



Contrat de rivière « Les Sorgues » 2010-2015 Bilan mi-parcours



Réalisé avec le concours financier de :



2013



SOMMAIRE

I.	CONTEXTE	3
I.1.	Présentation du territoire du Contrat de Rivière	3
I.1.1.	Une alimentation pérenne en région méditerranéenne	3
I.1.2.	Un réseau façonné par l'homme.....	4
I.1.3.	De nombreux ouvrages hydrauliques structurant les Sorgues ..	6
I.1.4.	Les masses d'eau	6
I.1.5.	Les activités humaines.....	7
I.1.6.	Le patrimoine naturel des Sorgues	8
I.1.7.	Les classements réglementaires vis-à-vis de la continuité écologique	9
I.1.8.	Les inondations	9
I.2.	Les acteurs locaux.....	10
I.2.1.	La gestion du réseau des Sorgues.....	10
I.2.2.	La gestion de l'eau potable et de l'assainissement.....	11
I.2.3.	Les autres acteurs locaux	11
I.3.	Historique des Contrats de Rivière « Les Sorgues ».....	11
I.3.1.	Le premier Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2004-2008.....	11
I.3.2.	Le deuxième Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015..	12
I.4.	Synthèse du programme d'actions.....	13
II.	BILAN DES ACTIONS REALISEES DE 2010 A 2012 (1 ^{ERE} PHASE)	14
II.1.	Volet A – Améliorer la qualité de l'eau	14
II.1.1.	Améliorer l'assainissement des collectivités locales (thème A1)	14
II.1.2.	Améliorer l'assainissement autonome (thème A2).....	18
II.1.3.	Améliorer la qualité des eaux (thème A3).....	19
II.2.	Volet B – Gérer le milieu, restaurer et mettre en valeur les Sorgues	23
II.2.1.	Gérer la ressource en eau (thème B1)	23
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).....	25
II.2.3.	Gérer les inondations (thème B2)	36
II.3.	Volet C – Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière....	41
II.3.1.	Coordonner et suivre le Contrat (thème C1)	41
II.3.2.	Appuyer la gestion concertée (thème C2).....	45
III.	ACTUALISATION DES ACTIONS PREVUES DE 2013 A 2015 (2 ^{EME} PHASE).....	53
III.1.	Volet A – Améliorer la qualité des eaux.....	53
III.1.1.	Améliorer l'assainissement des collectivités locales (thème A1)	53
III.1.2.	Améliorer l'assainissement autonome (thème A2).....	54
III.1.3.	Améliorer la qualité de l'eau (thème A3)	54
III.2.	Volet B – Gérer le milieu, restaurer et mettre en valeur les Sorgues	56
III.2.1.	Gérer la ressource en eau (thème B1)	56

III.2.2.	Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (thème B3).....	57
III.2.3.	Gérer les inondations (thème B2)	60
III.3.	Volet C – Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière....	64
III.3.1.	Coordonner et suivre le Contrat (thème C1)	64
III.3.2.	Appuyer la gestion concertée (thème C2).....	65
IV.	CONCLUSIONS.....	68
V.	ANNEXES	72
V.1.1.	Annexe 1 : Tableaux récapitulatifs, par thème, des actions menées en phase 1 et prévisionnelles en phase 2, leurs calendriers de mise en œuvre et leurs coûts.....	73
V.1.2.	Annexe 2 : Taux de dépollution de l'assainissement collectif..	94
V.1.3.	Annexe 3 : Avis de la MISEN 84 sur le bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues »	96
V.1.4.	Annexe 4 : Compte-rendu de la réunion du Comité Rivière du 17/12/2013.....	99
V.1.5.	Annexe 5 : Tableaux récapitulatifs, par thème, des coûts et financements prévisionnels par action	130
V.1.6.	Annexe 6 : Tableau récapitulatif des financements en phase 1, par volet et par financeur	153
V.1.7.	Annexe 7 : Tableau récapitulatif des financements estimatifs en phase 2, par volet, par année et par financeur.....	156
V.1.8.	Annexe 8 : Fiches actions complémentaires.....	159

I. CONTEXTE

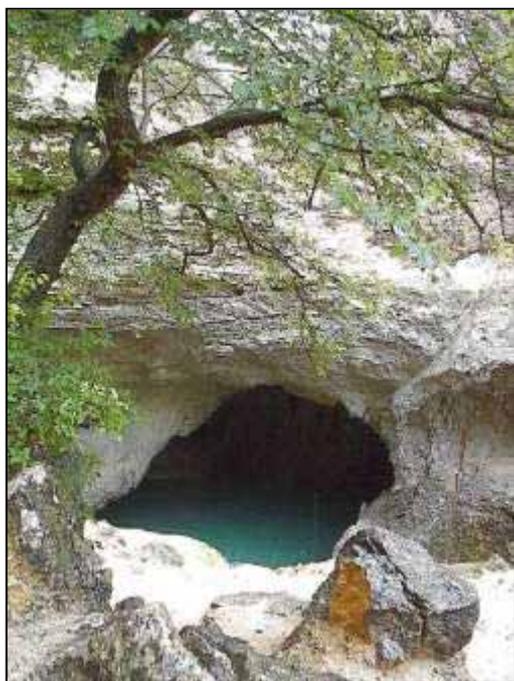
I.1. Présentation du territoire du Contrat de Rivière

La Sorgue, aussi appelée « le réseau des Sorgues » ou « Les Sorgues », prend sa source à Fontaine de Vaucluse, dans le département du Vaucluse. 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 (*voir carte n°1*).

I.1.1. 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 mondial, par son volume d'eau écoulé. Elle résulte de l'émergence d'un immense réseau souterrain karstique de près de 1 200 km².

La Sorgue est alimentée en permanence par un débit moyen interannuel de 18,5 m³/s et présente un régime de type fluvial, 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*)

I.1.2. 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 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* ».

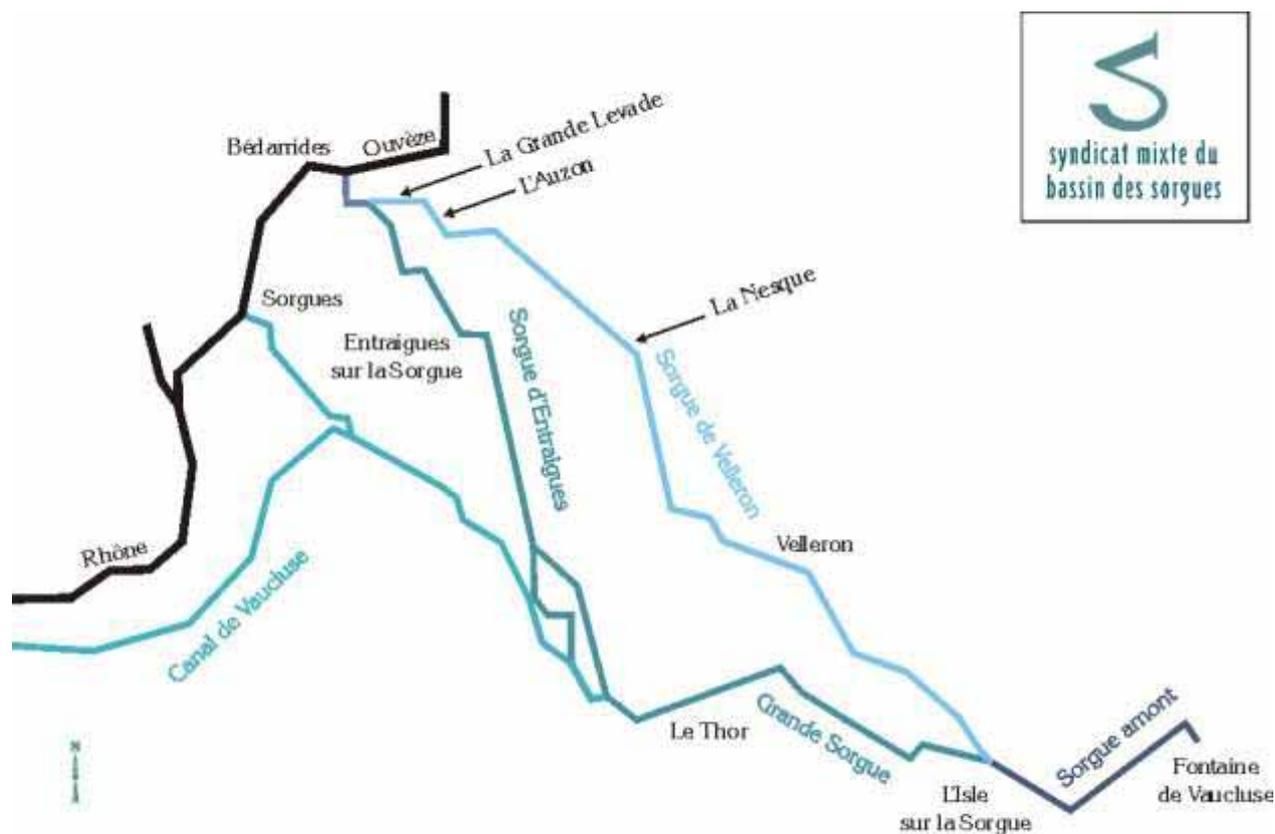


Schéma simplifié du réseau des Sorgues

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 afin d'amener l'eau des Sorgues à Avignon, afin d'assainir la cité papale et d'alimenter les douves. Cet ouvrage conflue dans l'Ouvèze à Sorgues et dans le Rhône à Avignon.

I.1.3. De nombreux ouvrages hydrauliques structurant 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)

I.1.4. Les masses d'eau

Le réseau des Sorgues concerne :

- ✓ 2 masses d'eau de surface
 - FRDR384a = La Sorgue amont, classée en bon état ;
 - FRDR384b = La Grande Sorgue, la Sorgue d'Entraigues et la Sorgue de Velleron, classées en bon état ;
- ✓ 1 masse d'eau artificielle
 - FRDR3045 = Le Canal de Vaucluse, classé en bon potentiel ;
- ✓ 1 Très Petit Cours d'Eau (TPCE)
 - FRDR10243 = La Sorguette, affluent de la Sorgue de Velleron hors territoire du Contrat de Rivière « Les Sorgues », dont l'objectif est un bon état à l'échéance 2021 ;
- ✓ 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.

I.1.5. Les activités humaines

En 2000, 40 % de la surface du territoire, soit 14 000 ha, étaient utilisés par l'agriculture. 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 maraîchères et céréalières ; l'arboriculture et la viticulture sont bien développées sur certaines communes. Les surfaces en prairies, associées aux activités d'élevage (4 500 ovins), sont en plus forte régression que les autres cultures.

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.



Prairie en bord de Sorgue (Entraigues sur la Sorgue)
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 3 branches d'activités : agroalimentaire, chimie, et papeterie.

L'urbanisation de la plaine des Sorgues connaît une forte expansion : les surfaces urbanisées ont quadruplé sur le dernier demi-siècle ; elles représentaient, en 2009, 7 300 ha soit 22 % de la superficie du territoire. En 2008, la population totale permanente était d'environ 123 000 habitants sur les 18 communes du périmètre.

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.

I.1.6. 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 (*le réseau des Sorgues et ces prairies sont en cours de classement dans l'inventaire des zones humides du Vaucluse*). Les milieux naturels associés au réseau des Sorgues constituent un patrimoine exceptionnel à forte valeur écologique.

La ripisylve est nettement influencée par les conditions hydrologiques et climatiques ; elle abrite des espèces habituellement typiques du nord de la Loire, mélangées avec des espèces méditerranéennes.

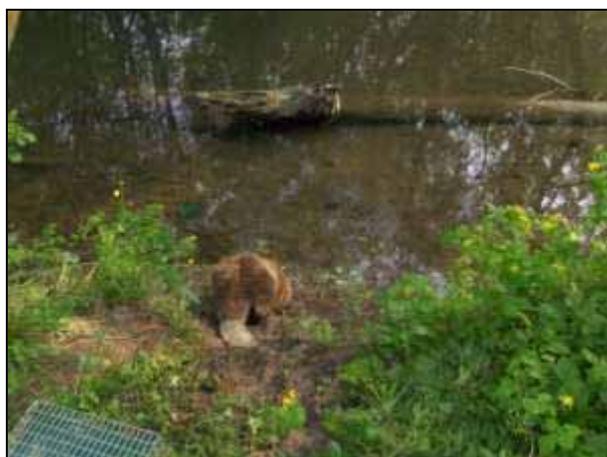


Ripisylve en bord de Sorgue

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

- Site classé de l'exurgence 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).

Le territoire compte, en outre, 8 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique parmi lesquelles les Monts de Vaucluse sur la partie amont du bassin et l'ensemble du réseau principal des Sorgues.



Castor et Truite fario des Sorgues

I.1.7. 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 réalise depuis 2010 la révision du classement des cours d'eau vis-à-vis de la restauration de la continuité écologique. D'après la consultation en cours, une majeure partie des Sorgues principales seraient classées en Liste 1 (*art. L214.17-1 du code de l'environnement*), les parties amont et aval du réseau seraient en Liste 2 (*art. L214.17-2 du code de l'environnement*).

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 et son programme de mesures (PDM), une priorisation des ouvrages hydrauliques en « lot 1 » ou « priorité 1 » et en « lot 2 » ou « priorité 2 » a été réalisée.

I.1.8. Les inondations

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

- *L'exurgence 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,* ces derniers fonctionnant 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, près de 36,5 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 :

- 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 5,1 km situées le long du Canal de Vaucluse) ;
- 16,8 km sont de classe D (dont 6,5 %, soit 1,1 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, ils feront l'objet d'ici la fin 2013 :

- d'une cartographie des risques pour les phénomènes d'inondations caractérisant le territoire ;
- de stratégies locales de gestion des risques d'inondation à l'échelle des bassins versants potentiellement concernés dont les objectifs et le périmètre devront être identifiés d'ici 2014.

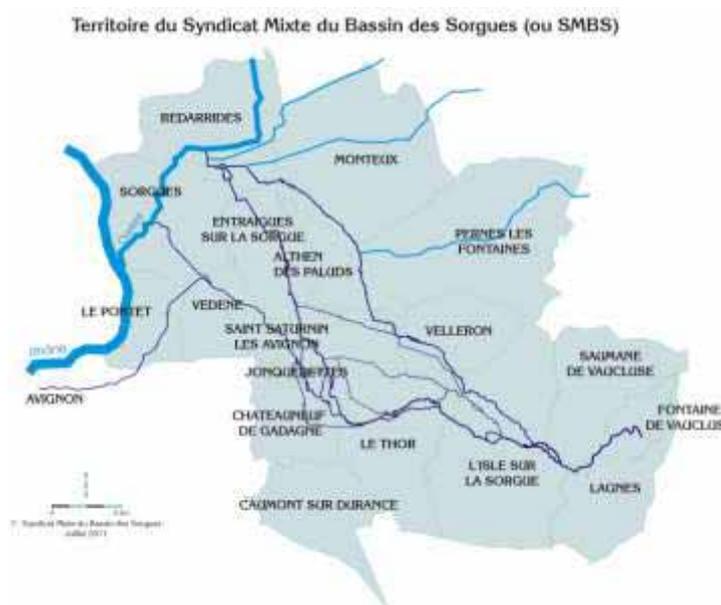


1.2. Les acteurs locaux

1.2.1. La gestion du réseau des Sorgues

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,
- assure un pôle technique et administratif à la disposition des 3 Syndicats de rivière locaux. A noter que dans le cadre de la réforme des collectivités territoriales, ces 3 Syndicats de rivière locaux et le SMBS sont amenés à



fusionner avec et au sein du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, au 1^{er} janvier 2014.

Le Syndicat 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 :

- assurer la maîtrise d'ouvrage des études dans le périmètre de compétences de ses membres ;
- coordonner et favoriser la concertation entre les différents Syndicats et acteurs du bassin versant des Sorgues visant à promouvoir une gestion globale, concertée et planifiée du réseau des Sorgues et des milieux aquatiques qui lui sont associés ;
- assurer une mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage pour le compte de ses membres ;
- réaliser toute autre opération concernant l'ensemble du bassin ;
- assurer une mission d'assistance et de conseil à maître d'ouvrage pour les collectivités du territoire pour tout ce qui concerne la gestion des inondations.

Pour mener à bien ces missions, le Syndicat est composé d'une équipe pluridisciplinaire de 9 personnes : 1 directeur, 3 administratifs et 5 techniciens.

Outre ses relations avec les 3 Syndicats de rivière locaux, 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 (*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.*).

1.2.2. La gestion de l'eau potable et de l'assainissement

Pour la gestion de l'eau potable et de l'assainissement, 3 structures principales se distinguent :

- le *Grand Avignon*, qui englobe 7 communes du périmètre, auxquels les communes ont délégué les compétences en eau potable et assainissement ;
- le *Syndicat Mixte des eaux Durance-Ventoux*, qui 5 communes ont délégué les compétences en eau potable et assainissement et 4 communes ont délégué seulement la compétence eau potable ;
- et le *Syndicat Mixte de Transport, Traitement des Eaux Usées (SITTEU)*, à qui le Grand Avignon, la commune de Sorgues et le Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône-Ventoux ont délégué des compétences en assainissement collectif.

1.2.3. 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.

1.3. Historique des Contrats de Rivière « Les Sorgues »

1.3.1. 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 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 fédère les 3 Syndicats de rivière locaux auxquels adhèrent 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 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.3.2. 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 18 maîtres d'ouvrages.

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.

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. Le présent bilan à mi-parcours permet de faire le point sur la mise en œuvre de la première phase (2010-2012) et de préciser la deuxième phase (2013-2015), d'un point de vue technique et financier.

1.4. 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 et des mesures complémentaires fixées par le Programme De Mesures 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** répartis de la façon suivante :

SYNTHESE DES COÛTS ESTIMATIFS PAR VOLET au lancement du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Volet A : Améliorer la qualité de l'eau	Coût estimatif PHASE 1 (en k€)	Coût estimatif PHASE 2 (en k€)
Améliorer l'assainissement des collectivités locales	18 517,1	7 600,5
Améliorer l'assainissement autonome	296	0
Améliorer la qualité des eaux	100	130
TOTAL volet A	18 913	7 731
Volet B : Gérer le milieu, restaurer et mettre en valeur les Sorgues	Coût estimatif PHASE 1 (en k€)	Coût estimatif PHASE 2 (en k€)
Gérer la ressource en eau	475	660
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	2 485	1 290 ⁽¹⁾
Gérer les inondations	7 946	12 241,6 ⁽²⁾
TOTAL volet B	10 906	14 192
(1) : hors cheminements piétons		
(2) : hors "diques" et alertes téléphoniques		
Volet C : Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière	Coût estimatif PHASE 1 (en k€)	Coût estimatif PHASE 2 (en k€)
Coordonner et suivre le contrat	1 245	1 400
Appuyer la gestion concertée	741,5	645,2
TOTAL volet C	1 987	2 045
TOTAL Contrat de Rivière "Les Sorgues" (k€)	31 805	23 967

II. BILAN DES ACTIONS REALISEES DE 2010 A 2012 (1^{ERE} PHASE)

Afin d'établir le bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 et de préciser les opérations prévues en 2^{ème} phase (2013-2015), le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, en tant qu'animateur du Contrat de Rivière, a interrogé chaque maître d'ouvrage concerné, mi-2012. Malgré de nombreuses relances par courriers, e-mails et appels téléphoniques, certains retours n'ont pas été fait, ou de façon incomplète.

Le présent bilan est dressé à partir des données récoltées au 31 décembre 2012. L'annexe 1 détaille les actions menées en phase 1, leurs calendriers de mise en œuvre et leurs coûts.

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 :

- mettre en conformité avec la DERU les systèmes d'assainissement actuellement défectueux (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) ;
- 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 ;
- terminer le recensement des installations d'assainissement autonome et poursuivre les opérations de réhabilitation, en traitant en priorité les dispositifs impactant la qualité des eaux superficielles ou souterraines ;
- 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)

II.1.1.1. Bilan technique

Les actions inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 visant à améliorer l'assainissement des collectivités locales concernaient **14 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 **42 opérations** mises en œuvre par **8 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 et SITTEU) :

- 32 opérations prévues en phase 1 ;
- 7 opérations prévues en phases 1 et 2 ;
- 3 opérations prévues en phase 2.

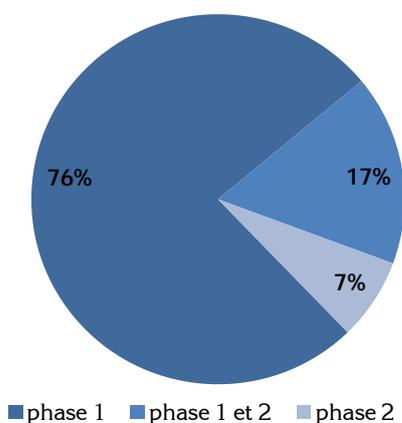
Sur les 32 opérations devant être réalisées en phase 1 :

- 38 % ont été réalisées,
- 22 % ont été amorcées mais doivent être terminées lors de la phase 2.
- 15,5 % ont été décalées en phase 2,
- 9 % ont été annulées.
- pour 15,5 %, l'animateur du Contrat de Rivière n'est pas en mesure de statuer sur leur réalisation.

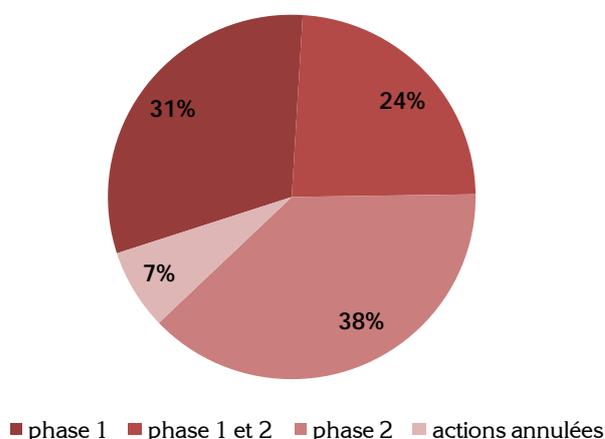
Sur les 7 opérations prévues en phases 1 et 2 :

- 43 % ont été amorcées et doivent se poursuivre en phase 2,
- 43 % n'ont pas été amorcées et devront être réalisées en phase 2
- 14 % ont été terminées en phase 1.

Prévisionnel 2010 :



Bilan 2012 :



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.).

II.1.1.2. Point sur les indicateurs de suivi

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 :

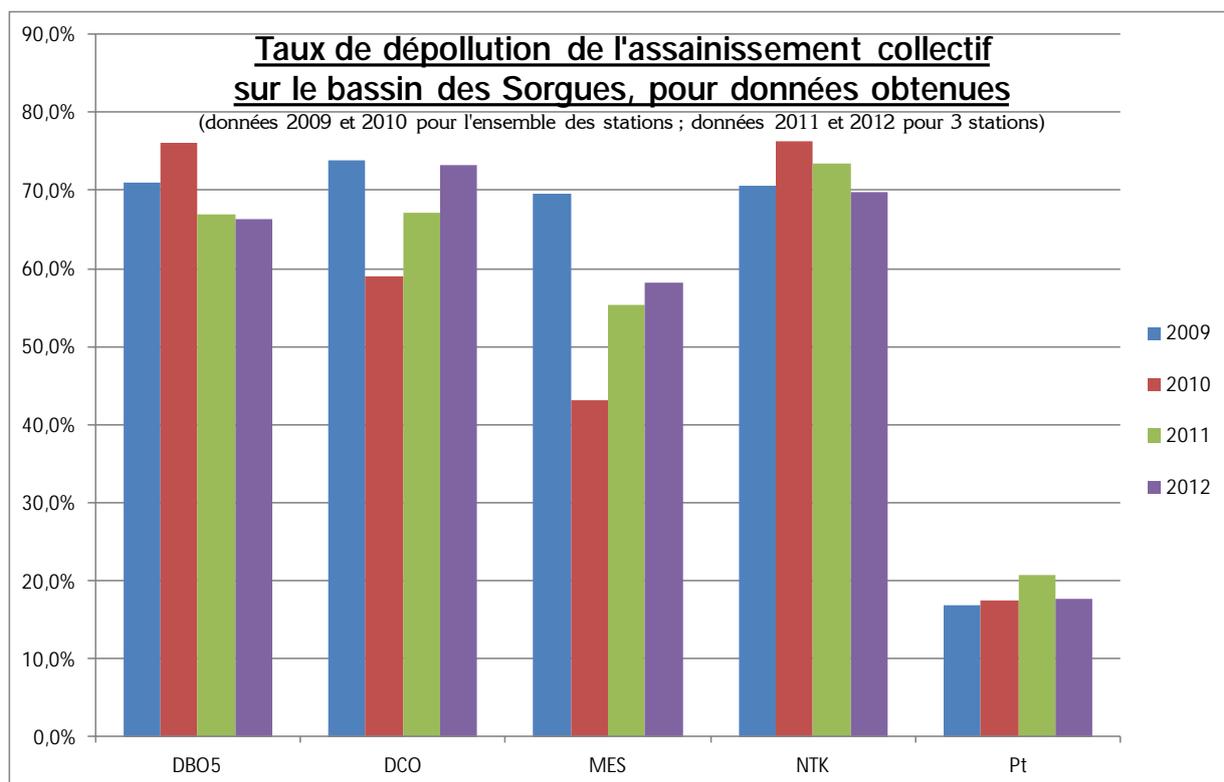
- **DBO₅** : Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours à une température de 25 °C
- **DCO** : Demande Chimique en Oxygène
- **MES** : Matière en Suspension
- **NTK** : Azote Kjeldahl (ce paramètre est très important en zone sensible, car l'azote Kjeldahl combiné avec un rejet important de Phosphore peut avoir des conséquences grave 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 kjedahl peut avoir des conséquences graves sur le milieu aquatique).

Les stations d'épuration concernées sont celles rejetant leurs effluents dans le réseau des Sorgues, soit celles de Fontaine de Vaucluse, L'Isle sur la Sorgue, Le Thor, Châteauneuf de Gadagne, Pernes les Fontaines et Les Valayans (commune de Pernes les Fontaines), Lagnes, Saumane de Vaucluse, Jonquerettes, Velleron et Althen des Paluds.

Seules les mairies de Pernes, Les Valayans, et Châteauneuf de Gadagne ont transmis leurs données d'autosurveillance de 2009 à 2012. Pour les autres stations, le calcul de ses indices n'a pu être réalisé que pour 2009 et 2010, en utilisant les données d'autosurveillance publié sur le site du portail de l'assainissement communale (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

L'évolution des taux de dépollution de l'assainissement collectif, suivant les données obtenues, est la suivante (voir annexe 2) :



Evolution du taux de dépollution global de l'assainissement collectif sur le bassin des Sorgues, de 2009 à 2012

b) Suivi de la qualité des eaux

L'état actuel des 4 masses d'eau définies à l'échelle du bassin hydrographique des Sorgues est globalement cohérent avec les objectifs environnementaux de la DCE. Une situation nettement moins favorable était observée par le passé. Les gains de qualité les plus significatifs concernent :

- ☛ La **Sorgue amont** qui, 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.
- ☛ La **branche de la Sorgue de Velleron**, depuis 2002, suite à l'augmentation des capacités de traitement de la station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue et à une répartition plus équilibrée des rejets de la station entre les deux branches de la Sorgue de Velleron et d'Entraigues. Un

bémol reste toutefois à apporter. La Sorgue de Velleron et la Grande Sorgue (qui devient la Sorgue d'Entraigues) reçoivent encore une quantité importante de chlorures d'origine industrielle. La faune aquatique (poissons, crustacés...) ou celle liée à l'eau (amphibiens, mammifères) reste en effet particulièrement sensible aux pics de chlorures, du fait de l'action des ions Cl⁻ sur l'équilibre osmotique entre la cellule vivante et son environnement. De plus, la station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue continue à dysfonctionner, perturbant le milieu récepteur.

- ☛ La **Sorgue d'Entraigues** avec 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 dans ces dernières (actions inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015).
- ☛ La **Sorgette** depuis la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Monteux début 2010, avec une qualité physico-chimique qui est passée de médiocre avant 2004 à moyenne jusqu'en 2009 puis bonne en 2010.

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 sur la Sorgue de Velleron et la Grande Sorgue (qui devient la Sorgue d'Entraigues). Parmi les substances prioritaires, seul le Di(2-éthylhexyl)phthalate ou DEHP, qui entre notamment dans la production du papier, décline parfois l'état chimique du Canal de Vaucluse.

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 prévoit une modernisation des réseaux de conduites d'effluents bruts ainsi qu'une modernisation de la station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue. Ces travaux permettront de poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux rejetées et donc des milieux récepteurs. La mise en place d'un traitement spécifique des chlorures à leur source et/ou d'un système empêchant les déversements ponctuels de fortes concentrations permettrait de mieux préserver la faune aquatique des Sorgues et de limiter les proliférations végétales (algues filamenteuses...).

c) Taux de conformité à la Directive ERU

Au sens de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU), les agglomérations doivent mettre leur système d'assainissement (collecte et traitement) en conformité, selon un échéancier 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, 11 stations d'épuration rejettent leurs effluents dans le réseau des Sorgues, ce qui représente 92 880 Equivalents Habitants.

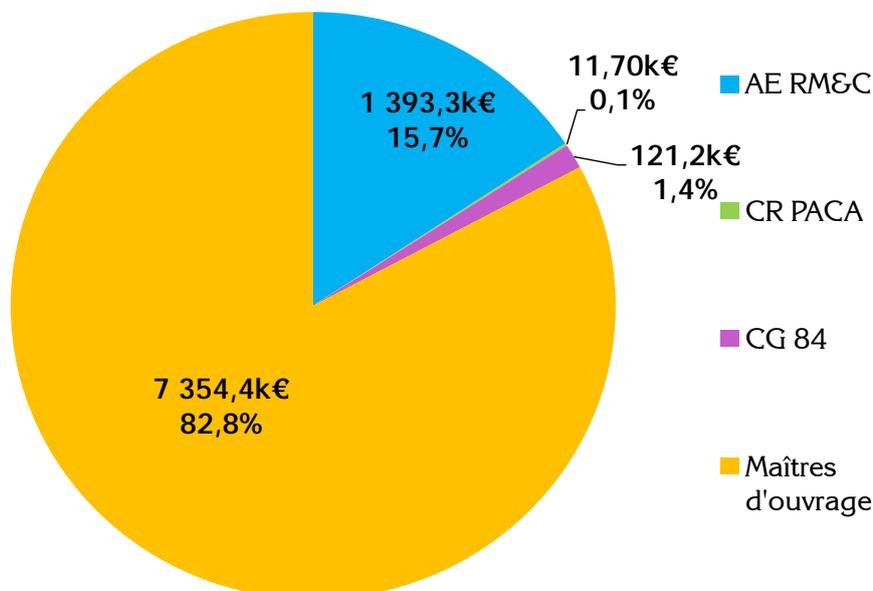
Le taux de conformité à la Directive ERU, en nombre de stations, s'est amélioré entre 2009 et 2011, grâce à l'amélioration de la station de Fontaine de Vaucluse devenue « conforme ERU » (*les données ne sont pas encore disponibles pour 2012*) : 82 % de conformité en 2009 pour 91 % de conformité en 2010 et 2011.

En Equivalents Habitants (EH), le taux de conformité à la Directive ERU est nettement inférieur : 23 % en 2009 et 25 % en 2010 et 2011. En effet, la station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue, qui représente à elle seule 75 % des Equivalents Habitants des 11 stations concernées, n'est toujours pas conforme à la Directive ERU. La commune de L'Isle sur la Sorgue s'emploie activement à trouver des solutions aux problèmes rencontrés et des améliorations notables des traitements sont observées, sans arriver pour l'instant à atteindre les objectifs attendus.

II.1.1.3. Bilan financier

D'après les données recueillies, les dépenses réalisées pour améliorer l'assainissement des collectivités locales, durant la phase 1 (soit de 2010 à 2012), sont de **8 881 k€ HT**, soit 48 % du coût estimatif prévisionnel de 2009 (élaboration du Contrat de Rivière).

Ce montant a été principalement financé de la façon suivante :



Répartition des financements des opérations du volet A1 pour la phase 1 (2010-2012)

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

II.1.2.1. Bilan technique

Les actions visant à améliorer l'assainissement autonome inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 concernent **6 communes**. Elles sont mises en œuvre par **4 maîtres d'ouvrage** (*Lagnes, L'Isle sur la Sorgue, Fontaine de Vaucluse et le Syndicat des Eaux Rhône-Ventoux*) et rassemblent **5 opérations** :

- 3 opérations de recensement des IAA (Installations d'Assainissement Autonome) non conformes sur Althen des Paluds, Bédarrides, Fontaine de Vaucluse, Lagnes et Pernes les Fontaines,
- 1 opération de réhabilitation de 4 IAA non conformes sur Lagnes,
- 1 opération de définition des travaux de réhabilitation des IAA non conformes sur L'Isle sur la Sorgue.

De plus, le recensement des IAA non conformes sur les autres communes, par la SDEI et le Grand Avignon, avait été inscrit pour mémoire.

La majorité des actions ont été menées lors de la première phase, comme prévu initialement. Durant la phase 1, la commune de L'Isle sur la Sorgue a préféré travailler sur le diagnostic de toutes les installations d'assainissement non collectif (travail démarré en mai 2011).

Aucune information n'a pu être recueillie pour les opérations concernant la commune de Lagnes.

II.1.2.2. Point sur les indicateurs de suivi

a) Recensement des IAA

Pas d'information obtenue.

b) Réhabilitation des IAA

Pas d'information obtenue.

II.1.2.3. Bilan financier

D'après les données recueillies, le montant des dépenses engagées durant la phase 1 pour l'amélioration de l'assainissement autonome est de **190 k€ HT**, financés à 100 % par les maîtres d'ouvrage, pour un montant estimatif initial de 296 k€.

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

II.1.3.1. Bilan technique

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

Sur les Sorgues, le programme de surveillance de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse concerne 2 stations. De plus, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques réalise un suivi annuel sur 2 stations RHP.

En complément, le Conseil Général de Vaucluse et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues mène chacun des analyses complémentaires, visant à apprécier l'état général des Sorgues, à s'assurer de la non dégradation de la masse d'eau « Sorgue amont » (FRDR384a), à suivre les perturbations constatées et les impacts potentiels des pressions identifiées (pollutions diffuses ou localisées), 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'Entraigue et Sorgue de Velleron » (FRDR384b) et le bon potentiel de la masse d'eau artificielle « Canal de Vaucluse » (FRDR3045).

Le Conseil Général de Vaucluse et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues travaillent de concert, afin d'optimiser les mesures réalisées et de veiller à leur complémentarité. De plus, en 2012, le Conseil Général de Vaucluse, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et le SESAMA¹ 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 (*données non disponibles à ce jour*).

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 Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, qui transmet les échantillons à un laboratoire d'analyse agréé.

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

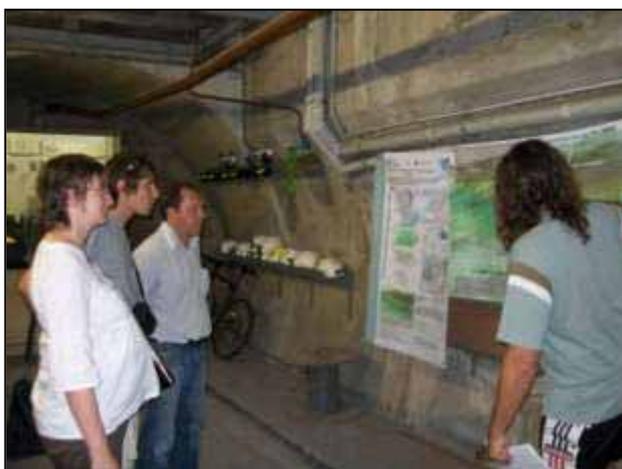
Enfin, un bureau d'étude spécialisé a été engagé pour réaliser des bilans annuels et pluriannuels des résultats obtenus (*voir II.1.1.2.b) et II.1.3.2*).

¹ Le Service d'Evaluation 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.

b) Evaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique

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) en cours de mise en place par l'UFR des Sciences Exactes et Naturelles.



Visite du LSBB par le SMBS, 2010

II.1.3.2. Point sur les indicateurs de suivi

Les éléments suivants sont issus de l'étude bilan réalisé par un bureau d'étude spécialisé.

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)** présente 4 substances prioritaires qui dépassaient les NQE-MA entre 2009 et 2012 :

- le *diphényléthers bromés (BDE)* a été quantifié en 2010 à des valeurs dépassant les NQE-MA², (NQE-MA de la somme des 7 sous produits du BDE= 0,0005 $\mu\text{g.L}^{-1}$) ;
- le *Benzo(g,h,i)perylène* et *Indeno(1,2,3-cd)* ont été quantifié en 2009, 2010, 2011 et 2012 à des valeurs dépassant les NQE-MA (les NQE-MA du Benzo(g,h,i)perylène et du Indeno(1,2,3-cd) sont de 0,002 $\mu\text{g.L}^{-1}$);
- l'*Hexachlorobutadiène (HCBd)* a été quantifié en 2010 à des valeurs dépassant les NQE-MA (NQE-MA (Hexachlorobutadiène)= 0,1 $\mu\text{g.L}^{-1}$).

Concernant la masse d'eau **Sorgue de Velleron et Sorgue d'Entraigues (FRDR384b)**, la Sorgue de Velleron est en bon état. Les 4 polluants identifiés sur la Sorgue amont (*BDE*, *Benzo(g,h,i)perylène*, *Indeno(1,2,3-cd)* et *HCBd*) sont mesurés, mais avec des moyennes annuelles toutes inférieures au NQE-MA. Sur la Sorgue d'Entraigues, aucun des polluants spécifique ne déclassé la qualité de l'eau, cependant le *Benzo(g,h,i)perylène* et l'*Indeno(1,2,3-cd)* restent à surveiller sur cette partie de la masse d'eau.

² NQE-MA : Norme de Qualité en concentration moyenne annuelle.

Sur la masse d'eau du **Canal de Vaucluse (FRDR3045)**, du *DEHP (Di(2-ethylhexyl)phthalate)*, qui entre notamment dans la production du papier, décline en 2010 l'état chimique du Canal de Vaucluse.

b) Qualité hydrobiologique des cours d'eau

La masse d'eau **Sorgue amont (FRDR384a)** est en bonne à très bonne qualité vis-à-vis des invertébrés benthiques (IBGN), en fonction des années (bonne en 2010, très bonne qualité en 2011). Les Indices Biologique Diatomées témoignent d'une très bonne qualité depuis le début du suivi, en 2005. L'Indice Poisson Rivière (IPR) sur cette masse d'eau était de très bonne qualité jusqu'à 2007. Les résultats des IPR témoignent d'une dégradation en 2009 et 2010, en classant ce secteur en bonne qualité. En 2011, les résultats de l'IPR témoignent à nouveau d'une très bonne qualité de l'ichtyofaune.

Sur la **Sorgue de Velleron (FRDR384b)**, la qualité biologique des invertébrés benthiques varie entre une bonne et une très bonne qualité à L'Isle-sur-la-Sorgue, entre 2009 et 2010. Au Valayans (commune de Pernes-les-Fontaines), la qualité des invertébrés benthiques est seulement bonne pour la période comprise entre 2009 et 2011. Sur la Sorgue de Velleron, l'indice biologique diatomées montrent une situation très variable entre 2005 et 2011 : l'indice diatomées indique une très bonne qualité et une bonne qualité biologique en fonction des années. L'Indice Poisson Rivière indique une très bonne qualité dans la partie amont de la Sorgue de Velleron et une qualité biologique simplement bonne dans la partie aval de la Sorgue de Velleron.

Les IBGN réalisés sur la **Sorgue d'Entraigues (FRDR384b)** montrent une qualité biologique très bonne sur la partie amont. L'aval apparaît plus dégradé avec une qualité biologique des invertébrés benthiques bonne en 2009 sur le Thor et moyenne sur la station d'Entraigues sur la Sorgue. Aucun IBD n'a été réalisé sur la Sorgue d'Entraigues.

Sur le **Canal de Vaucluse (FRDR3045)**, la qualité biologique vis-à-vis des invertébrés benthiques est moyenne à médiocre en fonction des années (masse d'eau artificielle). Pour l'instant, aucun indice diatomées n'a été réalisé sur le Canal de Vaucluse.

c) Qualité physico-chimique des cours d'eau

Sur la masse d'eau **Sorgue Amont (FRDR384a)**, l'ensemble des paramètres physico-chimiques sont de très bonne qualité.

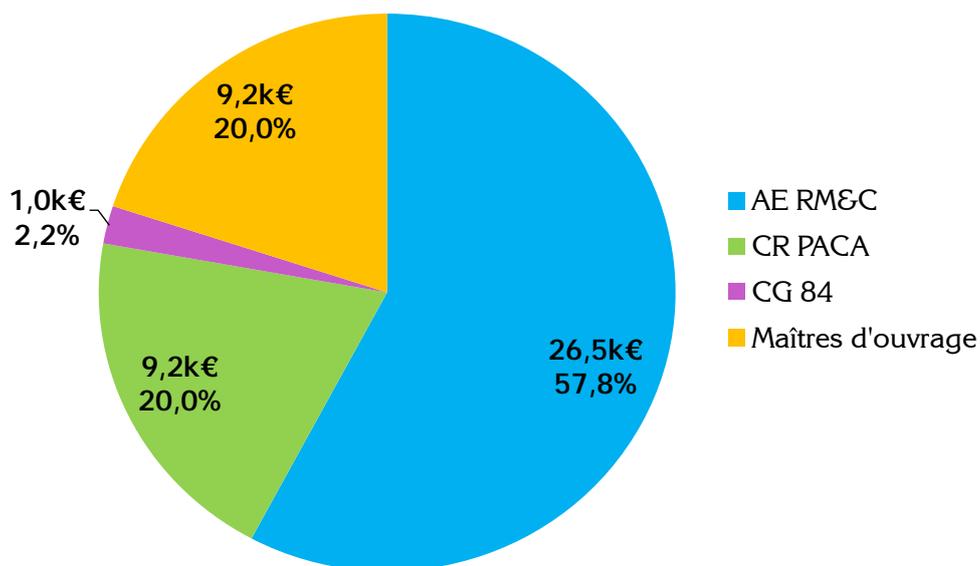
Concernant la **Sorgue de Velleron et la Sorgue d'Entraigues (FRDR384b)**, la qualité physico-chimique est très bonne à bonne en fonction des années. Le déclassement en bonne qualité est dû à la présence de nitrites et de composés azotés, à des concentrations supérieures au seuil de très bonne qualité. La Sorgue d'Entraigues présente une bonne qualité physico-chimique. Cette qualité est altérée par les nutriments issus des rejets industriels et des stations d'épuration (station d'épuration de L'Isle-sur-la-Sorgue). En effet, la Sorgue du Reydet (amont de la Sorgue d'Entraigues) présente une qualité médiocre en 2012.

Le **Canal de Vaucluse (FRDR3045)** est classé en bon état physico-chimique sur la période 2009-2012.

II.1.3.3. Bilan financier

Les coûts indiqués correspondent uniquement aux dépenses d'investissement pour le suivi de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. En effet, les autres frais sont inclus dans les frais de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (voir thème C1).

Ainsi, **45,9 k€ TTC** ont été dépensés durant la phase 1 (soit 46 % des dépenses prévisionnelles), avec les financements suivants :



Répartition des financements des opérations du volet A3 pour la phase 1 (2010-2012)

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 et de maintenir les zones humides associées, ainsi qu'à maintenir des fonctionnalités biologiques sur les secteurs déficitaires.

L'usage 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).

II.2.1.1. Bilan technique

La maîtrise d'ouvrage de ces actions est assurée par des Syndicats de rivière locaux (*Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et Syndicat Mixte S.O.R.G.U.E.S.*).

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).

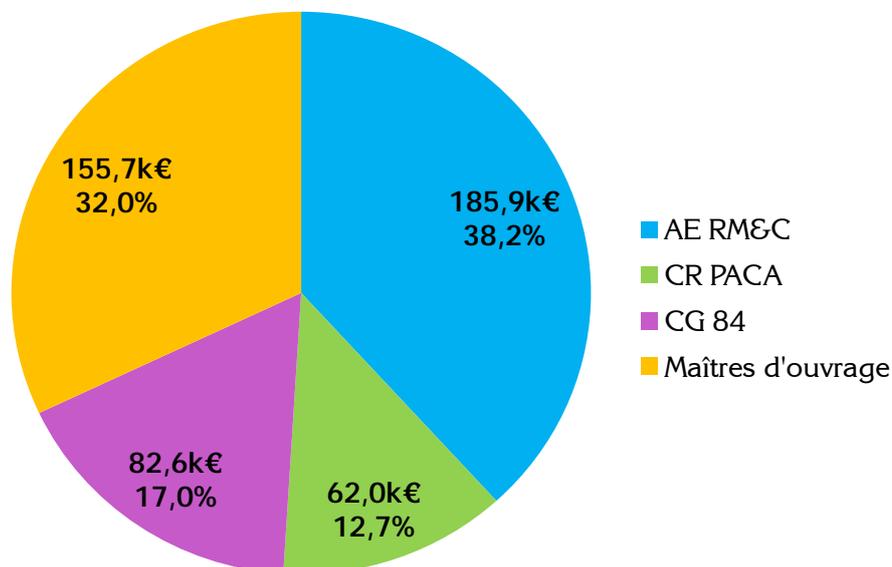


Travaux sur la prise Notre-Dame
(Le Thor)

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 prévoyait, en première phase, les études de conception et réglementaires pour la restauration de la Prise du Réal de Monclar (Le Thor). Cette opération n'a pas pu être lancée, 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. Les services de police de l'eau ont d'ores et déjà rassemblé un certain nombre de textes réglementaires sur l'ouvrage, mais ils n'ont pas pu, à ce jour, statuer

II.2.1.3. 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). Ils s'élèvent à **486,2 k €TTC**, subventionnés suivant la répartition suivante :



Répartition des financements des opérations du volet B1 pour la phase 1 (2010-2012)

Ainsi, il a été investi, de 2010 à 2012, 102 % du coût prévisionnel estimé en 2009 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. Les investissements des actions inscrites en phase 1 au Contrat 2010-2015 restent donc d'actualité.

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 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.

II.2.2.1. Bilan technique

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

Ces actions sont réalisées par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Elles 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 (*actions B3.2 et B3.9*).

Ainsi, chaque année, de nombreuses interventions sont réalisées pour abattre des platanes malades et pour entretenir et restaurer la ripisylve. Au total, durant la phase 1, ce sont notamment 586 platanes qui ont été abattus (*voir II.2.2.2.a*).



Abattage de platanes en bord du Canal de Vaucluse par le SMBS

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 (*voir 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...*).

Enfin, 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 identifiées en bord de Sorgue, depuis 2010. Ainsi, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a, pendant la phase 1 :

- 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 ;
- repéré les secteurs les plus touchés par la présence du bourreau des arbres ou périplaque de Grèce (*Periploca graeca*), du raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) et de l'ailante (*Ailanthus altissima*) ;
- étudié les modalités d'éradication les plus pertinentes pour ces 3 nouvelles espèces ;
- développé des actions d'information et de sensibilisation sur les espèces envahissantes (voir volet C).

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

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, durant la première phase du Contrat de Rivière, d'aboutir aux réalisations suivantes :

- Accompagner l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse et son prestataire, pour ce qui concerne la plaine des Sorgues, dans l'élaboration de l'Inventaire des Zones Humides (action B3.5).



Prairies humides des herbages
(Entraigues sur la Sorgue)

- Mettre en place 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 (actions 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 les collectivités...). Le dispositif est opérationnel depuis courant 2011 et a permis d'étudier l'acquisition de 28 parcelles (dont 22 suite à une préemption), ce qui a abouti à l'acquisition foncière de 3 parcelles par le SMBS en 2012 (voir II.1.2.2).
- 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 (actions B3.1 et B3.4).
- 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.

- Concourir à une meilleure prise en compte des enjeux et caractéristiques des Sorgues dans les documents d'urbanisme. Cet objectif était annoncé dans le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 mais n'avait pas encore pris une forme opérationnelle et n'avait ainsi pas été décliné en fiche action. De nombreuses réalisations ont néanmoins 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 10 Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et 2 Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT). Il a été sollicité pour émettre un avis en tant que Personne Publique Associée pour 4 PLU et 2 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.
 - ☛ 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.

En parallèle, des communes ont œuvré pour la valorisation de l'espace rivière (*action 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).
- Premiers travaux d'aménagement par la CCPSMV pour la création d'une liaison douce au niveau du nouveau collège, à L'Isle sur la Sorgue. Les perspectives d'aménagement complémentaires n'ont pas été communiquées.

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 du Moulin Crillon (canal, long de 3,5 km aménagé au 12^{ème} siècle pour irriguer les terres de L'Isle sur la Sorgue et Velleron, présentant un fort potentiel piscicole).

Les autres opérations prévues dans l'action B3.3 ne sont plus d'actualité.

c) Restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues (action B3.7)

Au titre des divers classements concernant les Sorgues et de la Directive Cadre sur l'Eau visant à atteindre le bon état écologique, le SDAGE Rhône-Méditerranée a identifié 7 ouvrages prioritaires (Lot 1 – liste 1/phase 1) sur les Sorgues :

- ✓ 2 ouvrages appartenant à des propriétaires privés exploitants de micro-centrales ;
- ✓ 2 ouvrages appartenant à des propriétaires privés sans exploitation ;
- ✓ 3 ouvrages appartenant à des propriétaires publics.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) n'est propriétaire d'aucun ouvrage hydraulique et n'est ainsi pas concerné directement par les obligations liées au classement des ouvrages. 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 (*voir 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, 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 phase 1 du Contrat de Rivière, il a accompagné l'Etat dans ses démarches auprès des propriétaires d'ouvrages hydrauliques classés prioritaires et accepté, en 2012, de prendre la maîtrise d'ouvrage :

- 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 ;
- sous réserve d'accords écrits des propriétaires, 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 (*voir 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 d'un maître d'œuvre pour réaliser cette opération a débuté fin 2012. L'étude devrait être lancée au printemps 2013.

En parallèle, 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 devraient aboutir courant 2013.



Travaux sur le seuil de Beaulieu
(Monteux)

Les propriétaires privés du seuil de Mousquety, à L'Isle sur la Sorgue, ont proposé un projet à l'Etat. Ce dernier est en cours d'instruction.

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

Ces actions ont été mises en place principalement par la Fédération de pêche du Vaucluse, ainsi que par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et l'association locale « Les Chevaliers de l'Onde » (*actions B3.8 et B3.10*).

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 :

- Réalisation de pêches électriques sur les Sorgues médianes, afin de mieux connaître les espèces et populations.
- Réalisation en 2010 d'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 uniques aux Sorgues et des truites croisées avec les « souches domestique » 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.



Pêche électrique réalisée par la Fédération de pêche 84 et le SMBS, dans le cadre de l'étude génétique de 2010

- 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, la Fédération de pêche du Vaucluse, un pisciculteur local...*). L'étude des autorisations nécessaires et conditions de mise en place continue, dans l'objectif de passer à une production en 2014-2015.
- Optimisation de la reproduction naturelle avec la création de frayères artificielles et le dé-colmatage de celles déjà présentes.
- Réalisation de petits aménagements, afin de favoriser la vie piscicole en diversifiant les écoulements et en créant des zones de chasse ou de repos.

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

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 (*B3.1, B3.12 et B3.13*):

- 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 (*voir résultats partie II.2.2.2.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.
- 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 (*action B3.11*) : chaque période estivale, les promeneurs peuvent s'offrir une ballade commentée en barque motorisée.

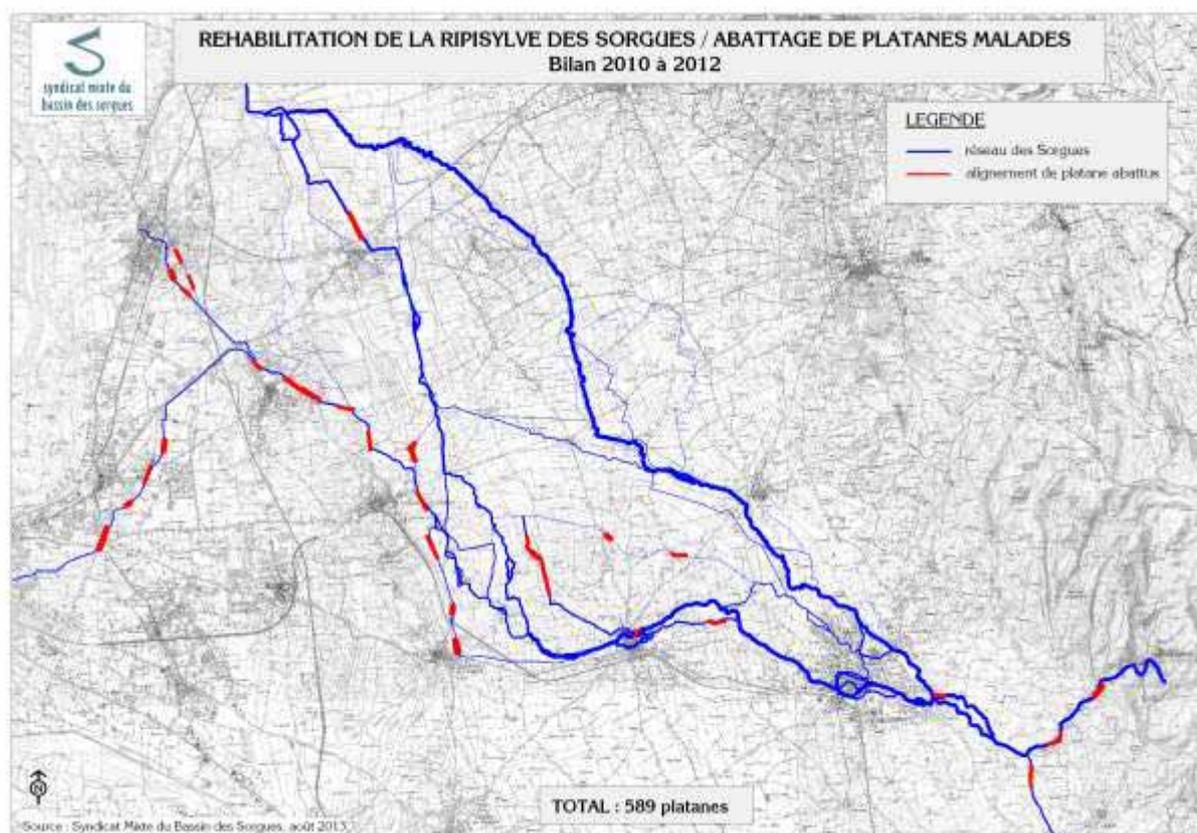
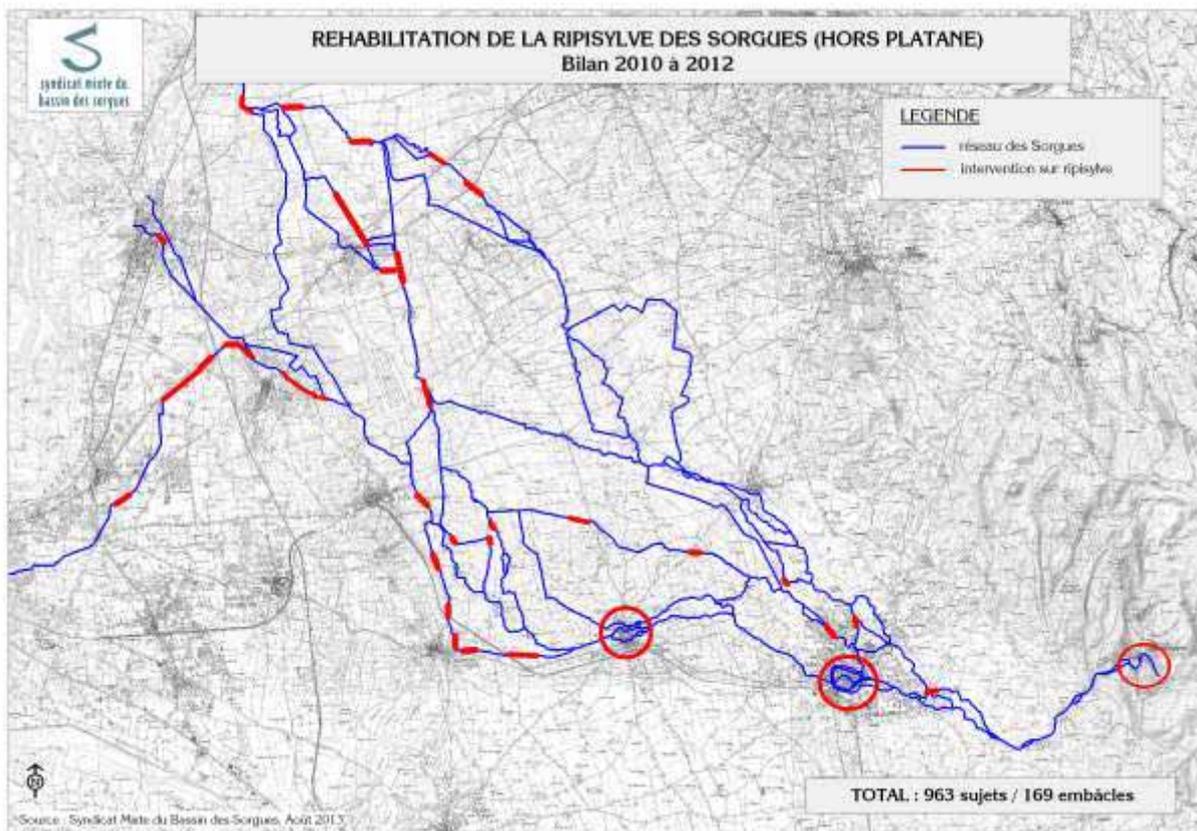


Canoë-kayak sur la Sorgue amont

Enfin, dans un souci de développer les énergies renouvelables, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a mis en œuvre une étude du potentiel hydroélectrique d'un ouvrage communal existant, appelé « Les Ferrailles », à Fontaine de Vaucluse (*action B3.13*).

II.2.2.2. Points sur les indicateurs

a) Réalisation du programme de gestion de la ripisylve



b) Acquisitions foncières

Les acquisitions foncières réalisées par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, en phase 1, ont été réalisées pour 3 parcelles, pour une surface totale de 39 arres et 55 ca. Ces parcelles sont situées dans le secteur dit « Les Rochières » à Entraigues sur la Sorgue, soit dans un des espaces de « dynamique naturelle » identifiés.

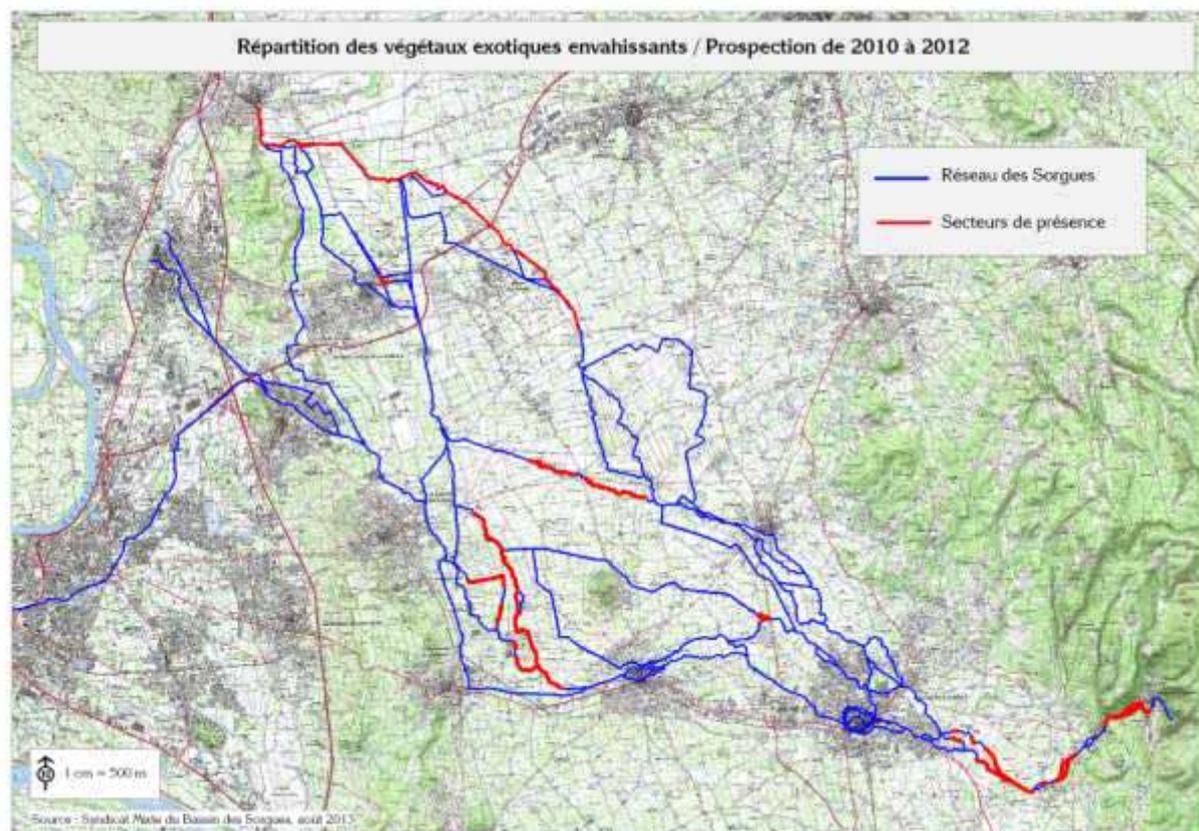
c) Libre circulation piscicole

Une passe à poissons est en construction sur le seuil de Beaulieu (Monteux) et un projet est en cours d'instruction pour le seuil de Mousquety (L'Isle sur la Sorgue). Sur les autres ouvrages, l'opération a été engagée (recherches de subvention, élaboration d'un cahier des charges adapté et sélection d'un maître d'œuvre, relations avec les propriétaires, etc.), les travaux visant à restaurer la libre circulation piscicole ne seront réalisés qu'en phase 2.

d) Quantités de plantes invasives traitées

La jussie est présente sur la Sorgue de Velleron à l'aval de la confluence avec la Nesque. Chaque année, 3 à 4 campagnes de repérage et d'arrachage de la jussie sont réalisées, à pieds et en canoës. Au total sur la phase 1, environ 5 m³ de jussie ont été arrachés délicatement, séchés puis détruits. Ces interventions suffisent à maintenir un niveau d'infestation bas sur les Sorgues, malgré des apports conséquents des affluents (Nesque, Auzon, Sorguette, Grande Levade...).

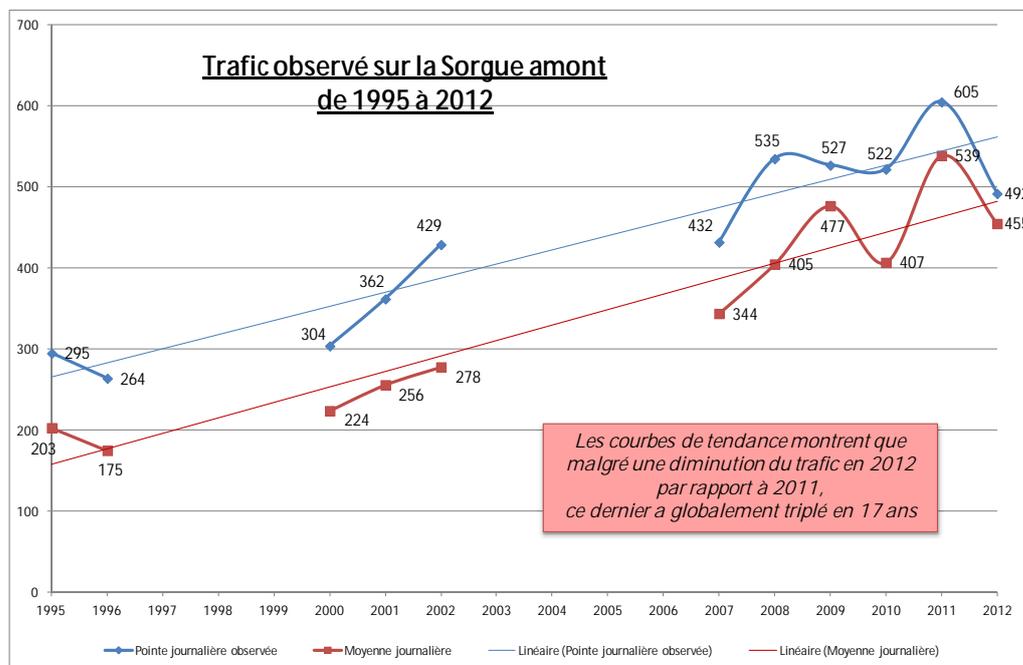
De plus, durant la phase 1, l'ensemble du linéaire des bras principaux des Sorgues ont été petit à petit prospectés, afin de repérer la présence du Bourreau des arbres, du Raisin d'Amérique et de l'Aillante dans la ripisylve. Les secteurs présentant une présence significative ont été répertoriés (*voir carte ci-dessous*). Des protocoles de traitement de ces 3 plantes envahissant la ripisylve des Sorgues



e) *Fréquentation des milieux aquatiques*

Les résultats des comptages visuels montrent que sur les 8 km de la Sorgue amont, le trafic a globalement triplé en 17 ans. Le nombre moyen de canoës, en 2012, est de l'ordre de 450 embarcations par jour, avec des pointes jusqu'à 130 canoës par heure. La navigation est presque exclusivement composée de canoës-kayaks. Le trafic est issu pour 92 % des 2 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.



Evolution du trafic observé sur la Sorgue amont, de 1995 à 2012

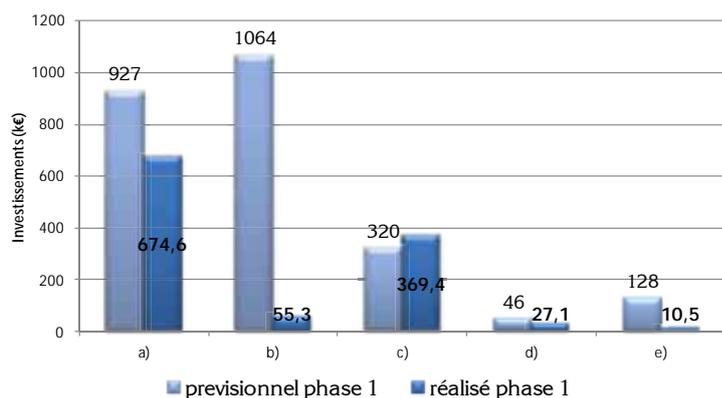
II.2.2.3. *Bilan financier*

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

Les dépenses d'investissement en phase 1 représentent **1 136,9 k€³** (soit 46 % des coûts prévisionnels estimés en 2009), dont :

- ✓ 59 % pour restaurer la végétation des berges et réguler les plantes envahissantes (a) ;
- ✓ 32 % pour restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues (c) ;
- ✓ 5 % pour favoriser la continuité de la ripisylve, préserver et valoriser l'espace rivière et les espaces de « dynamique naturelle » (b) ;
- ✓ 2 % pour gérer la dynamique piscicole et promouvoir une gestion halieutique patrimoniale (d) ;
- ✓ 1 % pour concilier les usages, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel des Sorgues (e).

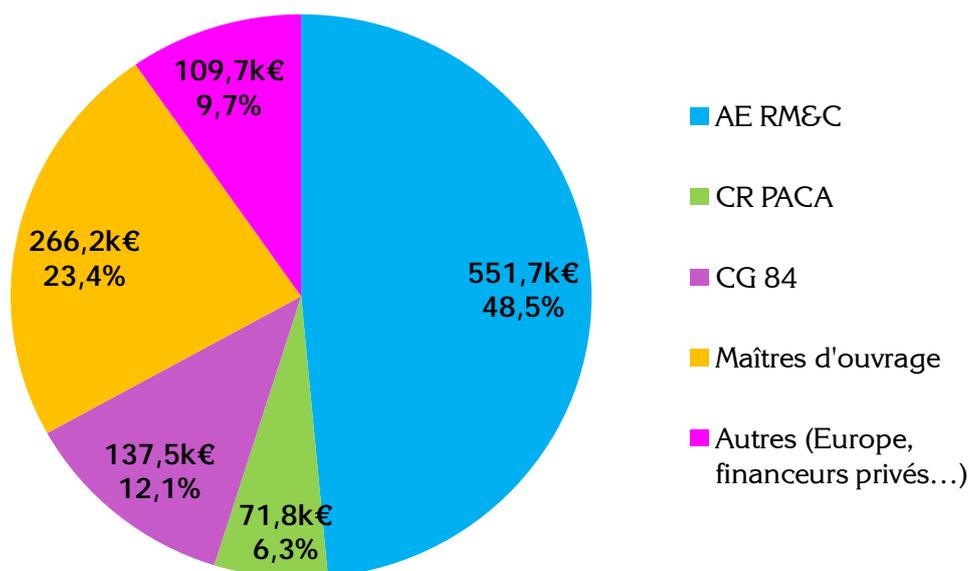
³ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.



- a) Restaurer la végétation des berges et réguler les plantes envahissantes
- b) Favoriser la continuité de la ripisylve, préserver et valoriser l'espace rivière et les espaces de « dynamique naturelle »
- c) Restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues
- d) Gérer la dynamique piscicole et promouvoir une gestion halieutique patrimoniale
- e) Concilier les usages, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel des Sorgues

Montants des investissements prévisionnels et réalisés en phase 1 pour les différents sous-objectifs du thème B3 du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Les financements de ces investissements se répartissent comme suit :



Répartition des financements des opérations du volet B3 pour la phase 1 (2010-2012)

II.2.3. Gérer les inondations (thème B2)

Les 14 actions inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 et répondant à la problématique de la gestion des inondations, satisfont à 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.

Les principaux maîtres d'ouvrages sont le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux (SMAGE) du Canal de Vaucluse, la Communauté de Commune Pays de Rhône et Ouvèze (CCPRO), le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et des communes.

II.2.3.1. Bilan technique

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

Les actions concernées visent à améliorer la gestion quantitative des eaux (B2.1), à limiter les apports au Canal de Vaucluse et à réduire son débit de pointe (B2.2a) et à mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement pluviaux (B2.3 et B2.4).

Les Schémas Directeurs d'Assainissement pluviaux de L'Isle sur la Sorgue et Châteauneuf de Gadagne ont été réalisés par les communes dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme. Celui de Châteauneuf de Gadagne a démarré mi 2010 et s'est terminé en 2012. Celui de L'Isle sur la Sorgue a été réalisé entre fin 2011 et mi 2012.

La mise en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement pluviaux a été différée en phase 2 pour des raisons budgétaires ou de transferts de compétences entre communes et EPCI.

b) Optimiser la gestion des écoulements

Les actions concernent principalement l'aménagement du Canal de Vaucluse, dans l'objectif d'améliorer la répartition des eaux (B2.2b). Elles ont été majoritairement reportées au-delà de 2012 (voir III.2.3.b).

Néanmoins, la Communauté de Communes Pays Rhône et Ouvèze (CCPRO) exerce un droit de préemption sur le tracé de la 3^{ème} branche, sur la partie concernant la commune de Sorgues. De plus, elle a réalisé l'opération de délestage du Canal des Griffons, à Sorgues, suivant le calendrier prévisionnel (2012).

En dehors du Canal de Vaucluse, une action prévoyait de dériver le Petit Névon à L'Isle sur la Sorgue (B2.5). Cette opération a été annulée, n'étant plus pertinente au regard de l'évolution de l'urbanisation du secteur.

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

Les actions concernent principalement la gestion des digues (B2.6 et B2.7) et la réhabilitation des ouvrages hydrauliques contribuant à la régulation du Canal de Vaucluse (B2.2c).

Concernant les digues classées publiques (B2.6), les actions ont été reportées à 2015, du fait :

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

Néanmoins, certaines communes ont souhaité mettre en place des zones de préemption et profiter d'opportunités de ventes 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 (« domanialisation des digues privées à enjeux »).

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 (B2.7). 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 près de 1 270 nuisibles éliminés par an sur les 3 années de la première phase du Contrat.

Les actions visant à la réhabilitation des ouvrages hydrauliques contribuant à la régulation du Canal de Vaucluse (B2.2c) ont été reportées au-delà de 2015 (voir III.2.3.c). A noter que la reprise des vannages 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).

Le recalibrage du Grand Névon (B2.5) a été annulé, 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 (B2.8) 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 (voir B2.1), afin de déterminer les bassins éventuels de retenue d'eau et leurs caractéristiques techniques (avec dessableurs ou pas, etc.).

L'étude de faisabilité hydraulique pour la mise en place d'un dispositif d'écrêtement des crues sur la Sorgue de Velleron (B2.9), initialement programmée en 2015, est reportée au-delà de 2015 (voir III.2.3.c).

d) Réduire l'impact des débordements

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 qui a été communiquée à Predict-Service (voir B2.12), intégrée au Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et utilisée lors des crises (recensement des points critiques, définition d'une procédure...). Elle 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.

La mise en place d'ouvrages d'évacuation des eaux sous la RD1 à Le Thor (B2.11) a été annulée par le Conseil Général de Vaucluse.

e) Développer la prévention

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. Malheureusement, depuis mi-2012, l'arrêt du fonctionnement de 2 stations météorologiques par Météo France rend l'exploitation du modèle impossible. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues étudie comment palier à ce problème.
- ✓ Mise à disposition des communes, par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, du système d'expertise hydro-météorologique en temps réel (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 (depuis 2011), la Communauté de Communes Pays Rhône et Ouvèze et la commune de Monteux. La commune de L'Isle sur la Sorgue a lancé, en 2011, les investigations nécessaires pour pouvoir contractualiser un tel dispositif début 2013.

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.

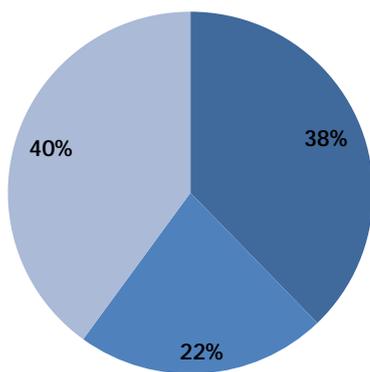
II.2.3.2. Point sur les indicateurs

Le taux de réalisation des actions du programme, soit le nombre d'actions réalisées par rapport à ce qui était prévu au programme, est faible :

- ✓ Sur les 17 opérations prévues initialement en phase 1,
 - Réalisation de 18 % des opérations ;
 - Amorces de 18 % des opérations, qui seront poursuivies en phase 2 ;
 - Annulation de 11 % des opérations ;
 - Report de 53 % des opérations en phase 2.
- ✓ Sur les 10 opérations prévues initialement d'être démarrées en phase 1 et poursuivies en phase 2,
 - Amorces de 50 % des opérations, qui seront poursuivies en phase 2 ;
 - Report de 50 % des opérations en phase 2.

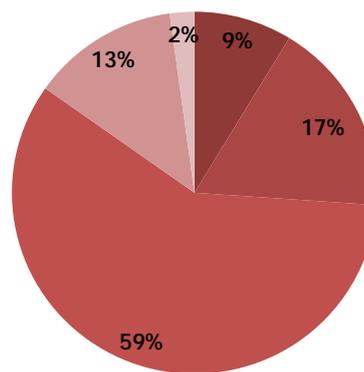
Ainsi, l'évolution de la programmation entre les phases est la suivante :

Prévisionnel 2010 :



■ phase 1 ■ phase 1 et 2 ■ phase 2

Bilan 2012 :



■ phase 1 ■ phase 1 et 2 ■ phase 2 ■ annulées ■ nouvelles

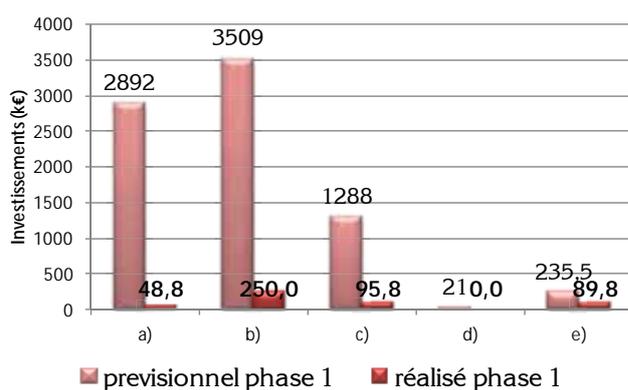
II.2.3.3. Bilan financier

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.

Les dépenses d'investissement en phase 1 représentent **484,4 k€⁴** (soit 6 % des coûts prévisionnels estimés en 2009), dont :

- ✓ 10 % pour optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire (a) ;
- ✓ 52 % pour optimiser la gestion des écoulements (b) ;
- ✓ 19 % pour mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires (c) ;
- ✓ 19 % pour développer la prévention (e).

Nota : Les coûts pour réduire l'impact des débordements (d) font partis des frais de fonctionnement des communes et EPCI.

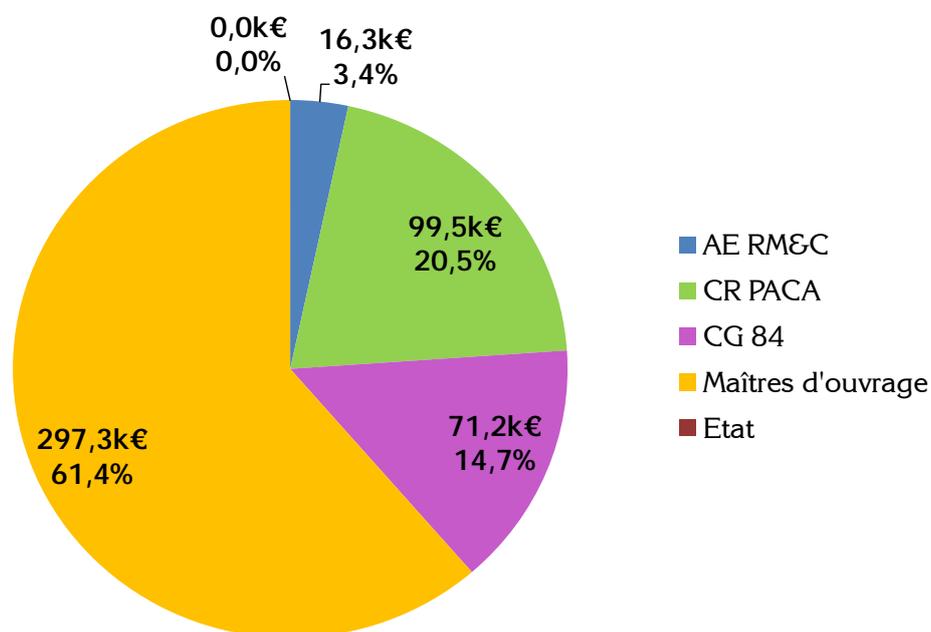


- a) Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire
- b) Optimiser la gestion des écoulements
- c) Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires
- d) Réduire l'impact des débordements
- e) Développer la prévention

Montants des investissements prévisionnels et réalisés en phase 1 pour les différents sous-objectifs du thème B2 du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

⁴ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.

Les financements de ces investissements se répartissent comme suit :



Répartition des financements des opérations du volet B2 pour la phase 1 (2010-2012)

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.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).

II.3.1.1. Bilan technique

a) Evaluation des démarches engagées

Au regard de l'implication conséquente 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 lors de la phase 1. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a ainsi souhaité mettre l'accent sur la mise en œuvre des actions inscrites au Contrat et sous sa maîtrise d'ouvrage.

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, 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 présent 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 a 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 (*voir avis en annexe 3*).
- 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 présent bilan. Les membres du Comité Rivière ont **validé à l'unanimité le bilan à mi-parcours** ainsi dressé (*voir compte-rendu en annexe 4*).

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

Le personnel du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) assure l'animation du Contrat de Rivière « Les Sorgues », la mise en œuvre des actions sous sa maîtrise d'ouvrage, l'animation du site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon », ainsi qu'une assistance à maîtrise d'ouvrage technique et administrative permanente auprès du Syndicat amont, une assistance à maîtrise d'ouvrage technique permanente auprès du Syndicat aval et une assistance à maîtrise d'ouvrage technique ponctuelle auprès du Syndicat du Canal de Vaucluse.

Il 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 Général, 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. Fin 2012, un des postes de Technicien Rivière n'est plus pourvu. Ainsi, le fonctionnement de la structure est assuré grâce à une équipe pluridisciplinaire composée :

- 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 (50 % d'un temps plein) pour le compte de l'Etat, pour l'animation du site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon », le reste de son temps de travail étant principalement consacré aux aspects « stratégie de maîtrise foncière » ;
- de deux Techniciens de Rivière, qui mènent des études, travaux et actions de gestion de milieux ;
- d'un Garde Rivière, dont la mission principale est la régulation des populations de ragondins ;
- d'une équipe administrative et financière composée de trois personnes.



L'équipe dynamique du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

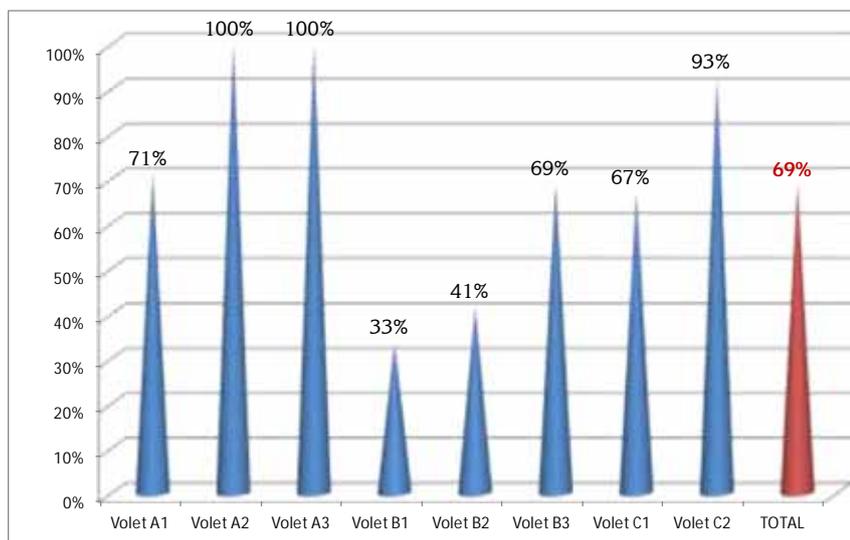
La majorité des agents présente une solide formation initiale dans leurs domaines d'intervention (*3 agents ont un BAC+5 spécialisé en aménagement du territoire ou ingénierie des milieux aquatiques ; 1 agent possède un BAC+3 international en écologie...*) et une expérience conséquente sur leurs postes.

L'ensemble du personnel est régulièrement formé afin de se perfectionner. Ainsi, durant la phase 1, l'ensemble des agents a suivi au moins une formation, avec une moyenne de 5 formations par agent. De plus, le personnel technique participe régulièrement à des journées d'information (*RRGMA, réseau IDEAL, ARRA...*).

II.3.1.2. Point sur les indicateurs

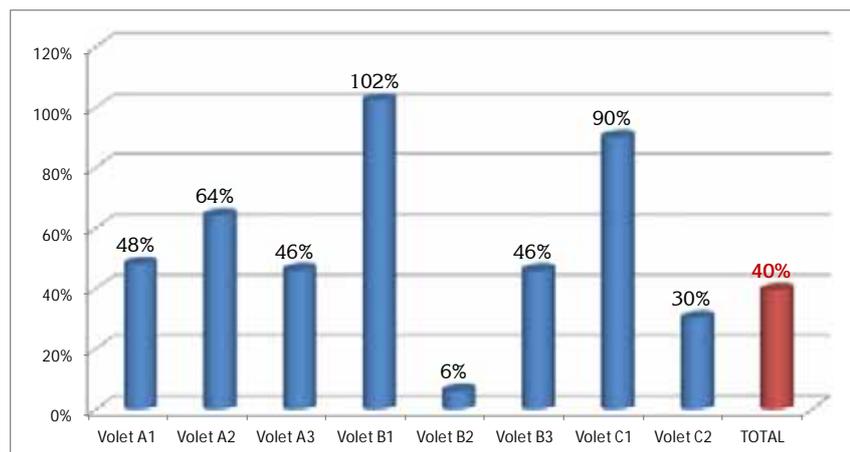
a) Taux de réalisation des actions du programme

Par rapport au nombre d'opération programmé en 2009 comme devant être mise en œuvre durant la phase 1 (réalisation complète ou démarrage de l'opération), le taux de réalisation des actions du programme du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 est de **69 % à mi-parcours** :



Taux de réalisation du programme du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 durant la phase 1, au regard du nombre d'opération engagée ou finalisée

Par rapport au montant financier estimatif de la phase 1, le taux de réalisation des actions du programme du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 est de **40 % à mi-parcours** :



Taux de réalisation du programme du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 durant la phase 1, au regard des coûts estimatifs

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.

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 publipostage.

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 sont assurés par des agents en CDI.

Néanmoins, la pérennité de la structure animatrice et des actions menées reste actuellement tributaire des co-financements apportés et des évolutions réglementaires, notamment de la future loi sur la décentralisation.

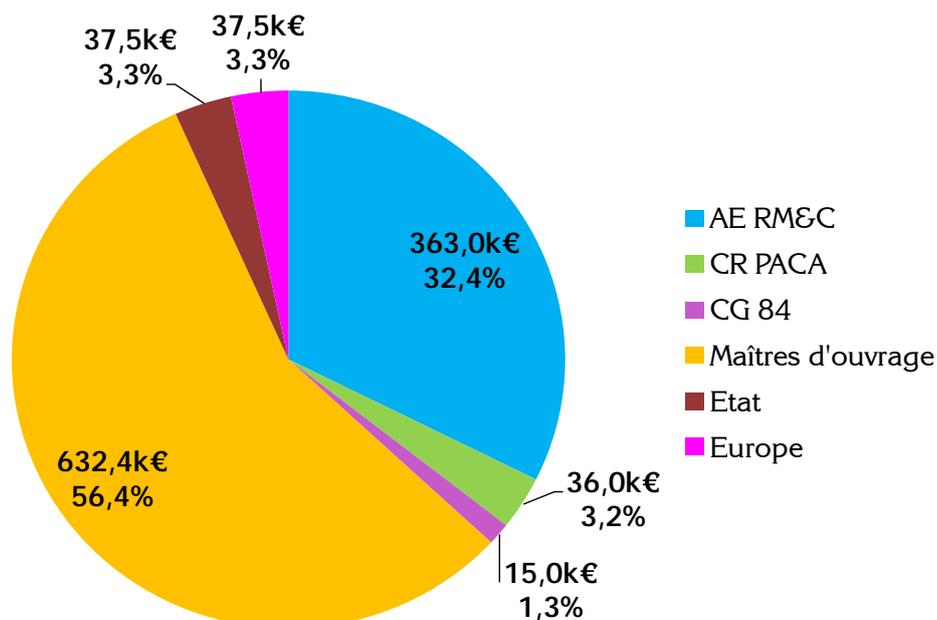
II.3.1.3. Bilan financier

Les dépenses pour le volet C1 du Contrat de Rivière sont exclusivement des dépenses de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Elles correspondent majoritairement aux frais des 9 postes du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Durant la phase 1, le coût pour la structure a été de **1 121,4 k€** (soit 90 % du coût estimatif de 2009), financés de la façon suivante :

- 4 postes ont été co-financés par l'Agence de l'Eau RM&C (*Directeur, Responsable Technique et 2 postes de Techniciens Rivière*), chacune des 3 années de la phase 1 ;
- 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 Général 84 (*Technicien Rivière*), en 2011 ;
- l'Etat et l'Europe financent une partie des frais (salaires, charges patronales, coûts généraux...) correspondants à 50 % d'un temps plein dédiés à *l'animation du site Natura 2000*.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a sollicité, en complément, des subventions de l'Europe (fonds FEDER) pour 1 poste composé de 2 mi-temps (*Responsable Technique et Chargée de missions*), pour la période allant de Septembre 2009 à Juin 2012. N'étant pas assuré, en septembre 2013, de pouvoir bénéficier de ces financements, ces derniers n'ont pas été intégrés au présent bilan.





Répartition des financements des opérations du volet C1 pour la phase 1 (2010-2012)

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

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'usagers.

II.3.2.1. Bilan technique

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, vient d'ouvrir 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.

- Ce projet pédagogique est principalement composé d'un dispositif de programmes à l'année appelé *Les Sorgues à l'école*, à destination des cycles 3 (CE2 – CM1 – CM2). Onze programmes de 5 journées d'intervention, plus une journée de restitution, ont été mis en œuvre chaque année de la phase 1, soit 33 programmes (165 journées d'interventions) en phase 1.
 - De plus, ce projet pédagogique regroupe des interventions thématiques ponctuelles sur une demie ou une journée. Elles sont réalisées auprès de scolaires de tous niveaux et de non scolaires tels que Club de Canoës locaux, centres de loisirs... Au total, 20 interventions thématiques ont été réalisées en phase 1.
 - Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues cible ses interventions sur les Sorgues, leurs caractéristiques et enjeux, les actions menées, les acteurs...
 - Création en 2011 et distribution chaque année, dans le cadre de *Les Sorgues à l'école* 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.
 - Divers outils pédagogiques complémentaires ont été créés, notamment des supports sur le karst et la Fontaine de Vaucluse 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*.
- 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 **148,19 k€ TTC** en phase 1, sans compter le budget fonctionnement des maîtres d'ouvrage.

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.

Les actions menées en phase 1 sont les suivantes :

- *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

- *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.



- *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...*

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 Général de Vaucluse sur le bassin versant des Sorgues.

- *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.

L'ensemble de ces actions a nécessité un investissement de **16,29 k€ TTC** en phase 1, sans compter le budget fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

c) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public (actions C2.3 et C2.4)

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

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 de « petits-déjeuners-débats » thématiques : un sur les plantes envahissantes en 2010, un sur « l'après platanes » en 2012.

En parallèles, des supports pédagogiques à destination du grand public ont été créés :

- élaboration 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 ;

De plus, des 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 :

- signature du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 en octobre 2010 ;
- tenue de stands, animation de conférences ou débats publics ;
- spectacles sur les problématiques de l'eau organisés dans le cadre de la semaine du développement durable 2011 ;
- conférences techniques sur les invertébrés aquatiques des Sorgues en avril 2011 ;
- promenade commentée en bord de Sorgue, organisée en collaboration avec une association locale (*Les Sorgues Vertes*) en avril 2012.

Promenade commentée en bord de
Sorgue, avril 2012



Enfin, des informations sont mises régulièrement à disposition du grand public :

- des communiqués sont envoyés régulièrement à la presse locale, avec une moyenne de 12 par an, avec la parution d'environ 15 articles par an ;
- mise à jour régulière du site Internet www.laSorgue.com, avec le développement d'une nouvelle interface en 2010.

L'ensemble de ces actions a nécessité un investissement de **30,39 k€ TTC** en phase 1, sans compter le budget fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

d) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers (actions C2.5, C2.6, C2.7 et C2.9)

Ces actions sont sous maîtrise d'ouvrage du SMBS 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 2 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** en phase 1, sans compter le budget fonctionnement des maîtres d'ouvrage.

II.3.2.2. Point sur les indicateurs

a) Nombre de personnes participants aux réunions et formations

Signature du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, le 11/10/2010 à Fontaine de Vaucluse : 130 personnes présentes.

Inauguration du siège du SMBS, le 06/04/2011 à Entraigues sur la Sorgue : 100 personnes présentes.

Présentation de la stratégie foncière du SMBS, le 03/04/2012 à Entraigues sur la Sorgue : 50 personnes présentes.

Petit-déjeuner-débat sur les plantes envahissantes, le 08/07/2010 à Entraigues sur la Sorgue : 40 personnes présentes.

Formation à destination des jardiniers amateurs sur les fondamentaux du jardinage biologique, en mars 2011 à L'Isle sur la Sorgue : 30 personnes présentes.

Spectacles sur les problématiques de l'eau, avril 2011 à Entraigues sur la Sorgue et L'Isle sur la Sorgue : 50 personnes présentes.

Conférence « La face cachée des Sorgues », avril 2011 à Entraigues sur la Sorgue : 40 personnes présentes.

Promenade commentée en bord de Sorgue, avril 2012 à Entraigues sur la Sorgue et Bédarrides : 50 personnes présentes.

Petit-déjeuner-débat sur « l'après platanes », le 04/04/2012 à Entraigues sur la Sorgue : 40 personnes présentes.

b) Nombre de plaquettes diffusées

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

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

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

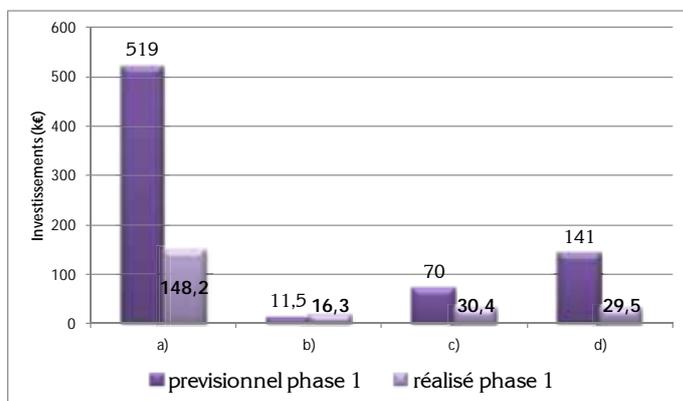
II.3.2.3. Bilan financier

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.

Les dépenses d'investissement en phase 1 représentent **224,4 k€ TTC** (soit 30 % des coûts prévisionnels estimés en 2009), dont :

- ✓ 66 % pour développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations (a) ;
- ✓ 7 % pour développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires (b) ;

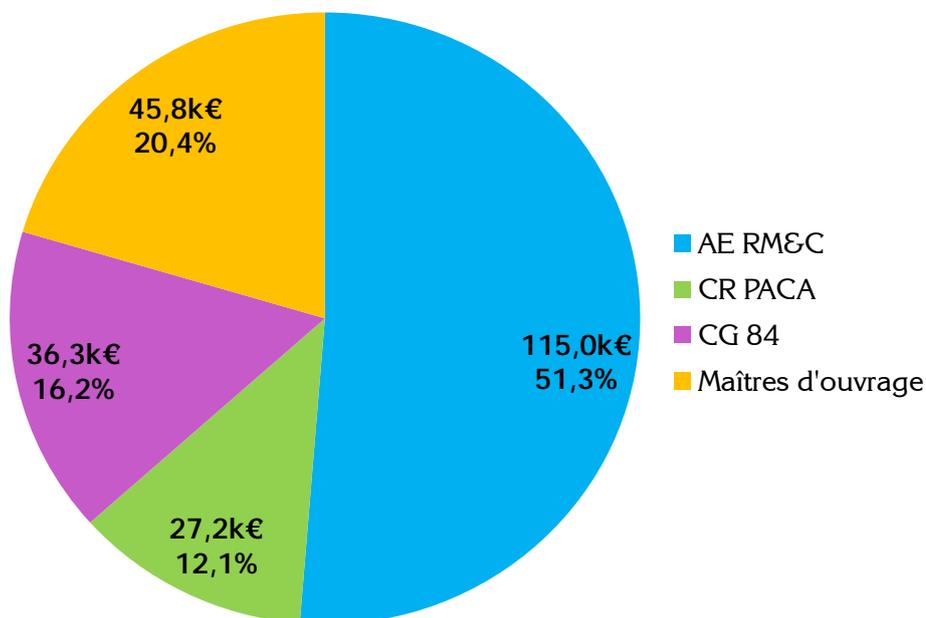
- ✓ 14 % pour développer des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public (c) ;
- ✓ 13 % pour développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers (d).



- 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

Montants des investissements réalisés en phase 1 pour les différents sous-objectifs du C2 du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015

Les financements de ces investissements se répartissent comme suit :



Répartition des financements des opérations du volet C2 pour la phase 1 (2010-2012)

III. ACTUALISATION DES ACTIONS PREVUES DE 2013 A 2015 (2^{EME} PHASE)

Les données pour actualiser les actions prévues de 2013 à 2015 (2^{ème} phase) ont été recueillies entre mi-2012 et fin 2012. Les opérations prévues initialement en première phase pour lesquelles aucune information n'a pu être réunie ont été considérées comme non réalisées et reportées telles quelles en phase 2.

Le tableau en annexe 1 récapitule, par thème, les opérations, les maîtres d'ouvrage associés, le calendrier prévisionnel et le coût estimatif en phase 2.

Le tableau en annexe 5 récapitule, par thème, les financements prévisionnels de chaque opération.

III.1. Volet A – Améliorer la qualité des eaux

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

En intégrant le bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues » et les nouvelles actions contribuant à atteindre les objectifs du Contrat, 30 opérations sont programmées durant la phase 2 (2013-2015) :

- 10 opérations amorcées en phase 1 et devant être continuées en phase 2 ;
- 3 opérations initialement programmées en phase 2 ;
- 13 opérations décalées en phase 2 ;
- 4 nouvelles opérations.

L'ensemble des actions répondent aux objectifs du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015. Les nouvelles opérations concernent :

- la commune de L'Isle sur la Sorgue (*fiche action A1.1*), avec la lutte contre les eaux claires parasites, la lutte contre les rejets directs d'eaux usées dans la Sorgue et la mise en place d'une unité de traitement spécifique aux effluents industriels de l'entreprise Rousselot ;
- la commune de Bédarrides (*fiche action A1.6*), avec la suppression d'eaux claires parasites ;
- la commune de St Saturnin lès Avignon (*fiche action A1.10*), avec l'amélioration du poste de refoulement de l'ancienne station d'épuration par le SITTEU ;
- la commune d'Entraigues sur la Sorgue (*fiche action A1.14*), avec l'extension du réseau d'assainissement eau usée jusqu'au quartier Valobre-Malgouvert par le Grand Avignon. Cette opération d'envergure (2013-2017) permettra de diminuer de façon notable les rejets directs d'eaux usées dans la Sorgue d'Entraigues ;
- la commune de Sorgues (*fiche action A1.15*), avec l'amélioration des postes de relevage par le SITTEU ;
- la commune de Pernes les Fontaines (*fiche action A1.16*), avec l'extension et la réhabilitation de réseaux par le Syndicat Mixte Rhône-Ventoux, ainsi que l'actualisation du Schéma Directeur d'Assainissement.

Suivant les données fournies, le coût estimatif des actions programmées en phase 2 est de **13 993 k€ HT**. Les financements seraient les suivants :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème A1		
Structure	Montant estimatif (k€ HT)	%
Etat	0	0,0%
Agence de l'Eau RM&C	1 227	8,8%
Conseil Régional PACA	10	0,1%
Conseil Général 84	416	3,0%
Maîtres d'ouvrage	12 340	88,2%
Autre (Europe, financeurs privés...)		
TOTAL	13 993	

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

Les actions prévues pour la phase 2 du Contrat de Rivière correspondent à la poursuite des actions non terminées ou réalisées en phase 1 :

- recensement et réhabilitation d'IAA sur Lagnes (pas d'information sur leur état d'avancement) ;
- travaux de réhabilitation des IAA sur L'Isle sur la Sorgue.

De plus, à la demande des services de l'Etat (*voir II.3.1.1.a*), une action a été ajoutée concernant Pernes les Fontaines : la mise en conformité des assainissements non collectifs non conformes en zone prioritaire "nitrates". N'ayant aucune donnée, cette action n'a pas été comptabilisée dans les perspectives financières.

Suivant les données fournies, le coût estimatif des actions programmées en phase 2 est de **60 k€ HT**. Les financements seraient les suivants :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème A2		
Structure	Montant estimatif (k€ HT)	%
Etat	0	0,0%
Agence de l'Eau RM&C	12	20,0%
Conseil Régional PACA	0	0,0%
Conseil Général 84	0	0,0%
Maîtres d'ouvrage	48	80,0%
Autre (Europe, financeurs privés...)		
TOTAL	60	

III.1.3. Améliorer la qualité de l'eau (thème A3)

Les actions engagées en phase 1 de suivi de la qualité des eaux et des milieux aquatiques sont poursuivies en phase 2. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues continuera à travailler avec le Conseil Général de Vaucluse pour coordonner leurs réseaux de suivi respectifs. Outre le suivi de l'état global des masses d'eau, il est prévu, en complément :

- d'optimiser les stations de prélèvement afin de pouvoir mieux associer les concentrations mesurées aux débits dans la Sorgue concernée (*déplacement si possible de la station au droit d'une échelle limnimétrique, au besoin mise en place d'une échelle limnimétrique, réalisation de jaugeages...*) ;
- de mener une réflexion sur l'état des connaissances des pressions (*mise à jour des données de 2001*) ;
- de réaliser des analyses ciblées sur des problématiques identifiées.

Pour ce dernier point, peuvent être citées :

- alimentation de la Sorgue du Trentin par l'eau de Durance via le Canal de L'Isle (*voir B1.1*) ;
- rejets de la station d'épuration non conforme de L'Isle sur la Sorgue ;
- rejets des effluents d'une industrie de fabrication de gélatines alimentaires, à L'Isle sur la Sorgue, qui comportent une concentration substantielle en chlorures.

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse s'est engagée à financer le suivi du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues suivant les modalités prévues, en 2011, pour la période 2012-2015. Ainsi, les coûts estimatifs pour le suivi de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, pour 2013 à 2015, est estimé à **60 k€ TTC**, financés à 50 % par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse, 20 % par le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, 10 % par le Conseil Général de Vaucluse et 20 % par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Au-delà de la convention en cours, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse ne financera qu'un suivi « DCE-compatible », conformément à son 10^{ème} programme. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues étudiera ainsi la pertinence de poursuivre son suivi, au-delà de 2015, en « DCE-compatible » (ce dernier ayant un coût très élevé et n'étant pas en adéquation avec les problématiques observées), d'effectuer un suivi non financé par l'Agence de l'Eau mais plus en adéquation avec les enjeux locaux, ou d'arrêter de suivre la qualité des eaux de la Sorgue.

Concernant l'évaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique, outre les frais de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, une enveloppe de **30 k€ TTC** est prévue pour l'étude proprement dite (probablement réalisée dans le cadre du Groupement d'Intérêt Scientifique, en 2015).

Ainsi, le coût estimatif pour la phase 2 des actions visant à améliorer la qualité de l'eau est de **90 k€ TTC (hors frais de fonctionnement du SMBS)**, avec les financements suivants :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème A3		
Structure	Montant estimatif (k€ TTC)	%
Etat	0	0,0%
Agence de l'Eau RM&C	45	50,0%
Conseil Régional PACA	21	23,3%
Conseil Général 84	6	6,7%
Maîtres d'ouvrage	18	20,0%
Autre (Europe, financeurs privés...)		
TOTAL	90	

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

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

Suite au bilan à mi-parcours, les actions prévues en phase 2 visent à :

- *Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues,*
 - *Restaurer les déversoirs du réal de Monclar* ⇨ une première estimation de l'état de l'ouvrage et des possibilités d'orientations pour la mise en place d'une passe à poissons sera étudiée en 2013-2014 dans le cadre de l'opération B3.7 (« Mise en place de passes à poissons ») ; le lancement de l'étude complète de maîtrise d'œuvre et la réalisation concrète des travaux sont conditionnés au positionnement officiel préalable des services de l'Etat sur les règles de répartition d'eau à prendre en compte pour cet ouvrage. Ce positionnement étant complexe, la mise en œuvre de l'opération a été programmée après 2015.
 - *restaurer la prise du canal du Moulin St Joseph* ⇨ une première estimation de l'état de l'ouvrage et des possibilités d'orientations pour la mise en place d'une passe à poissons sera étudiée en 2013-2014 dans le cadre de l'opération B3.7 (« Mise en place de passes à poissons ») ; les études préalables et réglementaires sont programmées pour 2015.
 - *étudier la fonctionnalité et la gestion des ouvrages structurants* ⇨ cette nouvelle action sera menée en interne par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Il s'agira, pour les ouvrages structurants du réseau des Sorgues, de constituer une base de données récapitulant des données sur l'ouvrage (noms usuels, état global, accès...) et des données sur la gestion de l'ouvrage (propriété, règlements d'eau, gestionnaire, modalités de gestion...).
- *Réhabiliter le potentiel écologique des secteurs déficitaires,*
 - *pour la Sorgue du Trentin* ⇨ une première estimation de l'état de l'ouvrage, les études préalables et réglementaires pour la mise en place d'une passe à poissons (qui apporterait le débit biologique nécessaire dans la Sorgue du Trentin) seront réalisées en 2013-2014 dans le cadre de l'opération B3.7 (« Mise en place de passes à poissons ») ; la modification de l'exutoire du Canal de L'Isle devrait être menée en parallèle aux travaux de construction de cette passe à poissons.
 - *pour la Sorgue de Velleron, entre la prise de la Faible et l'aval de la confluence avec la Nesque* ⇨ le lancement de l'étude des débits biologiques et le recensement des prélèvements agricoles, l'évaluation de leurs volumes et de leur évolution dans le temps est prévu pour 2014 ; l'opération complète devrait durer jusqu'à 2016.

Le coût total estimatif des investissements, en phase 2, pour gérer la ressource en eau, est de **135 k€ HT** (hors frais de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues), financés de la façon suivante :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème B1		
Structure	Montant estimatif (k€ HT)	%
Etat	0	0,0%
Agence de l'Eau RM&C	47	34,4%
Conseil Régional PACA	38	27,8%
Conseil Général 84	24	17,8%
Maîtres d'ouvrage	27	20,0%
Autre (Europe, financeurs privés...)		
TOTAL	135	

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

La majorité des actions prévues en phase 2 sont le prolongement d'opérations débutées en phase 1, dont une action non intégrée au départ (B3.14). A cela s'ajoute une action initialement prévue en phase 2 (B3.6) et un nouveau besoin identifié lors de la phase 1 (B3.15).

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

Les opérations envisagées s'appliquent sur les cours d'eau, réaux, canaux et zones humides d'intérêt collectif :

- Elaboration d'un Plan Pluriannuel de Gestion et d'une Déclaration d'Intérêt Général, afin d'avoir une lisibilité pluriannuelle des besoins et que le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues puissent exercer des missions d'intérêt général sur des terrains privés (B3.2).
- Poursuite des travaux de préservation, restauration et d'entretien régulier de la ripisylve, afin de lutter contre le chancre coloré des platanes, de maintenir les capacités hydrauliques, de favoriser une ripisylve de qualité et la continuité écologique (B3.2).
- Poursuite des recherches et expérimentations visant à mieux connaître l'évolution de la ripisylve naturelle des Sorgues et à démontrer la pertinence des orientations de gestion appliquées par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et recommandées aux collectivités locales et aux riverains (B3.2).
- Poursuite du contrôle et de la régulation des plantes invasives, avec définition des limites de répartition de chaque espèce repérée (B3.9).

Les frais estimatifs liés à ces opérations correspondent à un coût estimatif d'investissement de **781,7 k€⁵**, plus les coûts de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues qui réalise une partie des opérations en interne.

⁵ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.

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

Les opérations envisagées s'appliquent sur les cours d'eau, réaux, canaux et zones humides d'intérêt collectif :

- Accompagner jusqu'à la validation de l'étude, prévue en 2013, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse et son prestataire, dans l'élaboration de l'Inventaire des Zones Humides (B3.5).
- Continuer à participer activement, en tant que membre du Comité Régional Biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur, au Schéma de Cohérence Ecologique (SRCE) Provence-Alpes-Côte d'Azur et aux réflexions sur la trame verte et bleue.
- Poursuivre l'optimisation de la stratégie pluripartenariale de maîtrise foncière, visant à préserver les bords de Sorgues et les zones humides associées au cours d'eau, et à favoriser la continuité écologique, notamment en accompagnant les communes pour la mise en place d'ENS (B3.1 et B3.4).
- Poursuivre les acquisitions foncières et développer une animation foncière (B3.1 et B3.4).
- Réaliser un schéma de cohérence pour la mise en valeur des bords de Sorgue (*nouvelle opération intégrée aux actions B3.1 et B3.4*).
- Poursuivre l'accompagnement des politiques publiques d'aménagement du territoire, pour une meilleure prise en compte des enjeux et caractéristiques des Sorgues dans les documents d'urbanisme, principalement au travers de la contribution dans l'élaboration et la révision des Plans Locaux d'Urbanisme et des Schémas de Cohérence Territoriale (B3.14). Cette action favorise notamment la préservation des berges naturelles et vient ainsi en complément du pouvoir de police des services de l'Etat, chargé de surveiller l'effet cumulatif de l'artificialisation des berges.

Les frais estimatifs liés à ces opérations correspondent principalement aux coûts de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues qui réalise une partie des opérations en interne, plus à un coût estimatif d'investissement de 300 k€⁶, correspondant pour 50 % aux acquisitions foncières.

c) Restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues va poursuivre son rôle de « facilitateur » pour la mise en œuvre de la restauration de la continuité écologique sur les Sorgues (B3.7).

Comme détaillé dans les actions amorcées en phase 1 (*voir II.2.2.1.c*), il va :

- poursuivre l'étude de franchissabilité amorcée en 2012, sur 10 ouvrages ;
- accompagner l'Etat dans la concertation avec les propriétaires ;
- élaborer des projets et rédiger des dossiers réglementaires pour 5 ouvrages ;
- en fonction des budgets et des financements accordés, réaliser des travaux de mise en place de passes à poissons pour 1 à 4 ouvrages.

De plus, la mise en place de passes à poissons sur les autres ouvrages est à envisager sous une maîtrise d'ouvrage privée.

Cette action nécessite une implication conséquente et un fort investissement, en temps, des agents du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. D'un point de vue investissement, le coût estimatif total est de 2 550 k€ HT en phase 2, en dehors des opérations relatives aux passes à poissons de Beaulieu et de Mousquety, sur lesquelles aucune donnée n'a été fournie.

⁶ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.

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

La Fédération de pêche du Vaucluse va poursuivre les actions engagées :

- Développer une gestion patrimoniale sur les Sorgues médianes (B3.8).
- Favoriser la souche locale de Truites fario, notamment grâce à la création de frayères artificielles, le décolmatage de celles déjà présentes et la mise en place de petits aménagements piscicoles (B3.8). Ces opérations sont principalement réalisées avec le concours de l'association locale « Les Chevaliers de l'Onde ».
- Mener une étude sur l'efficacité de 2 passes à poissons sur les Sorgues (B3.8).
- Poursuivre les investigations visant à produire des Truites fario de souche locale (B3.10).
- Ré-évaluer le Plan Départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles ou PDPG (B3.10).
- Surveiller l'évolution des populations piscicoles et évaluer la compatibilité entre la pression de pêche et la protection du milieu naturel (B3.10).

A noter que l'étude bilan des résultats des pêches électriques réalisées sur les Sorgues, prévue sous maîtrise d'ouvrage sur SMBS, n'est plus d'actualité en tant que telle : les informations seront traitées autant que faire se peut dans le cadre de l'action B3.7 (« Mise en place de passes à poissons »).

Les coûts estimatifs, en phase 2, pour la gestion de la dynamique piscicole et la promotion d'une gestion halieutique patrimoniale sont inclus dans les coûts de fonctionnement de la Fédération de pêche du Vaucluse. Des frais complémentaires pourraient survenir pour le développement d'une gestion patrimoniale sur les Sorgues médianes, mais ils ne sont pas déterminés à ce jour.

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

Les actions prévues en phase 2 sont le prolongement des actions réalisées en phase 1. Elles concernent majoritairement la régulation des activités nautiques (B3.11 et B3.12) :

- Poursuivre l'animation du Comité Local de la Sorgue Amont (CLSA).
- Continuer à estimer l'évolution du trafic sur la Sorgue amont (comptages visuels).
- Reconduire voir développer les actions d'information et de sensibilisation (voir volet C).

De plus, la commune de Bédarrides continue de proposer des promenades payantes commentées sur la Sorgue aval, 3 jours par semaine de juin à août (B3.11).

La programmation de l'étude sur le potentiel hydroélectrique des Sorgues est différée au delà de 2015. Les frais liés à cet objectif sont inclus dans les frais de fonctionnement des structures concernées ou consignés dans le volet C.

f) Préserver et valoriser le patrimoine historique lié aux Sorgues (action B3.15)

Cette action est nouvellement inscrite au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015.

L'association locale « Les Sorgues Vertes » souhaite arriver à restaurer le pont de St Albergaty, qui franchit la Sorgue de Velleron entre Monteux et Althen des Paluds. Ce pont dit « Romain » est en fait un pont Renaissance et le quatrième plus vieux pont du Vaucluse. Sa structure en pierres est aujourd'hui altérée et l'ouvrage menace de s'effondrer.

Le projet consiste à restaurer le pont de St Albergaty suivant les préconisations d'un architecte du patrimoine habilité, en le laissant ouvert uniquement à une circulation piétonne et cycliste, tout en valorisant ce patrimoine historique lié aux Sorgues auprès du public.

Le coût estimatif total de l'action (pré-études, maîtrise d'œuvre, autorisations, travaux, communication, autres charges diverses) est de 427 k€ TTC. Les pré-études ont d'ores et déjà été financées par la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat, en 2005 et 2008. Le Service

Départementale de l'Architecture et du Patrimoine est favorable pour apporter une contribution pour les travaux. L'association « Les Sorgues Vertes » recherche actuellement des financements complémentaires pour les **337 k€ TTC** nécessaires à la concrétisation du projet.

g) Ensemble des sous-objectifs visant à restaurer et gérer le milieu naturel, à mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Le coût total des investissements, en phase 2, pour gérer la ressource en eau, est estimé à **4 146 k€⁷**, financés de la façon suivante :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème B3		
Structure	Montant estimatif (k€*)	%
Etat (Natura 2000)	18	0,4%
Agence de l'Eau RM&C	2 711	65,4%
Conseil Régional PACA	403	9,7%
Conseil Général 84	31	0,7%
Maîtres d'ouvrage	844	20,4%
Autre (Europe, financeurs privés...)	139	3,3%
TOTAL	4 146	
* Somme des montants estimatifs, qui peuvent être en HT ou en TTC		

III.2.3. Gérer les inondations (thème B2)

Les actions prévues en phase 2 sont principalement des actions initialement prévues en phase 1 et différées pour diverses contraintes.

L'urbanisation ayant fortement augmenté le long du Canal de Vaucluse et les contraintes liées à l'aménagement du territoire ne permettant pas toujours de maintenir les projets initiaux de bassins de rétention, il est impératif d'envisager la réalisation d'une étude d'actualisation du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse.

Le SMAGE du Canal de Vaucluse, dans la perspective de sa fusion avec et au sein du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, a demandé à ce dernier de mener cette étude. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues souhaite lancer cette étude courant 2013, dès transmission par le SMAGE du Canal de Vaucluse des études déjà réalisées. Cette opération concerne l'action B2.2 dans son ensemble (B2.2a = optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire ; B2.2b = optimiser la gestion des écoulements ; B2.2c = mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires). En attendant les résultats de cette étude, les opérations et coûts estimatifs prévus lors de l'élaboration du Contrat de Rivière ont été reportés au-delà de 2015.

a) Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire (B2.1 ; B2.2a ; B2.3 ; B2.4)

Le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial de Sorgues (B2.1) devrait être réalisé par la Communauté de Commune Pays de Rhône et Ouvèze (CCPRO), suite au transfert en cours de la compétence relative à la gestion des eaux pluviales de la commune de Sorgues.

⁷ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.

Le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial de L'Isle sur la Sorgue étant terminé (*voir II.2.3.1.a*), sa mise en œuvre va être engagée en phase 2 (*B2.3*).

L'étude du fonctionnement de la partie aval de la branche de Sorgues du Canal de Vaucluse (*B2.1*) a pour objet la protection du centre-ville de Sorgues, en optimisant l'évacuation des eaux pluviales par le Canal de Vaucluse, en fonction de sa capacité résiduelle une fois le délestage des apports de Vedène et des communes amont dans la 3^{ème} branche. La CCPRO est ainsi en attente, pour pouvoir lancer cette opération, de la mise en œuvre de l'action *B2.2b* relative à cette 3^{ème} branche.

Les opérations concourant à la limitation des apports du Canal de Vaucluse ont toutes été différées au-delà de 2015 (*B2.2a*). En attendant les résultats de l'étude d'actualisation du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues sensibilise les communes concernées à la nécessité impérieuse de prendre en compte la gestion du Canal de Vaucluse et des risques d'inondation inhérents à cet ouvrage (*voir II.2.2.1.b*).

Enfin, les actions prévues dans le cadre de la mise en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement Pluviaux du territoire du Grand Avignon ont été affinées et vont pouvoir être lancés :

- Vedène ⇨ bassin des plaines (2013-2014) ;
- Velleron ⇨ bassin de la pyramide (2013-2015) ;
- Entraigues sur la Sorgue ⇨ mayre de Malpassé, zone de délestage (2015)
- St Saturnin lès Avignon ⇨ ouvrage de rétention de la zone Sud (2016) ;
- Jonquerettes ⇨ ouvrage de rétention (2016).

Le coût estimatif des actions permettant d'optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire, pour la phase 2, est de **2 770,6 k€⁸**, dont 95 % pour la mise en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement Pluviaux du territoire du Grand Avignon.

b) Optimiser la gestion des écoulements (B2.2b ; B2.5)

A l'issu de ce bilan à mi-parcours, la majorité des opérations concourant à l'amélioration de la répartition des eaux du Canal de Vaucluse ont été différées au-delà de 2015 (*création de la 3^{ème} branche, recalibrage de la branche de Sorgues -conditionné par la création de la 3^{ème} branche-, réhabilitation de la décharge du Rialet...*).

Une opération nouvelle a été ajoutée. Elle consiste en la remise en sécurité et en l'état de fonctionnement d'ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse. Leur coût estimatif est de **25 k€ HT**.

c) Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires (B2.6 ; B2.7 ; B2.2c ; B2.9)

Les actions relatives à la sécurisation des digues classées pour la protection contre les inondations (*B2.6*) concernent le diagnostic des digues publiques, la sécurisation des digues publiques à enjeux, les visites techniques approfondies des digues publiques, les dossiers de l'ouvrage des digues publiques, les revues de sureté des digues publiques, les études de danger des digues appartenant aux communes. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues dressera une cartographie des digues classées et publiques. Il pourra prendre la maîtrise d'ouvrage déléguée des opérations sur ces digues, sous réserve de la décision des communes d'inscrire cette compétence dans les statuts du Syndicat après fusion des 4 Syndicats locaux, dans le cadre de la réforme des collectivités locales. Néanmoins, cela portera la mise en œuvre concrète de ces opérations au-delà de 2015. En parallèle, les communes poursuivent la domanialisation des digues privées à enjeux.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues poursuit ses actions de régulation des populations de ragondins sur l'ensemble des secteurs endigués (*B2.7*).

Les opérations concourant à la réhabilitation des ouvrages hydrauliques contribuant à la régulation du Canal de Vaucluse (*B2.2c*) sont reportées au-delà de 2015, après réalisation de l'étude

⁸ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.

d'actualisation du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse. Sous réserve des modifications issues de cette étude, elles concerneront la reprise du profil en long de Montbord, la réhabilitation du partiteur d'Eyguilles (Vedène), la reprise des vannages de la Salle des Fêtes de Sorgues, et la modernisation des vannages de Védélec.

Enfin, l'étude de faisabilité hydraulique pour la mise en place d'un dispositif d'écrêtement des crues sur la Sorgue de Velleron (B2.9) est décalée au-delà de 2015.

Le coût estimatif de ces actions, pour la 2^{ème} phase, est de **96,5 k€⁸**.

d) Réduire l'impact des débordements (B2.10)

En phase 2, cet objectif concerne la diminution de la vulnérabilité (B2.10), à travers des opérations de sensibilisation et d'information sur les actions possibles en matière de réduction de la vulnérabilité. Les dépenses seront inhérentes aux budgets des communes et EPCI : elles ne sont pas intégrées dans le montant prévisionnel du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015. A noter que le Conseil Régional PACA a la possibilité de financer de telles actions à hauteur de 30 à 40 %.

e) Développer la prévention (B2.12 ; B2.13)

Les actions menées concernent l'amélioration de la surveillance et des dispositifs de prévision et d'alerte (B2.12) :

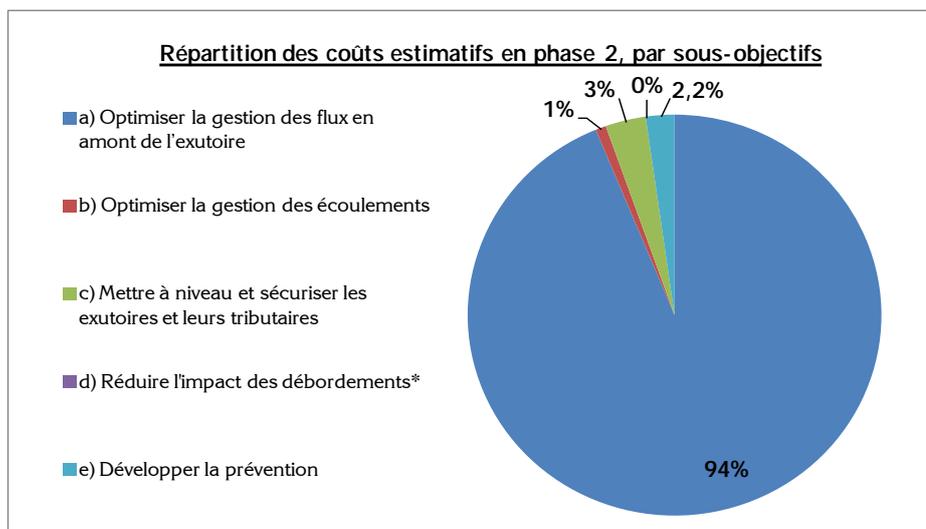
- *Optimiser la modélisation de la Fontaine de Vaucluse et formaliser un système d'alerte associé à ce modèle* ⇨ Cette opération est mise en œuvre par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. En 2013, il s'agit principalement d'étudier la possibilité de faire tourner le modèle avec des données météorologiques issues des données radars de Predict-Services, afin de palier à l'arrêt de production, par Météo-France, des données nécessaires au modèle. En parallèle, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues suit l'évolution des recherches de la Faculté d'Avignon, qui travaille sur l'élaboration d'un nouveau modèle.
- *Mise à disposition des communes du système d'expertise hydro- météorologique en temps réel* ⇨ Cette opération est mise en œuvre chaque année par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.
- *Développer des systèmes communaux d'alerte téléphonique automatisée* ⇨ Cette opération est mise en œuvre par les communes et intercommunalités locales.
- *Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage* ⇨ Cette opération est mise en œuvre par le SMBS. Elle a un objectif double de lutte contre les inondations et, en période d'étiage, de préservation des milieux aquatiques.

Ces opérations ont un coût estimatif prévisionnel de **123,25 k€ TTC** en phase 2.

De plus, des actions de communication sont menées pour développer la conscience du risque inondation (*voir volet C*).

f) Ensemble des sous-objectifs visant à gérer les inondations

Le coût total estimatif, en phase 2, pour gérer les inondations, est estimé à 3 050 k€⁹, répartis de la façon suivante :



* A noter que les coûts pour réduire l'impact des débordements (d) sont supportés par les communes et ne sont pas intégrés au budget estimatif du présent Contrat de Rivière.

Ces actions seront financées de la façon suivante :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème B2		
Structure	Montant estimatif (k€*)	%
Etat	18	0,6%
Agence de l'Eau RM&C	45	1,5%
Conseil Régional PACA	39	1,3%
Conseil Général 84	40	1,3%
Maîtres d'ouvrage	2 909	95,4%
Autre (Europe, financeurs privés...)		
TOTAL	3 050	

* Somme des montants estimatifs, qui peuvent être en HT ou en TTC

Nota : Les financements de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse correspondent à une opération de l'action B2.12 dont l'objectif est d'améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue (par rapport aux inondations) et d'étiage (pour préserver les milieux naturels). Le coût estimatif est décompté dans les perspectives du volet B3 (action B3.16).

⁹ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.

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

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

a) Evaluation des démarches engagées

Le bilan mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, établi en 2012-2013, permet de préciser les actions prévues en phase 2. Ce bilan permettra d'aboutir à un avenant au Contrat, qui intégrera les diverses modifications.

Un bilan du Contrat sera à prévoir en 2015. Il permettra d'évaluer les actions prévues et leurs impacts et de définir si un troisième Contrat de Rivière est nécessaire. Il est prévu que le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues établisse en interne un pré-bilan technico-financier et qu'il s'assure le concours d'un prestataire pour la révision de l'état des lieux et l'évaluation de la démarche.

Le cas échéant, le bilan du Contrat de Rivière 2010-2015 servira d'état des lieux pour le Contrat suivant. Pour ce faire, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues s'associera le concours d'un bureau d'étude spécialisé. Le coût estimatif est de **30 k€ TTC** financés de la façon suivante :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème C1 / Evaluation des démarches engagées		
Structure	Montant estimatif (k€ TTC)	%
Etat	0	0,0%
Agence de l'Eau RM&C	15	50,0%
Conseil Régional PACA	6	20,0%
Conseil Général 84	3	10,0%
Maîtres d'ouvrage	6	20,0%
Autre (Europe, financeurs privés...)	0	0,0%
TOTAL	30	

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

Même sans présager des profondes modifications des compétences attribuées aux Syndicats de rivières dans le cadre du projet de loi sur la décentralisation, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est amené à évoluer en phase 2.

En effet, dans le cadre de la réforme des collectivités locales, le Préfet de Vaucluse a souhaité donner une assise plus cohérente et efficace à la gestion de la Sorgue. Ainsi, au 01/01/2014, les 3 Syndicats de Rivières locaux que sont le SM S.O.R.G.U.E.S. (*Syndicat amont*), le SMAES (*Syndicat aval*) et le SMAGE du Canal de Vaucluse (*Syndicat du Canal de Vaucluse*) devraient fusionner avec et au sein du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

A l'issu de cette fusion, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues devrait garder le même nom mais être doté de nouveaux statuts, définissant clairement ses nouvelles compétences et les moyens financiers associés. Le personnel des Syndicats de Rivière locaux, soit 1 Technicien et 2 Gardes

canaux (SMAGE du Canal de Vaucluse), devrait intégrer le futur-Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Ainsi, en phase 2, le coût estimatif pour le fonctionnement de la structure animatrice du Contrat est estimé à **1 638 k€**, co-financés de la façon suivante :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème C1 / Assurer la pérennité de la structure animatrice		
Structure	Montant estimatif (k€)	%
Etat (Natura 2000)	38	2,3%
Agence de l'Eau RM&C	363	22,2%
Conseil Régional PACA	0	0,0%
Conseil Général 84	0	0,0%
Maîtres d'ouvrage	1 200	73,3%
Autre (Europe, financeurs privés...)	38	2,3%
TOTAL	1 638	

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

a) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations (action C2.1)

Les actions en phase 2 sont le prolongement des actions engagées en phase 1 :

- *Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues* continuera à proposer, 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.
 - *Les Sorgues à l'école*, à destination des cycles 3 (CE2 – CM1 – CM2), en collaboration avec l'Education Nationale. Ce projet pédagogique est proposé, à partir de 2013, à 16 classes par an et comporte 5 interventions sur l'année scolaire (dont 2 sur le terrain) et une journée de restitution. Il est envisagé avec l'Education Nationale de former aux spécificités des Sorgues, sur une demi-journée, les enseignants retenus, en début d'année scolaire. « Mon classeur des Sorgues » sera distribué à chaque élève avant la mise en œuvre des programmes.
 - *Interventions thématiques ponctuelles*, à destination des scolaires de tous niveaux, des clubs de canoës locaux, des centres de loisirs... Une moyenne de 15 interventions par an est programmée.
 - *Développement des outils pédagogiques spécifiques aux caractéristiques et enjeux des Sorgues*, avec notamment l'empilement d'un ragondin.
- *La Fédération de pêche du Vaucluse* continuera ses interventions thématiques ponctuelles.

La Fédération de pêche du Vaucluse assurant en interne ses interventions, le coût estimatif est intégré à son budget de fonctionnement et n'est pas reporté dans le Contrat de Rivière. Ainsi, le montant estimatif pour informer et sensibiliser les jeunes générations est de **265 k€ TTC** en phase 2.

b) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires (action C2.2)

L'information régulière sera poursuivie, principalement avec la diffusion régulière de communiqués et la réalisation et la diffusion des rapports d'activités du SMBS.

En complément, des inaugurations des chantiers principaux seront réalisés afin de promouvoir leurs intérêts (mise en place de passes à poissons par exemple).

Des fiches d'information thématiques à destination des communes seront élaborées à partir de 2014, afin d'informer les élus locaux des enjeux et actions menées et du rôle complémentaire pouvant être mené localement.

Le montant estimatif pour la phase 2 est de **1 k€ TTC**.

c) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public (actions C2.3 et C2.4)

Les actions en phase 2 seront dans la continuité de la phase 1 : mise à jour du site Internet, diffusion de communiqués à la presse locale, organisation et animation de manifestations grand public, représentation lors d'événementiels, conférences et débats...

De plus, à partir de 2014, de nouvelles plaquettes thématiques et supports pédagogiques pourront être développés. Des expositions sur les Sorgues et sur les enjeux locaux seront mises à disposition du public dès 2013.

Le montant estimatif pour la phase 2 est de **35 k€ TTC**.

d) Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers (actions C2.5, C2.6, C2.7 et C2.9)

En dehors des actions à destination des agriculteurs et jardiniers, les actions menées en phase 1 seront poursuivies en phase 2. De plus, le SMBS a été sollicité en 2013 pour intervenir dans le cadre d'une formation organisée par le Comité Olympique et Sportif à destination des responsables de centres d'accueil de loisirs, pour les aider à monter des projets d'activités sportives qui permettent aux enfants de découvrir l'environnement.

En plus de la mission permanente des agents du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, qui veillent à informer et sensibiliser les propriétaires riverains à la préservation de leur berge naturelle et de leur ripisylve, il est envisagé de participer à l'élaboration d'un guide à l'attention des propriétaires agriculteurs (projet de la Chambre d'Agriculture).

Le montant estimatif pour la phase 2 est de **10 k€¹⁰**.

e) Etudes historiques sur le réseau des Sorgues (B3.7)

Cette action sera en partie menée dans le cadre de l'action B3.7 « Mise en place de passes à poissons », avec la recherche de données historiques sur 10 ouvrages du réseau des Sorgues.

Le montant estimatif pour la phase 2 est de **15 k€ TTC**.

f) Ensemble des sous-objectifs visant à appuyer la gestion concertée

Le coût total estimatif, en phase 2, pour appuyer la gestion concertée, est estimé à **326 k€** d'investissement. A noter qu'une grande partie des actions est financée sur les budgets de

¹⁰ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.

fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, de la Fédération de pêche 84 et de la CCPSMV et n'est donc pas intégré à cette estimation.

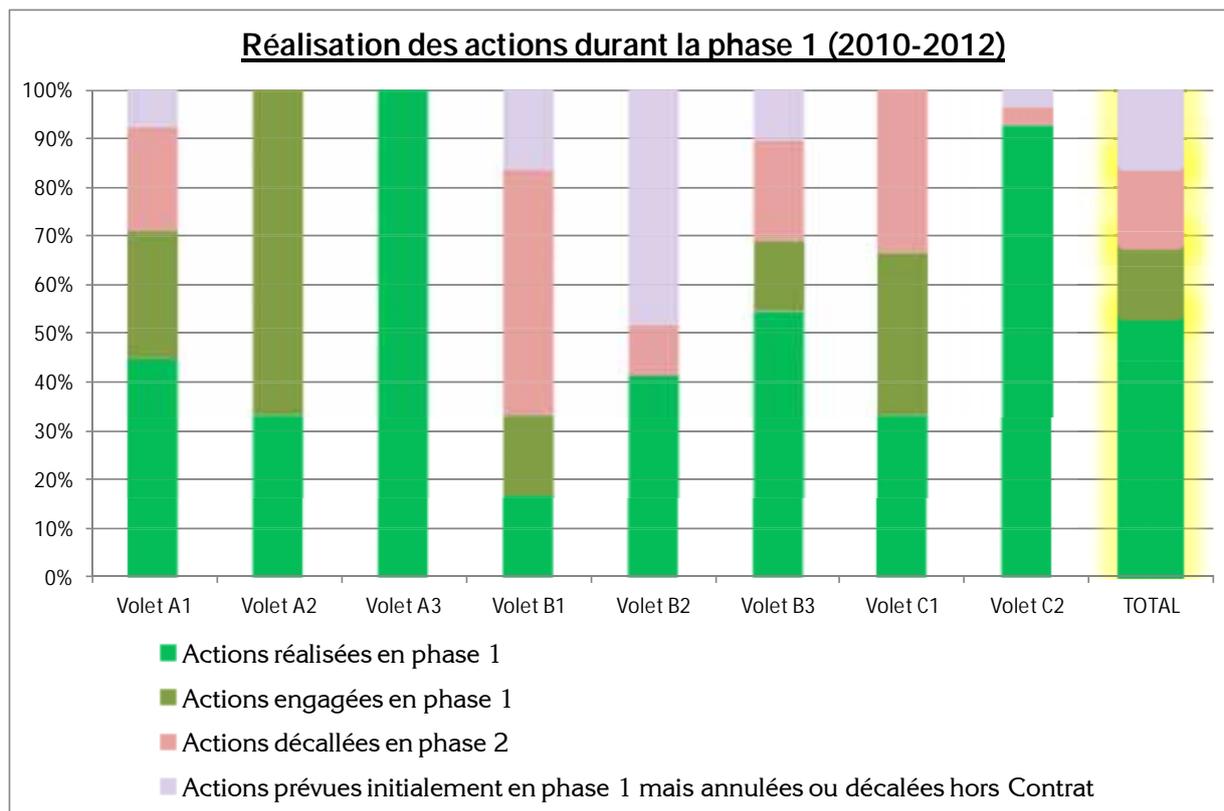
Ces actions d'investissement seront financées de la façon suivante :

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015 - Bilan à mi-parcours		
Financements estimatifs des actions de la phase 2 - Thème C2		
Structure	Montant estimatif (k€*)	%
Etat	0	0,0%
Agence de l'Eau RM&C	133	40,8%
Conseil Régional PACA	68	20,9%
Conseil Général 84	32	10,0%
Maîtres d'ouvrage	92	28,4%
Autre (Europe, financeurs...)		
TOTAL	326	
* Somme des montants estimatifs, qui peuvent être en HT ou en TTC		

IV. CONCLUSIONS

Le bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 a permis de référencer les actions étant terminées, de cibler les actions ayant pris du retard, d'annuler des actions étant devenues inadaptées et d'ajouter de nouvelles actions plus opportunes.

Durant la phase 1 (2010-2012), les maîtres d'ouvrage ont mené la **réalisation complète de 54 % des opérations et lancé 15 % des opérations prévues**. Seulement 16 % des opérations initialement prévues en phase 1 ont été reportées en phase 2 et 15 % des actions prévues en phase 1 ont été annulées ou décalées hors Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015.



Les taux de réalisation en nombre d'opérations sont très variables en fonction du volet concerné. Les faibles réalisations en phase 1 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 (voir II.2.1) ⇒ Seulement 29 % des opérations prévues ont été menées mais 102 % des montants estimatifs ont été dépensés.
- *Le volet B2 (Gérer les inondations)*, qui concerne principalement la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse (voir II.2.3) ⇒ Seulement 39 % des opérations prévues ont été menées, ce qui représente 6 % des montants estimatifs. 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).

A contrario, les forts taux de réalisations en phase 1 concernent :

- *Le volet A2 (Améliorer l'assainissement autonome)*, qui concerne le recensement et la réhabilitation d'installations d'assainissement autonome (voir II.1.2) ⇒ 100 % des opérations ont été menées ou engagées, pour 64 % des montants estimatifs.

- *Le volet A3 (Améliorer la qualité des eaux)*, qui concerne principalement le suivi annuel de la qualité des eaux (voir II.1.3) ⇒ 100 % des opérations prévues ont été menées, ce qui représente 46 % des montants estimatifs en phase 1.
- *Le volet C2 (Appuyer la gestion concertée)*, qui regroupe les actions d'information et de sensibilisation (voir II.3.2) ⇒ 93 % des opérations ont été menées, ce qui représente 30 % des investissements prévisionnels.

D'un point de vu financier, 46 % des investissements prévus initialement en phase 1 ont été réalisés (voir II.3.1.2.a).

Les objectifs du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 ont été maintenus, ainsi que la cohérence des actions 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 en phase 2, voir après 2015. En effet, une partie des actions prévues initialement en phase 2 ne pourra pas être raisonnablement mise en œuvre d'ici 2015. 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, les ajustements réalisés sur les actions lors du bilan à mi-parcours réduisent l'économie générale du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 : le Contrat est, à mi-parcours, basé sur un montant estimatif de **36 038,2 k€¹¹** (soit 65 % du montant estimatif initial), dont **près de 23 470 k€ programmés en phase 2** (voir tableau de synthèse des coûts estimatifs par volet ci-joint).

L'année 2016 consécutive au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 sera nécessairement une année de transition, pendant laquelle :

- des actions initiées en phase 2 seront terminées,
- le bilan définitif du Contrat de Rivière sera mené.

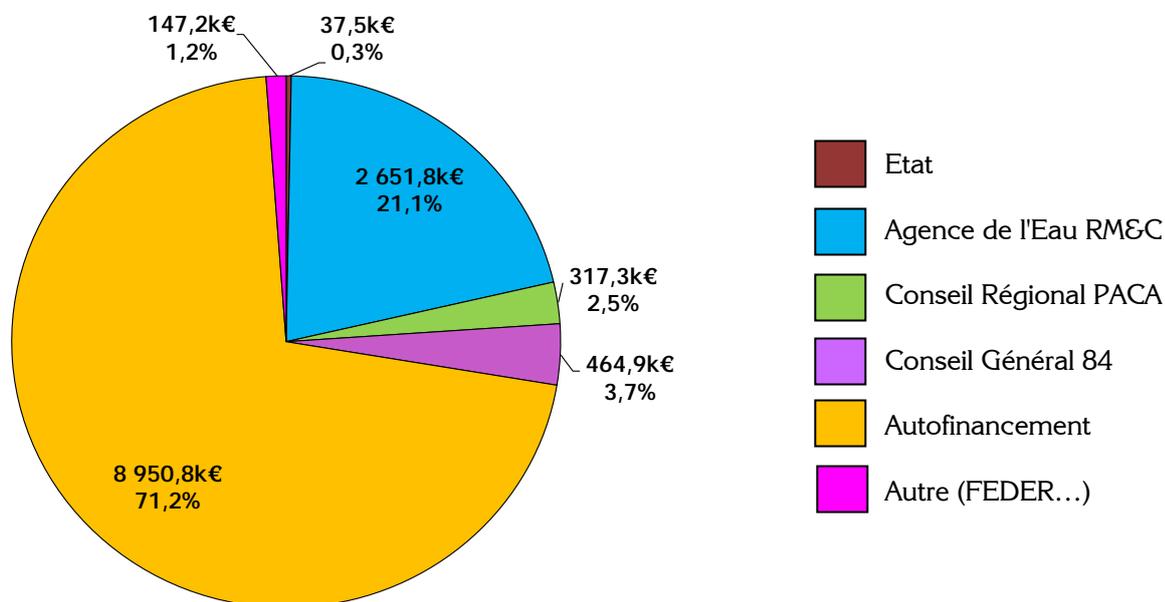
¹¹ Somme des montants estimatifs de chaque opération, ces derniers pouvant être en HT ou en TTC suivant la base subventionnable.

**SYNTHESE DES COÛTS ESTIMATIFS PAR VOLET
à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015**

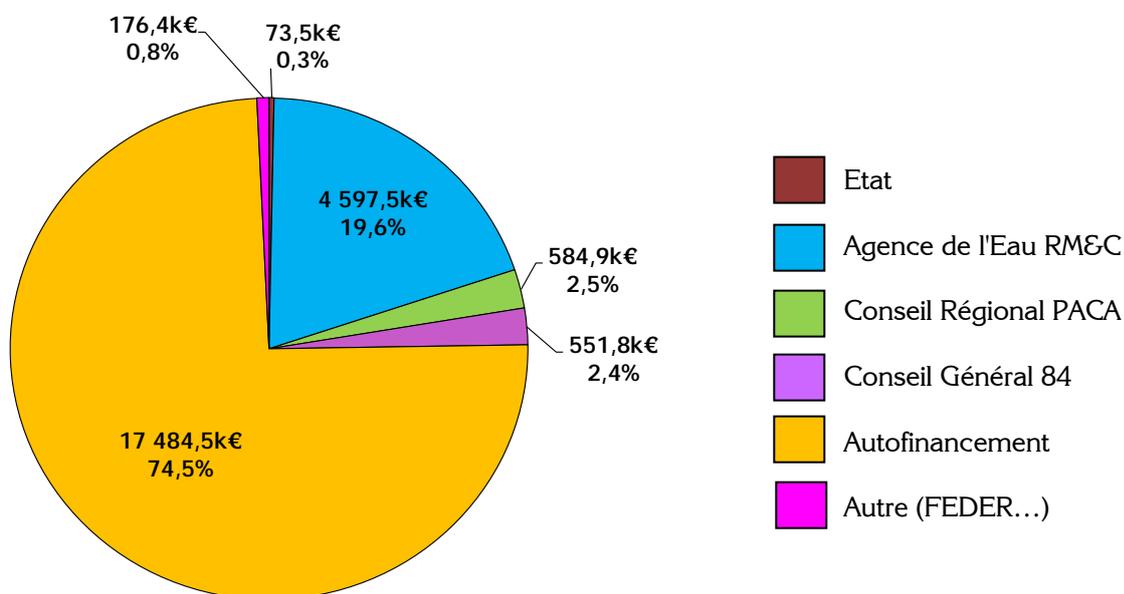
Volet A : Améliorer la qualité de l'eau	Coût réel PHASE 1 (en k€)	Coût estimatif à mi- parcours PHASE 2 (en k€)
Améliorer l'assainissement des collectivités locales	8 881	13 993
Améliorer l'assainissement autonome	190	60
Améliorer la qualité des eaux	46	90
TOTAL volet A	9 116	14 143
Volet B : Gérer le milieu, restaurer et mettre en valeur les Sorgues	Coût réel PHASE 1 (en k€)	Coût estimatif à mi- parcours PHASE 2 (en k€)
Gérer la ressource en eau	486	135
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	1 137	4 146
Gérer les inondations	484	3 050
TOTAL volet B	2 107	7 332
Volet C : Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière	Coût réel PHASE 1 (en k€)	Coût estimatif à mi- parcours PHASE 2 (en k€)
Coordonner et suivre le contrat	1 121	1 668
Appuyer la gestion concertée	224	326
TOTAL volet C	1 346	1 994
TOTAL Contrat de Rivière "Les Sorgues" (k€)	12 570	23 469

Même si plus de 75 % 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 la préservation des milieux naturels, reste conditionnée aux financements extérieurs, principalement de l'Agence de l'Eau RM&C, du Conseil Régional PACA et du Conseil Général de Vaucluse.

Les financements de la phase 1 ont été répartis de la façon suivante (le détail est fourni en annexe 4) :



Les financements prévisionnels de la phase 2 sont répartis de la façon suivante (le détail, dont la répartition par année et par financeur, est fourni en annexe 5) :



V. ANNEXES

V.1.1	Annexe 1 : Tableaux récapitulatifs, par thème, des actions menées en phase 1 et prévisionnelles en phase 2, leurs calendriers de mise en œuvre et leurs coûts.	p. 73
V.1.2	Annexe 2 : Taux de dépollution de l'assainissement collectif	p. 94
V.1.3	Annexe 3 : Avis de la MISEN 84 sur le bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues »	p. 96
V.1.4	Annexe 4 : Compte-rendu de la réunion du Comité Rivière du 17/12/2013	p. 99
V.1.5	Annexe 5 : Tableaux récapitulatifs, par thème, des coûts et financements prévisionnels par action	p. 130
V.1.6	Annexe 6 : Tableau récapitulatif des financements en phase 1, par volet et par financeur	p. 153
V.1.7	Annexe 7 : Tableau récapitulatif des financements estimatifs en phase 2, par volet, par année et par financeur	p. 156
V.1.8	Annexe 8 : Fiches actions complémentaires	p. 159

V.1.1. **Annexe 1 : Tableaux récapitulatifs, par thème, des actions menées en phase 1 et prévisionnelles en phase 2, leurs calendriers de mise en œuvre et leurs coûts.**



Actions non prévues initialement au Contrat de Rivière et intégrées suite au bilan à mi-parcours

VOLET A1 :
Améliorer l'assainissement des collectivités

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programme action : 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC HT 1ère phase	coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC HT 2013-2015	Estim ation coût 2ème phase (k€) fin en 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"	Com m une de L'Isle sur la Sorgue	Déposition SA-02	1	1	1&2				X	X	X		HT	Pas de données	HT	Pas de données			
				Réhabilitation des réseaux	Com m une de L'Isle sur la Sorgue	M esure SE21 du PDM		1	1&2	X	X	X	X					HT	1 691,9	HT	697,6		
				Construction réseau de transfert eaux usées	Com m une de L'Isle sur la Sorgue			1	2				X							HT		250	
				M ise en conform ité DERU de la STEP de Villevalle : étude de faisabilité du traitement tertiaire	Com m une de L'Isle sur la Sorgue			1	1	X	X	X	X	X					HT	70		Pas de données	
				M ise en conform ité DERU de la STEP de Villevalle : mise en œuvre du traitement tertiaire	Com m une de L'Isle sur la Sorgue			1	1	X	X	X	X	X					HT	800,0		Pas de données	
				M ise en place d'une unité de traitement spécifique aux effluents industriels	Entreprise Rousselet				2				X	X								Pas de données	
				Révision du Schéma d'assainissement	Com m une de L'Isle sur la Sorgue				1	1	X									HT	50		
				Recherche de branchem ents non conform es	Com m une de L'Isle sur la Sorgue				1	2				X							HT		50
				M ise en conform ité de branchem ents	Com m une de L'Isle sur la Sorgue				1	2				X							HT		370
				M ise en place de débim ètres sur les postes de pompage afin de sectoriser les eaux claires pénétrant dans le réseau d'eaux usées	Com m une de L'Isle sur la Sorgue					2				X	X	X					HT		60
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.2	Travaux d'assainissement de la commune de Védène	Réhabilitation des réseaux	COGA	Déposition SA-02	1	1&2	1&2				X	X	X	X	HT	137	HT	376,3			
				M ise en séparat des réseaux Autourveillance	COGA			1	1	1	X	X	X	X					HT	522,7	HT	423,5	
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.3	Travaux d'assainissement de la commune de Saum ane de Vaucluse	Assainissement entité "Fourde Cery" (site Gales)				1	?	X	X	X					HT		HT				
				Extension du réseau d'assainissement hors Gales	Com m une de Saum ane	Déposition SA-02	1	1	?	X	X	X	X	X	X				HT	Non connu	HT	Pas de données	
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.4	Travaux d'assainissement de la commune de Chateaufort de Gagnac	Raccordement entées quartier des M agues et des Hauts Nord	Com m une de Chateaufort de Gagnac	Déposition SA-02	2	1	annulé														
A1		Réhabilitation des réseaux d'assainissement		Com m une de Chateaufort de Gagnac			1	1&2		X	X	X					HT	574,8	HT	90			
A1		Renforcement du dégrillage en entrée de STEP		Com m une de Chateaufort de Gagnac			1	2			X	X	X					HT		40			
A1		Construction nouvelle STEP		Com m une de Chateaufort de Gagnac			2	2			X	X	X					HT		3 000			
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.5	Travaux d'assainissement de la commune de Fontaine de V.	M ise en œuvre du SDA pluvial	Com m une de Fontaine de Vaucluse	Déposition SA-02	2	1	?	X	X	X	?	?	?		HT	Non connu	HT	Pas de données			
A1		Rénovation de la STEP et des réseaux d'assainissement					1	1	1	X	X	X						HT	75,2				
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.6	Travaux d'assainissement de la commune de Bedarrides	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	SM Rhône Ventoux	Déposition SA-02	2	1	1	X	X	X					HT	232,5					
A1		Extension des réseaux d'assainissement		SM Rhône Ventoux			1	1	1	X	X	X						HT	2 895,7				
A1		Recherches d'eaux claires parasites		SM Rhône Ventoux			1	1	1		X							HT	38				
		Etudes complémentaires sur l'extension de la STEP		SM Rhône Ventoux				2					X							Pas de données			
		suppression d'ECP		SM Rhône Ventoux					1&2			X	X					HT	100	HT	100		

VOLET A1 :
Améliorer l'assainissement des collectivités

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phase prévue en 2010	Phase 2012	Programme action : 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC HT 1ère phase	coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012		
										Phase 1			Phase 2								
										2010	2011	2012	2013	2014	2015						
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.7	Travaux d'assainissement de la commune de Le Pontet	Extension des réseaux d'assainissement (Daulands, Bécassières)	COGA	Déposition SA-02	2	1	annulé												
A1				Réhabilitation des réseaux d'assainissement	COGA			2	2					X				81			
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.8	Travaux d'assainissement de la commune de Jonquières	Dispositif de traitement des boues	COGA	Déposition SA-02	2	1	1	X						HT	385,8				
A1				Réhabilitation des réseaux	COGA			1&2	2				X	X	X			100			
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.9	Travaux d'assainissement de la commune de Vellein	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	COGA	Déposition SA-02	2	1	1			X				HT	225,7				
A1				Extension du réseau	COGA			1&2	2			X	X	X				870			
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.10	Travaux d'assainissement de la commune de Saint-Saturnin-les-Avignon	Réhabilitation des réseaux	COGA	Déposition SA-02	2	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	HT	146,3	HT	138,2		
A1				Amélioration du poste de refoulement de l'ancienne STEP	SITEU				2			X				HT		488			
A1				Mise en place de la surveillance	SITEU			1	?	X						HT	Non connu	Pas de données			
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.11	Travaux d'assainissement de la commune d'Arthen les Paluds	Travaux eaux chaudes passives	SM Rhône Ventoux	Déposition SA-02	2	1	1&2	X	X	X	X			HT	40,1	HT	55,3		
A1			Extension du réseau d'assainissement							1	2				X	X	X				1 411
A1			Création d'un assainissement collectif pour le ham eau de St-Alexandre							1	2016										
A1			Etude complémentaire au schéma dans le cadre du PLU								1&2			X	X			HT	5	HT	10
A1			Mise en place de la surveillance							1	1&2	X			X			HT	8,1	HT	4,6
A1			Extension de la STEP actuelle							2	2	2				X	X				270
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.12	Travaux d'assainissement de la commune de Lagnes	Réhabilitation du réseau	Com mune de Lagnes	Déposition SA-02	2	1	1	X	X	X				HT	Non connu				
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.13	Travaux d'assainissement de la commune de Camont-sur-Durance	Réhabilitation du réseau	COGA	Déposition SA-02	2	1	1	X	X					HT	183,9				
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.14	Travaux d'assainissement de la commune d'Entailles sur la Sorgue	Réhabilitation du réseau et mise en place de PR Jean-Moulin	COGA	Déposition SA-02	2	1&2	1	X	X	X				HT	426,5				
A1				Extension du réseau eau usée du quartier Valbon-Mabouvet	COGA				2			X	X	X				501,6			
A1				Extension de réseaux (hors Valbon-Mabouvet)	COGA			1&2	2			X	X	X				313,5			
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.15	Travaux d'amélioration des postes de relevage sur la commune de Sorgues		SITEU	Déposition SA-02	2		2			X						947			
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.16	Travaux d'assainissement de la commune de Femmes les Fontaines	Extensions de réseaux	SM Rhône Ventoux				2			X	X					1 761,4			
				Réhabilitation de réseaux	SM Rhône Ventoux				2			X		X				1 334,4			
				Actualisation du SDA	SM Rhône Ventoux				2				X	X				Pas de données			
TOTAL																8 880,6		13 993,2			

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 contact de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programmation : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015					Base TTC HT réelle 1ère phase	coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012			
										Phase 1			Phase 2								
										2010	2011	2012	2013	2014					2015		
A2	Améliorer l'assainissement autonome	A.2.1	Recensement et réhabilitation des installations d'assainissement autonome	Recensement complet des installations sur Lagnes	Commune de Lagnes	5E21 (prioritaire PDM)	1	1	1&2	X	X	X	X	X	X	HT	Non connu	HT	15		
				Réhabilitation de 4 RA non conformes de structures accueillant du public sur Lagnes	Commune de Lagnes			1	1&2	X	X	X	X	X	X	HT	.	HT	30		
				Définition des travaux de réhabilitation des RA sur L'Est sur la Sorgue	Commune de L'Est sur la Sorgue			1	1&2	X	X	X	X	X	X		Frais fonct. commune	HT	15		
				Recensement des RA sur Fontaine de Vaucluse	Commune de Fontaine de Vaucluse			1	1			X				HT	3,8				
				Recensement et contrôle des RA sur Aihen des P. Pernes les F. et Bédarides	Syndicat des Eaux Rhône Ventoux (communes d'Aihen les Paluds, Pernes les Fontaines, Bédarides)			1	1	X	X	X				HT	186				
				Mise en conformité des assainissements non collectifs non conformes en zone prioritaire "habitats" sur Pernes les Fontaines	Syndicat des Eaux Rhône Ventoux / Pernes les Fontaines				2						X	X				Pas de données	
				Recensement des RA sur les autres communes	SDEI-COGA			1	1&2	X	X	X	X	X	X		Frais fonct.		Frais fonct.		
TOTAL															189,8		60				

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET A3 :
Améliorer la qualité des eaux

Thème	Sous objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programmation : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC HT réelle 1ère phase	coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 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	5G 01	1	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	TTC	45,9	TTC	60
A3	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 valider les différentes études et données sur la Fontaine de Vaucluse	SMBS	5G 01	2	1&2	1&2		X	X	X	X	X		Inclus dans les frais de fonctionnement du		Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS
				Etude du niveau de vulnérabilité de la ressource karstique	GE				2	2						X			TTC
TOTAL																	45,9		90

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

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 prévu en 2010	Phasage 2012	Programmation : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015					Base TTC HT réelle 1ère phase	coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) fait en 2012
										Phase 1			Phase 2					
										2010	2011	2012	2013	2014				
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	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 en pipeline au seuil de la Croupette	SMBS	3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)	1	1	1&2			X	X	X	HT	Inclus dans B3,7	Inclus dans B3,7	
				Modification de l'exutoire du canal de l'Isle	SMBS en délégation MO ASA Canal de l'Isle					2	2			X		HT	20	
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Réhabiliter les potentiels écologiques des secteurs déficitaires	B1.2	Réhabilitation du potentiel écologique de la Sorgue de Velleux, entre la prise de la Faible et l'aval de la confluence avec la Nesque	Etude des débits biologiques	SMBS	3A10	1	1	2				X		HT	40		
				Recensement des prélèvements agricoles, évaluation de leurs volumes et de leur évolution dans le temps		3A31		1	2				X		HT	45		
				Etude de gestion des flux hydrauliques														
			Aménagement ou réhabilitation d'ouvrages hydrauliques			3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)		2	2							2016		
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	B1.3	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration des déversoirs duéal de Moncar		Synd. Amont ou SMBS si fusion	3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)	1	1&2	2								2016	
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	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					X	HT	30		
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	B1.5	Etude de la fonctionnalité et de la gestion des ouvrages structurants	NOUVELLE ACTION	SMBS				2					X	X			Frais fonct. SMBS
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	Civ 1	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration de la Prise Notre-Dame	Phase travaux	Synd. Amont ou SMBS si fusion	3A20 + 3C11 et 3C12 (prioritaire PDM)			1	X	X	X		HT	486,2			
TOTAL																486,2		135

VOLET B2 :
Gérer les inondations

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage (identifiés en 2012)	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programme action : réel 2010-2012 et prévisible 2013-2015					Base TTC HT réelle 1ère phase	Coûts réels 1ère phase (en k€)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) fait en 2012	
										Phase 1		Phase 2							
										2010	2011	2012	2013	2014					2015
Thème B2 – Gestion des fondations	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	Dispositif 8-03 et 8-04	1	1	1		X	X			HT	32,7			
				Schéma d'assainissement pluvial de Châteauneuf de Gagnage	Châteauneuf de Gagnage	Dispositif 8-03 et 8-04		1	1	X	X	X			HT	16,1			
				Schéma d'assainissement pluvial de Sorgues	Commune CCPRO	Dispositif 8-03 et 8-04		1	2				X	X			HT	90	
				Etude du fonctionnement hydraulique de la partie aval de la branche de Sorgues (Canal de Vaucluse)	CCPRO			1	> 2015										
Thème B2 – Gestion des fondations	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	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 ou SMBS si fusion	Dispositif 8-03	1	1	>2015										
				Bassin de déstase (Tayolle)		Dispositif 8-04		1	>2015										
				Bassin de rétention (Continental)				2	>2015										
				Bassin de rétention (Chaffard)				2	>2015										
				Régulation Maye de la Grosse Mère				2	>2015										
				Bassin de déstase (Robert)				2	>2015										
				Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse		SMAGE ou SMBS			2					X	X				TTC
Thème B2 – Gestion des fondations	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	Dispositif 8-03	2	1	2			X	X			HT	90		
Thème B2 – Gestion des fondations	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	B2.4	Mettre en œuvre les SDAP des communes de la COGA		COGA	Dispositif 8-03	2	1&2	2			X	X	X			HT	2 620,6	
Thème B2 – Gestion des fondations	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 Râlet	SMAGE ou SMBS si fusion	Dispositif 8-04 ?	1	1	>2015										
				Création 3ème branche / 1ère tranche études				1	>2015										
				Création 3ème branche / 1ère tranche travaux secteurs aval				1	>2015										
				Déstase du canal du Giffon		CCPRO		1	1			X				HT	250		
				Création 3ème branche / 2ème tranche		SMAGE ou SMBS si fusion		2	> 2015										
				Recalibrage branche de Sorgues				2	> 2015										
				Remise en sécurité et état de fonctionnement des ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse		SMAGE ou SMBS si fusion			2					X				HT	25
				Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse		SMAGE ou SMBS			2					X	X				

voir B2.2a

VOLET B2 :
Gérer les inondations

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage (identifiés en 2012)	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programme action : réel 2010-2012 et prévisibles 2013-2015						Base TTC / AT réelle 1ère phase	Coûts réels 1ère phase (en k€)	Base TTC / AT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) fait en 2012								
										Phase 1			Phase 2														
										2010	2011	2012	2013	2014	2015												
Thème B2 - Gestion des inondations	Optimiser la gestion des écoulements	B2.5	Réduire les inondations dans les zones densément urbanisées	Dérivation du Petit Névon	Synd. Amont ou SMBS si fusion		1	2	annuelle																		
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et buses tributaires	B2.5	Réduire les inondations dans les zones densément urbanisées	Recalibrage du Grand Névon	Synd. Amont ou SMBS si fusion		1	1	annuelle																		
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et buses tributaires	B2.6	Sécurisation des digues de protection contre les inondations	Cartographie des digues publiques classées	SMBS	D disposition 8-05	1	2											Fais fact. SMBS								
										Déagnostic des digues publiques	Com m unes ou SMBS sous conditions après l'avis des Syndicats de rive	1&2	> 2015														
										Sécurisation des digues publiques à enjeux		1&2	> 2015														
										Vistes techniques approfondies des digues publiques		1&2	> 2015														
										Dossiers de laburage des digues publiques		1&2	> 2015														
										Revue de santé des digues publiques		2	> 2015														
										Etudes de danger des digues publiques		2	> 2015														
										Domaniation des digues privées à enjeux	Com m unes	m esure 2A17 (prioritaire PDM)	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Fais fact. com m unes		Fais fact. com m unes	
DUP des digues privées à enjeux	Com m unes		2	> 2015																							
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et buses tributaires	B2.7	Réguler les populations de magondins		SMBS	D disposition 8-05	1	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	TTC	95,8	TTC	96,5								
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et buses tributaires	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 long de Montbort	SMAGE ou SMBS si fusion	D disposition 8-04 ?	1	2	> 2015																		
										Réhabilitation du ponteur d'Eygulles (Vedène) 1ère tranche	SMAGE ou SMBS si fusion	1	> 2015														
										Salé des Fêtes (reprise vannage)	CCPRO	2	> 2015														
										Védeloc (modernisation du vannage)	SMAGE ou SMBS si fusion	2	> 2015														
										Gromelle (modernisation du vannage)	Propriétaire privé	2	annuelle														
										Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse	SMAGE ou SMBS											X	X				
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et buses tributaires	B2.8	Mettre en œuvre le SDAP de Châteauneuf de Gagne		Châteauneuf de Gagne	D disposition 8-03	2	1	action à définir																		

VOLET B2 :
Gérer les inondations

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage (identifiés en 2012)	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programme action : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC HT réelle 1ère phase	Coûts réels 1ère phase (en k€)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) fin 2012
										Phase 1			Phase 2						
										2010	2011	2012	2013	2014	2015				
Thème B2 - Gestion des fondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.9	Etude de faisabilité hydraulique pour la mise en place d'un dispositif d'écrêtement des crues sur la Sorgue de Vellezen		SMBS	Disposition 8-01, 8-04 et 8-06	2	2	> 2015										
Thème B2 - Gestion des fondations	Réduire l'impact des débordements	B2.10	Diminution de la 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	X	X	X	X	X	X	Frais fnct. communes et EPCI	Frais fnct. communes et EPCI		
				Identification des habitations et établissements les plus vulnérables						X	X					Frais fnct. communes			
				Accompagnement pour la réalisation d'aménagements de réduction de la vulnérabilité								X			Frais fnct. communes				
Thème B2 - Gestion des fondations	Réduire l'impact des débordements	B2.11	Mise en place d'ouvrages d'évacuation des eaux sous la RD1 (Le Thor)	étude + travaux	CG 84		2	2	annuelle										
Thème B2 - Gestion des fondations	Développer la prévention	B2.12	Améliorer la surveillance et les dispositifs de prévision et d'alerte	Optimiser la modélisation de la Fontaine de Vauluse et former un système d'alerte associé à ce modèle	SMBS	Disposition 8-11	1	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	Frais fnct. SMBS	Frais fnct. SMBS		
				Mise à disposition des communes du système d'expertise hydro-météorologique en temps réel	SMBS					X	X	X	X	X	TTC	89,8	TTC	68,3	
				Développer des systèmes communaux d'alerte téléphonique automatisée	Communes et EPCI					X	X	X	X	X	Frais fnct. communes et EPCI	Frais fnct. communes et EPCI			
				Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage	SMBS						2			X	TTC		voir B3.16		
Thème B2 - Gestion des fondations	Développer la prévention	B2.13	Améliorer la connaissance du risque	Etude de réévaluation de la R&A	SMBS	Disposition 8-11	2	1	annuelle										
				Développer la conscience du risque inondation						Disposition 8-09	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	TTC
TOTAL																484,4		3 050,4	

VOLET B3 :
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre SDAGE	Priorité contact de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programme action : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC #T réelle 1ère phase	Coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC #T 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (faîte en 2012)		
										Phase 1			Phase 2								
										2010	2011	2012	2013	2014	2015						
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique (volet corridor végétal)	B3.1	Favoriser la continuité de la ripisylve	Surveillance / animation foncière	SMBS	3C17 + 2A17 (prioritaire PDM)	1	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X			Frais de fonct. SMBS			
				Optimisation de la stratégie pluripartenariale de maîtrise foncière				X	X	X	X	X	X			Frais de fonct. SMBS					
				Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues										X	X		TTC	80			
				Participation à l'élaboration du SRCE PACA										X	X	X			Frais de fonct. SMBS		
				Acquisition foncières										X	X	X	X	HT	19,2	HT	150
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique (volet corridor végétal)	B3.2	Restaurer la végétation des berges	Programme pluriannuel de restauration de la végétation des berges	SMBS	3C17 (prioritaire PDM)	1	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	HT	665,8	HT	681,7		
				Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien															TTC	40	
				Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve									X	X	X	X	X		frais fonct. SMBS		Frais de fonct. SMBS
				Lutte contre les plantes envahissantes de la ripisylve											X	X		frais fonct. SMBS	TTC	60	
				Suivies sites pilotes et expertise									X	X	X	X	X	HT	8,8		Frais de fonct. SMBS
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.3a	Valorisation de l'espace rivière en milieu urbain et périurbain	L'île sur la Sorgue : Cheminement le long de la Sorgue de Monclar (amont)	Communes	2A17 (prioritaire PDM)	2	1&2	annulé												
				L'île sur la Sorgue : Liaison douce nouveau collège	EPCI	7A03					1								non communiqué		
				Entaigues sur la Sorgue : Quartier Moulin des Toiles		OF4					annulé										
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.3b	Valorisation de l'espace rivière en milieu rural	Liaison douce L'île-Velleiron	SMBS & communes	7A03 + 2A17	2	1&2	annulé												
				Liaison douce Bédanilles-Entaigues (conception projet global)																	
				Liaison douce Bédanilles-Entaigues (conception 1ère tranche)								1	X						non communiqué		
				Liaison douce Bédanilles-Entaigues (réalisation 1ère tranche)								1	X								
				Circuit de l'eau à Lagnes								1		X						Frais Fonct. Synd. amont	
				Sentier du Moulin Crillon	Chevaliers de l'onde	2A17 (prioritaire PDM)			1			X			HT	24,1					
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Favoriser les dynamiques naturelles	B3.4	Préserver et favoriser des espaces de "dynamique naturelle"		SMBS	3C17 + 2A17 (prioritaire PDM)	1	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X		voir B3.1		voir B3.1		

VOLET B3 :
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage prévu en 2010)	Phasage 2012	Programme action : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015					Base TTC HT réelle 1ère phase	Coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (faîte en 2012)								
										Phase 1		Phase 2														
										2010	2011	2012	2013	2014					2015							
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Favoriser les dynamiques naturelles	B3.5	Inventaire des zones humides		SMBS CEN	OF6B + mesures relatives aux ZH	1	1	1&2		X	X	X				inconnu	inconnu								
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Favoriser les dynamiques naturelles	B3.6	Evaluer l'opportunité de renaturer un ancien secteur à m éandres		SMBS	déposition 6A01 + mesure 3C16	2	2	annulé																	
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique (volet piscicole)	B3.7	Mise en place de passes à poissons	Beaujeu	CC Sorgues du Contrat		1	1	1&2	X	X	X	X			HT	366,7	HT	coûts indiqués en phase 1							
				Mousquety	privé											X	X				HT	non communiqué				
				Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires com prises	SMBS								X	X						HT + Frais Fonct. conséquents SMBS	2,8	HT	33,7			
				Etudes de conception et réglementaires sur 5 ouvrages	SMBS											X						HT	244,0			
				Déversoirs Réal de Monclar	SMBS en délégation MO commune																		HT	350		
				Banage de la Couprière	SMBS ou SMBS en délégation MO SMAGE CdV																			HT	350	
				Moulin des Toiles	SMBS en délégation MO commune							3C11 et 3C12 prioritaires (PDM)												HT	350	
				Prise des G affins	SMBS en délégation MO propriétaires																				HT	350
				Moulin de Vabbre	privé																				HT	350
				Moulin Vieux	privé																				HT	350
Prise de la patience	privé																	HT	350							

VOLET B3 :
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programme action : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC #T réel 1ère phase	Coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC #T 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (faite en 2012)		
										Phase 1			Phase 2								
										2010	2011	2012	2013	2014	2015						
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique (volet piscicole)	B3.8	Gestion de la dynamique piscicole	Evaluation de la dynamique des peuplements piscicoles	SMBS	6B02 + 3C13	2	1&2	1	X						TTC	10				
				Etude bilan des résultats des pêches électriques réalisées sur les Sorgues	SMBS			1	1				X						voir B3.7	voir B3.7	
				Evaluer et améliorer les capacités d'accueil de la faune piscicole	Fédération de pêche 84 / Chevaliers de l'Onde			1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	X	X	TTC	0,5	Frais de fonctionnement Fédé. pêche et Chevaliers de l'Onde	
				Réaliser des petits aménagements piscicoles sur les pêches Sorgues	SMBS			1	1											opération annulée	
				Développer une gestion patrimoniale sur les Sorgues médianes	Fédération de pêche 84			1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	X	X	HT	5		Non déterminé
				Etudes de l'efficacité de 2 passes à poissons	Fédération de pêche 84				2						X						Non déterminé
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.10	Gestion halieutique	Ré-évaluer la possibilité de produire des Truites farib issues de souche locale	Fédération de pêche 84	6B02 + 3C13	2	1&2	1&2			X	X								
				Evaluer la compatibilité entre la pression de pêche et la protection du milieu naturel				2								X			Frais Fonct. Fédé Pêche	Frais Fonct. Fédé Pêche	
				Ré-évaluer le PD PG des Sorgues				2					X								
				Mettre en place une production de truites farib de souche locale				2							X	X	X				
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	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	OF6	2	1	1	X	X						Frais Fonct. SMBS				
				Mise en place d'un circuit nautique de découverte sur la Sorgue aval	Bédarriès			1	1&2	X	X	X	X	X	X	X		Frais Fonct. commune	Frais Fonct. commune		
				Evaluation quantitative des activités nautiques	SMBS	7A03			1&2	1&2	X	X	X	X	X	X		Frais Fonct. SMBS et CCPSMV	Frais Fonct.		
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	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		Frais Fonct. SMBS	Frais Fonct. SMBS			
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.13	Evaluation du potentiel hydroélectrique		SMBS	OF3	2	1	1			X				TTC	10,5				

VOLET B3 :
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité constatée rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programme action : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC #T réelle 1ère phase	Coût réel 1ère phase (en k€)	Base TTC #T 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (faîte en 2012)					
										Phase 1			Phase 2											
										2010	2011	2012	2013	2014	2015									
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	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 pertinents pour gérer et préserver les espaces naturels des bords de Sorgues	SMBS	OF3	2	1	1			X				TTC	12							
				Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme locaux									1&2	X	X				X	X	X		Frais Fonct. SMBS	
				Définition et promotion de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues									1&2						X		X	X		Frais Fonct. SMBS
				Elaboration et diffusion de guides									1&2						X		X	X		TTC
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Préserver le patrimoine lié aux Sorgues	B3.15	Restaurer le pont historique de St Albert	NOUVELLE ACTION	Association Les Sorgues Vertes	OF3	2	1	2				X	X	X			TTC	337					
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique	B3.16 (volet B2.12)	Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage	NOUVELLE ACTION	SMBS				2						X			TTC	55					
TOTAL																1 136,9	TOTAL	4 146,4						

VOLET C1 :
Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage prévu en 2010	Phasage 2012	Programmation : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC HT 1ère phase	Coût réel 1ère phase (k€) faite en 2010	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012	
										Phase 1			Phase 2							
										2010	2011	2012	2013	2014	2015					
C1 : Coordination et suivi du contrat	Evalier les démarches engagées	C1.1	Suivi et bilan du CR iv	Bilans annuels du Contrat de rivière	SMBS		2	1&2	1&2				X		X					
				Bilan mi-parcours du Contrat de rivière				1	1			X	X					Frais fonct. SMBS		Frais fonct. SMBS
				Bilan final du Contrat de rivière 2010-2015				2	2					X					TTC	30
C1 : Coordination et suivi du contrat	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	X	X	X	X	X	X	TTC	1 121,4	TTC	1 638,1	
										TOTAL			1 121,4	TOTAL		1 668,1				

VOLET C2 :
Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrier	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage 2010	Phasage 2012	Programmation : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC AT 1ère phase	coût réel 1ère phase (en K€)	Base TTC AT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (en K€)						
										Phase 1			Phase 2												
										2010	2011	2012	2013	2014	2015										
C2 – Appui à la gestion concertée	Informer et sensibiliser	C2.1	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations	Programme pédagogique annuel : Les Sorgues à l'école	SMBS	6A04	1	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	TTC	148,2	TTC	264,5						
				Animations thématiques ponctuelles	SMBS					X	X	X	X	X	X					Intégré avec programme + Frais fonct. SMBS	Intégré avec programme + Frais fonct. SMBS				
				Missions d'éducation à l'environnement par la Fédération de Pêche	Fédération de pêche 84					X	X	X	X	X	X							Frais fonct. Pédé de pêche	Frais fonct. Pédé de pêche		
C2 – Appui à la gestion concertée	Informer et sensibiliser	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 disposition 1-01 ; D disposition 4-07	1	1&2	1&2				X	X		TTC		TTC	1						
				Inaugurations						X		X	X	Frais fonct. SMBS	Frais fonct. SMBS										
				Présentation manuscrite fonction Signature C riv							X			TTC	13,6										
				Rapports d'activités						X	X	X	X	X	X					Frais fonct. SMBS	Frais fonct. SMBS				
				Diffusion de communiqués						X	X	X	X	X	X					-					
				Réalisation d'un guide sur le second Contrat de Rivière						X					TTC					2,6					
C2 – Appui à la gestion concertée	Informer et sensibiliser	C2.3	Rencontres de la Sorgues	petits déjeuners thématiques	SMBS	D disposition 1-01 ; D disposition 4-07	1	1&2	1&2	X		X	X	X	X	TTC	30	TTC	15						
C2 – Appui à la gestion concertée	Informer et sensibiliser	C2.4	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public	Réalisation de plaquettes thématiques	SMBS	D disposition 8-09 ; 6A04	2	1&2	1&2		X	X		X	X		Frais fonct. SMBS	TTC	10						
				Conception et mise à disposition de supports pédagogiques						X			X	X	TTC	0,4	TTC	10							
				Exposition sur les Sorgues							X	X	X												
				Développement du site internet						X	X	X	X	X								Frais fonct. SMBS		Frais fonct. SMBS	
				Balade, conférences, spectacles...						X	X	X	X	X											
				Signature C riv						X													voir C2.2		
				Représentations lors de manifestations / conférences et débats autour de la Sorgue						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Frais fonct. SMBS		Frais fonct. SMBS
															Frais fonct. SMBS		Frais fonct. SMBS								

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET C2 :
Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Cadre action SDAGE	Priorité contrat de rivière	Phasage 2010	Phasage 2012	Programmation : réel 2010-2012 et prévisionnel 2013-2015						Base TTC #1ère phase	coût réel 1ère phase (en K€)	Base TTC #1 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (en K€)
										Phase 1			Phase 2						
										2010	2011	2012	2013	2014	2015				
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.5	Formation et sensibilisation des animateurs - praticiens de la rivière		SMBS	7A03	2	1&2	2				X					Fin à finct. SMBS	
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.6	Communication et sensibilisation auprès des pratiquants des activités nautiques	Paquette d'information à destination des pratiquants de canoë kayak	SMBS	7A03	2	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	TTC	Fin à finct. SMBS	Fin à finct. SMBS	
				Tournées estivales d'information et de sensibilisation auprès des pratiquants d'activités nautiques	CCPSMV					X	X	X	X	X	X	Fin à finct. Structures concernées	Fin à finct. CCPSMV		
				Interventions thématiques auprès des clubs locaux	SMBS					X	X	X	X	X	X	Fin à finct. SMBS	Fin à finct. SMBS		
				Mise en place de panneaux d'information sur le milieu	SMBS									X		TTC	10		
				Mise en place de panneaux d'information et d'une signalétique sur le parcours nautique	CCPSMV														
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.7	Communication – sensibilisation auprès des pêcheurs concernant la truite et les déversements de poissons	Information générale sur le lien + site web de la fédé de pêche 84	Fédération de pêche 84	7A03	2	1&2	1&2	X	X	X	X	X	X	Fin à finct. Fédé Pêche	Fin à finct. Fédé Pêche		
				Information détaillée sur les actions menées à diffuser localement (aux AAPPMA)							X	X	X	X	X	X			
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.8	Etudes historiques sur le réseau des Sorgues		SMBS		2	2	2					X		TTC	15		
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	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		2	1	1	X	X	X				TTC	9,8		
				Charte entre les magasins vendeurs de produits phytosanitaires et la CCPSMV						X	X					TTC	5,5		
				Etude des potentialités locales en matière de produits biologiques						X						TTC	14,2		
TOTAL																224,4	TOTAL	326	

V.1.2. Annexe 2 : Taux de dépollution de l'assainissement collectif
Complément du II.1.1.2.a)

Châteauneuf de Gadagne												
Année	2009			2010			2011			2012		
Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution
Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%									
DBO ₅	195,06	154,53	79,2%	213	162,79	76,4%	203,76	168,17	82,5%	204,18	165,41	81,0%
DCO	422,63	321,8	76,1%	461,5	380,1	82,4%	441,48	361,3	81,8%	442,39	410,5	92,8%
MES	292,59	163,32	55,8%	319,5	211,98	66,3%	305,54	236,81	77,5%	306,27	215,82	70,5%
NTK	48,765	39,96	81,9%	53,25	33,38	62,7%	50,94	46,67	91,6%	51,045	38,14	74,7%
Pt	13,004	2,34	18,0%	14,2	2,48	17,5%	13,584	4,51	33,2%	13,612	2,78	20,4%

Les Valayans (commune de Pernes les Fontaines)												
Année	2009			2010			2011			2012		
Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution
Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%									
DBO ₅	30,3	22,29	73,6%	30,3	22,16	73,1%	30,3	17,26	57,0%	30,3	18,66	61,6%
DCO	65,65	38,37	58,4%	65,65	37,35	56,9%	65,65	29,08	44,3%	65,65	37,44	57,0%
MES	45,45	17,98	39,6%	45,45	21,96	48,3%	45,45	11,92	26,2%	45,45	19,21	42,3%
NTK	7,575	3,69	48,7%	7,575	3,28	43,3%	7,575	2,69	35,5%	7,575	4,79	63,2%
Pt	2,02	0,1	5,0%	2,02	Non mesuré		2,02	Non mesuré		2,02	Non mesuré	

Pernes les Fontaines												
Année	2009			2010			2011			2012		
Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution
Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%									
DBO ₅	515,76	349,43	67,8%	522,3	378,97	72,6%	534	328,26	61,5%	522,54	318,14	60,9%
DCO	1117,48	824,5	73,8%	1131,65	887,1	78,4%	1157	727	62,8%	1132,17	752,7	66,5%
MES	773,64	593,12	76,7%	783,45	634,17	80,9%	801	388,67	48,5%	783,81	424,98	54,2%
NTK	128,94	87,15	67,6%	130,575	95,23	72,9%	133,5	91,53	68,6%	130,635	89,3	68,4%
Pt	34,384	5,85	17,0%	34,82	5,03	14,4%	35,6	5,7	16,0%	34,836	5,72	16,4%

Fontaine de Vaucluse				Lagnes				Saumane de Vaucluse			
Année	2010			Année	2010			Année	2010		
Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution
Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%	Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%	Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%
DBO ₅	43,29	42,4	97,9%	DBO ₅	88,56	88,18	99,6%	DBO ₅	5,85	5,83	99,7%
DCO	116,01	110,67	95,4%	DCO	160,87	156,09	97,0%	DCO	16,51	16,27	98,5%
MES	70,09	68,72	98,0%	MES	164,03	162,71	99,2%	MES	9,01	8,99	99,8%
NTK	12,16	11,55	95,0%	NTK	12,6	10,32	81,9%	NTK	0,84	0,82	97,6%
Pt	1,26	0,21	16,7%	Pt	Non mesuré	Non mesuré		Pt	Non mesuré	Non mesuré	

L'Isle sur la Sorgue				Le Thor				Jonquerettes			
Année	2010			Année	2010			Année	2010		
Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution
Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%	Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%	Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%
DBO ₅	865,01	525,42	60,7%	DBO ₅	334,89	330,39	98,7%	DBO ₅	55,02	54,26	98,6%
DCO	2154,94	412,79	19,2%	DCO	739,95	694,66	93,9%	DCO	135,6	126,39	93,2%
MES	1913,04	0	0,0%	MES	354,66	347,65	98,0%	MES	55,13	53,1	96,3%
NTK	1471,41	1115,93	75,8%	NTK	65,71	61,05	92,9%	NTK	14,75	12,16	82,4%
Pt	40,71	0	0,0%	Pt	7,26	6,12	84,3%	Pt	1,46	0,88	60,3%

Velleron				Althen des Paluds			
Année	2010			Année	2010		
Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution	Paramètre	Pollution estimée	Pollution éliminée	Taux de dépollution
Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%	Unité	kg.J ⁻¹	kg.J ⁻¹	%
DBO ₅	61,11	60,12	98,4%	DBO ₅	88,39	86,57	97,9%
DCO	147,43	136,83	92,8%	DCO	211,72	192,83	91,1%
MES	66,43	64,82	97,6%	MES	106,17	102,16	96,2%
NTK	18,31	17,09	93,3%	NTK	20,49	18,17	88,7%
Pt	2,11	1,37	64,9%	Pt	2,56	2,06	80,5%

V.1.3. Annexe 3 : Avis de la MISEN 84 sur le bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues »



direction
départementale
des Territoires de
Vaucluse

service
Eau et Milieux Naturels

Adresse postale :
Services de l'État en Vaucluse
direction départementale
des territoires
Service eau et milieux naturels
84905 Avignon cedex 9

Adresse physique :
direction départementale des
territoires
Cité Administrative –
avenue du 7ème Génie
Avignon

téléphone :
04 90 80 85 00
télécopie :
04 90 80 86 01
courriel :
ddt@vaucluse.gouv.fr
internet :
www.vaucluse.gouv.fr

Avignon, le

Monsieur le président du comité de bassin
Agence de l'Eau RMC
2-4, allée de Lodz

69363 LYON CEDEX 07

Objet : Avis MISEN 84 sur bilan à mi-parcours du contrat de rivière « Les Sorgues ».

Références : CG/CA

affaire suivie par : Catherine GAILDRAUD – Eau et Milieux Naturels
tél. : 04 90 16 21 09, fax : 04 90 16 21 88
courriel : catherine.gaildraud@vaucluse.gouv.fr

Monsieur le président,

Le dossier du bilan à mi-parcours et l'avenant du contrat de rivière des Sorgues ont été examinés lors de la séance du comité permanent de la MISEN de Vaucluse du 12 décembre 2013. Ils recueillent l'avis suivant :

Il est en préalable souligné que le syndicat 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. La structure s'est par ailleurs portée 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. Des observations sont cependant portées sur certaines thématiques.

Concernant la partie assainissement (volet A), la tendance est à l'amélioration du fait de la mise aux normes de réseaux et la création de plusieurs stations d'épuration. Cependant, le point noir reste la station de l'Isle sur la Sorgue qui génère une dégradation continue de la qualité des eaux en aval. Les actions concernant l'amélioration des réseaux d'eaux usées de l'Isle sur Sorgue sont pertinentes et nécessaires, mais il est indispensable que soit réalisée en parallèle la construction d'une station d'épuration industrielle pour l'entreprise ROUSSELOT (projet en cours) avant 2015. Le contrat doit absolument inscrire cette action dans son avenant.

Les actions concernant l'assainissement non-domestique restent limitées. Or, le périmètre du contrat est en partie concerné par la nouvelle zone vulnérable au titre de la directive nitrates (commune de PERNES LES FONTAINES). Dans cette zone, il est identifié que les assainissements domestiques non-conformes sont responsables d'une part non négligeable de l'apport d'azote vers les eaux souterraines. Nous souhaitons donc qu'une action spécifique de diagnostic des installations et de remise en état de ces installations soit prévue sur la commune de PERNES LES FONTAINES.

Enfin, une autre problématique relative à la qualité des eaux a été soulevée ; il s'agit d'un appauvrissement des peuplements de macro-invertébrés (disparition des grands plécoptères) sur l'amont de la Sorgue, identifié à la station de mesures d'hydrobiologie de FONTAINE DE VAUCLUSE, difficile à mettre en relation avec la qualité des eaux mesurées. Cette dégradation mériterait d'être a minima étudiée, éventuellement dans un futur contrat.

Concernant l'aspect « gestion des milieux », il est relevé la nécessité d'une gestion organisée des ouvrages régulant les débits des différents bras des Sorgues, dont certains sont actuellement manipulés par des particuliers sans aucune règle de gestion, alors que cette répartition est fondamentale pour la préservation des milieux en période de sécheresse. Il est souhaité qu'un diagnostic soit élaboré, suivi de propositions de règles de gestion.

Par ailleurs, le constat est fait de multiples travaux d'artificialisation des berges, qui contribuent à impacter les milieux aquatiques. Une action de sensibilisation et de communication sur cette thématique auprès des particuliers semble nécessaire.

Concernant les actions de lutte contre les inondations (volet B2), le dossier prévoit que les actions sur les digues publiques seront reportées après 2015. Or, sur ces ouvrages, des délais plus rapprochés sont fixés par la réglementation (décret du 11 décembre 2007). Il est donc important de bien les prévoir dans cet avenant, au moins pour les digues prioritaires en termes de protection de la population.

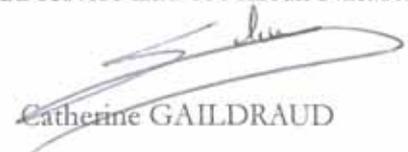
Dans le même volet, a contrario, est prévue la réalisation de bassins de rétention sur différentes communes (VEDENE, VELLERON, ENTRAIGUES SUR LA SORGUE, SAINT SATURNIN LES AVIGNON, JONQUERETTES) dans le cadre de la mise en œuvre des schémas directeurs d'assainissement pluvial. Ces ouvrages sont certainement soumis à dossier réglementaire au titre du code de l'environnement (loi eau) pour lequel il est nécessaire de prévoir de l'ordre d'un an de délai d'instruction pour une autorisation. Les délais de réalisation affichés semblent ici difficilement compatibles avec les procédures.

L'avenant prévoit une thématique « Développer la prévention » : pour pouvoir développer ces actions de prévention, il est nécessaire de connaître correctement les zones d'aléa inondation. Nous regrettons qu'aucune action ne porte sur une amélioration de la connaissance des zones inondables des Sorgues, notoïrement insuffisante actuellement.

Nous avons noté que les actions issues du schéma d'aménagement du canal de Vaucluse seront reportées après 2015, ce qui a un impact fort sur la réalisation financière de l'ensemble du contrat de rivière (35 millions de travaux sur les phases 1 et 2). Ce report nous paraît réaliste étant donné le niveau d'avancement de ces projets qui ne sont pas mûrs sur le plan technique : pas d'étude de faisabilité réalisée et aucun dossier réglementaire déposé à ce jour.

En conclusion, l'avis de la MISEN 84 sur ce bilan à mi-parcours et cet avenant est favorable, tout en souhaitant que soient intégrés dans l'avenant les éléments cités plus haut.

Le secrétaire de la MISEN
chef du service Eau et Milieux Naturels



Catherine GAILDRAUD

Copie à l'agence de l'eau RMC/délégation Marseille.

V.1.4. Annexe 4 : Compte-rendu de la réunion du Comité Rivière du 17/12/2013



**Compte rendu
Réunion du 17 décembre 2013**

**Comité Rivière « Les Sorgues » 2010-2015
Bilan à mi-parcours**

Plan :

- I. Introduction
 - II. Discussions
 - III. Point sur l'avis de la MISEN 84
 - IV. Bilan global et avis du Comité Rivière
 - V. Annexe 1 : diaporama présenté en séance
 - VI. Annexe 2 : fiche synthétique sur le bilan à mi-parcours
-

Personnes
présentes :

- M. MOUREAU Guy, Président du Comité Rivière « Les Sorgues », Maire d'Entraigues sur la Sorgue, Président du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et Président du SMAES.
- M. MOLLET Sébastien, Chef de Service à l'ONEMA 84,
- M. BRUN Jean-Pierre, Conseiller Municipal de Le Pontet,
- M. JACQUIN Michel, Conseiller Municipal de Saumane de Vaucluse,
- M. OLIVIER Jacques, Maire de Le Thor et Président du SM S.O.R.G.U.E.S.,
- M. VANIN Jean, Conseiller Municipal de Sorgues et Vice-Président du S.M.A.E.S.,
- Mme JETHRIT Hélène, Chargée de missions à l'Agence de l'Eau RM&C,
- M. GENTILI Robert, Chargé de missions au Conseil Régional PACA,
- Mme BEAUDROIT Carole, Responsable du service Environnement à L'Isle sur la Sorgue,
- M. SOUCIET Franck, Chef de service à la CCPRO,
- M. AUZIER Pascal, Chargé de missions du Contrat de Canal à l'ASCO du Canal de L'Isle,
- M. OUBRIER Hervé, animateur Contrat de Rivière à l'EPAGE Sud Ouest Mont Ventoux,
- M. CLEMENT Emlyn, Chargé de missions à la Fédération de pêche 84,
- M. THAREL Corentin, Technicien Rivière à la Fédération de pêche 84,
- M. CLAVEYROLLE Jean-Pierre, Président du Comité Départemental de canoë-kayak 84,
- M. MOUTTE Alain, Directeur du Comité Départemental de canoë-kayak 84,
- M. DE SAINT OMER Didier, Trésorier de FNE 84,
- M. RONZE Jean, Président de l'association « Les Chevaliers de l'Onde »,
- M. SERVAN Gérard, Trésorier de l'association « Les Chevaliers de l'Onde »,
- Mme BERNARD Nicole, Présidente des associations « Les Sorgues Vertes » et FNE 84,
- 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.

Personnes
excusées :

- M. BLANC Yannick, Préfet de Vaucluse,
- M. CHALLET Christian, Maire de Saumane de Vaucluse et délégué du SM S.O.R.G.U.E.S.,
- Mme LEGIER Catherine, Présidente de la CCPRO,
- M. GERENT Gérard, Président du SITTEU,
- Mme CAULLET Marielle, Directrice du SITTEU,
- M. CARLES Daniel, Secrétaire adjoint à la Chambre d'Agriculture 84,
- M. NAVARRO Olivier, animateur Contrat de Rivière au Syndicat Mixte de l'Ouvèze Provençale,
- M. FEUTRY Sébastien, Directeur adjoint des Services Techniques du Grand Avignon.

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 18 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.

⇒ *Un bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière.*

A ce titre, il convient que le Comité de Rivière valide localement le bilan à mi-parcours du Contrat, qui permet de faire le point sur la mise en œuvre de la première phase (2010-2012) et de préciser la deuxième phase (2013-2015), d'un point de vue technique et financier.

Pour ce faire, les membres du Comité de Rivière se sont réunis le 17 décembre 2013 au siège du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, à Entraigues sur la Sorgue. L'ordre du jour a été le suivant :

- présentation du bilan à mi-parcours (*voir diaporama annexé*) ;
- discussions avec les maîtres d'ouvrage afin d'apporter des informations complémentaires ;
- point sur l'avis de la MISEN 84 sur le bilan à mi-parcours ;
- avis du Comité de Rivière sur le bilan à mi-parcours.

II. Discussions

Les éléments suivants viennent compléter le bilan à mi-parcours 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 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.

Station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue

Mme BEAUDROIT informe que les résultats sur les essais de floculation sont très encourageants. Ils seront à confirmer cet hiver, dans un contexte présentant plus d'eaux claires parasites.

La station d'épuration continuera à recevoir les effluents de l'entreprise Rousselot le temps que celle-ci construise sa propre unité de traitement.

⇒ *Une amélioration encourageante de l'efficacité de la STEP de L'Isle sur la Sorgue.*



⇒ Quel impact des chlorures sur le milieu naturel ?

Les membres du Comité Rivière n'ont pas d'information sur les suites données à l'étude d'impact des chlorures demandée par la DREAL à l'entreprise Rousselot.

⇒ Des travaux importants engagés dès 2014.

Assainissement du quartier Valobre-Malgouvert à Entraigues sur la Sorgue

Entraigues sur la Sorgue va engager, avec le Grand Avignon, des travaux conséquents sur le quartier Valobre-Malgouvert (ancienne usine transformée en logements). Ils débuteront début 2014 et dureront 3 ans. Leur coût estimatif est de 2 millions d'euros. Ces travaux sont primordiaux pour préserver la qualité de la Sorgue.

Assainissement à Saumane de Vaucluse

Saumane de Vaucluse poursuit ses travaux sur les réseaux d'assainissement sur le chemin du Pigeolet.

Limitation des eaux claires parasites

La problématique de limitation des eaux claires parasites dans les réseaux d'eaux usées est soulevée. Mme BERNARD souligne le caractère essentiel de ce type de travaux pour préserver la qualité des milieux naturels et éviter ainsi les rejets non traités via les déversoirs d'orage. Elle mentionne à ce titre l'étude réalisée par l'association La Nesque Propre.

⇒ Une préoccupation partagée et des actions programmées.

M. MOUREAU précise que ce sujet est une vraie préoccupation des collectivités. Le Grand Avignon mène d'importants travaux en la matière. Sur Entraigues sur la Sorgue, des actions en cours et en projet permettent la réfection d'anciens réseaux et d'améliorer les branchements. En parallèle, des informations détaillées sont fournies aux particuliers, lors des délivrances des permis de construire, afin de sensibiliser ces derniers à ces questions.

Mme BEAUDROIT précise qu'il y a 2 problématiques concernées :

- les eaux claires parasites permanentes, issues d'eau de nappe drainée par les réseaux ;
- les eaux claires parasites par temps de pluie, qui nécessitent d'intervenir chez des particuliers.

M. OLIVIER indique que des tests à la fumée ont été réalisés sur Le Thor.

M. RHODET rappelle que de nombreuses actions ont été menées en phase 1 du Contrat de Rivière et qu'elles sont poursuivies en phase 2.



2. Volet B2 : Gérer les inondations

Les 14 actions inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 et répondant à la problématique de la gestion des inondations, satisfont à 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 nécessité d'actualiser rapidement le schéma hydraulique du Canal de Vaucluse.

Gestion des inondations sur Sorgues

M. SOUCIET précise que le Schéma d'Assainissement pluvial de Sorgues va être lancé en février 2014. Les travaux sur les Griffons ont été réalisés par la CCPRO. Il souligne la nécessité de mener rapidement l'étude d'actualisation du schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse, afin de pouvoir mettre en œuvre dès que possible les travaux nécessaires, notamment ceux relatifs à la 3^{ème} branche.

Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse

⇒ La fusion des 4 syndicats des Sorgues devrait aider à avancer.

M. MOUREAU indique que le SMBS, le SMAGE du Canal de Vaucluse, le SMAES et le SM SORGUES vont fusionner, au 1^{er} janvier 2014, avec et au sein du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

Le projet de création de la 3^{ème} branche du Canal de Vaucluse a un coût estimatif de l'ordre de 20 millions d'euros. Le SMAGE du Canal de Vaucluse n'avait pas la capacité de porter seul cette action. Lors des discussions préalables à la fusion des 4 syndicats, les collectivités ont longuement abordé la question du financement de ces travaux.

En effet, ce projet concerne de nombreuses communes : la Sorgue est devenue l'exutoire des eaux de ruissellement de nombreuses communes dont l'urbanisation est en forte augmentation.

Le futur « nouveau Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues » va reprendre et essayer d'aller vite sur le projet de 3^{ème} branche du Canal de Vaucluse, qui présente beaucoup de tergiversations sur le tracé.

⇒ Les subventions sont perdues.

Les subventions prévues initialement ont été perdues, mais les collectivités sont contraintes de réaliser cette opération, qui implique une solidarité entre l'amont et l'aval.

De plus, en parallèle à ce projet de travaux, il est impératif de se préoccuper des questions d'urbanisation, afin de gérer au mieux les apports en eaux au Canal de Vaucluse. Il est donc nécessaire d'aborder pleinement ces questions dans les documents d'urbanisme.

Réévaluation de l'aléa

Mme BERNARD s'interroge sur l'annulation de l'étude de réévaluation de l'aléa. M. RHODET indique que suite à la promulgation de la directive inondation, le bassin des Sorgues a été classé en Territoire à Risques Importants d'Inondation (TRI) et que, dans ce contexte, une cartographie est en cours par les services de l'Etat. Il convient ainsi d'attendre la sortie de ces cartes, afin d'évaluer les éventuels besoins complémentaires.



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 de Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon ».

Efficacité des passes à poissons

M. RONZE demande si des comptages ont été réalisés pour démontrer l'efficacité de la passe à poissons de Notre-Dame, à Le Thor. En effet, il s'interroge sur la pertinence d'imposer systématiquement la mise en place d'une passe à poissons lors de la réhabilitation d'un seuil, tel que celui du Canal St Joseph.

M. RHODET indique que ce contrôle est une prérogative des services de l'Etat.

M. MOLLET précise que :

- L'efficacité des projets de passes à poissons est contrôlée par l'ONEMA avant attribution de l'autorisation de travaux, puis il est vérifié que les travaux ont été conformes aux plans. Il est particulièrement difficile et coûteux de mettre en place des comptages représentatifs et fiables des poissons utilisant les passes.
- Il n'est pas obligatoire de mettre en place une passe à poissons, mais uniquement de garantir la circulation piscicole. Si, comme cela peut éventuellement être le cas pour le seuil du Canal St Joseph, l'ouvrage reste franchissable, il est inutile de construire une passe à poissons.

Mme TENTORINI confirme que, lors de la journée du RRGMA sur la restauration de la continuité piscicole du 25/10/2012, les experts de l'ONEMA PACA avait mis en avant le fait que les méthodologies de comptage des poissons empruntant une passe à poissons étaient généralement coûteuses et souvent peu fiables.

⇒ Un comptage devrait être lancé par la Fédération de pêche 84 sur 2 passes à poissons.

M. THAREL indique que la Fédération de pêche du Vaucluse souhaite investir dans le matériel nécessaire pour mener à bien des comptages sur des passes à poissons (système de vidéo-comptage), dans l'objectif de mener une étude sur 2 passes à poissons des Sorgues en 2014. Il souhaite que cette action soit ajoutée au Contrat de Rivière. Le Comité Rivière retient cette proposition.

Etude des populations piscicoles

M. THAREL indique que la Fédération de pêche du Vaucluse projette de mener dès 2014 une étude sur les populations piscicoles des Sorgues.

Il s'interroge par ailleurs sur les raisons qui ont fait que l'étude d'impact des activités nautiques sur la Sorgue amont n'ait pas abouti. Mme TENTORINI

⇒ Une étude d'impact des activités nautiques sur la Sorgue amont qui aurait été coûteuse et facilement contestable.

explique qu'un gros travail a été mené avec d'autres syndicats de rivière, la MRE qui a édité pour l'Agence de l'Eau RM&C un guide méthodologique sur le sujet et des experts scientifiques. Il s'avère qu'une telle étude n'est applicable de façon efficace que lorsqu'on se base sur une espèce cible particulière, tel l'apron. Le contexte des Sorgues, qui présente une affluence de l'ordre de 450 canoës / jour maximum et avec pour espèces principales concernées la truite fario et l'ombre commun, n'est pas favorable : l'étude serait très coûteuse pour un résultat facilement contestable. A noter que les chercheurs dans le domaine piscicole pensent que les populations de truites et d'ombres ne sont pas, ou peu, perturbées par le passage des canoës-kayaks.

M. MOUREAU rappelle que le SMBS a pris 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

Préservation de la ripisylve

M. THAREL et M. RONZE s'inquiètent de la préservation de la ripisylve sur certains secteurs, tels que le long du Canal St Joseph, où l'ASA passe régulièrement un girobroyeur. Ils demandent si le SMBS pourrait prendre en charge l'entretien de ce canal.

⇒ Une gestion différente des canaux d'irrigation et des bras de rivière.

M. RHODET indique qu'il n'est pas dans les prérogatives du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, structure publique, de prendre en charge la gestion de canaux privés, servant à un usage d'irrigation. Le SMBS mène néanmoins des actions de sensibilisation auprès des riverains et usagers.

M. RHODET indique qu'il a déjà rencontré le Président de l'ASA du Canal St Joseph et que cette dernière rencontre des problèmes de moyens. Il avait été convenu que l'ASA se rapprocherait de l'ASCO du Canal de L'Isle pour étudier des possibilités de mutualisation de leurs moyens. M. AUZIER confirme que les 2 structures se sont bien rencontrées sur le sujet, mais qu'à sa connaissance aucune décision n'a été prise à ce jour.

M. RONZE demande si, dans le cadre d'une prise en charge de la restauration du seuil du Canal St Joseph par le SMBS, ce dernier ne pourrait pas exiger de l'ASA des modalités de gestion différente. M. MOUREAU confirme qu'en cas d'investissement d'argent public sur cet ouvrage, au regard de l'intérêt général de cet ouvrage vis-à-vis de la préservation des Sorgues et des milieux naturels associés, le SMBS demanderait des contreparties.

Modalités de gestion des vannes

Mme JETHRIT souligne la nécessité d'avoir un recensement des ouvrages et de connaître les modalités de gestion des vannages.

⇒ La création d'une base de données sur les ouvrages.

M. RHODET indique que le SMBS a amorcé un tel travail, dans l'objectif d'établir une base de données des ouvrages structurants, en précisant notamment qui est chargé de manœuvrer quoi, quand, comment...

Zone humide des Rochières, à Entraigues sur la Sorgue

⇒ Les Rochières : une zone humide à protéger.

M. MOUREAU précise qu'il existe sur Entraigues sur la Sorgue une zone humide remarquable (classée au titre de Natura 2000 et prochainement dans l'inventaire départemental des zones humides). Ce secteur est menacé, car il se situe au milieu d'une zone urbaine (communes d'Entraigues sur la Sorgue, Bédarrides et Sorgues). Des actions d'acquisitions foncières sont en cours par le SMBS et la commune, dans le but de préserver cette zone.

De plus, la commune d'Entraigues sur la Sorgue a organisé en novembre 2013 une vaste opération de nettoyage, en partenariat avec l'association Les Chevaliers de l'Onde et SITTA. Ainsi, SITTA a enlevé 280 tonnes de déchets, préalablement à la journée de bénévoles qui a permis d'enlever 20 tonnes de déchets complémentaires. M. MOUREAU regrette le manque de moyen de la police spécialisée, dans le Vaucluse, pour favoriser le respect de la réglementation, notamment en matière de dépôts sauvages.

La commune d'Entraigues sur la Sorgue a aussi lancé une étude visant à mettre en valeur et à préserver ce site. De plus, elle travaille avec des éleveurs pour la préservation des prairies humides. M. MOUREAU espère pouvoir établir un partenariat avec le Conseil Général de Vaucluse pour préserver d'avantage ce site.

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.

Actions de communication auprès des agriculteurs

Mme JETHRIT souligne l'intérêt de développer une information et une sensibilisation auprès des agriculteurs et demande si des actions spécifiques sont prévues.

M. MOUREAU confirme son souhait d'associer autant que possible les agriculteurs et aimerait pouvoir travailler directement avec des exploitants locaux, en plus des représentants de la Chambre d'Agriculture.

⇒ Une volonté partagée de mieux se concerter avec les exploitants agricoles.

Mme BERNARD atteste de la difficulté de mobiliser les exploitants, qui sont très pris par leur travail. Elle prend pour exemple le peu de participation récent au Schéma Régional d'Hydraulique Agricole, malgré un intérêt fort de la profession pour le sujet. M. RHODET précise que lors des réunions de ce schéma, les représentants du « monde agricole » avaient fait part de leur souhait de créer des instances de concertation avec le « monde de l'eau ». Il leur avait rappelé que des instances existaient déjà (Comités de Rivière, Commissions Locales de l'Eau...), même si cela n'était probablement pas suffisant.

M. RHODET informe que le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a reçu très récemment une demande de principe de la Chambre d'Agriculture de Vaucluse, pour travailler de concert sur l'élaboration d'un guide sur l'entretien des berges, à destination des exploitants agricoles.

Mme TENTORINI indique que le Comité de Rivière a reçu le 16 décembre 2013 une copie du courrier envoyé par le réseau bio de PACA (Bio de Provence et 6 Agribios) à Monsieur le Préfet de Vaucluse, en sollicitant l'intégration de représentant des agriculteurs biologiques aux Comités de Rivière et Commissions Locales de l'Eau existants dans le département. Il est décidé d'inviter à l'avenir le réseau bio de PACA aux réunions du Comité de Rivière « Les Sorgues ».

III. Point sur l'avis de la MISEN 84

La Mission Inter-Service de l'Eau et de la Nature (MISEN) de Vaucluse a transmis pour information au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, le 17 décembre 2013, son avis sur le bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues ».

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.

⇒ *Un avis favorable de la MISEN 84.*

Elle a donné un **avis favorable**, tout en souhaitant que soient intégrées ses observations portées sur 9 points. Chacun de ces points a été examiné en séance par le Comité Rivière, afin d'y apporter une réponse.

1. Assainissement collectif

La MISEN 84 indique :

« Concernant la partie assainissement (volet A), la tendance est à l'amélioration du fait de la mise aux normes de réseaux et la création de plusieurs stations d'épuration. Cependant, le point noir reste la station de L'Isle sur la Sorgue qui génère une dégradation continue de la qualité des eaux en aval. Les actions concernant l'amélioration des réseaux d'eaux usées de L'Isle sur la Sorgue sont pertinentes et nécessaires, mais il est indispensable que soit réalisée en parallèle la construction d'une station d'épuration industrielle pour l'entreprise ROUSSELOT (projet en cours) avant 2015. Le contrat doit absolument inscrire cette action dans son avenant. ».

M. RHODET soulève le problème du lieu et des modalités de rejets de l'entreprise Rousselot. M. RONZE se désolé que le traitement annoncé ne soit pas, a priori, pleinement adapté pour préserver la qualité du milieu naturel.

Mme BEAUDROIT précise que la DREAL instruit actuellement le projet global et qu'un nouvel arrêté sur les règles de répartition des rejets entre les 2 bras de Sorgues sera pris.

☞ Le Comité de Rivière décide d'intégrer en nouvelle opération (volet A1) la mise en place d'une unité de traitement spécifique aux effluents industriels de l'entreprise Rousselot. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues se rapprochera de l'industriel pour connaître les détails du projet, de la programmation, des coûts et financements...

2. Assainissement non-collectif

La MISEN 84 indique :

« Les actions concernant l'assainissement non-domestique restent limitées. Or, le périmètre du contrat est en partie concerné par la nouvelle zone vulnérable au titre de la directive nitrates (commune de PERNES LES FONTAINES). Dans cette zone, il est identifié que les assainissements

domestiques non-conformes sont responsables d'une part non négligeable de l'apport d'azote vers les eaux souterraines. Nous souhaitons donc qu'une action spécifique de diagnostic des installations et de remise en état de ces installations soit prévue sur la commune de PERNES LES FONTAINES. »

Mme JETHRIT précise qu'il s'agit a priori de problèmes d'assainissements non-collectifs non conformes sur le secteur de Pernes les Fontaines concerné par la zone prioritaire « nitrates ».

Néanmoins, les remarques formulées ne sont pas claires pour les membres du Comité de Rivière.

☞ Le Comité de Rivière décide d'intégrer en nouvelle opération (volet A2) les travaux sur l'assainissement non-collectif de Pernes les Fontaines, sous réserve d'avoir plus de précisions de la MISEN 84 sur leurs attentes. Le cas échéant, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues se rapprochera de la commune et du Syndicat des Eaux Rhône-Ventoux pour connaître les détails des actions prévues.

3. Qualité des eaux

La MISEN 84 indique :

« Enfin, une autre problématique relative à la qualité des eaux a été soulevée; il s'agit d'un appauvrissement des peuplements de macro-invertébrés (disparition des grands plécoptères) sur l'amont de la Sorgue, identifié à la station de mesures d'hydrobiologie de FONTAINE DE VAUCLUSE, difficile à mettre en relation avec la qualité des eaux mesurée. Cette dégradation mériterait d'être a minima étudiée, éventuellement dans un futur contrat. »

M. MOLLET indique que cette remarque est issu d'un constat de l'ONEMA datant des années 1980 à 1990. Ils ont débuté une recherche bibliographique sur le sujet, pour essayer d'appréhender si l'appauvrissement qu'ils ont constaté était en lien avec les épandages sur l'impluvium de la Fontaine de Vaucluse.

M. SOUCIET soulève le fait que ces épandages sont réalisés avec l'autorisation de l'Etat et qu'il n'appartient pas aux collectivités de financer des études sur les impacts d'une autorisation donnée par l'Etat. Il appartient soit au bénéficiaire de l'autorisation, soit à l'Etat, de financer de telles études.

☞ Le Comité de Rivière décide d'essayer d'étudier plus en avant la question dans le cadre du bilan final, afin de déterminer si une action doit être prévue dans un éventuel 3^{ème} Contrat de Rivière.

4. Gestion des milieux

La MISEN 84 indique :

« Concernant l'aspect « gestion des milieux », il est relevé la nécessité d'une gestion organisée des ouvrages régulant les débits des différents bras des Sorgues, dont certains sont actuellement manipulés par des particuliers sans aucune règle de gestion, alors que cette répartition est fondamentale pour la préservation des milieux en période de sécheresse. Il est souhaité qu'un diagnostic soit élaboré, suivi de propositions de règles de gestion. »

Cette remarque fait écho aux propos échangés lors des discussions sur les volets B1 et B3 (voir « Modalités de gestion des vannes » du II).

Il est de plus rappelé que tous les ouvrages doivent avoir une autorisation des services de l'Etat précisant les règles de gestion.

☞ Le Comité de Rivière confirme intégrer la création d'une base de données sur les ouvrages en tant que nouvelle opération du Contrat de Rivière 2010-2015 (volet B1).

5. Artificialisation des berges

La MISEN 84 indique :

« Par ailleurs, le constat est fait de multiples travaux d'artificialisation des berges, qui contribuent à impacter les milieux aquatiques. Une action de sensibilisation et de communication sur cette thématique auprès des particuliers semble nécessaire. »

M. MOLLET précise que l'ONEMA aimerait qu'un recensement des berges artificialisées soit réalisé, afin d'éviter l'effet cumulatif et de préserver les berges naturelles.

M. RHODET indique que le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues n'a pas de pouvoir réglementaire en la matière et qu'il appartient aux services de l'Etat de veiller à éviter l'effet cumulatif de l'artificialisation des berges, notamment à travers les études d'incidences au titre de Natura 2000.

Néanmoins, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, soucieux du problème, mène une politique à long terme d'information et de sensibilisation :

- des communes et EPCI, principalement au travers de ses interventions sur les documents d'urbanismes (PLU et SCOT). Il conseille ainsi la mise en place de classements permettant de mieux préserver les berges et la ripisylve ;
- des propriétaires riverains, via l'action quotidienne des techniciens du syndicat.

☞ Le Comité de Rivière confirme l'intégration de cette problématique dans les actions prévues en phase 2 du Contrat de Rivière.

6. Lutte contre les inondations / digues publiques

La MISEN 84 indique :

« Concernant les actions de lutte contre les inondations (volet B2), le dossier prévoit que les actions sur les digues publiques seront reportées après 2015. Or, sur ces ouvrages, des délais plus rapprochés sont fixés par la réglementation (décret du 11 décembre 2007). Il est donc important de bien les prévoir dans cet avenant, au moins pour les digues prioritaires en termes de protection de la population. »

M. RHODET indique que le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues ne pourra agir sur les digues ne lui appartenant pas, uniquement dans le cadre d'une délégation de maîtrise d'ouvrage.

En outre, les communes n'ont pas la capacité d'agir sur un morceau réduit de

digue et elles sont très rarement propriétaires d'un tronçon conséquent.

A ce jour, il n'est pas facile de cerner les secteurs prioritaires en matière de « domanialisation » des digues. Il est ainsi proposé d'établir une cartographie des digues classées appartenant aux communes, afin de mieux cerner les secteurs à traiter en priorité. Compte tenu des délais nécessaires pour mettre en œuvre les études qui seront ensuite appliquées, il serait saugrenu de programmer ces actions dans le Contrat de Rivière actuel.

☞ Le Comité de Rivière intègre en nouvelle opération (volet B2) la cartographie des digues classées appartenant aux communes.

7. Lutte contre les inondations / bassins de rétention

La MISEN 84 indique :

« Dans le même volet, a contrario, est prévue la réalisation de bassin de rétention sur différentes communes (VEDENE, VELLERON, ENTRAIGUES SUR LA SORGUE, SAINT SATURNIN LES AVIGNON, JONQUERETTES) dans le cadre de la mise en oeuvre des schémas directeurs d'assainissement pluvial. Ces ouvrages sont certainement soumis à dossier réglementaire au titre du code de l'environnement (loi eau) pour lequel il est nécessaire de prévoir de l'ordre d'un an de délai d'instruction pour une autorisation. Les délais de réalisation affichés semblent ici difficilement compatibles avec les procédures. »

Les délais indiqués dans le bilan sont ceux fournis par le maître d'ouvrage, le Grand Avignon.

☞ En l'absence du maître d'ouvrage concerné, le Comité de Rivière décide de maintenir les délais prévus par ce dernier.

8. Lutte contre les inondations / amélioration de la connaissance des zones inondables

La MISEN 84 indique :

« L'avenant prévoit une thématique « Développer la prévention »: pour pouvoir développer ces actions de prévention, il est nécessaire de connaître correctement les zones d'aléa inondation. Nous regrettons qu'aucune action ne porte sur une amélioration de la connaissance des zones inondables des Sorgues, notamment insuffisante actuellement. »

Il est rappelé que l'amélioration de la connaissance des zones inondables est une prérogative de l'Etat.

En outre, cette remarque fait écho aux échanges survenus lors du bilan du volet B2 (voir « Réévaluation de l'aléa » du II).

☞ Le Comité de Rivière confirme attendre la parution des cartographies des services de l'Etat, élaborées dans le cadre du TRI, afin d'évaluer les éventuels besoins complémentaires.

9. Lutte contre les inondations / Canal de Vaucluse

La MISEN 84 indique :

« Nous avons noté que les actions issues du schéma d'aménagement du

Canal de Vaucluse seront reportées après 2015, ce qui a un impact fort sur la réalisation financière de l'ensemble du Contrat de Rivière (35 millions de travaux sur les phases 1 et 2). Ce report nous paraît réaliste étant donné le niveau d'avancement de ces projets qui ne sont pas mûrs sur le plan technique : pas d'étude de faisabilité réalisée et aucun dossier réglementaire déposé à ce jour. »

☞ Le Comité de Rivière partage ce constat.

IV. Bilan global et avis du Comité Rivière *(voir fiche synthétique annexée)*



*Fiche synthétique
disponible en
annexe*

A mi-parcours, les actions prévues en phase 1 (2010-2012) :

- ont été réalisées pour 54 % ;
- ont été lancées pour 15 % ;
- ont été reportées en phase 2 pour 16 % ;
- ont été annulées ou reportées hors Contrat de Rivière actuel pour 15 %.

Avant intégration des modifications vues en Comité Rivière :

- le montant estimatif total du Contrat de Rivière « Les Sorgues » est de 35,6 millions d'euros ;
- soit 74 % du montant estimatif initial ;
- le montant estimatif pour la phase 2 est de l'ordre de 21 millions d'euros.

Le Comité de Rivière, à l'unanimité, approuve le bilan à mi-parcours tel que présenté et discuté en séance.



*L'ensemble des documents relatifs à la réunion du Comité de Rivière,
ainsi que le bilan à mi-parcours complet
sont disponibles en téléchargement sur www.laSorgue.com*



Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

- ↳ établi dans la continuité du premier Contrat de Rivière (2004-2008)
- ↳ 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 (6 ans)

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Le Comité Rivière

- ↳ assure le pilotage du Contrat de Rivière
- ↳ composition définie par arrêté préfectoral du 29/10/2009
- ↳ rassemble 32 structures (collectivités territoriales, 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 »

Signature le 11/10/2010

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »



Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Bilan à mi-parcours

- établi par la structure porteuse
- validé localement par le Comité Rivière
- dresse un bilan technico-financier des actions menées en phase 1
- précise les perspectives pour la phase 2
- permet d'ajuster les actions de la phase 2 (redéfinition, annulation ou report après 2015 de certaines actions, ajouts de nouvelles actions...)
- précise les coûts estimatifs et financements possibles des actions de la phase 2

© Syndicat Nautique du Bassin des Sorgues

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Répartition des actions en volets thématiques :

Volets A1, A2, A3 → Améliorer la qualité de l'eau (amélioration de l'assainissement et suivi de la qualité de l'eau)

Volet B2 → Gérer les inondations

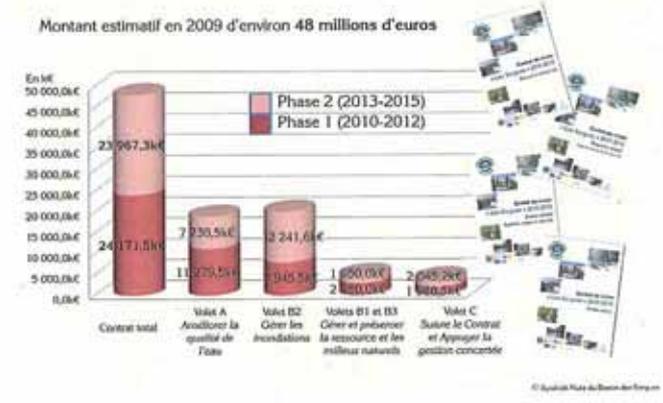
Volets B1 et B3 → Gérer et préserver la ressource et les milieux naturels (gestion de la ressource, restauration et gestion du milieu naturel, mise en valeur du cours d'eau et du patrimoine lié à l'eau)

Volets C1 et C2 → Suivre le Contrat et appuyer la gestion concertée (coordination et suivi du Contrat, actions de communication)

Mise en œuvre par 18 maîtres d'ouvrage

© Syndicat Nautique du Bassin des Sorgues

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »



Tour de table

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Bilan et perspectives des actions, à mi-parcours

Conclusions

© Syndicat Nautique du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet A

Améliorer la qualité de l'eau

Enjeu principal :

Maintien ou atteinte du bon état et du bon potentiel écologique

© Syndicat Nautique du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet A1
Améliorer l'assainissement des collectivités locales

- 14 communes concernées en 2009
- 8 maîtres d'ouvrage
- 42 opérations
 - dont 32 prévues en phase 1 (2010-2012)
 - dont 7 prévues en phases 1 et 2 (2010-2015)
 - dont 3 prévues en phase 2 (2013-2015)
- principalement des opérations 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.

© Agence Nationale de l'Eau et de l'Assainissement

Bilan et perspective des actions

Volet A1
Améliorer l'assainissement des collectivités locales

Prévisionnel 2009 :

Bilan à mi-parcours :

© Agence Nationale de l'Eau et de l'Assainissement

Bilan et perspective des actions

Volet A1
Améliorer l'assainissement des collectivités locales

- 10 884 k€ HT investis en phase 1
- 58,8 % du coût estimatif prévisionnel

© Agence Nationale de l'Eau et de l'Assainissement

Bilan et perspective des actions

Volet A1
Améliorer l'assainissement des collectivités locales

PHASE 2

- 30 actions programmées, dont 6 nouvelles :
 - L'Isle sur la S. → lutte contre les eaux claires parasites et contre les rejets directs dans le milieu naturel (L'Isle sur la Sorgue)
 - Bédarrides → lutte contre les eaux claires parasites (Syndicat Mixte Rhône-Ventoux)
 - St Saturnin les A. → amélioration du poste de refoulement de l'ancienne station d'épuration (SITTEU)
 - Entrailgues sur la S. → extension du réseau d'assainissement d'eaux usées jusqu'au quartier Valobre-Malgouvert (Grand Avignon)
 - Sorgues → amélioration des postes de relevage (SITTEU)
 - Permes les F. → extension et réhabilitation de réseaux (Syndicat Mixte Rhône-Ventoux)
- coût estimatif de 11 739 k€ HT

© Agence Nationale de l'Eau et de l'Assainissement

Bilan et perspective des actions

Volet A2
Améliorer l'assainissement autonome

- 6 communes concernées.
- 4 maîtres d'ouvrage.
- 5 opérations de recensement, de définition de travaux ou de réhabilitation d'installations d'assainissement autonomes non conformes.

© Agence Nationale de l'Eau et de l'Assainissement

Bilan et perspective des actions

Volet A2
Améliorer l'assainissement autonome

- 6 communes concernées.
- 4 maîtres d'ouvrage.
- 5 opérations de recensement, de définition de travaux ou de réhabilitation d'installations d'assainissement autonomes non conformes.
- opérations amorcées +/- comme prévues initialement.
- investissement de 190 k€ HT en phase 1.
- investissement de 64 % du montant estimatif en phase 1.
- financement à 100 % par les maîtres d'ouvrage.

© Agence Nationale de l'Eau et de l'Assainissement

Bilan et perspective des actions

Volet A2
Améliorer l'assainissement autonome

PHASE 2

- 2 actions poursuivies
- coût estimatif de 60 k€HT



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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...
- ... 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 Général de Vaucluse
- 8 stations de suivis de l'état général et 2 stations de suivis de problématiques locales et spécifiques.
- 4 campagnes par an d'analyses physico-chimiques, sur 26 paramètres.
- 2 campagnes IBGN en 2010.



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet A3
Améliorer la qualité de l'eau

- Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du karst
- le SMBS :
 - 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'impluvium 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.

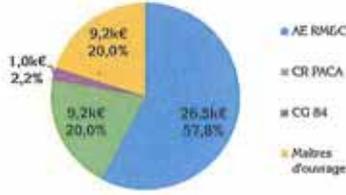


© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet A3
Améliorer la qualité de l'eau

- 45,9 k€TTC investis en phase 1 pour le suivi de la qualité de l'eau
- 46 % des investissements prévisionnels



Entité	Montant (k€)	Pourcentage
AE RMGC	26,5	57,8%
CR PACA	9,2	20,0%
CG 84	9,2	20,0%
Maîtres d'ouvrage	1,0	2,2%



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet A3
Améliorer la qualité de l'eau

PHASE 2

- Poursuite des actions de la phase 1
 - Suivi de la qualité de l'eau, pour un coût estimatif de 60 k€TTC
 - Partenariat avec la Faculté d'Avignon (frais de fonctionnement du SMBS)
 - Etude d'évaluation de la vulnérabilité de la ressource karstique réalisée par le G.I.S. en 2015, avec un coût estimatif de 30 k€TTC (hors frais de fonctionnement du SMBS)
- Coût estimatif total de 90 k€HT (hors frais de fonctionnement du SMBS)



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

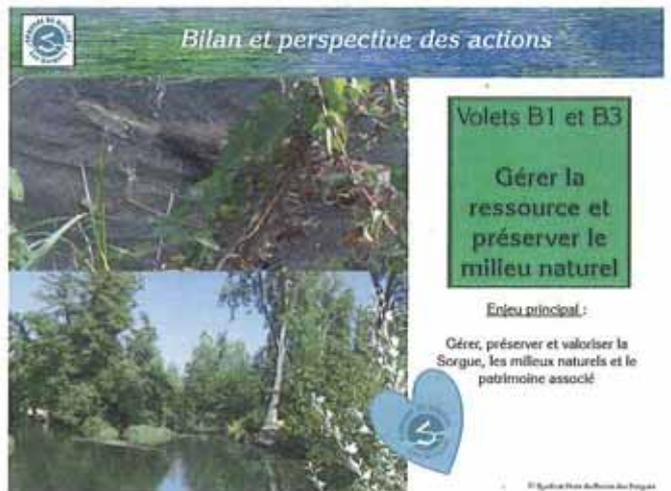
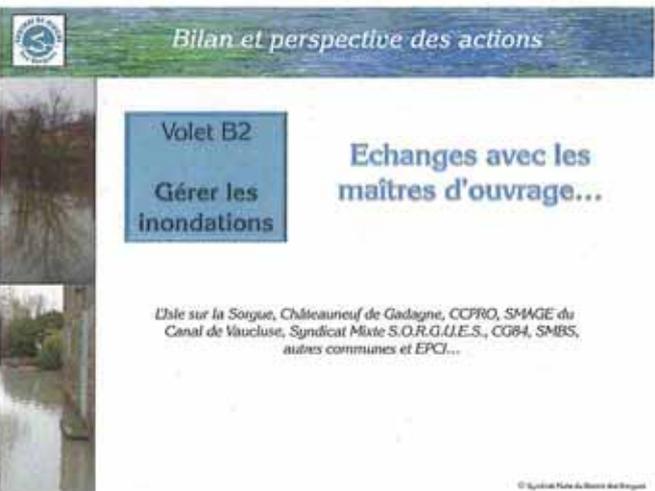
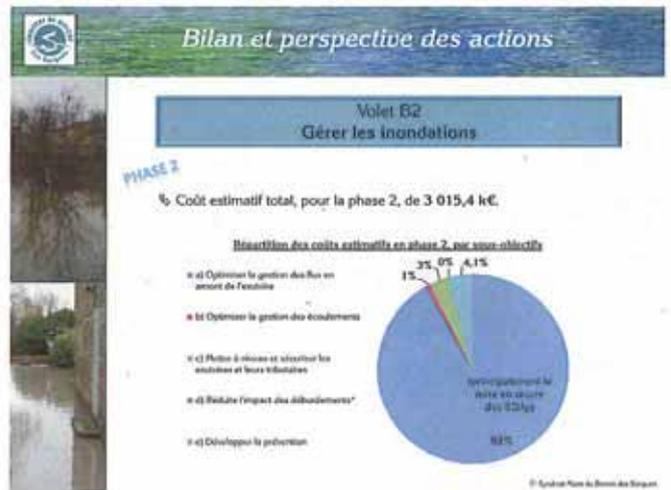
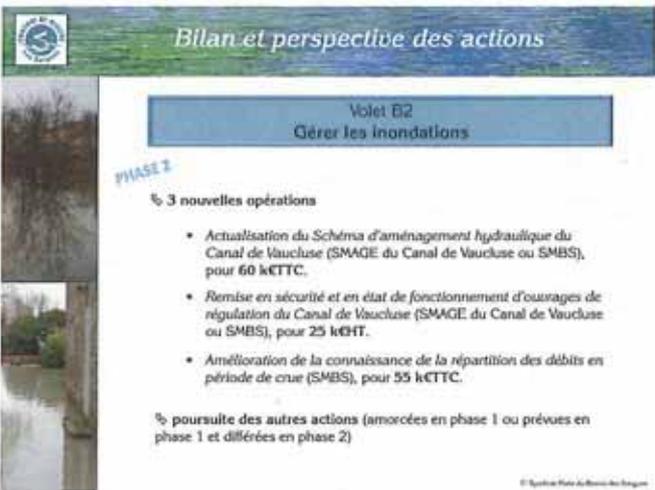
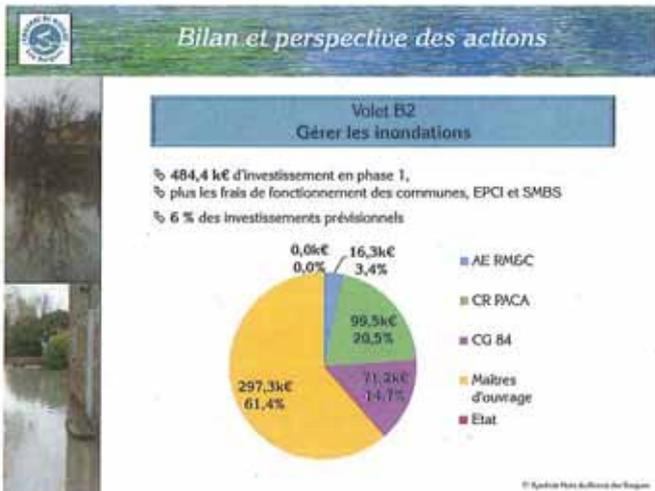
Volet A
Améliorer la qualité de l'eau

Echanges avec les maîtres d'ouvrage...

Elle sur la Sorgue, Grand Avignon, Saumane de Vaucluse, Châteauneuf de Gadagne, Fontaine de Vaucluse, SM Rhône Ventoux, SITTEU, Lagnes, SMBS...



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues



Bilan et perspective des actions

**Volet B2
Gérer les inondations**

5 enjeux 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 des Sorgues

Bilan et perspective des actions

**Volet B2
Gérer les inondations**

- Schémas Directeurs d'Assainissement pluviaux (SDAp)
 - ↳ réalisation des SDAp de L'Isle sur la Sorgue et de Châteauneuf de Gadagne
- 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 L'Isle sur la Sorgue
 - ↳ identification, par la CC Les Sorgues du Comtat, des habitations et établissements les plus vulnérables sur son territoire
 - ↳ aménagements du Névon, à L'Isle sur la Sorgue

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

**Volet B2
Gérer les inondations**

□ Gestion du Canal de Vaucluse

- ↳ déstasage du Canal des Griffons (Sorgues), par la CCPRO, réalisé en 2012
- ↳ nécessité d'actualiser le Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse pour pouvoir mener à bien les autres actions.

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

**Volet B2
Gérer les inondations**

- Amélioration de la prévision et de l'alerte
 - ↳ optimisation de la modélisation de la Fontaine de Vaucluse, par le SMBS. Depuis mi-2012, l'arrêt de fonctionnement de 2 stations météorologiques de Météo France rend l'utilisation du modèle impossible. Le SMBS étudie comment palier à ce problème.
 - ↳ mise à disposition des communes et du SMAGE du Canal de Vaucluse, par le SMBS, du système d'expertise hydro-météorologique en temps réel « Predict-Services ».
 - ↳ développement des systèmes communaux d'alerte téléphonique automatisée, par la CC Les Sorgues du Comtat et la CCPRO (+ lancement du projet par L'Isle sur la Sorgue).

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

**Volet B2
Gérer les inondations**

- Gestion des digues intéressant la sécurité publique
 - ↳ grandes difficultés de mise en œuvre, liées :
 - au fait que les digues appartiennent généralement à plusieurs propriétaires,
 - au manque de lisibilité sur les conditions et modalités concrètes de mise en œuvre,
 - aux coûts estimatifs exorbitants.
 - ↳ « domanialisation » des digues classées amorcée par les communes.
 - ↳ régulation des ragondins sur les secteurs endigués, par le SMBS (près de 1 270 nuisibles éliminés par an, soit 3 810 nuisibles éliminés en phase 1).

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

**Volet B2
Gérer les inondations**

- ↳ 484,4 k€ d'investissement en phase 1,
- ↳ plus les frais de fonctionnement des communes, EPCI, SMAGE du Canal de Vaucluse et SMBS
- ↳ 6 % des investissements prévisionnels

Investissements (k€)

Année	Prévisionnel phase 1	Réalisé phase 1
2011	2992	40,8
2012	3500	450,0
2013	1288	35,0
2014	210,0	235,5
2015	0	99,9

- 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

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet B1
Gérer la ressource en eau

☐ Restauration d'ouvrages structurants du réseau des Sorgues

☞ restauration de la prise Notre-Dame (Le Thor)
Inscrite uniquement au 1^{er} contrat, car début des travaux en 2009, mais fin de réalisation en 2012 seulement...

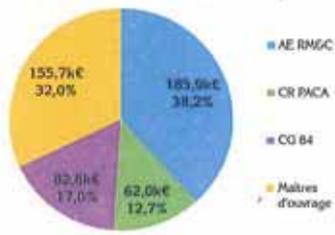


© Syndicat Nautique des Sorgues du Brignone

Bilan et perspective des actions

Volet B1
Gérer la ressource en eau

☞ Investissements en phase 1 de 486,2 k€ TTC



Catégorie	Montant (k€)	Pourcentage
AE RMGC	183,9	38,2%
CR PACA	155,7	32,0%
CG B4	82,0	17,0%
Autres d'ouvrage	62,0	12,7%

© Syndicat Nautique des Sorgues du Brignone

Bilan et perspective des actions

Volet B1
Gérer la ressource en eau

PHASE 2

☞ 1 action initialement prévue en phase 1 et décalée en phase 2

- Réhabiliter le potentiel écologique de la Sorgue de Velleron, entre la prise de la Faible et l'aval de la confluence avec la Mesque (SMBS)

☞ 1 action traitée dans le cadre de la mise en place de passes à poissons

- Réhabiliter le potentiel écologique de la Sorgue de Trentin (SMBS/ASCO du Canal de l'Isle)

☞ 1 action prévue initialement en phase 2 et maintenue

- Réhabiliter la prise du Canal du Moulin Joseph (ASA du Canal / SMBS)

☞ 1 action décalée hors Contrat de Rivière

- Réhabiliter la prise du diversoir du ruisseau de Monclar (SMBS a priori)

☞ Coût estimatif total, pour la phase 2, de 135 k€.

© Syndicat Nautique des Sorgues du Brignone

Bilan et perspective des actions

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

☞ opérations menées par le SMBS

☞ abattages de platanes atteints du chancre coloré (589 platanes)

☞ étude du Conservatoire Botanique de Porquerolles sur le devenir de la ripisylve « après platanes »

☞ mise en place et suivi de sites pilotes sur l'évolution de la ripisylve



© Syndicat Nautique des Sorgues du Brignone

Bilan et perspective des actions

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 ripisylve et du lit hors platanes (963 arbres abattus et 169 encombrants enlevés)



© Syndicat Nautique des Sorgues du Brignone

Bilan et perspective des actions

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

☞ repérage et arrachage systématique de la jussie (3 à 4 passages par an)



☞ repérage des secteurs les plus touchés par la présence du bourreau des arbres, du ruisseau d'Amérique et de l'ailante

☞ étude des modalités d'éradication les plus pertinentes



© Syndicat Nautique des Sorgues du Brignone

Bilan et perspective des actions

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 »
- ↳ opérations menées par le SMBS.
- ↳ accompagnement de l'Agence de l'Eau RM6C et du CEN, pour ce qui concerne la plaine des Sorgues, dans l'élaboration de l'Inventaire des Zones Humides.
- ↳ travail pour la mise en place d'Espaces Naturels Sensibles (ENS)
- ↳ participation active, en tant que membre du Comité Régional Biodiversité PACA, au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA.




© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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 »
- ↳ mise en place d'une stratégie pluripartenaire de maîtrise foncière avec l'AE RM6C et la SAFER, visant à préserver les zones humides de la plaine des Sorgues (bords de Sorgues et espaces de « dynamique naturelle » identifiés).




↳ Limitation des prix et des changements d'affectation des sols, acquisitions par les collectivités...

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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 »
- ↳ contribution à une meilleure prise en compte des enjeux et caractéristiques des Sorgues dans les documents d'urbanisme :
 - Contribution à la concertation pour l'élaboration ou la révision de 10 Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et 2 Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT).
 - Réalisation, avec l'aide d'un groupement de BE spécialisés en urbanisme et écologie, d'un rapport de préconisations visant à traduire l'objectif majeur de préservation des bords de Sorgues.




© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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 »
- ↳ liaison douce Bédarides - Entraigues sur la S. ↳ 1^{ère} tranche réalisée (commune de Bédarides)
- ↳ travaux d'aménagement pour la création d'une liaison douce au niveau du nouveau collège de Lisle sur la Sorgue ↳ 1^{er} travaux (CCPSMW)
- ↳ sentier pédagogique le long du Moulin Cillon (Chevaliers de l'Onde et Fédération de pêche B4)



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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 SMBS s'est positionné comme « facilitateur » pour la restauration de la continuité écologique sur les Sorgues
- ↳ accompagnement de l'Etat pour recenser et rencontrer les propriétaires
- ↳ lancement d'une étude détaillée sur 10 ouvrages, visant à proposer des orientations d'aménagement pertinentes et adaptées à chaque contexte
- ↳ lancement d'une étude de maîtrise d'œuvre sur 5 ouvrages, visant à établir les projets et dossiers réglementaires




© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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
- ↳ mise en place d'une passe à poissons sur le seuil de Beaulieu, à Montoux (CC Les Sorgues du Comtat)
- ↳ élaboration d'un projet de passe à poissons pour le seuil de Mousquet, à Lisle sur la Sorgue (propriétaire privé)



© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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
 - ↳ réalisation de pêches électriques sur les Sorgues médianes, afin de mieux connaître les espèces et populations (Fédération de pêche B4)
 - ↳ réalisation d'une étude génétique sur les Truites farlo (SMBS, en collaboration avec la Fédération de pêche B4)
 - ↳ ré-évaluation de la possibilité de produire des Truites farlo issues de souche locale (en cours ; Fédération de pêche B4)



© Syndicat Paris Au Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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
 - ↳ optimisation de la reproduction naturelle avec la création de frayères artificielles et le décolmatage de celles déjà présentes (Fédération de pêche B4 + Chevaliers de l'Onde)
 - ↳ réalisation de petits aménagements pour favoriser la vie piscicole (Fédération de pêche B4 + Chevaliers de l'Onde)



© Syndicat Paris Au Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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
 - ↳ mise en place, en 2010, d'un circuit nautique de découverte de la Sorgue aval (Bédarrides)
 - ↳ réflexions poussées sur la faisabilité d'une étude d'évaluation de l'impact des activités nautiques sur le milieu naturel (SMBS)
 - ↳ étude sur l'évaluation du potentiel hydroélectrique du barrage des Ferrailles à Fontaine de Vaucluse (Syndicat amont)



© Syndicat Paris Au Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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
 - ↳ expertise approfondie du système de vidéo-comptage des canoës-kayaks (SMBS)
 - ↳ réalisation chaque année de comptages visuels des canoës-kayaks, en période estivale (SMBS + CCPSMV)



© Syndicat Paris Au Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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 de plaquettes sur la navigation (SMBS)
 - ↳ prise de position des élus, 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 (SMBS)

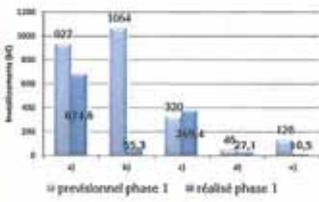


© Syndicat Paris Au Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

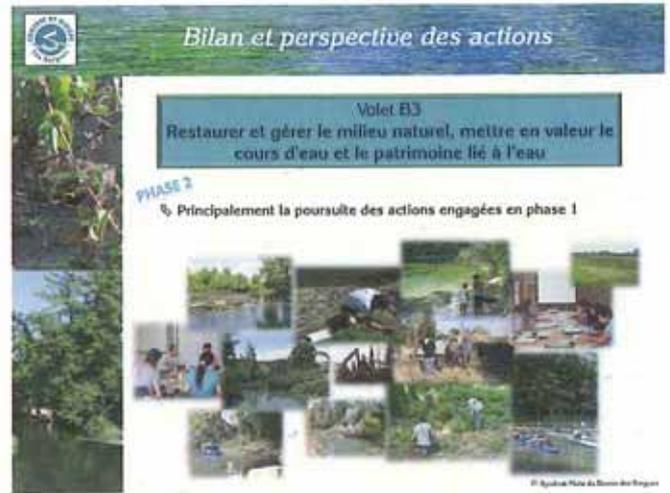
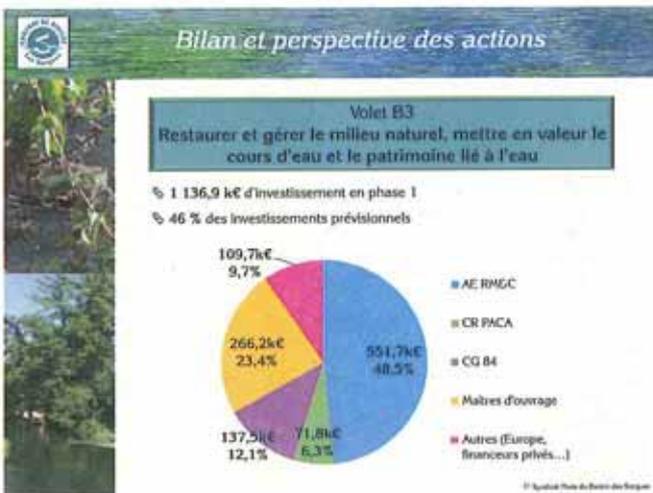
Volet B3
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

- ↳ 1 136,9 k€ d'investissement en phase I
- ↳ 46 % des investissements prévisionnels



Catégorie	prévisionnel phase I (k€)	réalisé phase I (k€)
1) Restaurer la végétation des berges et réguler les plantes envahissantes	927	673,6
2) Favoriser la continuité de la végétation, préserver et valoriser l'espace rive et les espaces de « dynamique naturelle »	1054	55,7
3) Restaurer la continuité piscicole sur les Sorgues	320	368,4
4) Développer les dynamiques piscicoles et promouvoir une gestion halieutique patrimoniale	45	27,1
5) Concilier les usages, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel des Sorgues	126	80,3

© Syndicat Paris Au Bassin des Sorgues



- ### Bilan et perspective des actions
- Volet B3**
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau
- PHASE 2**
- 1 action annulée
 - Évaluer l'opportunité de restaurer un ancien secteur à méandre (SMBS)
 - 4 nouvelles actions
 - Elaborer un Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien (SMBS)
 - Elaborer un schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues (SMBS)
 - Restaurer le pont historique de St Albergaty (Association Les Sorgues Vertes)
 - Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période d'étiage (SMBS)
- Coût estimatif total, pour la phase 2, de 3 968 k€.
- © Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volets B1 et B3

Gérer la ressource et préserver le milieu naturel

Echanges avec les maîtres d'ouvrage...

Syndicat Mixte S.O.R.G.U.I.E.S., SMBS, SMAGE du Canal de Vézuchuse, ASA du Canal du Moulin St Joseph, communes et EPCI, Chevaliers de l'Orde, CEN, CC Les Sorgues du Comtat, propriétaires privés d'ouvrages hydrauliques Fédération de pêche 84...

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volets C1 et C2

Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Enjeux principaux :

- Suivre le Contrat et évaluer les démarches engagées
- Appuyer la gestion concertée

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

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
- Equipe de 9 personnes (3 administratifs et 6 techniques)

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet C1
Coordonner et suivre le Contrat de Rivière

☐ Evaluer les démarches engagées

- ☞ contacts réguliers entre le SMBS et les différents acteurs du Contrat
- ☞ organisation de rencontres thématiques
- ☞ bilan à mi-parcours
 - Présentation au Comité Rivière le 17/12/2013
 - Téléchargeable sur www.laSorquie.com d'ici février 2014

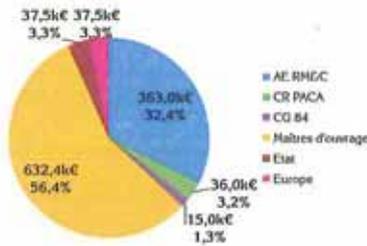


© Syndicat Nautique du Bassin de Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet C1
Coordonner et suivre le Contrat de Rivière

☞ Dépenses en phase 1 de 1 121,4 k€
☞ 90 % du coût estimatif de 2009



© Syndicat Nautique du Bassin de Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet C1
Coordonner et suivre le Contrat de Rivière

PHASE 2

- ☞ poursuite des actions menées en phase 1
- ☞ fusion au 01/01/2014 (?), avec et au sein du SMBS, des 4 syndicats des Sorgues actuels (amont, aval, Canal de Vaucluse et SMBS)
- ☞ réunions du Comité Rivière pour suivre le Contrat
- ☞ établissement d'un bilan complet du Contrat de Rivière
- ☞ coût estimatif de 30 k€ TTC pour le suivi du Contrat
- ☞ coût estimatif de 1 638 k€ pour le fonctionnement du SMBS

© Syndicat Nautique du Bassin de Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet C2
Appuyer la gestion concertée

☐ Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations

- ☞ réalisation d'interventions thématiques (SMBS, Fédération de pêche 84, association Les Chevaliers de l'Onde, CCPSMV...)
- ☞ réalisation de programmes annuels *Les Sorgues à l'école* (SMBS)
 - Projet pédagogique agréé par l'Éducation Nationale
 - 33 programmes spécifiques aux Sorgues menés en phase 1 (105 journées d'intervention)
 - Développement d'outils pédagogiques, notamment « Mon classeur des Sorgues »
 - Journées de restitution associant élus et partenaires



© Syndicat Nautique du Bassin de Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet C2
Appuyer la gestion concertée

☐ Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires

- ☞ mise en œuvre par le SMBS
- ☞ Signature du Contrat de Rivière
- ☞ Réalisation et diffusion d'un guide sur le Contrat de Rivière
- ☞ Inauguration du siège du SMBS
- ☞ Présentation de la stratégie foncière du SMBS
- ☞ Diffusion de communiqués et des rapports d'activités annuels



© Syndicat Nautique du Bassin de Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet C2
Appuyer la gestion concertée

☐ Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public

- ☞ mise en œuvre par le SMBS
- ☞ Organisation de « petits-déjeuners-débats » (plantes envahissantes, après pilotanes...)
- ☞ Elaboration de supports pédagogiques (kakemono, plaquettes...)
- ☞ Organisation de manifestations et participation à des conférences et débats publics
- ☞ Diffusion de communiqués
- ☞ Site Internet www.laSorquie.com



© Syndicat Nautique du Bassin de Sorgues

Bilan et perspective des actions

Volet C2
Appuyer la gestion concertée

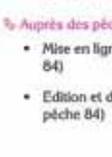
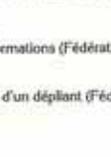
☐ Développer des supports d'information et de sensibilisation à destination des usagers

↳ **Après des pratiquants de canoës-kayaks**

- Diffusion de plaquettes sur la navigation, interventions ponctuelles auprès des adhérents des clubs de canoës-kayaks locaux... (SMBS)
- Journées estivales d'information et de sensibilisation (CCPSMV, en collaboration avec la Fédération de pêche 84 et le SMBS)

↳ **Après des pêcheurs**

- Mise en ligne d'informations (Fédération de pêche 84)
- Edition et diffusion d'un dépliant (Fédération de pêche 84)








Tour de table

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Bilan et perspectives des actions, à mi-parcours

Conclusions

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Conclusions

- réalisation complète de 54 % des opérations prévues en phase 1.
- lancement de 15 % des opérations prévues en phase 2.

- 16 % des opérations initialement prévues en phase 1 ont été reportées en phase 2.
- 15 % des opérations initialement prévues en phase 1 ont été annulées ou décalées hors Contrat actuel.

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Conclusions

Conclusions

46 % des investissements prévus initialement en phase 1 ont été réalisés

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

montant estimatif total à mi-parcours de 35 574,1 k€
soit 74 % du montant estimatif initial

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Conclusions

Conclusions

75 % des investissements sont financés par les maîtres d'ouvrage.

Mais la mise en œuvre des actions prévues reste conditionnée aux financements extérieurs (AE RMGC, CR PACA, CDS4...)

Financements en phase 1 (2010-2012)

Financements prévus en phase 2 (2013-2015)

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

A mi-parcours

- Les objectifs du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 ont été maintenus.
- Les actions du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 sont toujours cohérentes 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 en phase 2, voir après 2015.
- Les financements envisagés ne sont plus possibles pour le volet B2 : les financements de l'Etat 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 (PPRn).
- L'année 2016 consécutive au Contrat de Rivière actuel sera nécessairement une année de transition, pendant laquelle :
 - des actions initiées en phase 2 seront terminées,
 - le bilan définitif du Contrat de Rivière sera mené.

© Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Discussion sur l'avis de la MISEN 84

↳ Dossier du bilan à mi-parcours examinés le 12/12/2013.

↳ Transmis au Comité de Rivière, ce jour.

↳ En préalable, la MISEN 84 souligne :

- que le SMBS est l'un des syndicats du département les plus structurés,
- qu'il mène des opérations de reconquête des milieux aquatiques, avec une politique assez exemplaire de maîtrise foncière pour la préservation des zones humides et des ripisylves,
- qu'il 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.



↳ Avis favorable, en souhaitant que soient intégrés les 9 éléments suivants...

© Agence de l'Eau de la Région de Bourgogne

© Agence de l'Eau de la Région de Bourgogne

Discussion sur l'avis de la MISEN 84

↳ Assainissement non collectif ou non-domestique ?

• Les actions concernant l'assainissement non-domestique restent limitées. Or, le périmètre du contrat est en partie concerné par la nouvelle zone vulnérable au titre de la directive nitrates (commune de PERNES LES FONTAINES). Dans cette zone, il est identifié que les assainissements domestiques non-conformes sont responsables d'une part non négligeable de l'apport d'azote vers les eaux souterraines. Nous souhaitons donc qu'une action spécifique de diagnostic des installations et de remise en état de ces installations soit prévue sur la commune de PERNES LES FONTAINES.

© Agence de l'Eau de la Région de Bourgogne

© Agence de l'Eau de la Région de Bourgogne

Discussion sur l'avis de la MISEN 84

↳ Gestion des milieux

• Concernant l'aspect « gestion des milieux », il est relevé la nécessité d'une gestion organisée des ouvrages régulant les débits des différents bras des Sorgues, dont certains sont actuellement manipulés par des particuliers sans aucune règle de gestion, alors que cette répartition est fondamentale pour la préservation des milieux en période de sécheresse. Il est souhaité qu'un diagnostic soit élaboré, suivi de propositions de règles de gestion.

© Agence de l'Eau de la Région de Bourgogne

© Agence de l'Eau de la Région de Bourgogne

Discussion sur l'avis de la MISEN 84

↳ Assainissement collectif

• Concernant la partie assainissement (volet A), la tendance est à l'amélioration du fait de la mise aux normes de réseaux et la création de plusieurs stations d'épuration. Cependant, le point noir reste la station de L'Isle sur la Sorgue qui génère une dégradation continue de la qualité des eaux en aval. Les actions concernant l'amélioration des réseaux d'eaux usées de L'Isle sur la Sorgue sont pertinentes et nécessaires, mais il est indispensable que soit réalisée en parallèle la construction d'une station d'épuration industrielle pour l'entreprise ROUSSELOT (projet en cours) avant 2015. Le contrat doit absolument inscrire cette action dans son avenant.

Discussion sur l'avis de la MISEN 84

↳ Qualité des eaux

• Enfin, une autre problématique relative à la qualité des eaux a été soulevée: il s'agit d'un appauvrissement des peuplements de macro-invertébrés (disparition des grands pléocoptères) sur l'amont de la Sorgue, identifié à la station de mesures d'hydrobiologie de FONTAINE DE VAUCLOSE, difficile à mettre en relation avec la qualité des eaux mesurée. Cette dégradation mériterait d'être à minima étudiée, éventuellement dans un futur contrat.

Discussion sur l'avis de la MISEN 84

↳ Artificialisation des berges

• Par ailleurs, le constat est fait de multiples travaux d'artificialisation des berges, qui contribuent à impacter les milieux aquatiques. Une action de sensibilisation et de communication sur cette thématique auprès des particuliers semble nécessaire.

© Agence de l'Eau de la Région de Bourgogne

© Agence de l'Eau de la Région de Bourgogne



Discussion sur l'avis de la MISEN 84

Lutte contre les inondations

« Concernant les actions de lutte contre les inondations (volet B2), le dossier prévoit que les actions sur les digues publiques seront reportées après 2015. Or, sur ces ouvrages, des délais plus rapprochés sont fixés par la réglementation (décret du 11 décembre 2007). Il est donc important de bien les prévoir dans cet avenant, au moins pour les digues prioritaires en termes de protection de la population. »



Discussion sur l'avis de la MISEN 84

Lutte contre les inondations

« Dans le même volet, a contrario, est prévue la réalisation de bassin de rétention sur différentes communes (VEDENE, VELLERON, ENTRAIGUES SUR LA SORGUE, SAINT SATURNIN LES AVIGNON, JONQUIERETTES) dans le cadre de la mise en oeuvre des schémas directeurs d'assainissement pluvial. Ces ouvrages sont certainement soumis à dossier réglementaire au titre du code de l'environnement (loi eau) pour lequel il est nécessaire de prévoir de l'ordre d'un an de délai d'instruction pour une autorisation. Les délais de réalisation affichés semblent ici difficilement compatibles avec les procédures. »



Discussion sur l'avis de la MISEN 84

Lutte contre les inondations

« L'avenant prévoit une thématique « Développer la prévention » : pour pouvoir développer ces actions de prévention, il est nécessaire de connaître correctement les zones d'alerte inondation. Nous regrettons qu'aucune action ne porte sur une amélioration de la connaissance des zones inondables des Sorgues, notoirement insuffisante actuellement. »



Discussion sur l'avis de la MISEN 84

Lutte contre les inondations

« Nous avons noté que les actions issues du schéma d'aménagement du Canal de Vaucluse seront reportées après 2015, ce qui a un impact fort sur la réalisation financière de l'ensemble du Contrat de Rivière (35 millions de travaux sur les phases 1 et 2). Ce report nous paraît réaliste étant donné le niveau d'avancement de ces projets qui ne sont pas mûrs sur le plan technique : pas d'étude de faisabilité réalisée et aucun dossier réglementaire déposé à ce jour. »



Merci de votre attention...



Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 Bilan à mi-parcours

Quelques chiffres

- ✓ Signé en octobre 2010
- ✓ Mis en œuvre sur 6 ans
- ✓ Etabli en 2 phases
- ✓ Comprend environ 160 actions
- ✓ Porté par 18 maîtres d'ouvrage
- ✓ Montant estimatif initial d'environ 48 millions d'euros

Les objectifs du Contrat de Rivière

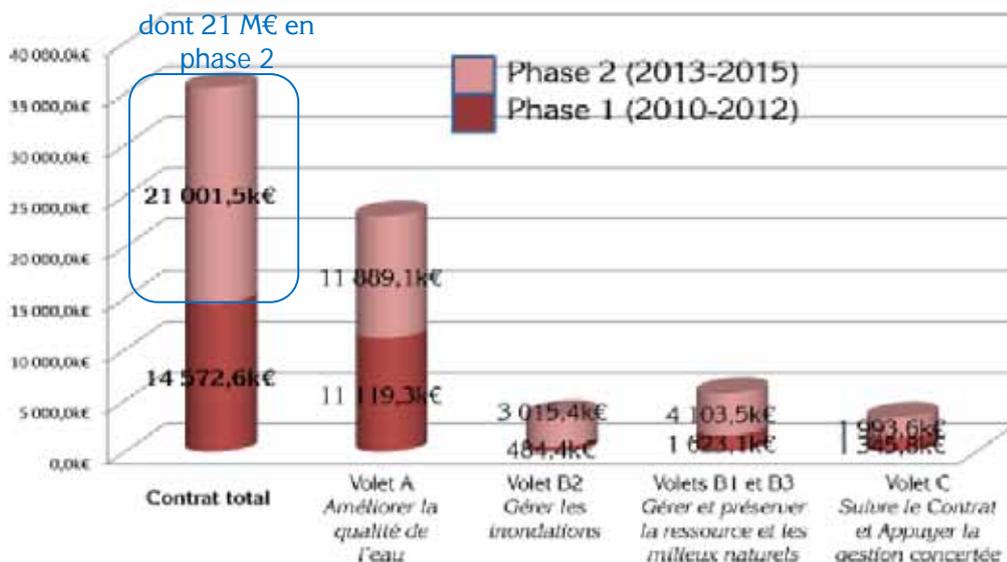
Reconquérir et préserver les milieux aquatiques,
à travers :

- 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 mi-parcours, les actions prévues en phase 1 (2010-2012)

- ☑ 54 % sont réalisées
- ☑ 15 % sont lancées
- ☑ 16 % sont reportées en phase 2
- ☑ 15 % sont annulées ou reportées hors Contrat de Rivière actuel
- ☑ 46 % des investissements prévisionnels sont réalisés

A mi-parcours, le montant estimatif total du Contrat de Rivière
« Les Sorgues » 2010-2015 est de 35,6 M€,
soit 74 % du montant estimatif initial :



Le bilan complet et le diaporama présenté le 17 décembre 2013
seront téléchargeables sur www.laSorque.com
d'ici février 2014

V.1.5. Annexe 5 : Tableaux récapitulatifs, par thème, des coûts et financements prévisionnels par action

valeur	Actions programmées en phase 2
	Actions terminées en phase 1
	Actions annulées ou différées au-delà de 2015
NOUVELLE ACTION	Actions non prévues initialement au Contrat de Rivière et intégrées suite au bilan à mi-parcours

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

**VOLET A1 :
Améliorer l'assainissement des collectivités**

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012	Plan de financement estimé 2ème phase (fait en 2012)									
								Etat		AE		CR		CG		Auto	
								Etat %	Etat (k€)	AE %	AE (k€)	CR %	CR (k€)	CG %	CG (k€)	Auto %	Auto (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	HT	Pas de données	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	Pas de données
				Réhabilitation des réseaux	Commune de L'Isle sur la Sorgue	HT	697,6	0%	0	30% 0 à 30% du CP	209,28	0%	0	0%	0	70%	488,32
				Construction réseau de transfert eaux usées	Commune de L'Isle sur la Sorgue	HT	250	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	250
				Mise en conformité DERU de la STEP de Villeveville : étude de faisabilité du traitement tertiaire	Commune de L'Isle sur la Sorgue		Pas de données	0%	0	non connu		non connu		non connu		non connu	
				Mise en conformité DERU de la STEP de Villeveville : mise en œuvre du traitement tertiaire	Commune de L'Isle sur la Sorgue		Pas de données	0%	0	non connu		non connu		non connu		non connu	
				Mise en place d'une unité de traitement spécifique aux effluents industriels	Entreprise Rousselet		Pas de données	0%	0	non connu		non connu		non connu		non connu	
				Révision du Schéma d'assainissement	Commune de L'Isle sur la Sorgue												
				Recherche de branchements non conformes	Commune de L'Isle sur la Sorgue	HT	50	0%	0	0%	0	20%	10	0%	0	80%	40
				Mise en conformité de branchements	Commune de L'Isle sur la Sorgue	HT	370	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	370
				Mise en place de débimètres sur les postes de refoulement afin de sectoriser les eaux claires pénétrant dans le réseau d'eaux usées	Commune de L'Isle sur la Sorgue	HT	60	0%	0	30%	18	0%	0	0%	0	70%	42
				Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par la réhabilitation des RA	Commune de L'Isle sur la Sorgue	HT		0%	0	3 k€ par IAA		0%	0	0%	0	70%	58,3
				Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par la mise en place de petites stations d'épuration	Commune de L'Isle sur la Sorgue	HT	250	0%	0	Au cas par cas		0%	0	0%	0	70%	58,3
Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par l'extension du réseau d'eaux usées communal	Commune de L'Isle sur la Sorgue	HT		0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	83,3				
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.2	Travaux d'assainissement de la commune de Védène	Réhabilitation des réseaux	COGA	HT	376,3	0%	0	30% 0 à 30%	112,9	0%	0	0%	0	70%	263,4
				Mise en séparatifs réseaux Autosurveillance	COGA COGA	HT	423,5	0%	0	30%	127,1	0%	0	0%	0	70%	296,5
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.3	Travaux d'assainissement de la commune de Saumane de Vaucluse	Assainissement entêté "Fourde Conv" (site Galas)		HT		0%	0	30% 0 à 30% du CP	0,0	8%	58,0	11%	0,0	51%	0,0
				Extension du réseau d'assainissement (hors Galas)	Commune de Saumane	HT		0%	0	30%	0	0%	0	30%	0	40%	0
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.4	Travaux d'assainissement de la commune de Chateauneuf de Gadagne	Raccordement des quartiers des Mages et des Hauts Nord	Commune de Chateauneuf de Gadagne												
A1	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	Commune de Chateauneuf de Gadagne		HT	90	0%	0	30% 0 à 30%	27	0%	0	10%	9	60%	54		
A1	Renforcement du dégrillage en entrée de STEP	Commune de Chateauneuf de Gadagne		HT	40	0%	0	0%	0	0%	0	30%	12	70%	28		
A1	Construction nouvelle STEP	Commune de Chateauneuf de Gadagne		HT	3 000	0%	0	0%	0	0%	0	10% du coût plafond	300	90%	2700		

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET A1 :
Améliorer l'assainissement des collectivités

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012	Plan de financement estimatif 2ème phase (fait en 2012)									
								Etat		AE		CR		CG		Auto	
								Etat %	Etat (k€)	AE %	AE (k€)	CR %	CR (k€)	CG %	CG (k€)	Auto %	Auto (k€)
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.5	Travaux d'assainissement de la commune de Fontaine de V.	Mise en œuvre du SDA pluvial	Commune de Fontaine de Vaucluse	HT	Pas de données	0%	0	50%	0	0%	0	0%	0	50%	0
A1				Rénovation de la STEP et des réseaux d'assainissement													
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.6	Travaux d'assainissement de la commune de Bedarrides	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	SM Rhône Ventoux												
A1				Extension des réseaux d'assainissement	SM Rhône Ventoux												
A1				Recherches deaux chères parasites	SM Rhône Ventoux												
				Etudes complémentaires sur l'extension de la STEP	SM Rhône Ventoux		Pas de données	0%	0	Pas de données		Pas de données		Pas de données		Pas de données	
				Suppression d'ÉCP	SM Rhône Ventoux	HT	100	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	100
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.7	Travaux d'assainissement de la commune de Le Pontet	Extension des réseaux d'assainissement (Dauvands, Bécassières)	COGA					0 à 30 % du CP							
A1				Réhabilitation des réseaux d'assainissement	COGA	HT	81	0%	0	24,3	0%	0	0%	0	70%	56,7	
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.8	Travaux d'assainissement de la commune de Jonquières	Dispositif de traitement des boues	COGA												
A1				Réhabilitation des réseaux	COGA	HT	100	0%	0	30	0%	0	0%	0	70%	70	
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.9	Travaux d'assainissement de la commune de Velleron	Réhabilitation des réseaux d'assainissement	COGA												
A1				Extension du réseau	COGA	HT	870	0%	0	0	0%	0	0%	0	100%	870	
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.10	Travaux d'assainissement de la commune de Saint-Saturnin-les-Avignon	Réhabilitation des réseaux	COGA	HT	138,2	0%	0	0 à 30 % du CP	41,46	0%	0	0%	0	70%	96,74
A1				Amélioration du poste de refoulement de la canne STEP	SITEU	HT	488,0	0%	0	30%	146,4	0%	0,0	10%	48,8	60%	292,8
A1				Mise en place de la surveillance	SITEU					0	0	0%	0	0%	0	70%	0
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.11	Travaux d'assainissement de la commune d'Athen les Paluds	Travaux eaux chères parasites	SM Rhône Ventoux	HT	55,3	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	55,3
A1				Extension du réseau d'assainissement	SM Rhône Ventoux	HT	1411	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1411
A1				Création d'un assainissement collectif pour le ham eau de St A. bergat													
A1				Etude complémentaire au schéma dans le cadre du PLU		HT	10	0%	0	50%	5	0%	0	0%	0	50%	5
A1				Mise en place de la surveillance		HT	4,6	0%	0	30%	1,38	0%	0	0%	0	70%	3,22
A1				Extension de la STEP actuelle		HT	270	0%	0	0%	0	0%	0	10% (coût prévisionnel)	27	90%	243

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET A1 :
Améliorer l'assainissement des collectivités

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC/HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012	Plan de financement estimé 2ème phase (fait en 2012)									
								Etat		AE		CR		CG		Auto	
								Etat %	Etat (k€)	AE %	AE (k€)	CR %	CR (k€)	CG %	CG (k€)	Auto %	Auto (k€)
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.12	Travaux d'assainissement de la commune de Lagnes	Réhabilitation du réseau	Commune de Lagnes												
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.13	Travaux d'assainissement de la commune de Caumont sur Durance	Réhabilitation du réseau	COGA												
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.14	Travaux d'assainissement de la commune d'Entzheim sur la Sorgue	Réhabilitation du réseau et remplacement PR Jean-Moulin	COGA												
A1		Extension du réseau eau usée du quartier Vabbre-Maljouvert		COGA	HT	Pas de données	0%	0	30% /s conditions	150,5	0%	0	0%	0	70%	351,12	
A1			Extension de réseaux (hors Vabbre-Maljouvert)	COGA	HT	313,5	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	313,5	
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.15	Travaux d'amélioration des postes de relevage sur la commune de Sorgues		S IPTEU	HT	946,8	0%	0	30%	284,04	0%	0	2%	18,936	68%	643,824
A1	Améliorer l'assainissement des collectivités locales	A1.16	Travaux d'assainissement de la commune de Pernes les Fontaines	Extensions de réseaux	SM Rhône Ventoux	HT	1 761,4	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1 761,4
				Réhabilitation de réseaux	SM Rhône Ventoux	HT	1 334,4	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1 334,4
				Actualisation du SDA	SM Rhône Ventoux		Pas de données	0%	0	Pas de données							
						TOTAL	13 993,2	0%	0	9%	1 227,3	0%	68,046	3%	415,7	88%	12 340,2

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET A2 :
Améliorer l'assainissement autonome

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012	Plan de financement estimatif 2ème phase (fait lors du bilan à mi-parcours)												
								Etat		AE		CR		CG		Auto				
								Etat %	Etat k€	AE %	AE k€	CR %	CR k€	CG %	CG k€	Auto %	Auto k€			
A2	Améliorer l'assainissement autonome	A.2.1	Recensement et réhabilitation des installations d'assainissement autonome	Recensement complet des EA sur Lagnes	Commune de Lagnes	HT	15	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	15			
				réhabilitation de 4 EA non conformes de structures accueillant du public sur Lagnes	Commune de Lagnes	HT	30	0%	0	3 k€ / EA	12	0%	0	0%	0	0%	0	60%	18	
				Définition des travaux de réhabilitation des EA sur L'Éb sur la Sorgue	Commune de L'Éb sur la Sorgue	HT	15	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	15	
				Recensement des EA sur Fontaine de Vaulcise	Commune de Fontaine de Vaulcise															
				Recensement et contrôle des EA sur Aihen des P. Pernes les F. et Bédanilles	Syndicat des Eaux Rhône Ventoux (communes d'Aihen les Paluds, Pernes les Fontaines, Bédanilles)															
				Mise en conformité des assainissements non collectifs non conformes en zone prioritaire "habitat" sur Pernes les Fontaines	Syndicat des Eaux Rhône Ventoux / Pernes les Fontaines	<i>Pas de données</i>		0%	0	non connu		non connu		non connu		non connu		non connu		
				Recensement des EA sur les autres communes	SDEI-COGA	HT	Frais fonct.	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	
TOTAL							60,0	0%	0	20%	12,0	0%	0	0%	0,0	80%	48			

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET A3 :
Améliorer la qualité des eaux

Thème	Sous objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC/HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012	Plan de financement estimatif 2ème phase (fait en 2012)									
								Etat		AE		CR		CG		Auto	
								Etat %	Etat k€	AE %	AE k€	CR %	CR k€	CG %	CG k€	Auto %	Auto k€
A3	Améliorer la qualité des eaux des Sorgues	A.3.1	Suivi annuel de la qualité des eaux		SMBS	TTC	60	0%	0	50% d'après convention en cours	30	20%	12	10%	6	20%	12
A3	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 valider les différentes études et données sur la Fontaine de Vaucluse	SMBS	TTC	Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Etude du niveau de vulnérabilité de la ressource karstique	GES	TTC	30	0%	0	50%	15	30%	9	0%	0	20%	6
TOTAL							90,0	0%	0	50%	45	23%	21	7%	6	20%	18

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

**VOLET B1 :
Gérer la ressource en eau**

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC #HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) fait en 2012	Plan de financement estimé 2ème phase (fait en 2012)											
								Etat		AE		CR		CG		Auto			
								Etat %	Etat k€	AE %	AE k€	CR %	CR k€	CG %	CG k€	Auto %	Auto k€		
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Réhabiliter les potentiels écologiques des secteurs déficitaires	B1.1	Réhabilitation du potentiel écologique de la Sorgue du Trient	Mise en place d'un dispositif de franchissement piscicole au seuil de la Croupière	SMBS	HT	Inclus dans B3,7	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0		
				Modification de l'exutoire du canal de l'Isle	SMBS en délégation MO ASA Canal de l'Isle	HT	20	0%	0	30%	6	30%	6	20%	4	20%	4		
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Réhabiliter les potentiels écologiques des secteurs déficitaires	B1.2	Réhabilitation du potentiel écologique de la Sorgue de Veillon, entre la prise de la Faible et l'aval de la confluence avec la Nesque	Etude des débits biologiques	SMBS	HT	40	0%	0	30%	12	30%	12	20%	8	20%	8		
				Recensement des prélèvements agricoles, évaluation de leurs volumes et de leur évolution dans le temps				HT	45	0%	0	30%	13,5	30%	13,5	20%	9	20%	9
				Etude de gestion des flux hydrauliques															
			Aménagement ou réhabilitation d'ouvrages hydrauliques																
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	B1.3	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration des déversoirs duéalde Monchar		Synd. Amont ou SMBS si fusion														
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	B1.4	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration du Canal du Moulin Joseph	Etudes préalables	ASA du canal/ SMBS	HT	30	0%	0	50%	15	20%	6	10%	3	20%	6		
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	B1.5	Etude de la fonctionnalité et de la gestion des ouvrages structurants		SMBS		Frais éinct. SMBS												
Thème B1 – Gestion de la ressource en eau	Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues	Civ 1	Réhabiliter les ouvrages hydrauliques structurants : Restauration de la Prise Notre-Dame	Phase travaux	Synd. Amont ou SMBS si fusion														
							TOTAL	135,0	0%	0	34%	47	28%	37,5	18%	24	20%	27	

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

**VOLET B2 :
Gérer les inondations**

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage (identifiés en 2012)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) fait en 2012	Plan de financement estimé 2ème phase (fait en 2012)									
								Etat		AE		CR		CG		Auto	
								Etat %	Etat €	AE %	AE €	CR %	CR €	CG %	CG €	Auto %	Auto €
Thème B2 – Gestion des inondations	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	B2.1	Améliorer la gestion quantitative des eaux	Schéma d'assainissement pluvial de L'Es sur la Sorgue	L'Es sur la Sorgue												
				Schéma d'assainissement pluvial de Châteauneuf de Gadagne	Châteauneuf de Gadagne												
				Schéma d'assainissement pluvial de Sorgues	Commune CCPRO	HT	90	0%	0	50%	45	0%	0	10%	9	40%	36
				Etude du fonctionnement hydraulique de la partie aval de la branche de Sorgues (Canal de Vaucluse)	CCPRO												
Thème B2 – Gestion des inondations	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	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 (Fusque)	SMAGE ou SMBS si fusion												
				Bassin de déstase (Tayolle)													
				Bassin de rétention (Continental Union)													
				Bassin de rétention (Chaillard)													
				Régulation Mays de la Grosseille													
				Bassin de déstase (Roberty)													
				Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse		SMAGE ou SMBS	TTC	60	30%	18	0%	0	30%	18	20%	12	20%
Thème B2 – Gestion des inondations	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	B2.3	Mettre en œuvre le SDAP de L'Es sur la Sorgue	L'Es sur la Sorgue	HT	90	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	90	
Thème B2 – Gestion des inondations	Optimiser la gestion des flux en amont de l'exutoire	B2.4	Mettre en œuvre les SDAP des communes de la COGA	COGA	HT	2 620,6 €	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	2 620,6 €	
Thème B2 – Gestion des inondations	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 Rilet	SMAGE ou SMBS si fusion												
				Création 3ème et 1ère branche / 1ère tranche études													
				Création 3ème et 1ère branche / 1ère tranche travaux secteurs aval													
				Déstase du canal du Grillon		CCPRO											
				Création 3ème et 1ère branche / 2ème tranche		SMAGE ou SMBS si fusion											
				Recalibrage branche de Sorgues													
				Remise en sécurité et en état de fonctionnement d'ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse		SMAGE ou SMBS si fusion	HT	25	0%	0	0%	0	30%	7,5	20%	5	50%
Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse	SMAGE ou SMBS																

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

**VOLET B2 :
Gérer les inondations**

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage (identifiés en 2012)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (K€) fait en 2012	Plan de financement estimé 2ème phase (fait en 2012)											
								Etat		AE		CR		CG		Auto			
								Etat %	Etat €	AE %	AE €	CR %	CR €	CG %	CG €	Auto %	Auto €		
Thème B2 - Gestion des inondations	Optimiser la gestion des écoulements	B2.5	Réduire les inondations dans les zones densément urbanisées	Dérivation du Petit Névon	Synd. Amont ou SMBS si fusion														
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.5	Réduire les inondations dans les zones densément urbanisées	Recalibrage du Grand Névon	Synd. Amont ou SMBS si fusion														
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.6	Sécurisation des digues de protection contre les inondations	Cartographie des digues publiques classées	SMBS		Fais. finct. SMBS												
				Déagnostic des digues publiques	Com m unes ou SMBS sous conditions après avis des Syndicats de rivières														
				Sécurisation des digues publiques à enjeux															
				Vistes techniques approfondies des digues publiques															
				Dossiers de bouvage des digues publiques															
				Revue de sûreté des digues publiques															
				Etudes de danger des digues publiques															
				Domaniation des digues privées à enjeux	Com m unes	TTC	Fais à l'initiative des com m unes	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0		
DUP des digues privées à enjeux	Com m unes																		
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.7	Réguler les populations de lagons		SMBS	TTC	96,5	0%	0	0%	0	0%	0	100%	96,5				
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	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 longitudinal de Mombord	SMAGE ou SMBS si fusion														
				Réhabilitation du parteur d'Eyguelles (Vedène) 1ère banche	SMAGE ou SMBS si fusion														
				Salle des Pêches (prise vannage)	CCPRO														
				Védelac (modération du vannage)	SMAGE ou SMBS si fusion														
				Gromelle (modération du vannage)	Propriétaire privé														
Actualisation du Schéma du Canal de Vaucluse	SMAGE ou SMBS						voir B2.2a												
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.8	Mettre en œuvre le SDAP de Châteauneuf de Gadagne		Châteauneuf de Gadagne														
Thème B2 - Gestion des inondations	Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires	B2.9	Etude de faisabilité hydraulique pour la mise en place d'un dispositif d'écrêtement des crues sur la Sorgue de Veilhon		SMBS														

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET B2 :
Gérer les inondations

Thème	Sous-objectif	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage (identifiés en 2012)	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) fait en 2012	Plan de financement estimé 2ème phase (fait en 2012)										
								Etat		AE		CR		CG		Auto		
								Etat %	Etat €	AE %	AE €	CR %	CR €	CG %	CG €	Auto %	Auto €	
Thème B2 – Gestion des inondations	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	HT	Fait en fonction communes et EPCI	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	
				Identification des habitations et établissements les plus vulnérables														
				Accompagnement pour la réalisation d'aménagements de réduction de la vulnérabilité														
Thème B2 – Gestion des inondations	Réduire l'impact des débordements	B2.11	Mise en place d'ouvrages d'évacuation des eaux sous la RD1 (Le Thor)	étude + travaux	CG84													
Thème B2 – Gestion des inondations	Développer la prévention	B2.12	Améliorer la surveillance et les dispositifs de prévision et d'alerte	Optimiser la modélisation de la Fontaine de Vaulcise et former un système d'alerte associé à ce modèle	SMBS	TTC	Fait en fonction SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	
				Mise à disposition des communes du système d'expertise hydro-météorologique en temps réel	SMBS	TTC	68,3	0%	0	0%	0	20%	13,7	20%	13,7	60%	41,0	
				Développer des systèmes communaux d'alerte téléphonique automatisée	Communes et EPCI	TTC	Fait en fonction communes et EPCI	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	
				Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage	SMBS	TTC	volet B3.16											
Thème B2 – Gestion des inondations	Développer la prévention	B2.13	Améliorer la connaissance du risque	Etude de réévaluation de l'aléa	SMBS													
				Développer la connaissance du risque inondation		TTC	Renvoi volet C	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	
TOTAL								1%	18	1%	45	1%	39,2	1%	39,7	95%	2.908,6	

VOLET B3 :
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC / HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (faite en 2012)	Plan de financement prévisionnel 2ème phase (faite en 2012)												
								Etat		AE		CR		CG		Auto		Autre		
								Etat %	Etat k€	AE %	AE k€	CR %	CR k€	CG %	CG k€	Auto %	Auto k€	Autre %	Autre k€	
Thèmes B3 – Restaurer/gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique (volet cours/rivière/végétal)	B3.1	Favoriser la continuité de la ripisylve	Surveillance / animation fonctionnelle	SMBS	TTC	Frais de fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	
				Optimisation de la stratégie pluripartenariale de maintenance fonctionnelle	TTC	Frais de fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
				Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues	TTC	80	0%	0	30%	24	30%	24	20%	16	20%	16	0%	0	0%	0
				Participation à l'élaboration du SRCE PACA	TTC	Frais de fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
				Acquisition foncières	HT	150	0%	0	80%	120	0%	0	0%	0	20%	30	0%	0	0%	0
Thèmes B3 – Restaurer/gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique (volet cours/rivière/végétal)	B3.2	Restaurer la végétation des berges	Programme pluriannuel de restauration de la végétation des berges	SMBS	HT	681,7	0%	0	30%	204,5	50%	340,9	0%	0,0	20%	136,3	0%	0	
				Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien	TTC	40	0%	0	20%	8	50%	20	10%	4	20%	8	0%	0	0%	0
				Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve	TTC	Frais de fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0
				Lutte contre les plantes envahissantes de la ripisylve	TTC	60	30%	18	50%	30	0%	0	0%	0	20%	12	0%	0	0%	0
				Suivés sites piétons et expertise	HT	Frais de fonctionnement SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0
Thèmes B3 – Restaurer/gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.3a	Valorisation de l'espace riverain en milieu urbain et périurbain	L'île sur la Sorgue : Cheminement le long de la Sorgue de Monclar (amont)	Com m unes															
				L'île sur la Sorgue : Liaison douce nouveau collège	EPCI	HT	non communiqué	0%	0	20%	0	0%	0	10%	0	70%	0	0%	0	
				Entaques sur la Sorgue : Quartier Moulins des Toiles																
Thèmes B3 – Restaurer/gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.3b	Valorisation de l'espace riverain en milieu rural	Liaison douce L'île-Velleuxon	SMBS & com m unes															
				Liaison douce Bédarnhes-Entaques (conception projet global)																
				Liaison douce Bédarnhes-Entaques (conception 1ère tranche)																
				Liaison douce Bédarnhes-Entaques (réalisation 1ère tranche)																
				Circuit de l'eau à Lagnes																
Sentier du Moulin Cailbon	Chevaliers de l'Inde																			
Thèmes B3 – Restaurer/gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Favoriser les dynamiques naturelles	B3.4	Préserver et favoriser des espaces de "dynamique naturelle"		SMBS	HT	voir B3.1													

VOLET B3 :
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC AT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (fait en 2012)	Plan de financement prévisionnel 2ème phase (fait en 2012)													
								Etat		AE		CR		CG		Auto		Autre			
								Etat %	Etat k€	AE %	AE k€	CR %	CR k€	CG %	CG k€	Auto %	Auto k€	Autre %	Autre k€		
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Favoriser les dynamiques naturelles	B3.5	Inventaire des zones humides		SMBS CEN	TTC	montant inconnu	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0		
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Favoriser les dynamiques naturelles	B3.6	Evaluer l'opportunité de renaturer un ancien secteur à m éandres		SMBS		opération annulée														
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique (volet piscicole)	B3.7	Mise en place de passes à poissons	Beaulieu	CC Sorgues du Comtat	HT	coûts indiqués en	0%	0	50%	0	0%	0	0%	0	27%	0	23% Europe (FEDER)	0		
				Mousquetey	privé	HT	non communiqué	0%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
				Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages.	SMBS	HT	33,7	0%	0	50%	16,9	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	50% Europe (FEDER)	16,9
				Etudes de conception et réglementaires sur 5 ouvrages	SMBS	HT	244,0	0%	0	50%	122,0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	50%	122,0
				Déversoirs Réal de Monclar	SMBS en délégation MO commune	HT	350	0%	0	80%	280	0%	0	0%	0	20%	70	0%	0	0%	0
				Barage de la Crupière	SMBS ou SMBS en délégation MO SMAGE CdV	HT	350	0%	0	80%	280	0%	0	0%	0	20%	70	0%	0	0%	0
				Moulin des Toiles	SMBS en délégation MO commune	HT	350	0%	0	80%	280	0%	0	0%	0	20%	70	0%	0	0%	0
				Prise des Gaffins	SMBS en délégation MO propriétés	HT	350	0%	0	80%	280	0%	0	0%	0	20%	70	0%	0	0%	0
				Moulin de Valbore	privé	HT	350	0%	0	100%	350	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
				Moulin Vieux	privé	HT	350	0%	0	100%	350	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Prise de la patience	privé	HT	350	0%	0	100%	350	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0				
Thèmes B3 – Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique (volet piscicole)	B3.8	Gestion de la dynamique piscicole	Evaluation de la dynamique des peuplements piscicoles	SMBS																
				Etude bilan des résultats des pêches électriques réalisées sur les Sorgues	SMBS		voir B3.7														
				Evaluer et améliorer les capacités d'accueil de la faune piscicole	Fédération pêche 84 / Chevaliers de l'onde	Frais de fonctionnement ent. féd. pêche et Chevaliers de l'onde	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0			
				Réaliser des petits aménagements piscicoles sur les petites Sorgues	SMBS		opération annulée														
				Développer une gestion patrimoniale sur les Sorgues m éandres	Fédération de pêche 84	TTC	Non déterm iné	0%	0	cf accord cadre	20%	0	0%	0	80%	0	0%	0			
				Etudes de l'efficacité de 2 passes à poissons	Fédération de pêche 84	TTC	Non déterm iné	0%	0	Non déterm iné	Non déterm iné	Non déterm iné	Non déterm iné	Non déterm iné	Non déterm iné	Non déterm iné	Non déterm iné	Non déterm iné			
Réaliser des petits aménagements piscicoles sur le canal du Moulin Crillon	Fédération de pêche 84 / Chevaliers de l'onde																				

VOLET B3 :
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (fin 2012)	Plan de financement prévisionnel 2ème phase (fin 2012)												
								Etat		AE		CR		CG		Auto		Autre		
								Etat %	Etat k€	AE %	AE k€	CR %	CR k€	CG %	CG k€	Auto %	Auto k€	Autre %	Autre k€	
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la préservation des biocoenoses aquatiques	B3.9	Contrôler et réguler les plantes envahissantes	Jussie	SMBS	TTC	frais fonct.	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.10	Gestion halieutique	Ré-évaluer la possibilité de produire des Truites farib issues de souche locale	Fédération de pêche 84	TTC	Frais Fonct. Fédéré Pêche	0%	0	cf accord cadre	cf convention cadre	0%	0	100%	0	0%	0			
				Evaluer la compatibilité entre la pression de pêche et la protection du milieu naturel	TTC		0%	0	100%			0	0%	0						
				Ré-évaluer le PDPG des Sorgues	TTC		0%	0	100%			0	0%	0						
				Mettre en place une production de truites farib de souche locale	TTC		0%	0	100%			0	0%	0						
				Suivre l'évolution des populations piscicoles	TTC		0%	0	100%			0	0%	0						
Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	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		non opportune													
				Mise en place d'un circuit nautique de découverte sur la Sorgue aval	Bédarides	TTC	Frais Fonct. comm une	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0			
				Evaluation quantitative des activités nautiques	SMBS	Frais Fonct. SMBS et CCSEM	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0				
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.12	Animation du Comité Local de la Sorgue Amont		SMBS	TTC	Frais de Fnct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0			
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Concilier les usages avec la préservation du milieu	B3.13	Evaluation du potentiel hydroélectrique		SMBS															
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	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 pertinents pour gérer et préserver les espaces naturels des bords de Sorgues	SMBS															
				Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme locaux	TTC	Frais Fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0				
				Définition et proposition de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues	TTC	Frais Fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0				
				Elaboration et diffusion de guides	TTC	15	0%	30%	4,5	50%	7,5	0%	0	20%	3	0%	0			
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Préserver le patrimoine lié aux Sorgues	B3.15	Restaurer le patrimoine de St-Abergay		Association Les Sorgues Vertes	TTC	337	possibilité financement au titre culturel?	0	0%	0	0%	0	100%	337	0%	0			
Thèmes B3 - Restaurer et gérer le milieu naturel, mettre en valeur le cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau	Assurer la continuité biologique	B3.16 (=B2.12)	Améliorer la connaissance de la répartition des débris en période de crue et d'étiage		SMBS	TTC	55		0%	0	20%	11	20%	11	20%	11	40%	22	0%	0
TOTAL								4 146,4	0%	18	65%	2 711	10%	403,4	1%	31,0	20%	844,3	3%	138,9

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET C1 :
Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (k€) faite en 2012	Plan de financement estimé 2ème phase (fait en 2012)												
								Etat		AE		CR		CG		Auto		Autre		
								Etat %	Etat €	AE %	AE €	CR %	CR €	CG %	CG €	Auto %	Auto €	Autre %	Autre €	
C1 : Coordination et suivi du contrat	Evaluer les démarches engagées	C1.1	Suivi et bilan du CR	Bilans annuels du Contrat de rivière	SMBS	TTC	Frais Enct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	
				Bilan mi-parcours du Contrat de rivière		TTC	Frais Enct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0	
				Bilan final du Contrat de rivière 2010-2015		TTC	30	0%	0	50%	15	20%	6	10%	3	20%	6	0%	0	
C1 : Coordination et suivi du contrat	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	TTC	1 638,1	2%	37,5	22%	363	0%	0	0%	0	73%	1 200,1	2%	37,5	
							TOTAL	1 668,1	2%	37,5	23%	378	0%	6	0%	3	72%	1 206,1	2%	37,5

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET C2 :
Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (en K€)	Plan de financement estimé à fin 2ème phase (fin 2012)									
								Etat		AE		CR		CG		Auto	
								Etat %	Etat k€	AE %	AE k€	CR %	CR k€	CG %	CG k€	Auto %	Auto k€
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.1	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination des jeunes générations	Programme pédagogique annuel : Les Sorgues à l'école	SMBS	TTC	264,5	0%	0	40% /s conditions	105,8	20%	52,9	10%	26,5	30%	79,4
				Animations thématiques ponctuelles	SMBS	Intégré avec programmes + Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	
				Missions d'éducation à l'environnement par la Fédération de pêche	Fédération de pêche 84	0	Frais fonct. Fédé de pêche	0%	0	cf accord cadre	20%	0	cf convention cadre	0%	0	70%	0
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.2	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination des élus et partenaires	Fiches thématiques à l'intention des communes	SMBS	TTC	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1
				Inaugurations	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Présentation maître d'œuvre	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Signature Criv	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Rapports d'activités	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Diffusion de communiqués	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.3	Rencontres de la Sorgues	petits déjeuners thématiques	SMBS	TTC	15	0%	0	50%	7,5	30%	4,5	0%	0	20%	3
				Réalisation d'un guide sur le second Contrat de Rivière	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.4	Développement de supports d'information et de sensibilisation à destination du grand public	Réalisation de plaquettes thématiques	SMBS	TTC	10	0%	0	50%	5	20%	2	10%	1	20%	2
				Conception et mise à disposition de supports pédagogiques	SMBS	TTC	10	0%	0	50%	5	20%	2	10%	1	20%	2
				Exposition sur les Sorgues	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Développement du site Internet	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Balade, conférences, spectacles...	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
				Signature Criv	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Représentations bis de manifestations / conférences et débats autour de la Sorgue	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Diffusion de communiqués	SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.5	Formation et sensibilisation des animateurs - praticiens de la rivière		SMBS	TTC	Frais fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

VOLET C2 :
Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière

Thème	Sous-objectifs	N° action	Intitulé des actions	Opérations concernées par l'action	Maître ouvrage	Base TTC HT 2013-2015	Estimation coût 2ème phase (en K€)	Plan de financement estimatif 2ème phase (fin en 2012)									
								Etat		AE		CR		CG		Auto	
								Etat %	Etat k€	AE %	AE k€	CR %	CR k€	CG %	CG k€	Auto %	Auto k€
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.6	Communication et sensibilisation auprès des pratiquants des activités nautiques	Plaquette d'information à destination des pratiquants de canoë kayak	SMBS	TTC	Finis fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Tournées estivales d'information et de sensibilisation auprès des pratiquants d'activités nautiques	CCPSMV	TTC	Finis fonct. CCPSMV	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Interventions thématiques auprès des clubs locaux	SMBS	TTC	Finis fonct. SMBS	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
				Mise en place de panneaux d'information sur le milieu	SMBS	TTC	10	0%	0	50%	5	20%	2	10%	1	20%	2
				Mise en place de panneaux d'information et d'une signalétique sur le parcours nautique	CCPSMV												
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	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	TTC	Finis fonct. Fédé Pêche	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
				Information détaillée sur les actions menées à diffuser localement (aux AAPPMA)		TTC		0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	C2.8	Etudes historiques sur le réseau des Sorgues		SMBS	TTC	15	0%	0	30%	4,5	30%	4,5	20%	3	20%	3
C2 – Appui à la gestion concertée	Inform et sensibiliser	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												
				Charte entre les magasins revendeurs de produits phytosanitaires et la CCPSMV													
				Etude des potentialités locales en matière de produits biologiques													
TOTAL							326	0%	0	41%	132,8	21%	67,9	10%	32,5	28%	92,4

V.1.6. Annexe 6 : Tableau récapitulatif des financements en phase 1, par volet et par financeur

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015
Bilan à mi-parcours

SYNTHESE DES FINANCEMENTS DE LA 1ère PHASE, PAR VOLET

Bilan des financements en phase 1

		Etat		Agence de l'Eau		Conseil Régional		Conseil Général		auto financement		Autre		Total
		k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	
Améliorer la qualité de l'eau	A1	0	0%	1 393	16%	12	0,1%	121	1%	7 354	83%			8 881
	A2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	190	100%			190
	A3	0	0%	27	58%	9	20%	1	2%	9	20%			46
Lutter contre les inondations	B2	0	0%	16	3,4%	99	21%	71	15%	297	61%			484
Valoriser et protéger le milieu naturel	B1	0	0%	186	38%	62	13%	83	17%	156	32%			486
	B3	0	0%	552	49%	72	6%	137	12%	266	23%	110	10%	1 137
Animer, informer et sensibiliser	C1	38	3%	363	32%	36	3%	15	1,3%	632	56%	38	3%	1 121
	C2	0	0%	115	51%	27	12%	36	16%	46	20%			224
TO TAL		37,5	0,3%	2 651,8	21%	317,3	3%	464,9	4%	8 950,8	71%	147,2	1%	12 569,6

V.1.7. Annexe 7 : Tableau récapitulatif des financements estimatifs en phase 2, par volet, par année et par financeur

Contrat de Rivière "Les Sorgues" 2010-2015

Bilan à mi-parcours

SYNTHESE DES FINANCEMENTS ESTIMATIFS DE LA 2ème PHASE, PAR VOLET

Bilan des financements estimatifs en phase 2, par volet et par financeur

		Etat		Agence de l'Eau		Conseil Régional		Conseil Général		auto financement		Autre		Total
		k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	k€	%	
Améliorer la qualité de l'eau	A1	0	0%	1 227	9%	10	0,1%	416	3%	12 340	88%			13 993
	A2	0	0%	12	20%	0	0%	0	0%	48	80%			60
	A3	0	0%	45	50%	21	23%	6	7%	18	20%			90
Lutter contre les inondations	B2	18	1%	45	1,5%	39	1%	40	1%	2 909	95%			3 050
Valoriser et protéger le milieu naturel	B1	0	0%	47	34%	38	28%	24	18%	27	20%			135
	B3	18	0%	2 711	65%	403	10%	31	1%	844	20%	139	3%	4 146
Animer, informer et sensibiliser	C1	38	2%	378	23%	6	0%	3	0,2%	1 206	72%	38	2%	1 668
	C2	0	0%	133	41%	68	21%	32	10%	92	28%			326
TO TAL		73,5	0%	4 597,5	20%	584,9	2%	551,8	2%	17 484,5	75%	176,4	1%	23 468,6

Bilan des financements estimatifs chaque année de la phase 2, par volet et par financeur (Etat, AE, CR et CG)

		Etat			AE			CR			CG		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Améliorer la qualité de l'eau	A1	0	0	0	875	245	107	10	0	0	125	75	216
	A2	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
	A3	0	0	0	10	10	25	4	4	13	2	2	2
Lutter contre les inondations	B2	0	0	18	0	0	0	5	12	38	5	10	27
Valoriser et protéger le milieu naturel	B1	0	0	0	0	18	29	0	18	20	0	12	12
	B3	0	9	9	125	269	2306	134	138	132	4	16	11
Animer, informer et sensibiliser	C1	13	13	13	121	121	136	0	0	6	0	0	3
	C2	0	0	0	38	43	52	19	21	28	9	10	14
TO TAL		13	22	40	1 181	706	2 654	171	193	236	144	124	284

V.1.8. Annexe 8 : Fiches actions complémentaires

VOLET A	AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU
---------	--

Thème A1	POURSUIVRE L'ASSAINISSEMENT DES COLLECTIVITES LOCALES	Priorité 1
Action A1.1 bis	Travaux d'assainissement de la commune de L'Isle sur la Sorgue (suite)	
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> Am é l i b r e r l'assainissement collectif des com m un es Lutter contre les rejets directs en Sorgue 	
Com m un es concern é es / Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Phase (s) concern é e (s)
L'Isle sur la Sorgue (FRDR 384 b)	Com m une – Entreprise Rousselet	2013-2015 2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action
<ul style="list-style-type: none"> - Mesure 5E21 du PDM ,prioritaire sur le bassin des Sorgues : réaliser un diagnostic et am é l i b r e r le traitem ent des pollutions urbaines diffuses et dispers é es (m asse d'eau concern é e : FRDR 384 b). - Directive Eaux Résiduelles Urbaines - Disposition 5A-02 du projet de SDAGE RM&C visant à améliorer l'efficacité de la collecte et la surveillance des réseaux - Schéma Directeur d'assainissement (SDA) de L'Isle sur la Sorgue

La station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue (70 000 EH) collecte l'ensemble des eaux usées du bourg et les eaux pré-traitées provenant de l'industriel Rousselot. Cette dernière projette de construire sa propre usine de traitement d'effluents et de se séparer de la station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue.

A chaque pluie et lors de longues périodes pluvieuses, les débits entrant à la station augmentent de manière importante, ce qui révèle l'arrivée d'eaux claires pluviales par le réseau d'assainissement. La mise en place de débitmètres sur tous les postes de refoulement de la commune, prévue sur plusieurs années (5 postes équipés par an), permettra de quantifier ces eaux claires parasites et de sectoriser les zones prioritaires à inspecter (vérification de la conformité des raccordements et passage caméra).

D'autre part, certaines habitations de la commune, construites en bord de Sorgue, ne disposent pas d'un assainissement non collectif performant ou n'ont jamais été raccordées au réseau collectif situé à proximité, la plupart du temps du fait de la complexité technique de ce raccordement.

L'élimination de ces rejets directs d'eaux usées en Sorgue qui contribuent à détériorer la qualité de l'eau, font partie des actions prioritaires de la commune en matière d'assainissement.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- Améliorer l'efficacité des traitements des eaux urbaines et de l'industrie Rousselot.
- Connaître les débits transitant par chaque poste de refoulement afin de sectoriser les zones soumise à des apports d'eaux claires parasites.
- Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par la réhabilitation des IAA.
- Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par l'extension du réseau d'eaux usées communales.
- Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par la mise en place de petites stations d'épuration.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Sous maîtrise d'ouvrage de l'entreprise Rousselot :

- Construction d'une nouvelle usine de traitement pour ses effluents industriels.

Sous maîtrise d'ouvrage de L'Isle sur la Sorgue :

- Travaux de mise en place de débitmètres sur les canalisations de refoulement à proximité immédiate des postes de refoulement
- Mesure en continu du débit transitant par les postes de refoulement et mise en corrélation avec les données de pluviométrie disponibles sur la commune
- Engager la réhabilitation des installations d'assainissement autonome des habitations situées en bord de Sorgue
- Mettre en place des petites stations d'épuration ou réaliser des extensions du réseau d'assainissement afin de traiter les effluents des habitations du bord de Sorgue lorsque la réhabilitation des IAA n'est techniquement pas réalisable.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération(s)	2013	2014	2015
Construction d'une nouvelle unité de traitement des effluents industriels de l'entreprise Rousselot (MO : Entreprise Rousselot)		X	X
Mise en place de débitmètres sur les postes de refoulement (MO : commune)	X		
Lutte contre les rejets directs en Sorgue par la réhabilitation des IAA (MO : commune)		X*	
Lutte contre les rejets directs en Sorgue par la mise en place de petites stations d'épuration (MO : commune)			X
Lutter contre les rejets directs d'eaux usées en Sorgue par l'extension du réseau d'eaux usées communales (MO : commune)		X	X

COÛT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Intitulé de l'action	2013	2014	2015
Construction d'une nouvelle unité de traitement des effluents industriels de l'entreprise Rousselot (MO : Entreprise Rousselot)		Non connu	Non connu
Mise en place de débimètres sur les postes de refoulement (MO : commune)	20 K€	20 K€	20 K€
Lutte contre les rejets directs en Sorgue (MO : commune)		100 k€	150 k€
	CoûtHT	20 k€	120 k€
	TotalHT	310 k€	

PLAN DE FINANCEMENT

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération(s)	CoûtHT	Financeurs	%	MontantHT/TTC
Construction d'une nouvelle unité de traitement des effluents industriels de l'entreprise Rousselot (MO : Entreprise Rousselot)	Non connu	Etat	Non connu	
		Agence de l'Eau	Non connu	
		Conseil Régional	Non connu	
		Conseil Général	Non connu	
		Autofinancement	Non connu	
Mise en place de débimètres sur les postes de refoulement (MO : commune)	60 k€	Etat		
		Agence de l'Eau	30 %	18 k€
		Conseil Régional		
		Conseil Général		
		Autofinancement	70 %	42 k€
Lutte contre les rejets directs en Sorgue (MO : commune)	250 k€	Etat		
		Agence de l'Eau	Sous conditions	
		Conseil Régional		
		Conseil Général		
		Autofinancement		
TOTAL PAR FINANCEURS		Etat	Non connu	
		Agence de l'Eau	Non connu	
		Conseil Régional	Non connu	
		Conseil Général	Non connu	
		Autofinancement	Non connu	

VOLET A	AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU
---------	-------------------------------------

Thème A1	POURSUIVRE L'ASSAINISSEMENT DES COLLECTIVITES LOCALES	Priorité *	
Action A1.6 bis	Travaux d'assainissement de la commune de Bédarrides (suite)		
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'assainissement des collectivités locales 		
Communes concernées /Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)
Bédarrides	SM Rhône Ventoux	2010-2011	2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- Directive Eaux Résiduelles Urbaines
- Disposition 5A-02 du projet de SDAGE RM & C visant à améliorer l'efficacité de la collecte et la surveillance des réseaux

L'agglomération de Bédarrides n'est située que partiellement sur le bassin versant des Sorgues (le centre du bourg se situe en rive droite de l'Ouvèze). Sa station d'épuration ne rejette pas dans la Sorgue, néanmoins certains quartiers peuvent avoir un impact sur la qualité des eaux des Sorgues. Ainsi les travaux intervenant dans les quartiers de Montréal et des Garrigues sont inscrits au Contrat de Rivière.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Amélioration de la qualité des eaux de la Sorgue avant la confluence avec l'Ouvèze.
- ◆ Réduire les rejets non conformes.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Il s'agit de travaux de réhabilitation d'une grande partie des réseaux existants, vétustes et générant des quantités importantes d'eaux parasites au niveau des lotissements les Vignes, les Garrigues, chemin de Montréal et chemin du bois de la Garde. De plus, des extensions du réseaux d'assainissement collectif sont prévues pour les quartiers du Pont de l'Ouvèze, Coulaire, Remourin, Les Verdeaux, les Casers et chemin des Taillades, où de nombreux dispositifs d'assainissement non collectif actuels se rejettent directement dans le milieu naturel.

De plus, des études concernant l'extension de la station d'épuration devront être reprises pour tenir compte des travaux réalisés et de l'évolution de l'urbanisation de la commune.

PROGRAMMATION

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Opérations	2010	2011	2012
Reprise ou extension des quartiers de Montréal, Les Garrigues, Les Casers, Ilot Pont de l'Ouvèze	X (engagé pour partie en 2009)		
Agglomération Est (= chemin des Tailades)	X		
Remourin	X		
Verdeaux	X		
Coulbrie	X		
Recherches des eaux claires parasites		X	X

PERSPECTIVES POUR LA SECONDE PHASE (2013-2015)

Opérations	2013	2014	2015
Etudes complémentaires sur l'extension de la STEP		X	
Suppression d'ECP	X	X	X

Nota : Des travaux supplémentaires d'extension du réseau eau usée sont prévus au Schéma Directeur d'Assainissement de la commune, mais ils ne devraient pas être lancés avant 2017.

COÛT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

	2013	2014	2015
Etudes complémentaires sur l'extension de la STEP	Non connu		
Suppression d'ECP	100 k€		
Coût par année HT	Non connu		
Total 1 ^{ère} phase HT	Non connu		

PLAN DE FINANCEMENT 1 ^{ÈRE} PHASE (2010-2012)
--

(*) ATTENTION : certains pourcentages de financement sont assujettis à des coûts plafonds (CP). Ces derniers se calculant sur la base d'éléments techniques non disponibles à ce jour, ils ne sont pas intégrés dans les montants de ce tableau. **La part d'autofinancement peut ainsi être majorée par rapport aux indications du tableau ci-dessous.**

Opération (s)	Coût total HT	Financeurs	%	Montant HT
Etudes complémentaires sur l'extension de la STEP	Non connu	Etat	Non connu	
		Agence de l'Eau	Non connu	
		Conseil Régional	Non connu	
		Conseil Général	Non connu	
		Auto financement	Non connu	
Suppression d'EC P	100 k€	Etat	0 %	-
		Agence de l'Eau	0 %	-
		Conseil Régional	0 %	-
		Conseil Général	0 %	-
		Auto financement	100 %	100 k€
TOTAL PAR FINANCEURS	4 596 k€	Etat	Non connu	
		Agence de l'Eau	Non connu	
		Conseil Régional	Non connu	
		Conseil Général	Non connu	
		Auto financement	Non connu	



VOLET A	AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU
---------	-------------------------------------

Thème A1	POUR SUIVRE L'ASSAINISSEMENT DES COLLECTIVITES LOCALES	Priorité 2
Action A1.10 bis Travaux d'amélioration du poste de relevage de Saint Saturnin les Avignon (suite à		
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'assainissement collectif des communes 	
Communes concernées / Secteur	Maître d'ouvrage	Phase (s) concernée (s)
SAINT SATURNIN LES AVIGNON	SITTEU	2010-2015

CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- Directive ERU
- Dispositif 5A-02 du projet de SDAGE RM&C visant à améliorer l'efficacité de la collecte et de la surveillance des réseaux

Les eaux usées de la commune de Saint Saturnin les Avignon sont traitées dans leur intégralité par la station d'épuration de Sorgues, dont le SITTEU est maître d'ouvrage.

Suite au schéma directeur réalisé par le Grand Avignon en 2007, les inspections vidéo ainsi que les visites de terrain ont révélé de nombreux défauts (cassure, étanchéité, structure...) sur les réseaux communaux.

Le réseau de Saint Saturnin est à l'origine d'apport en Eaux Claires Permanentes estimées jusqu'à 60% du volume transitant par temps sec au niveau du poste de refoulement de Saint Saturnin les Avignon (débits enregistrés dans le cadre de l'autosurveillance).

Le poste de refoulement de Saint Saturnin les Avignon est équipé d'un Déversoir d'Orage, fonctionnant par temps de pluie avec rejets direct d'eaux usées au Canal de Vaucluse.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Limitation des rejets d'Eaux Usées vers le milieu naturel.
- ◆ Préservation de la qualité de l'Eau du Canal de Vaucluse et protection de la ripisylve.

DESCRIPTION DE L'ACTION

- ◆ *Diminution des rejets d'Eaux Claires au milieu naturel* : les travaux se déclinent en 2 volets, d'une part par le redimensionnement des 2 pompes de relèvement du poste et d'autre part, par le redimensionnement de la canalisation de refoulement reliant le poste de Saint Saturnin les Avignon au poste de Continental Nutrition sur la commune de Vedène.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération(s)	2013	2014	2015
Travaux d'amélioration du poste de relevage de Saint Saturnin les Avignon	X		

COÛT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Intitulé de l'action	2013	2014	2015
Travaux d'amélioration du poste de relevage de Saint Saturnin les Avignon	488 k€		
	TotalHT	488 k€	
	TotalTTC	583,6 k€	

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération	CoûtHT	Financeurs	%	MontantHT
PAR FINANCEUR	488 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	30 %	146,43 k€
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	15 %	73,2 k€
		Auto financement		268,37 k€



VOLET A AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU

Thème A1	POURSUIVRE L'ASSAINISSEMENT DES COLLECTIVITES LOCALES	Priorité 2	
Action A1.15	Travaux de redimensionnement du collecteur principal du SITTEU sur la commune de Sorgues		
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'assainissement collectif des communes 		
Communes concernées /Secteur	Maître d'ouvrage	Program m ation	Phase (s) concernée (s)
SORGUES	SITTEU	2010-2015	2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- Directive ERU
- Dispositif 5A-02 du projet de SDAGE RM&C visant à améliorer l'efficacité de la collecte et de la surveillance des réseaux

Le réseau existant situé dans les quartiers Daulands/Poinsard de la commune de Sorgues présente une section de 400 mm qui provoque de manière récurrente une surcharge hydraulique du réseau amont à l'origine de nombreux déversements au milieu naturel par temps de pluie.

De plus, ce réseau vétuste présente de nombreux dysfonctionnements tels que des intrusions de racines et des casses ponctuelles.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Limitation des rejets d'Eaux Usées vers le milieu naturel.

DESCRIPTION DE L'ACTION

- ◆ *Diminution des rejets d'Eaux Usées au milieu naturel*: les travaux visent à modifier la partie du collecteur vétuste et en mauvais état général par un collecteur de diamètre 600 mm, afin d'assurer l'étanchéité et le bon écoulement hydraulique. soit un total de 900 m L de canalisation de type gravitaire.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération(s)	2013	2014	2015
Travaux de redimensionnement du collecteur principal du SII TEU sur la commune de Sorgues		X	

COÛT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Intitulé de l'action	2013	2014	2015
Travaux de redimensionnement du collecteur principal du SII TEU sur la commune de Sorgues		946,8 k€	
	Total HT	946,8 k€	
	Total TTC	1 132,34 k€	

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération	Coût HT	Financeurs	%	Montant HT
PAR FINANCEUR	946,8 k€	Etat / Aides parlementaires	Plafond	24 k€
		Agence de l'Eau	30 %	282 k€
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Auto financement Maître d'Ouvrage		640,8 k€

VOLET	AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU
-------	-------------------------------------

Thème	ASSAINISSEMENT DES COLLECTIVITES LOCALES	Priorité 2	
Action A1.16	Travaux d'assainissement sur la commune de PERNES LES FONTAINES		
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'assainissement des collectivités locales 		
Communes concernées /Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)
PERNES LES FONTAINES	Syndicat Rhône Ventoux	2013-2015	2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

Directive eaux Résiduelles Urbaines
 Ces actions s'inscrivent dans le cadre de la disposition 5A-02 du SDAGE Rhône - Méditerranée et Corse 2010-2015, visant à améliorer l'efficacité de la collecte et la surveillance des réseaux

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

Améliorer la qualité des eaux
 Réduire les rejets non conformes

DESCRIPTION DE L'ACTION

Il s'agit de travaux de réhabilitation d'une grande partie des réseaux existants, vétustes et générant des quantités importantes d'eaux parasites. Ces tronçons de réseaux ont été classés en priorité 1 dans le cadre du schéma directeur d'assainissement et ils concernent les secteurs :

- Quai de Verdun et cours de la République (phase 2),
- Avenue de la Gare, Louis Gaud
- Avenues de Coucoureille, René Char, Fort de Luna, Moulin de Montgard, Jean Moulin, Buissem ents St Martin et les Jardins,
- Reprise des diverses anomalies (regards, boîtes de branchement...) à l'origine d'eaux claires parasites,
- Les Valyans.



PROGRAMMATION

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Opération (s)	2010	2011	2012
Quaides Lires et quai de Verdun, Rues Raspail et Pasteur, Place et rue FÉCHIER (phase 1, tranche fermée)			X

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération (s)	2013	2014	2015
Quaides Lires, Rues des Ardennes, Portalet et Juiverie (phase 1, tranche conditionnelle)*		X	
Louis Chabrian, Avenue du 11 Novembre**	X		
Avenue de la Gare, Louis Géraud			X
Quai de Verdun et cours de la République (phase 2), Avenue de la Gare, Louis Géraud, Avenues de Coucoureille, René Char, Fort de Luna, Moulin de Montagard, Jean Moulin, Bâtiments St Martin et les Jardins, Réprise des diverses anomalies, Les Valayans.			A définir

* Opération lancée en 2013 (demande d'aides effectuée) mais la TC se fera en 2014

** Opération lancée au comité syndical d'octobre 2013

Il est précisé que le lancement des travaux est assis conditionné aux travaux de réfection de voiries de la commune, par souci de coordination et d'optimisation. Pour cette raison le tableau récapitulatif des coûts reprend tous les travaux de réhabilitation prévus.

COÛT ESTIMATIF

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Intitulé de l'action	2010	2011	2012
Quaides Lires et quai de Verdun, Rues Raspail et Pasteur, Place et rue FÉCHIER (phase 1, tranche fermée)	265 k€		
Quaides Lires, Rues des Ardennes, Portalet et Juiverie (phase 1, tranche conditionnelle)	285 k€		
	Coût HT	550 k€	
	Total HT	550 k€	

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Intitulé de l'action	2013	2014	2015	Dates à définir	
Quaie Verdun et cours de la république (phase 2)		579,6 k€			
Louis Chabran, Avenue du 11 Novembre	330 k€				
Avenue de la Gare, Louis Giraud			424,8 k€		
Avenue de Coucourele				64,1 k€	
Avenues René Char, Fort de Luna				49,8 k€	
Avenue Moulin de Montgard				65,3 k€	
Avenue Jean Moulin				213,1 k€	
Lotissements St Martin et les Jardins				156,3 k€	
Reprise des diverses anomalies (regards, boîtes de branchement...)				9,5 k€	
Les Valayans				277 k€	
	Coût HT	330 k€	579,6 k€	424,8 k€	835,1 k€
	Total HT*		1 334,4 k€		815,1 k€

PLAN DE FINANCEMENT

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération(s)	Coût HT	Financeurs	%	Montant HT/TTC
TOTAL PAR FINANCEURS		Etat		
		Agence de l'Eau		
		Conseil Régional		
		Conseil Général		
		Auto-financement	100 %	1 334,4 + 815,1 k€

VOLET A	AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU
---------	--

Thème A2	GESTION DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	Priorité 1
Action A2.1 bis	Recensement et réhabilitation des installations d'assainissement autonome (suite)	
Objectif(s)	 <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'assainissement autonome 	
Communes concernées / Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Programmation
Pernes les Fontaines (FRDR 384 b)	<ul style="list-style-type: none"> • Commune • Syndicat des Eaux Rhône Ventoux 	2013-2015
		Phase(s) concernée(s) 2

CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- Mesure 5E21 du PDM, prioritaire pour le bassin des Sorgues : réaliser un diagnostic et aménager le traitement des pollutions urbaines diffuses et dispersées (masse d'eau concernée : FRDR 384 a et FRDR 384 b).
- Arrêté du 7 septembre 2009

Le périmètre du Contrat de Rivière est en partie concerné par la nouvelle zone vulnérable au titre de la directive nitrates (commune de Pernes les Fontaines). Dans cette zone, il est identifié que les assainissements domestiques non conformes sont responsables d'une part non négligeable de l'apport en azote vers les eaux souterraines. La MISEN 84 a ainsi souhaité, dans son avis sur le bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues », qu'une action spécifique de diagnostic des installations et de remise en état de ces installations soit prévue sur la commune de Pernes les Fontaines.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Connaître l'efficacité des installations d'assainissement autonome
- ◆ Eliminer les rejets d'eaux usées dans le milieu naturel

DESCRIPTION DE L'ACTION

- ◆ Le recensement préalable des systèmes d'assainissement autonome susceptibles d'avoir un impact notable sur la qualité des eaux permettra d'évaluer l'efficacité des installations (ou leur absence) et de hiérarchiser les interventions selon leur impact sur le milieu
- ◆ Les études de définition de travaux de réhabilitation vont permettre de définir les équipements nécessaires à leur mise en conformité au regard des contraintes liées au site de leur implantation.

Recensement et réhabilitation des installations d'assainissement autonomes

non conformes et ayant un impact sur la ressource A2.1 bis



- ♦ La mise en conformité progressive des installations défectueuses et le traitement des rejets directs seront réalisés selon la hiérarchie établie à l'issue des recensements.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Non connu.

COÛT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opérations M.O. Syndicat des Eaux Rhône Ventoux	2012	2013	2014
Recensement et mise en conformité d'IAA	Non connu	Non connu	Non connu
Coût annuel HT	Non connu	Non connu	Non connu
Total ^{ère} phase HT	Non connu		

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Non connu.



VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES COURS D'EAU
---------	---

Thème B1	GERER LA RESSOURCE EN EAU	Priorité 1	
Action B1.5	Etude de la fonctionnalité et de la gestion des ouvrages structurants		
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Pérenniser l'architecture hydraulique du réseau des Sorgues 		
Communes concernées /Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)
Ensemble du bassin des Sorgues (FRDR 384a, FRDR 384b et FRDR 3045)	Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues	2014-2015	2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- m esure 3A20 du PDM : assurer l'entretien et restaurer la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques,
- O rientation Fondam entale 7-06 : Réduire l'impact des ouvrages et aménagements .

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et les services de l'Etat ont relevé la nécessité d'une gestion organisée des ouvrages structurants régulant les débits des différents bras de Sorgues, dont certains sont manipulés par des particuliers sans aucune règle de gestion, alors que la répartition des eaux sur le réseau est fondamentale pour la préservation des milieux en période de sécheresse et pour la préservation des biens et des personnes en période de crue.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Mieux connaître l'état des ouvrages structurants .
- ◆ Mieux connaître les modalités de gestion des ouvrages structurants (accès, gestionnaire, règles de gestion, etc.)



DESCRIPTION DE L'ACTION

- ◆ Constitution d'une base de données sur les ouvrages structurants du réseau des Sorgues

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues va étudier en interne la fonctionnalité et les modalités de gestion des ouvrages structurants des Sorgues. Les données seront intégrées dans une base de données qui récapitulera, 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, modalités de gestion...).

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opérations	2013	2014	2015
Constitution d'une base de données sur les ouvrages structurants du réseau des Sorgues		X	X

COUT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opérations	2013	2014	2015
Constitution d'une base de données sur les ouvrages structurants du réseau des Sorgues		Frais internes du SMBS	Frais internes du SMBS
Total 2 ^{ème} phase HT		Frais internes du SMBS	

PLAN DE FINANCEMENT 2^{EME} PHASE (2013-2015)

Opération(s)	Coût	Financeurs	%	Montant HT
Constitution d'une base de données sur les ouvrages structurants du réseau des Sorgues	Frais internes du SMBS	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	-	-
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Autofinancement	100 %	-



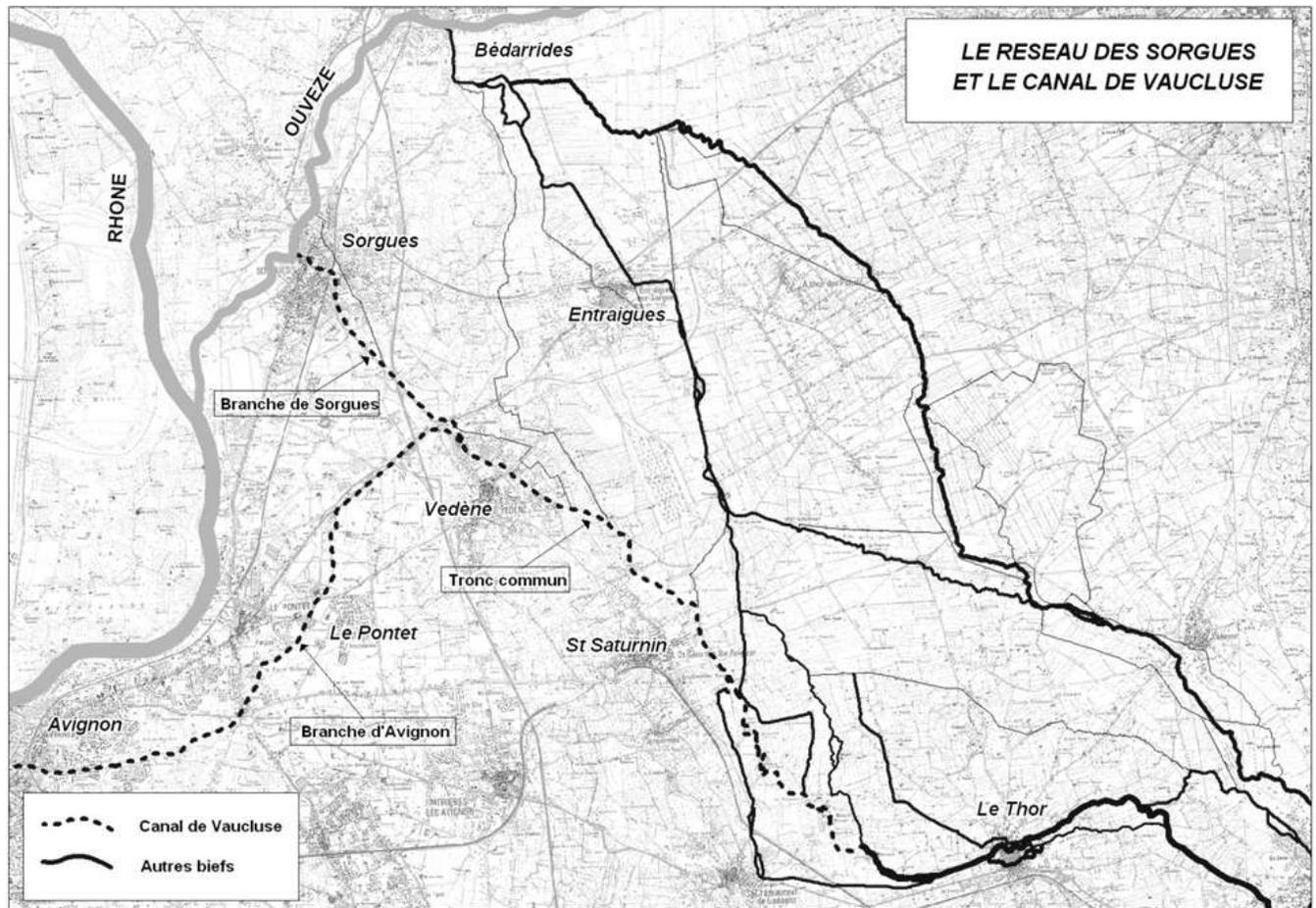
VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES SORGUES
---------	---

Thème B2	GESTION DU RISQUE INONDATION			Priorité 1
Action B2.2 bis	Gestion et régulation du Canal de Vaucluse (suite)			
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> • 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 			
Communes concernées / Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Programmation	Phase(s) concernée(s)	
<ul style="list-style-type: none"> • St Saturnin, Vedène, Sorgues, Le Pontet, Gadagne, Jonquerettes • Canal de Vaucluse 	<ul style="list-style-type: none"> • SMBS 	2014-2015	2	

CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action
<ul style="list-style-type: none"> - disposition 8-03 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 : limiter les mises à l'eau à la source ; - disposition 8-04, qui favorise les mesures permettant de réguler les débits lors des épisodes de crues ; - Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse.

Le Canal de Vaucluse, qui fait partie intégrante du réseau des Sorgues, est néanmoins le seul cours d'eau à évacuer une partie des eaux de la Fontaine de Vaucluse hors du bassin versant des Sorgues, pour aller alimenter les agglomérations d'Avignon et de Sorgues. Il est constitué de quatre sous-unités : l'amont du tronçon commun (de Le Thor à Châteauneuf de Gadagne), l'aval du tronçon commun (de Jonquerettes à Vedène), la branche de Sorgues et la branche d'Avignon.



De par sa localisation, le Canal de Vaucluse intercepte les eaux pluviales de plusieurs communes situées sur le coteau Ouest de la plaine des Sorgues. Le très fort développement de l'urbanisation dans ce secteur génère des apports largement supérieurs à la capacité du canal. Il s'ensuit un grand nombre de débordements, notamment dans des zones densément urbanisées.

Pour répondre à cette problématique, une vaste étude hydraulique a été réalisée et un « Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse » a été validé en 2003. Il vise à supprimer les débordements dans les zones urbanisées pour un événement pluvial d'occurrence vingtennal, et, complémentairement, à renforcer le rôle du Canal en matière d'évacuation d'une crue de la Sorgue.

L'urbanisation ayant fortement augmenté le long du Canal de Vaucluse et les contraintes liées à l'aménagement du territoire ne permettant pas toujours de maintenir les projets initiaux prévus au schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse, il est impératif d'envisager la réalisation d'une étude d'actualisation de ce schéma.

A noter que suite à la fusion des 4 Syndicats de rivière locaux, les actions menées par le SMAGE du Canal de Vaucluse seront reprises par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Mettre à jour le Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse.
- ◆ Mettre en œuvre rapidement les actions prévues au schéma actualisé.
- ◆ Mettre rapidement en sécurité les ouvrages et en état de fonctionnement les ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse.



DESCRIPTION DE L'ACTION

◆ Actualisation du Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse

Lancement d'une étude d'actualisation du Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse de 2003, afin d'intégrer les évolutions (réalisations, aménagements du territoire, développement des populations, etc.). Cette étude permettra de redéfinir les priorités et les caractéristiques des actions à mettre en œuvre pour gérer correctement le canal et éviter des inondations d'un ouvrage en lit perché dans un secteur devenu très urbanisé.

◆ Remise en sécurité et en état de fonctionnement d'ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse

Les agents chargés de la gestion quotidienne du Canal de Vaucluse sont confrontés à certains ouvrages devenus vétustes, difficilement manipulables, voire dangereux. Il convient ainsi de réaliser un bilan de l'état de ces ouvrages, afin d'estimer et de mettre en œuvre les travaux de remise en sécurité et en état de fonctionnement.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération	2013	2014	2015
B 2 2a : limiter les apports au Canal de Vaucluse			
Actualisation du Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse (MO : SMBS)		X	X
B 2 2b : améliorer la répartition des eaux			
Actualisation du Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse (MO : SMBS)		X	X
Remise en sécurité et en état de fonctionnement d'ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse (MO : SMBS)		X	X
B 2 2c : réhabiliter les ouvrages hydrauliques			
Actualisation du Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse (MO : SMBS)		X	X

COUT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération	2013	2014	2015
Actualisation du Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse (MO : SMBS)			60 k€
Remise en sécurité et en état de fonctionnement d'ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse (MO : SMBS)		25 k€	
Coût annuel HT		25 k€	60 k€
Total 2 ^{ème} phase HT		85 k€	

PLAN DE FINANCEMENT 2^{EME} PHASE (2013-2015)

Opération(s)	Coût total HT	Financeurs	%	Montant HT
Actualisation du Schéma d'aménagement hydraulique du Canal de Vaucluse (MO : SMBS)	60 k€	Etat	30% Sous réserve de disponibilité des crédits	18 k€
		Agence de l'Eau	-	-
		Conseil Régional	30%	18 k€
		Conseil Général	20%	12 k€
		Autofinancement	20%	12 k€
Remise en sécurité et en état de fonctionnement d'ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse (MO : SMBS)	25 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	-	-
		Conseil Régional	30%	7,5 k€
		Conseil Général	20%	5 k€
		Autofinancement	50%	12,5 k€
TOTAL PAR FINANCEURS	85 k€	Etat	21,2 %	18 k€
		Agence de l'Eau	-	-
		Conseil Régional	30 %	25,5 k€
		Conseil Général	20 %	17 k€
		Autofinancement	28,8 %	24,5 €



VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES SORGUES
---------	---

Thème B2	GESTION DU RISQUE INONDATION	Priorité 1	
Action B2.6 bis	Sécurisation des digues de protection contre les inondations (suite)		
Objectif(s)	 <ul style="list-style-type: none"> • Mettre à niveau et sécuriser les exutoires et leurs tributaires 		
Communes concernées / Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)
Ensem ble du bassin (FRDR 384b et FRDR 3045)	<ul style="list-style-type: none"> • Communes • Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues 	2014-2015	2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- Décret N°2007-1735 du 11 Décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques
- Arrêté du 29/02/2008 modifié fixant les prescriptions relatives à la sécurité et à la sûreté des ouvrages hydrauliques
- mesure 2A17 du PDM, prioritaire sur le bassin des Sorgues : développer des démarches de maîtrise foncière (masses d'eau concernées : FRDR 384b et FRDR 3045) ;
- disposition 8-05 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 : améliorer la gestion des ouvrages de protection.

Au titre de la nouvelle réglementation sur les digues, les Services de l'Etat ont classé 37 kilomètres de digues sur le bassin des Sorgues, dont 5,9 kms en classe B ; 13,8 kms en classe C et 17 kms en classe D. Une première analyse foncière a révélé que près des deux tiers des linéaires appartiennent à des propriétaires privés (et la quasi-totalité du linéaire classé « B »...) dont on peut sérieusement douter de leur capacité d'assumer leurs obligations définies par le décret 2007 et a fortiori de la cohérence des actions engagées.

Ne pouvant que constater l'impéritie des rédacteurs de cette nouvelle réglementation par rapport à ce contexte (pourtant commun à tous les cours d'eau non-domaniaux...) mais bien conscient que ce dossier représente néanmoins un vrai enjeu en matière de sécurité publique, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) a proposé aux maires concernés une stratégie d'intervention qui permette à la fois de répondre à cet enjeu, tout en limitant l'exposition des maires au risque de contentieux au titre de leur pouvoir de police.

La proposition est donc que chaque commune concernée soit volontaire pour acquérir – à titre gracieux – les terrains d'assiette des digues concernées (plus les accès nécessaires à l'entretien et une contractualisation pour les accès nécessaires aux travaux) ce qui permettrait aux propriétaires fonciers privés de s'exonérer des obligations fixées par le décret, ces dernières étant reportées de fait sur la collectivité acquéreuse, opérateur solvable et le seul à pouvoir légitimement assurer des interventions qui concernent la sécurité publique.



DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Connaître les linéaires de digues classées appartenant aux communes, afin d'appréhender les secteurs prioritaires pour la domanialisation et la mise en œuvre des actions de sécurisation des ouvrages.

DESCRIPTION DES OPERATIONS

- ◆ Dresser une cartographie des digues classées et appartenant aux communes

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues réalisera une cartographie distinguant les secteurs de digues classées appartenant aux communes (ou syndicats de rivière) des secteurs appartenant à des propriétaires privés. Cet état des lieux permettra d'appréhender les secteurs prioritaires pour que les communes deviennent propriétaires d'un ouvrage complet et puissent ainsi mener des études et travaux nécessaires pour sécuriser les ouvrages.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues pourra prendre la maîtrise d'ouvrage déléguée des opérations sur ces digues, sous réserve d'avoir en préalable cette compétence inscrite dans ses statuts.

Conditions de réalisation

- Formalisation de l'engagement des communes concernées (ou de leur groupement) pour l'acquisition à titre gracieux des terrains d'assiette des digues classées par l'Etat.
- Partenariat avec la Préfecture de Vaucluse pour coupler l'information des propriétaires sur leurs nouvelles obligations avec celle sur la faculté de s'en exonérer moyennant cession gracieuse à leur commune des terrains concernés.
- Mobilisation effective de cofinancements de l'Etat pour la réalisation des études et des travaux.
- Décision des élus d'inscrire la compétence dans les statuts du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues après fusion des 4 Syndicats locaux, dans le cadre de la réforme des collectivités territoriales.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération(s)	2013	2014	2015
Dresser une cartographie des digues classées et appartenant aux communes		X	X

COUT ESTIMATIF ET FINANCEMENTS

Le coût sera supporté dans les frais de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.



VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES SORGUES
---------	---

Thème B2	GESTION DU RISQUE INONDATION		Priorité 1
Action B2.12 bis	Améliorer la surveillance et les dispositifs de prévision et d'alerte (suite)		
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> Développer la prévention 		
Communes concernées /Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)
Ensem ble du bassin	<ul style="list-style-type: none"> SyndicatM ixte du Bassin des Sorgues Com m unes 	2015	2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- disposition 8-10 du SDAGE Rhône-M éditerranée 2010-2015 : am éliorer la gestion de crise.

Avec un écoulem ent totalm oyen de 630 m illion de m³ par an, la Fontaine de Vaucluse est la prem ère source de France et une des plus importantes au niveau mondial, par son volume d'eau écoulé. Elle alimente ainsi en permanence un réseau complexe de cours d'eau et canaux, pour l'essentiel d'origine anthropique. Une centaine d'ouvrages hydrauliques permet de répartir la ressource dans les différents bras, qui totalisent un linéaire de près de 500 km .

Il existe très peu de données sur la répartition de l'eau dans le réseau des Sorgues, en fonction du débit à la Fontaine de Vaucluse. Ces élém ents sontnécessaires pourgérer au m ieux les ouvrages et ainsi lutter contre les inondations etpréserver les m ilieux naturels.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ M ieux anticiperetgérerles risques d'inondation .
- ◆ Am éliorerl'efficacité des actions assurées par les services municipaux en période de crise.

DESCRIPTION DES OPERATIONS

- ◆ Am éliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage

Le SyndicatM ixte du Bassin des Sorgues souhaite am éliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage, sur les bras principaux des Sorgues. Pour ce faire, il est nécessaire d'équiper le



réseau des Sorgues d'échelles limnimétriques et de coupler ces données à une courbe de tarage. Les données seront recueillies en période de crue, dans l'optique de lutter contre les inondations, et en période d'étiage, afin de mieux préserver les milieux naturels.

Conditions de réalisation

Cette opération de l'action B2.12 est aussi inscrite en tant qu'action B3.16. L'intégration dans le volet B2 correspond à la finalité en période de crue et dans le volet B3, à la finalité de préservation des milieux naturels. Les coûts estimatifs et plans de financements sont comptabilisés uniquement dans le volet B3.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération(s)	2013	2014	2015
Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage			X

COUT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Améliorer la surveillance et les dispositifs de prévision et d'alerte	2013	2014	2015
Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage (MO : SMBS)			Voir B3.16
Total 2 ^{ème} phase TTC	Voir B3.16		

PLAN DE FINANCEMENT 2^{EME} PHASE (2013-2015)

Voir fiche action B3.16 de l'annexe 8 du bilan à mi-parcours du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015.

VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES SORGUES
---------	---

Thème B3	RESTAURER ET GERER LE MILIEU NATUREL, METTRE EN VALEUR LES COURS D'EAU ET LE PATRIMOINE LIE A L'EAU	Priorité 1	
Action B3.1 bis	Favoriser la continuité de la ripisylve. Maîtrise foncière de la bande de végétation riveraine (suite)		
Objectif(s)	 <ul style="list-style-type: none"> Assurer la continuité biologique (volet corridor végétal) 		
Communes concernées /Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)
Fontaine de Vaucluse, Lagnes, Saumane de Vaucluse, L'Isle sur la Sorgue, Le Thor, Verdon, Jonquerettes, Pernes les Fontaines, Saint Saturnin lès A., Châteauneuf de Gadagne, Entraigues sur la Sorgue, Monteux, Althen les Paluds, Bédarrides (FRDR 384a, FRDR 384b, FRDR 3045)	Syndicat Mixte Bassin des Sorgues	2012-2015	1-2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- mesure 2A17 du PDM , prioritaire sur le bassin des Sorgues : développer des démarches de maîtrise foncière (masses d'eau concernées : FRDR 384a, 384b et FRDR 3045) ;
- mesure 3C17 du PDM , prioritaire sur le bassin des Sorgues : restaurer les berges et/ou la ripisylve (masses d'eau concernée : FRDR 384a, 384b et FRDR 3045) ;
- disposition 6A-01 du projet de SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015 : Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux
- Dispositif ENS (Espaces Naturels Sensibles) du Département de Vaucluse
- Dispositif PAEN (Périmètres Agricoles Et Naturels péri-urbains) dans le cadre de l'initiative lancée par le Département de Vaucluse
- Dispositif « Tram e verte et bleue » (biG rène II).

Le réseau des Sorgues et les milieux humides associés sont reconnus comme un patrimoine remarquable aussi bien au plan paysager qu'au plan environnemental. Les particularités de cet hydrosystème unique en région méditerranéenne génèrent un cortège faunistique et floristique d'une grande biodiversité, qui lui vaut d'être classé parmi les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique du Département et comme site du réseau européen « Natura 2000 ».

La connectivité entre les différents éléments interdépendants de l'hydrosystème (axe fluvial, berges, forêt alluviale, nappes souterraines, zones humides associées) assure des liaisons fonctionnelles, physiques et biologiques, garante de la pérennité de l'ensemble.



On constate sur les Sorgues une pression des activités humaines (urbanisation, pratiques agricoles, bois) qui altère les milieux constitutifs de l'hydrosystème et porte atteinte à la fonctionnalité de l'hydrosystème. En particulier, sur certains secteurs, la ripisylve a disparu ou ne se développe pas sur une largeur suffisante de part et d'autre du cours d'eau. L'altération de la végétation peut résulter de coupes rases, de défrichage, ou de plantations, mais peut également résulter de travaux de remblaiement ou d'enrochements.

Le caractère non-domanial du cours d'eau constitue néanmoins une difficulté majeure à la mise en œuvre de ces actions, car il est illusoire d'envisager une adhésion spontanée et un volontarisme unanime de l'ensemble des propriétaires fonciers concernés. Aussi, la maîtrise foncière publique constitue, selon nous, la condition sine qua non à une gestion cohérente et durable de ces espaces et sera **mise en œuvre par la combinaison d'acquisitions foncières et de contractualisation sur la maîtrise des usages**.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Améliorer la continuité de la ripisylve sur l'ensemble des Sorgues principales et permettre son élargissement.
- ◆ Préserver les zones humides associées à la Sorgue.
- ◆ Développer la maîtrise foncière publique en bords de Sorgues et sur les secteurs naturels prioritaires associées, en la conciliant avec le maintien, voire le développement, de certaines cultures (prairies) et/ou bonnes pratiques agricoles (Contrat Natura 2000 / MAET / Articulation avec le nouveau dispositif de conditionnalité PAC sur les couverts environnementsaux).

DESCRIPTION DE L'ACTION

- ◆ Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues œuvre depuis plusieurs années pour développer des synergies entre de nombreux acteurs aux domaines variés concernés par la préservation de la continuité de la ripisylve, la préservation et la valorisation de l'espace rivière et des espaces de « dynamique naturelle ».

Dans ce cadre, il est envisagé de réaliser un schéma de cohérence pour la mise en valeur des bords de Sorgue. Ce schéma servira de support aux communes et EPCI pour développer une gestion pertinente des bords de rivière (préservation, ouverture pour une meilleure connaissance et sensibilisation du grand public, etc.).

- ◆ Participation à l'élaboration du SRCE PACA

Depuis 2012, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues participe activement, en tant que membre du Comité Régional Biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur, au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA et aux réflexions sur la trame verte et bleue. Cette initiative sera poursuivie en phase 2.

Conditions de réalisation

Cette action est fondamentalement complémentaire aux actions B3.2 « Gestion de la ripisylve », B3.11 « Espaces de dynamique naturelle » et B3.14 « Accompanyer les politiques publiques d'aménagement du territoire »

PROGRAMMATION

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Opération (s)	2010	2011	2012
Participation à l'élaboration du SRCE PACA			X

SECONDE PHASE (2013-2015)

Opération (s)	2013	2014	2015
Participation à l'élaboration du SRCE PACA	X	X	X
Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues		X	X

COUT ESTIMATIF

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Les coûts de participation à l'élaboration du SRCE PACA ont été supportés par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, dans son budget de fonctionnement.

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération	2013	2014	2015
Participation à l'élaboration du SRCE PACA	Inclus dans les coûts de fonctionnement du SMBS	Inclus dans les coûts de fonctionnement du SMBS	Inclus dans les coûts de fonctionnement du SMBS
Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Sorgues		80 k€	
	Coût annuel TTC	80 k€	
	Total 2 ^{ème} phase TTC	80 k€	

PLAN DE FINANCEMENT 2 ^{EME} PHASE (2013-2015)
--

Opération(s)	Coût TTC	Financeurs	%	Montant TTC
Participation à l'élaboration du SRCE PACA	Inclus dans les coûts de fonctionnement du SMBS	Etat	0	-
		Agence de l'Eau	0	-
		Conseil Régional	0	-
		Conseil Général	0	-
		Autofinancement	100 %	
Schéma de cohérence pour la valorisation des bords de Saône	80 k€	Etat	0	-
		Agence de l'Eau	30 %	24 k€
		Conseil Régional	30 %	24 k€
		Conseil Général	20 %	16 k€
		Autofinancement	20 %	16 k€
TOTAL PAR FINANCEURS	80 k€	Etat	0	-
		Agence de l'Eau	30 %	24 k€
		Conseil Régional	30 %	24 k€
		Conseil Général	20 %	16 k€
		Autofinancement	20 %	16 k€

VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES SORGUES
---------	---

Thème B3	RESTAURER ET GERER LE MILIEU NATUREL, METTRE EN VALEUR LE COURS D'EAU ET LE PATRIMOINE LIE A L'EAU			Priorité 1
Action B3.2 bis	Restaurer la végétation des berges (suite)			
Objectif(s)	 <ul style="list-style-type: none"> Assurer la continuité biologique (volet corridor végétal) 			
Communes concernées / Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)	
Tout le linéaire des Sorgues	Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues	2011-2015	1-2	

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- Mesure 3C17 du PDM ,prioritaire sur le bassin des Sorgues : restaurer les berges et/ou la ripisylve (masses d'eau concernées : FRDR 384a, 384b et FRDR 3045) ;
- disposition 6A-01 du projet de SDAGE du bassin Rhône -M éditerranée 2010-2015 : Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux
- Dispositif ENS (Espaces Naturels Sensibles) du Département de Vaucluse
- Dispositif PAEN (Périm ètres Agricoles Et Naturels péri-urbains) dans le cadre de l'initiative lancée par le Département de Vaucluse
- Anticipation sur le dispositif « Tram e verte et bleue » (biG rène II).
- Schém a Régional de Cohérence Ecobgique (SRCE) Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La végétation rivulaire des Sorgues est tout à fait atypique pour la région méditerranéenne. Elle a la particularité d'être en grande partie composée d'une essence « artificielle », le Platane. Or, depuis plusieurs décennies, les platanes disparaissent suite à l'épidémie du chancre coloré (maladie spécifique et incurable et particulièrement virulente en bords de Sorgues, la voie d'eau constituant un des principaux vecteurs de contamination).

De ce fait, les opérations d'entretien courant sont relativement marginales sur le réseau des Sorgues. Au-delà des linéaires ou dom inent (dom inant...) les alignem ents mono-spécifiques de platanes, les conditions hydrobgiques et de m ilieux particuliers aux Sorgues permettent le maintien et le développement d'une ripisylve équilibrée, avec localement des situations de boisem ents pré-clim atiques.



Aussi, l'essentiel des dégradations de la végétation des berges est à mettre en relation avec l'évolution rapide de la maladie du chancre coloré du platane et la gestion de la végétation rivulaire des Sorgues recouvre deux problématiques majeures :

- ◆ la gestion de l'épidémie du chancre coloré ;
- ◆ la régénération et la préservation de la ripisylve « post-platanes ».

La gestion de l'épidémie du chancre coloré

Sur les Sorgues principales et secondaires, entre 2004 et 2008, 1 500 platanes par an ont été abattus en moyenne. Ainsi, depuis les années 1980 où est apparue cette pathologie, plus de 35 000 sujets ont été éliminés et l'on estime qu'il resterait environ 3 000 platanes situés en bordure du réseau hydrographique des Sorgues. Le traitement de ces derniers devra être effectué pendant la durée du présent Contrat de Rivière (2010-2015).

La régénération « post-platanes »

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a mené une étude durant la phase 1 du Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, assisté par le Conservatoire Botanique de Poquefles, 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).

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 identifiées en bord de Sorgue, depuis 2010. Ainsi, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a, pendant la phase 1 :

- 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 ;
- repéré les secteurs les plus touchés par la présence du boujeau des arbres ou périlique de Grèce (*Periploca graeca*), du raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) et de l'ailante (*Ailanthus altissima*) ;
- étudié les modalités d'éradication les plus pertinentes pour ces 3 nouvelles espèces ;
- développé des actions d'information et de sensibilisation sur les espèces envahissantes.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Contenir au maximum l'avancée de la maladie du chancre coloré et en particulier sa propagation dans des zones non contaminées.
- ◆ Protéger les biens et les personnes exposées au risque de chutes de branches, voire d'arbres entiers.
- ◆ Sur les secteurs à enjeux, prévenir la chute des arbres dans le cours d'eau, qui pourrait obstruer le lit et causer des dégradations aux ouvrages.
- ◆ Sur les secteurs sans enjeux de sécurité publique, favoriser une gestion patrimoniale de la ripisylve.
- ◆ Lutter contre les plantes invasives de la ripisylve (la lutte contre la jussie est détaillée dans la fiche action B3.9).

DESCRIPTION DE L'ACTION

◆ Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien

Les conclusions de l'étude « après platanes » menée en phase 1 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. 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...).

De plus, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues réalise actuellement un nouveau Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien des Sorgues. Ce dernier permettra de favoriser une lisibilité pluriannuelle des besoins et doit aboutir courant 2014 à l'obtention d'une Déclaration d'Intérêt Général pour la gestion et l'entretien des berges et du lit des Sorgues entrant dans les compétences du SMBS.

◆ Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues poursuit en phase 2 ses opérations de contrôle des espèces invasives. Les relevés sont intégrés dans une couche SIG.

De plus, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues étudie les modalités d'éradication les plus pertinentes pour les espèces invasives de la ripisylve découvertes durant la phase 1.

◆ Lutte contre les plantes envahissantes de la ripisylve

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues poursuit en phase 2 ses opérations de lutte contre les espèces invasives identifiées sur le réseau des Sorgues :

- lutte contre les plantes envahissantes sur des secteurs de « dynamique naturelle » prioritaires en bord de Sorgues ;
- lutte contre les plantes envahissantes sur les parcelles appartenant au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues ;
- développement d'actions d'information et de sensibilisation sur ces espèces.

Conditions de réalisation

Cette action est fondamentalement complémentaire à l'action
B.3.1 « Favoriser la continuité de la ripisylve ».

PROGRAMMATION

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Opération (s)	2010	2011	2012
Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien			X
Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve		X	X



SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération (s)	2013	2014	2015
Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien	X	X	
Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve	X	X	X
Lutte contre les plantes envahissantes de la ripisylve		X	X

COUT ESTIMATIF

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Durant la phase 1 du Contrat de Rivière, les coûts ont été intégrés aux frais de fonctionnement du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Restaurer la végétation des berges	2013	2014	2015
Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien	40 k€		
Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve	Inclus dans les frais du SMBS	Inclus dans les frais du SMBS	Inclus dans les frais du SMBS
Lutte contre les plantes envahissantes de la ripisylve		30 k€	30 k€
	Coût annuel TTC	40 k€	30 k€
	Total 2 ^{ème} phase TTC	100 k€	

PLAN DE FINANCEMENT 2^{EME} PHASE (2013-2015)

Opération (s)	Coût TTC	Financeurs	%	Montant HT
Plan Pluriannuel de Gestion et d'Entretien	40 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	20 %	8 k€
		Conseil Régional	50 %	20 k€
		Conseil Général	10 %	4 k€
		Autofinancement	20 %	8 k€
Lutte contre les plantes envahissantes de la ripisylve	Inclus dans les frais du SMBS	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	-	-
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Autofinancement	100 %	



Opération(s)	Coût TTC	Financeurs	%	Montant HT
Observatoire des plantes envahissantes de la ripisylve	60 k€	Etat	30 % (contrat Natura 2000)	18 k€
		Agence de l'Eau	50 %	30 k€
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Autofinancement	20 %	12 k€
TOTAL PAR FINANCEURS	100 k€	Etat	18 %	18 k€
		Agence de l'Eau	38 %	38 k€
		Conseil Régional	20 %	20 k€
		Conseil Général	4 %	4 k€
		Autofinancement	20 %	20 k€

Au titre des divers classements concernant les Sorgues et de la Directive Cadre sur l'Eau visant à atteindre le bon état écologique, le SDAGE RM & C a identifié 7 ouvrages prioritaires (bt1 – liste 1/phase 1) sur les Sorgues :

- 2 ouvrages appartenant à des propriétaires privés exploitants de micro-centrales ;
- 2 ouvrages appartenant à des propriétaires privés sans exploitation ;
- 2 ouvrages appartenant à des propriétaires publics ;
- 1 ouvrage appartenant pour moitié à un propriétaire privé et pour moitié à un propriétaire public.

En 2001, une étude de franchissement piscicole a mis en évidence, entre autres, les disparités entre potentialités en frayères, qualité des habitats et richesse piscicole (truites et ombres) à l'échelle du réseau des Sorgues. Il a ainsi été définies des priorités en terme de débâchements des différents biefs du réseau afin d'améliorer le potentiel piscicole des Sorgues. En particulier, la libre circulation entre zones d'habitats et frayères sera progressivement rétablie sur la Sorgue amont, et en aval des principales zones de frayères sur le reste du réseau.

Néanmoins, il reste des incertitudes quant à la pertinence d'équiper l'ensemble des seuils du réseau des Sorgues de passes à poissons. En effet, cela pourrait notamment avoir des incidences néfastes sur les populations de salmonidés en favorisant la remontée de poissons blancs et carnassiers, d'où la nécessité de mener une approche spécifique tenant compte des particularités des Sorgues.

A noter que le contexte particulier des Sorgues fait que la restauration de la continuité écologique ne concerne pas le transport sédimentaire.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Améliorer la continuité piscicole en prenant en compte les spécificités des Sorgues (réseau anthropique)

DESCRIPTION DE L'ACTION

- ◆ Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) n'est propriétaire d'aucun ouvrage hydraulique et n'est ainsi pas concerné directement par les obligations liées au classement des ouvrages. 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, 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, 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 phase 1 du Contrat de Rivière, il a accompagné l'Etat dans ses démarches auprès des propriétaires d'ouvrages hydrauliques classés prioritaires et accepté, en 2012, de prendre la maîtrise d'ouvrage 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.

- ◆ Etudes de conception et réglementaires sur 5 ouvrages

Dans la continuité de l'étude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a accepté de prendre la maîtrise d'ouvrage, sous réserve d'accords écrits des propriétaires, 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 (voir action B1.1).



◆ Réalisation de travaux

La réalisation des travaux sera de la responsabilité des propriétaires des ouvrages. A noter qu'en fonction des budgets et des financements accordés, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues assurera la maîtrise d'ouvrage de la réalisation des travaux pour 1 à 4 ouvrages, dont l'ouvrage non classé de La Croupière.

Conditions de réalisation
- Financements conséquents des travaux de restauration de la continuité écologique.

PROGRAMMATION

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Opérations	2010	2011	2012
Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises			X

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opérations	2013	2014	2015
Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises	X		
Etudes de conception et réglementaires sur 5 ouvrages		X	
Réalisation de travaux			X

COÛT ESTIMATIF

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

	2010	2011	2012
Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises			2,8 k€
Total par année (HT)			2,8 k€
Total 1 ^{ère} phase HT	2,8 k€		

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

	2013	2014	2015
Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises	33,7 k€		
Etudes de conception et réglementaires sur 5 ouvrages		244 k€	
Réalisation de travaux			2 450 k€
	Total par année (HT)	244 k€	2 450 k€
	Total 1^{ère} phase HT	2 727,7 k€	

 PLAN DE FINANCEMENT 1^{ERE} PHASE (2010-2012)

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Opération (s)	Coût HT	Financeurs	%	Montant HT
Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises	2,8 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	50 %	1,4 k€
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Europe (FEDER)	50 %	1,4 k€
		Autofinancement	-	-

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération (s)	Coût HT	Financeurs	%	Montant HT
Etude diagnostic portant sur la mise à jour des données existantes sur la franchissabilité de 10 ouvrages, avec études préliminaires comprises	33,7 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	50 %	16,9 k€
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Europe (FEDER)	50 %	16,9 k€
		Autofinancement	-	-
Etudes de conception et réglementaires sur 5 ouvrages	244 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	50 %	122 k€
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Europe (FEDER)	50 %	122 k€
		Autofinancement	-	-



Opération(s)	Coût HT	Financeurs	%	Montant HT
Réalisation de travaux	2 450 k€	Etat		
		Agence de l'Eau	Non connu	
		Conseil Régional		
		Conseil Général		
		Europe (FEDER)	Non connu	
		Autofinancement	Non connu	
TOTAL PAR FINANCEURS	277,7 k€ (hors coûts de travaux)	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	50 %	138,9 k€
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Europe (FEDER)	50 %	138,9 ke
		Autofinancement	-	-

VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES SORGUES
---------	---

Thème B3	RESTAURER ET GERER LE MILIEU NATUREL, METTRE EN VALEUR LE COURS D'EAU ET LE PATRIMOINE LIE A L'EAU	Priorité 1	
Action B3.14	Accompagner les politiques publiques d'aménagement du territoire		
Objectif(s)	 <ul style="list-style-type: none"> Assurer la continuité biologique (volet corridor végétal) et Favoriser les dynamiques naturelles 		
Communes concernées /Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)
Ensemble du linéaire (FRDR 384 a, FRDR 384 b et FRDR 3045)	SMBS	2010-2015	1-2

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action

- mesure 2A17 du PDM ,prioritaire sur le bassin des Sorgues : développer des démarches de maîtrise foncière (masses d'eau concernées : FRDR 384a, 384b et FRDR 3045) ;
- mesure 3C17 du PDM ,prioritaire sur le bassin des Sorgues : restaurer les berges et/ou la ripisylve (masses d'eau concernée : FRDR 384a, 384b et FRDR 3045) ;
- disposition 6A-01 du projet de SDAGE du bassin Rhône -Méditerranée 2010-2015 : Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux
- Dispositif ENS (Espaces Naturels Sensibles) du Département de Vaucluse
- Dispositif PAEN (Périmètres Agricoles Et Naturels péri-urbains) dans le cadre de l'initiative lancée par le Département de Vaucluse
- Dispositif « Tram e verte et bleue » (biGrenele II)
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Provence-Alpes-Côte d'Azur

Face à la nécessité de concourir à une meilleure prise en compte des enjeux et caractéristiques des Sorgues dans les documents d'urbanisme, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues travaille depuis de nombreuses années à favoriser les interactions entre « aménageurs du territoire » et « gestionnaires des milieux aquatiques ».

Cette démarche était annoncée clairement dans le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015, mais n'avait pas encore pris une forme opérationnelle. Elle n'avait ainsi pas été déclinée en fiche action.



De nombreuses réalisations ont néanmoins 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 10 Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et 2 Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT). Il a été sollicité pour émettre un avis en tant que Personne Publique Associée pour 4 PLU et 2 SCOT. Il a notamment été force de proposition pour l'intégration rationnelle des problématiques « tam e verte et bleue » en bord de Sorgues, notamment la nécessité de ne pas confondre « tam e verte et bleue » et circulations douces.
- 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.

Cette nouvelle fiche action matérialise l'intégration dans le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 le travail réalisé durant la phase 1 et poursuivi en phase 2.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Contribuer à une meilleure prise en compte et préservation des caractéristiques et enjeux des Sorgues dans les documents d'urbanisme.
- ◆ Favoriser la protection des berges et de la ripisylve.

DESCRIPTION DE L'ACTION

- ◆ Analyse des dispositifs réglementaires du Code de l'Urbanisme pertinentes pour gérer et préserver les espaces naturels des bords de Sorgues

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a réalisé, en 2012, 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.

- ◆ Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanismes locaux

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues contribue à la concertation pour l'élaboration ou la révision de Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT). Il a créé une dynamique et



une légitimité reconnue des communes, qui le sollicitent pour émettre un avis en tant que Personne Publique Associée. Il est force de proposition pour l'intégration rationnelle des problématiques « tram verte et bleue » en bord de Sorgues, notamment la nécessité de ne pas confondre « tram verte et bleue » et circulations douces.

De plus, cette opération favorise la préservation des berges naturelles et vient ainsi en complément du pouvoir de police des services de l'Etat, chargés de surveiller l'effet cumulatif de l'artificialisation des berges.

- ◆ Définition et promotion de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues

Dans la continuité de l'étude réalisée en 2012, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues souhaite être force de proposition auprès des communes pour intégrer au mieux les enjeux liés aux Sorgues (préservation des milieux naturels et préservation contre les inondations).

- ◆ Elaboration et diffusion de guides

Afin de garantir une bonne intégration des préconisations du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, il est nécessaire d'élaborer et de diffuser des guides à destination des communes, communautés de communes et d'agglomération et Syndicats de SCOT locaux.

PROGRAMMATION

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Opération (s)	2010	2011	2012
Analyse des dispositifs réglementaires du Code de l'Urbanisme pertinentes pour gérer et préserver les espaces naturels des bords de Sorgues			X
Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme locaux	X	X	X
Définition et promotion de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues			X
Elaboration et diffusion de guides			X

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération (s)	2013	2014	2015
Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme locaux	X	X	X
Définition et promotion de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues		X	X
Elaboration et diffusion de guides		X	X

COUT ESTIMATIF

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Restaurer la végétation des berges	2010	2011	2012
Analyse des dispositifs réglementaires du Code de l'Urbanisme pertinentes pour gérer et préserver les espaces naturels des bords de Sorgues			12 k€
Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme locaux	Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS	Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS	Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS
Définition et promotion de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues			Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS
Elaboration et diffusion de guides			Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS
Coût annuel TTC			12 k€
Total 1^{ère} phase TTC	12 k€		

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Restaurer la végétation des berges	2013	2014	2015
Participation à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme locaux	Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS	Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS	Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS
Définition et promotion de préconisations pour la gestion foncière des bords de Sorgues		Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS	Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS
Elaboration et diffusion de guides		Inclus dans les frais de fonctionnement du SMBS	15 k€
Coût annuel TTC			15 k€
Total 2^{ème} phase TTC	15 k€		



PLAN DE FINANCEMENT

PREMIERE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2010-2012)

Opération (s)	Coût HT	Financeurs	%	Montant HT
Analyse des dispositifs réglementaires du Code de l'Urbanisme pertinentes pour gérer et préserver les espaces naturels des bords de Sorgues	12 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	30 %	3,6 k€
		Conseil Régional	-	-
		Conseil Général	-	-
		Autofinancement	70 %	8,4 k€

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération (s)	Coût HT	Financeurs	%	Montant HT
Elaboration et diffusion de guides	15 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	30 %	4,5 k€
		Conseil Régional	50 %	7,5 k€
		Conseil Général	-	-
		Autofinancement	20 %	3 k€

VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES SORGUES
---------	---

Thème B3	RESTAURER ET GERER LE MILIEU NATUREL, METTRE EN VALEUR LE COURS D'EAU ET LE PATRIMOINE LIE A L'EAU			Priorité 2
Action B3.15	Restaurer le pont historique de St Albergaty			
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> Préserver le patrimoine lié aux Sorgues 			
Communes concernées /Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Program m ation	Phase (s) concernée (s)	
Monteux – Althen des Paluds (FRDR 384 b)	Association Les Sorgues Vertes	2013-2015	2	

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Dans le département de Vaucluse, seuls neufs ponts routiers sont classés ou inscrits au patrimoine des monuments historiques : deux sont romains, un remonte au Moyen Age, trois autres datent de la Renaissance. Les trois derniers témoignent de l'énergie constructive du XIX^{ème} et du début du XX^{ème} siècle. Un vieux pont est donc une rareté, un joyau précieux.

Les recherches de l'association Les Sorgues Vertes ont mis en évidence que le pont de St Albergaty, franchissant la Sorgue de Velleron entre les communes de Monteux et d'Althen des Paluds, est un pont Renaissance et le quatrième plus vieux pont de Vaucluse. Ainsi, par sa survie à travers les siècles, il permet d'admirer l'art des bâtisseurs d'autrefois.

Situé à l'écart des axes importants de communication, reliant les rives d'une rivière dont les crues ne sont pas torrentielles, le pont de St Albergaty a subsisté jusqu'à nos jours. Il a cependant subi l'usure d'une utilisation quotidienne. Une circulation inappropriée et incontrôlée de véhicules motorisés a accéléré son déclin.

Le pont est aujourd'hui interdit à la circulation des véhicules. Les bureaux d'études mandatés pour étudier la structure du pont ont confirmé sa fragilité. Afin de préserver ce patrimoine historique lié aux Sorgues, il convient, aussi rapidement que possible, de réaliser des travaux de confortement et de restauration conformes à la construction initiale du pont, respectant la nature des matériaux et les techniques utilisées à l'époque.

L'association Les Sorgues Vertes a pour ce faire travaillé à la mise en place d'une convention avec les communes propriétaires du pont, numérisé les différents dossiers d'études de génie civil réalisées par la Communauté de communes Les Sorgues du Comtat et constitué un dossier pour la Fondation du Patrimoine. Le service départemental de l'architecture et du patrimoine a émis un avis favorable à ce que les travaux



bénéficient des aides de la Fondation du Patrimoine. Ces aides sont assujetties à une étude de diagnostic fine et à la définition de prescriptions détaillées par un architecte spécialisé.

DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Préserver un pont historique (4^{ème} plus vieux pont de Vaucluse) de l'effondrement.
- ◆ Restaurer à l'identique le patrimoine historique lié aux Sorgues.
- ◆ Utiliser ce patrimoine local pour informer et sensibiliser le grand public à l'histoire de la rivière et du département.

DESCRIPTION DE L'ACTION

- ◆ Etude de diagnostic fine

Cette étude reprendra et complètera les données issues des précédentes opérations de diagnostic structurel et sanitaire de l'ouvrage, réalisées en 2005 et 2008 par la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat. Elle devra être menée par un architecte du patrimoine habilité à réaliser ce type d'opération, conformément aux prescriptions de l'architecte des Bâtiments de France.

L'architecte engagé sera chargé d'estimer et de suivre les études spécialisées complémentaires à engager pour une restauration conforme à la construction initiale du pont, respectant la nature des matériaux et les techniques utilisées à l'époque. De plus, il devra fournir une estimation financière des travaux à réaliser et de son rôle de maître d'œuvre pour le suivi des travaux.

- ◆ Autorisations réglementaires

Au vu de l'étude de diagnostic et de l'avant-projet de travaux, il sera nécessaire de réaliser les dossiers réglementaires au titre de la loi sur l'eau et des incidences Natura 2000.

- ◆ Réalisation des travaux

La mise en œuvre des travaux sera programmée hors Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015. Ils permettront de réhabiliter l'ouvrage afin qu'il devienne pérenne et garde son authenticité. Il pourra être fait appel à des chantiers de jeunes ou d'insertion. Les entreprises ou associations locales seront sollicitées en priorité.

- ◆ Information et sensibilisation

Tout au long du projet, des actions d'information et de sensibilisation seront menées. Une fois le pont restauré, il servira de support grandeur nature pour informer et sensibiliser le grand public au patrimoine historique lié à la Sorgue.

Conditions de réalisation

La mise en œuvre des opérations nécessaires à la restauration du pont de St Albergaty est conditionnée à l'obtention de financements et de dons.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération (s)	2013	2014	2015
Etude de diagnostic fine		X	X
Autorisations réglementaires			X
Réalisation des travaux	Après 2015		
Information et sensibilisation	X	X	X

COUT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Restaurer la végétation des berges	2013	2014	2015
Etude de diagnostic fine		54 k€	
Autorisations réglementaires			6 k€
Réalisation des travaux	Pour mémoire : environ 280 k€		
Information et sensibilisation	Inclus dans les frais de l'association	Inclus dans les frais de l'association	Inclus dans les frais de l'association
	Coût annuel TTC	54 k€	6 k€
	Total 2 ^{ème} phase TTC	60 k€	

PLAN DE FINANCEMENT 2^{EME} PHASE (2013-2015)

Opération (s)	Coût TTC	Financeurs	%	Montant HT
Restauration du pont de St Abergaty	60 k€	Etat	En cours de recherche	
		Agence de l'Eau		
		Conseil Régional		
		Conseil Général		
		Autofinancement		



VOLET B	GESTION DU MILIEU, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES SORGUES
---------	---

Thème B3	RESTAURER ET GERER LE MILIEU NATUREL, METTRE EN VALEUR LES COURS D'EAU ET LE PATRIMOINE LIE A L'EAU	Priorité 2
Action B3.16	Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage	
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la continuité biologique 	
Communes concernées /Secteur	Maître(s) d'ouvrage(s)	Phase(s) concernée(s)
Ensemble du bassin	<ul style="list-style-type: none"> Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues 	2
	Programme	2015

CONTEXTE /PROBLEMATIQUE

Cadre de l'action
<ul style="list-style-type: none"> mesure 2A17 du PDM , prioritaire sur le bassin des Sorgues : développer des démarches de maîtrise foncière (masses d'eau concernées : FRDR 384a, 384b et FRDR 3045) ; mesure 3C17 du PDM , prioritaire sur le bassin des Sorgues : restaurer les berges et/ou la ripisylve (masses d'eau concernée : FRDR 384a, 384b et FRDR 3045) ; disposition 6A-01 du projet de SDAGE du bassin Rhône - Méditerranée 2010-2015 : Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux Dispositif ENS (Espaces Naturels Sensibles) du Département de Vaucluse Dispositif PAEN (Périmètres Agricoles Et Naturels péri-urbains) dans le cadre de l'initiative lancée par le Département de Vaucluse Anticipation sur le dispositif « Trame bleue – Trame verte » (biGrene II).

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 mondial, par son volume d'eau écoulé. Elle alimente ainsi en permanence un réseau complexe de cours d'eau et canaux, pour l'essentiel d'origine anthropique. Une centaine d'ouvrages hydrauliques permet de répartir la ressource dans les différents bras, qui totalise un linéaire de près de 500 km.

Il existe très peu de données sur la répartition de l'eau dans le réseau des Sorgues, en fonction du débit à la Fontaine de Vaucluse. Ces éléments sont nécessaires pour gérer au mieux les ouvrages et ainsi préserver les milieux naturels et lutter contre les inondations.



DETAIL DES OBJECTIFS VISES

- ◆ Mieux connaître la répartition des débits dans le réseau des Sorgues.
- ◆ Améliorer la gestion des ouvrages, en période d'étiage.

DESCRIPTION DES OPERATIONS

- ◆ Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période d'étiage et de crue

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues souhaite améliorer la connaissance de la répartition des débits en période d'étiage et de crue, sur les bras principaux des Sorgues. Pour ce faire, il est nécessaire d'équiper le réseau des Sorgues d'échelles limnimétriques et de coupler ces dernières à une courbe de tarage. Les données seront recueillies en période d'étiage, afin de mieux préserver les milieux naturels, ainsi qu'en période de crue, dans l'optique de lutter contre les inondations.

Conditions de réalisation

Cette nouvelle action B3.16 est aussi inscrite en nouvelle opération de l'action B2.12. L'intégration dans le volet B2 correspond à la finalité en période de crue et dans le volet B3, à la finalité de préservation des milieux naturels. Les coûts estimatifs et plans de financements sont comptabilisés uniquement dans le volet B3.

PROGRAMMATION

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Opération (s)	2013	2014	2015
Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage			X

COUT ESTIMATIF

SECONDE PHASE DU CONTRAT DE RIVIERE (2013-2015)

Améliorer la surveillance et les dispositifs de prévision et d'alerte	2013	2014	2015
Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage (MO : SMBS)			55 k€
Total 2 ^{ème} phase TTC	55 k€		



PLAN DE FINANCEMENT 2^{EME} PHASE (2013-2015)

Opération(s)	Coût TTC	Financeurs	%	Montant HT
Améliorer la connaissance de la répartition des débits en période de crue et d'étiage (MO : SMBS)	55 k€	Etat	-	-
		Agence de l'Eau	20 %	11 k€
		Conseil Régional	20 %	11 k€
		Conseil Général	20 %	11 k€
		Autofinancement	40 %	22 k€



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