestion en prolongement de l'action engagée

Promouvoir le bilan du Contrat de Rivière 2010-2015 pour mieux construire la suite à lui donner :

- Valoriser le bilan du Contrat de Rivière comme base pour un prochain contrat de gestion
- Communiquer autour de l'étude pour introduire la démarche de mobilisation à venir

Préserver un équilibre entre les différents volets du Contrat, d'autres formes d'intégration de l'objet inondation :

- Poursuivre les enjeux qui restent d'actualité tout en revisitant les actions
- En matière d'inondation, trouver une solution aux financements de ces actions en l'absence d'un PPRI / PAP

Les préconisations

Programmer en priorité les projets à finaliser et les projets au long cours en les revisitant

- Questionner les projets à finaliser et les projets au long cours au regard de la situation actuelle
- Prévoir un temps de réflexion collective entre l'ensemble des parties prenantes du contrat

Poursuivre et renforcer l'action engagée en matière d'aménagement du territoire

- Conforter l'action de SMBS comme force de proposition dans les documents d'urbanisme
- Continuer la stratégie d'acquisition foncière
- Actualiser le guide réalisé par le SMBS
- Caractériser sur le potentiel de propositions du SMBS en matière d'aménagement du territoire auprès des communes et des réseaux élus

Poursuivre l'action en direction des scolaires : un pilier consensuel

- Poursuivre cette action concrète, inscrite de longue date, pour une évolution pérenne du rapport au milieu aquatique
- Maintenir cette action comme une passerelle pour atteindre le grand public

Maintenir les actions liées à l'entretien et à la préservation des milieux

Les préconisations

2 - Une procédure de gestion adaptée aux nouveaux enjeux et contextes

Engager une réflexion plus large sur le territoire

Prendre en compte la diminution de la ressource en eau et les effets liés aux changements climatiques

Intégrer l'évolution des pratiques liées aux Sorgues et les problématiques qui en découlent (surfréquentation estivale)

Former l'animateur de la démarche (SMBS et acteurs relais locaux en relation avec le public) à la concertation et aux démarches participatives

Les préconisations

2 - Une procédure de gestion adaptée aux nouveaux enjeux et contextes

Engager une réflexion plus large sur le territoire

- Mener des rencontres avec les acteurs du grand territoire en intégrant l'impulsion
- Questionner ce grand territoire dans le cadre de la réflexion autour du SDCE et de la GEMAPI
- Proposer des programmes de recherches scientifiques communs qui englobent ce territoire

Prendre en compte la diminution de la ressource en eau et les effets liés aux changements climatiques

Intégrer l'évolution des pratiques liées aux Sorgues et les problématiques qui en découlent (surfréquentation estivale)

- Benchmarking (étude de références régionales) sur l'évaluation des territoires sans effluents urbains et les nouveaux enjeux à relever
- Etablir une posture pédagogique et de concertation face aux nouveaux enjeux et situations de conflits d'usage
- Structurer la posture de médiation du SMBS pour une approche d'écoute « neutre et ouverte » dans la gestion de conflits

Former l'animateur de la démarche (SMBS et acteurs relais locaux en relation avec le public) à la concertation et aux démarches participatives

Les préconisations

3 - Un contrat de milieu plus ouvert vers les acteurs du territoire

Engager une réflexion sur les réseaux d'acteurs pour favoriser une meilleure communication et mobilisation autour du Contrat



Les préconisations

Enrichir le lien entre le Comité de Rivière et les acteurs locaux

Développer la communication en direction des habitants en impliquant d'autres acteurs du territoire, pour apporter la connaissance et favoriser les gestes responsables pour la préservation des Sorgues

Renforcer la concertation autour de la gestion intégrée

4 - Un contrat de milieu innovant et créatif

Poursuivre l'implication des maîtres d'ouvrage, notamment du SMBS sur des actions expérimentales et leur transmission

S'appuyer sur des expertises et des expérimentations pour répondre aux enjeux d'appropriation sociale

Engager une démarche innovante pour renforcer le volet concertation et communication

Les préconisations

Enrichir le lien entre le Comité de Rivière et les acteurs locaux

- Impliquer davantage les acteurs en demande et qui ont rejoint la démarche en cours de route
- Renforcer la représentativité des habitants, propriétaires et usagers de la Sorgue au sein du Comité de Rivière ou assimilé

Développer la communication en direction des habitants en impliquant d'autres acteurs du territoire, pour apporter la connaissance et favoriser les gestes responsables pour la préservation des Sorgues

- Affecter un poste à la communication/médiation en environnement au sein du SMBS
- Définir un plan de communication
- Accompagner les maîtres d'ouvrage pour qu'ils communiquent sur leurs actions et la dynamique du Contrat

Renforcer la concertation autour de la gestion intégrée

- Répondre à la demande de participation du grand public qui peut trouver sa place dans une nouvelle forme de gestion du territoire
- Renforcer la connaissance et développer la concertation impliquant les différents acteurs concernés pour la définition de modes de fonctionnement en période de fortes eaux et de période de ressource en eau

Les préconisations

4 - Un contrat de milieu innovant et créatif

Poursuivre l'implication des maîtres d'ouvrage, notamment du SMBS sur des actions expérimentales et leur transmission

- Poursuivre les contributions à l'échelle départementale, régionale et celle du bassin versant du bassin Rhône-Méditerranée-Corse

S'appuyer sur des expertises et des expérimentations pour répondre aux enjeux d'appropriation sociale

- Se rapprocher de l'expertise locale
- Identifier les compétences associatives locales pour mener à bien des projets concrets innovants

Engager une démarche innovante pour renforcer le volet concertation et communication

- S'appuyer sur les nouvelles approches et démarches responsabilisantes pour positionner les acteurs et les partenaires du Contrat de Rivière comme contributeurs au projet de territoire
- Utiliser ces approches pour répondre à d'autres enjeux du contrat tels que l'implication d'actions concrètes pour la 3ème feuille de route ou la structuration du plan de communication

Stratégie d'optimisation de la valorisation du bilan du Contrat de Rivière

Comité de Rivière

Objectifs

- Validation du bilan final
- Décision sur la suite de la démarche
- Contribution sur le bilan : quel appui gouvernemental apporter ?

Rapport d'étude et sa synthèse

Diaporama de présentation de l'étude

Synthèse de l'enquête en ligne

Document de communication sur le bilan

Personnes sondées

- Diffusion de la synthèse de l'enquête en ligne par mail
- Diffusion du document de communication

Acteurs audités / Acteurs relais

- Petit-déjeuner des Sorgues
- Diffusion du document de communication

Grand Public

- Diffusion du document de communication par les acteurs relais

Le document de communication

Le format

- 12 pages
- Cohérence graphique avec le guide du Contrat de Rivière
- Illustre par des photos, graphiques et paroles d'acteurs

Le contenu :

- Couverture – p1
- Édito du Président du Syndicat – p2
- Généralités sur le Contrat : objectifs et enjeux – p3 & p4
- Les différents volets du Contrat (une page/fiche par enjeu)
 - Amélioration de la qualité des eaux – p5
 - Gestion des inondations – p6
 - Conciliation des usages avec la préservation des milieux – p3
 - Optimisation de la gestion et de la préservation des milieux – p8
 - Sensibilisation et éducation à l'environnement – p9
- Les préconisations p10 & p11
- 4^{ème} de couverture p12

Bilan du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Evaluation du fonctionnement de la procédure et
accompagnement dans l'animation territoriale et la communication



En vous remerciant
de votre attention...

génopé créateur de liens

Gaëlle Le Blas / Directrice d'agence
06 49 23 01 10
gaelle.leblas@genope.fr
www.genope.fr
Chemin de la Tulipe - 84140 Coléret



Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues
La Passerelle, 1 chemin des Palermes
84320 Entraigues sur la Sorgue
T. 04 90 83 68 25 – F. 04 90 83 17 60
smbs@laSorgue.com - www.laSorgue.com