

Contrat de Rivières du bassin Sud-Ouest Mont-Ventoux - 2008-2013

Bilan, évaluation et perspectives



Phase 1 : Etat des lieux initial et actuel du bassin versant

Phase 2 : Bilan technique et financier

Phase 3 : Fonctionnement du Contrat de Rivières

Juillet 2014



Sommaire

A	PREAMBULE	1
<hr/>		
B	PRESENTATION DU TERRITOIRE ET DES ACTEURS	5
<hr/>		
I.	LE TERRITOIRE.....	7
II.	LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	8
	II.1. Particularité du bassin versant et du réseau hydrographique.....	8
	II.2. Le réseau hydrographique	9
	II.3. Le Canal de Carpentras.....	11
III.	LES EAUX SOUTERRAINES.....	11
	III.1. Présentation générale des aquifères du territoire	11
	III.2. Les relations avec les eaux superficielles	13
IV.	LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES ET DEMOGRAPHIQUES.....	13
V.	DYNAMIQUE AUTOUR DE LA GESTION DE L'EAU ET ACTEURS	15
VI.	LES DISPOSITIONS DU SDAGE RHONE-MEDITERRANEE POUR LE BASSIN VERSANT DU SUD-OUEST MONT VENTOUX.....	19
<hr/>		
C	BILAN DU CONTRAT DE RIVIERES ET DIAGNOSTIC THEMATIQUE	25
<hr/>		
I.	RAPPEL DES OBJECTIFS DU CONTRAT DE RIVIERES 2008-2013.....	27
II.	VOLET A : LUTTE CONTRE LA POLLUTION ET RESTAURATION DE LA QUALITE DE L'EAU	27
	II.1. Rappel des actions du volet A du Contrat 2008-2013.....	27
	II.2. Bilan technico-financier du volet A	28
	II.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet A	28
	II.2.2. Orientation A1 : Amélioration de la collecte et/ou du traitement des eaux usées	32
	II.2.3. Orientation A2 : Identification et/ou élimination des pollutions diffuses	33
	II.3. Etat actuel et évolution des pressions de pollution et de la qualité des eaux.....	35
	II.3.1. Les principales sources de pollution du territoire.....	35
	II.3.2. Qualité des eaux de surface	53
	II.3.3. Qualité des eaux souterraines	58
	II.3.4. Zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole.....	64
III.	VOLET B1 : RESTAURATION, ENTRETIEN ET VALORISATION DES MILIEUX AQUATIQUES	65
	III.1. Rappel des actions du volet B1 du Contrat 2008-2013	65
	III.2. Bilan technico-financier du volet B1	66

III.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet B1.....	66
III.2.2. Orientation B1.1 : Pérennisation de l'entretien et poursuite de la restauration des cours d'eau	68
III.2.3. Orientation B1.2 : Conservation du patrimoine naturel et des paysages liés aux milieux aquatiques.....	69
III.3. Etat actuel et évolution des milieux et des paysages	71
III.3.1. Principales caractéristiques physiques des cours d'eau	71
III.3.2. Les peuplements et enjeux piscicoles des cours d'eau du bassin	74
III.3.3. La continuité écologique	76
III.3.4. Le patrimoine naturel	80
III.3.5. Les paysages du territoire	87
IV. VOLET B2 : GESTION DU RISQUE INONDATION.....	89
IV.1. Rappel des actions du volet B2 du Contrat 2008-2013	89
IV.2. Bilan technico-financier du volet B2	90
IV.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet B2.....	90
IV.2.2. Orientation B2.1 : Protection du bassin versant contre les crues	94
IV.2.3. Orientation B2.2 : Développement d'une démarche de prévention et de prévision contre les inondations	95
IV.3. Etat actuel et évolution de la gestion et de la prévention du risque inondation.....	96
IV.3.1. Historique des crues sur le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux.....	96
IV.3.2. Fonctionnement en crue des cours d'eau du territoire.....	97
IV.3.3. Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi)	98
IV.3.4. Réglementation relative aux digues	99
IV.3.5. Les principales opérations et démarches engagées sur le territoire	101
V. VOLET B3 : GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU.....	102
V.1. Rappel des actions du volet B3 du Contrat 2008-2013	102
V.2. Bilan technico-financier du volet B3	102
V.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet B3.....	102
V.2.2. Orientation B3.1 : Garantie des besoins et protection de la ressource (quantitatif)	105
V.2.3. Orientation B3.2 : Recherche d'un optimum fondé sur les usages (qualitatif)	106
V.3. Etat actuel et évolution - Ressource en eau.....	106
V.3.1. Caractérisation de la ressource en eau	106
V.3.2. Identification et caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable.....	114
V.3.3. Les usages liés à l'eau (hors prélèvements et rejets)	116
VI. VOLET C : SUIVI DU CONTRAT DE RIVIERES	118

VI.1. Rappel des actions du volet C du Contrat 2008-2013.....	118
VI.2. Bilan technico-financier du volet C.....	118
VI.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet C	118
VI.2.2. Orientation C1 : Animation, suivi et coordination.....	121
VI.2.3. Orientation C2 : Réappropriation des milieux aquatiques	121
VII. BILAN GLOBAL DU CONTRAT DE RIVIERES.....	123
VII.1. Bilan technico-financier	123
VII.2. Evaluation des indicateurs du Contrat de Rivières	128

D	Rencontre des acteurs et analyse du mode de fonctionnement SOCIOPOLITIQUE de la procédure	135
---	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------

I. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE.....	137
II. COMPTE RENDU DES REUNIONS PAR « MONDES D'USAGES»	139
II.1. Le « monde » des acteurs de la thématique inondation	140
II.2. Le « monde » des acteurs de l'environnement	144
II.3. Le « monde » des acteurs de l'agriculture	150
II.4. Points de vue des élus	154
II.5. Points de vue des partenaires du contrat de rivières	159
III. SYNTHÈSE CROISÉE DES POINTS DE VUE DES ACTEURS SUR LA DÉMARCHE, SES ACQUIS ET SON FONCTIONNEMENT	168
IV. ANALYSE DU MODE DE FONCTIONNEMENT DE LA PROCÉDURE.....	173
Historique de l'élaboration et de la mise en œuvre de la démarche	173
IV.1. Portage.....	176
IV.2. Animation.....	179
IV.3. Pilotage	182
IV.4. Communication et sensibilisation.....	189

ANNEXES	195
---------	------------

Liste des cartes (cf. atlas cartographique)

1	Périmètre du bassin versant et réseau hydrographique
2	Occupation des sols
3	Evolution de la population entre 2006 et 2011
4A	Intercommunalités du territoire
4B	Gestion de l'assainissement et de l'eau potable
5	Masses d'eau superficielle et objectif d'état
6	Masses d'eau souterraine et objectif d'état
7	Localisation des actions - Volet A
8A	Fonctionnement des stations d'épuration avant mise en œuvre du Contrat de rivières
8B	Fonctionnement actuel des stations d'épuration
9	Service Public d'Assainissement Non-Collectif
10A	Industries non raccordées à un réseau d'assainissement communal en 2007
10B	Industries actuelles non raccordées à un réseau d'assainissement communal
10C	Diagnostic des bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles
11	Etat des eaux superficielles
12	Etat chimique des eaux souterraines
13	Qualité des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides
14	Localisation des actions - Volet B
15	Gestion des inondations
16	Prélèvements
17	Continuité écologique
18	Patrimoine naturel
19	Principales activités de loisirs liés à l'eau

Liste des annexes

1	Tableau de bilan des actions du Contrat de Rivière
2	Liste et fonctionnement des stations d'épuration
3	Qualité physico-chimique des eaux superficielles



A

PREAMBULE

La démarche du Contrat de Rivières du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux

Le contrat de rivières du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux, dans un territoire où la présence de l'homme est et a toujours été conditionnée par ses capacités à composer avec l'eau sans jamais la refuser, s'inscrit dans une volonté de réconciliation avec les milieux aquatiques. En effet, le « traumatisme » des inondations du 22 septembre 1992, et les crues qui se sont produites depuis, qui n'avaient pas eu d'équivalent depuis 1951, ont amené la population du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux à concentrer son attention sur les problèmes liés aux inondations, ce qui s'est caractérisé par un sentiment de « refus » de l'eau.

Ce contrat a été signé le 07 novembre 2008 et son programme d'actions s'est déroulé sur la période 2008-2013.

Les dates clés de l'élaboration et de la mise en œuvre du contrat de rivières sont les suivantes :

- Juin 2001 : Présentation du dossier préalable au Comité National d'Agrément ;
- Septembre 2001 : Notification de l'avis favorable du Comité National d'Agrément ;
- Mars 2002 : Arrêté préfectoral de constitution du comité de rivières (67 membres) ;
- Avril 2002 : Election du Président de l'EPAGE SOMV Président du comité de rivières, mise en place des commissions thématiques et validation du programme d'études complémentaires ;
- Août 2006 : Recrutement d'un chargé de mission du contrat de rivières ;
- Décembre 2007 : Réunion du comité de rivières : validation du dossier définitif ;
- Mai 2008 : Validation du dossier définitif par le Comité National d'Agrément ;
- Novembre 2008 : Signature officielle du contrat de rivières ;
- Septembre 2011 : Réunion du comité de rivières : bilan mi-parcours (non assorti d'un avenant).

Le contrat de rivières est donc arrivé à son terme fin 2013. Aussi l'EPAGE SOMV, conjointement avec les partenaires financiers du contrat de rivières, a décidé d'en dresser un bilan / évaluation et d'en étudier les prospectives.

Outre sa compétence dans la restauration et l'entretien des cours d'eau, et son rôle de structure animatrice du contrat de rivières, l'EPAGE SOMV est également porteur d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). La convention PAPI étant elle aussi arrivée à son terme fin 2011, parallèlement à cette démarche contrat de rivières, l'EPAGE SOMV prévoit de déposer courant 2015 un second dossier PAPI. La phase prospective de l'étude bilan du contrat de rivières doit donc logiquement veiller à la cohérence entre les 2 démarches.

Le présent dossier a de ce fait pour objet de dresser le bilan technico-financier du Contrat de Rivières, d'évaluer cette démarche et d'étudier les prospectives pour le lancement d'éventuelles nouvelles démarches sur le bassin.

Les objectifs de l'étude de bilan, évaluation et prospective du Contrat de Rivières - *D'après le Guide méthodologique étude bilan, évaluation et prospective des contrats de rivière*

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

L'étude bilan, évaluation et prospective d'un contrat de rivière est une démarche qui vise à assurer la pérennité des actions mises en place et des investissements réalisés dans le cadre du contrat et à fournir des pistes pour poursuivre la prise en compte des cours d'eau dans leur globalité (bassin versant, composantes écosystémiques). Il est donc important avant de s'engager dans toute nouvelle action, d'évaluer l'efficacité de la démarche qui vient de s'achever. Les contrats ayant une durée assez longue (5 à 7 ans) l'étude bilan, évaluation et prospective peut aussi être menée à mi-parcours, si nécessaire pour aider au réajustement des actions qui étaient prévues initialement et qui au fil des temps s'avèrent remises en cause.



B

PRESENTATION DU TERRITOIRE ET DES ACTEURS

I. LE TERRITOIRE

Le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux s'étend sur 25 communes du département de Vaucluse (cf. cartes 1 & 2) :

Commune	Code INSEE	Commune	Code INSEE
Aubignan	84004	Malemort-du-comtat	84070
Le Barroux	84008	Mazan	84072
Beaumes-de-Venise	84012	Modène	84077
Bédarrides	84016	Monteux	84080
Bédoin	84017	Mormoiron	84082
Blauvac	84018	La Roque-Alric	84100
Caromb	84030	Saint-Hippolyte-le-Graveyron	84109
Carpentras	84031	Saint-Pierre-de-Vassols	84115
Crillon-le-Brave	84041	Sarrians	84122
Flassan	84046	Suzette	84130
Gigondas	84049	Vacqueyras	84136
Lafare	84059	Villes-sur-Auzon	84148
Loriol-du-Comtat	84067		

Les communes les plus importantes du territoire, en termes de nombres d'habitants et d'activités économiques, sont localisées sur la partie moyenne à aval du bassin : Carpentras, Monteux, ainsi que Sarrians, Aubignan et Mazan.

D'une superficie d'environ 500 km², le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux s'inscrit dans un bassin versant plus vaste : celui de l'Ouvèze, affluent méditerranéen rive gauche du Rhône.

Ce bassin versant est limité au nord-est et à l'est par le massif du Mont Ventoux dont il a pris la dénomination. Ce mont s'élève à une altitude de 1910 m, ce qui en fait le point culminant du relief vauclusien. Ce massif calcaire, formant un système karstique, constitue l'ensemble paysager et topographique emblématique du territoire.

Sur les contreforts du Mont Ventoux s'appuie le massif des Dentelles de Montmirail, qui limite au nord le bassin versant. Ces collines se caractérisent par de forts contrastes de formes : alternance de relief doux, couverts de végétation (garrigues, pinèdes, chênaies, vignes) et de crêtes rocheuses composées d'arêtes dressées à la verticale, constituant les Dentelles.

La partie médiane et aval du bassin versant est occupée par le bassin de Carpentras, composé de plusieurs ensembles paysagers :

- le plateau de Bédoin - Flassan - Villes-sur-Auzon, à l'est, au pied du Mont-Ventoux : paysage ouvert de piémont caractérisé par un relief peu marqué et par la diversité de ses composantes (villages, hameaux, vignes, vergers, pinèdes, vallats, carrières d'ocre et de sables...),
- la crête de Crillon-le-Brave - Mormoiron - Blauvac, avec un relief s'élevant d'une centaine de mètres au dessus des unités environnantes, fortement boisé,
- les glacis et collines comtadines, autour de Carpentras : paysage doux modelé par l'Homme, à l'occupation des sols variée : bocage maraîcher, vergers (fruitiers et oliviers), vignobles, villes et villages, espaces boisés, cours d'eau...,
- la plaine comtadine : vaste paysage ouvert de prairies et de cultures, entrecoupé de cordons boisés (végétation rivulaire, haies d'arbres).

II. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

II.1. Particularité du bassin versant et du réseau hydrographique

Le territoire du Sud-Ouest Mont Ventoux présente la particularité de regrouper 3 bassins versants (*cf. carte 1*) :

- Au nord, le bassin versant de la Grande Levade (confluence Bregoux et Mède),
- Au sud, le bassin versant de l'Auzon,
- Au sud-ouest, le bassin versant de la Sorquette.

Ces cours d'eau, issus du massif du Mont Ventoux et du massif des Dentelles de Montmirail, et orientés globalement est-ouest, drainent l'arc comtadin, dépression appelée plus communément le bassin de Carpentras.

Sur la partie amont, la nature karstique des terrains permet une infiltration importante des eaux superficielles ; plusieurs cours d'eau ou combe de cette partie amont subissent des pertes importantes.

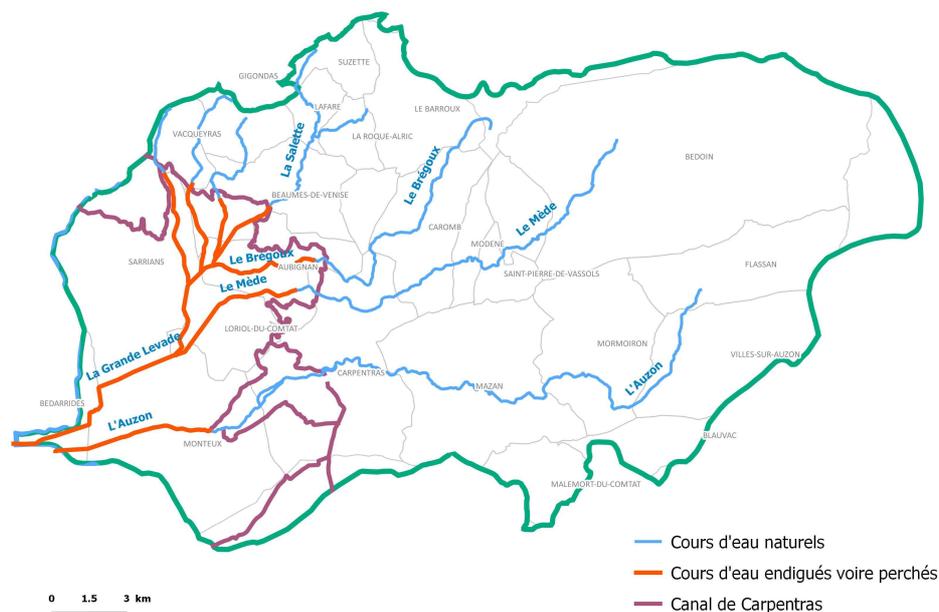
Le bassin versant est traversé du nord au sud par le canal de Carpentras.

Ce réseau hydrographique présente la particularité d'être mi-naturel mi-artificiel. Cette particularité se caractérise par un profil de rivière qui se différencie d'amont en aval :

- à l'amont, les rivières ont une morphologie de rivières torrentielles avec un lit encaissé, localement endigué,
- à l'aval, les rivières sont endiguées, perchées au dessus des terrains riverains et souvent réduites à leur seul lit mineur.

De manière simplifiée, la limite entre rivières « perchées » et rivières « naturelles » se situe au niveau du canal de Carpentras.

Typologie des cours d'eau du bassin versant



II.2. Le réseau hydrographique

Pour les cours d'eau classés en tant que masses d'eau, le code de la masse d'eau correspondante est indiqué entre parenthèses. L'intitulé exact de la masse d'eau ainsi que les objectifs d'état qui lui sont attribués sont précisés au paragraphe VI page 19.

Le bassin versant de l'Auzon

L'Auzon (FRDR387a et b d'amont en aval) draine la partie sud du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux. La superficie de cette partie du bassin versant s'élève à environ 205 km². Ce cours d'eau prend sa source sur la commune de Flassan puis parcourt un linéaire de 37 km avant de rejoindre la Sorgues de Velleron, sur la commune de Bédarrides.

Les principaux affluents de l'Auzon sont, d'amont en aval :

- le ruisseau des Arnauds (FRDR10491),
- le ruisseau de Saint-Laurent (FRDR11947),
- la Mayre de Malpassé (FRDR12023).

Le bassin versant de la Grande Levade

La Grande Levade résulte de la confluence du Bregoux (FRDR10997) et du Mède (FRDR388a et b), qui drainent avec leurs affluents respectifs, la partie Nord du bassin versant Sud-Ouest Mont Ventoux.

Le Brégoux prend sa source au nord de la commune de Caromb à une altitude de 500 m. D'une longueur d'environ 20 km, il draine, en amont de sa confluence avec le Mède, un bassin de 110 km². Ses principaux affluents, tous situés en rive droite, sont d'amont en aval :

- le Gourédon,
- le Vallat de la Tuillère,
- le Rioulas ou Saint-Véran,
- la Salette et son affluent le Lauchun,
- le Seyrel,
- la Mayre de Payan.

La Salette, principal affluent du Brégoux draine le massif des Dentelles de Montmirail. Elle est alimentée par le Vallat de Fenouillet (source de Cassan) et la Riaille de Suzette qui confluent au niveau du village de Lafare.

Le Mède prend sa source au nord du village de Bédoin à une altitude de 400 m. Il s'écoule sur un linéaire d'environ 22 km et draine un bassin de 135 km². Ses principaux affluents sont, d'amont en aval :

- Le ruisseau des Espérelles (FRDR11124),
- le Retoir (FRDR12003),
- le Merdayé,
- les Malagrone et leur affluent le torrent de Pié blanc,
- le fossé de l'Eyguette.

Le Mède et le Brégoux confluent en aval de Loriol-du-Comtat pour former la Grande Levade (FRDR389). D'une longueur d'environ 8 km, elle présente la particularité d'être endiguée sur l'ensemble de son cours et perchée dans sa partie haute. Ce cours d'eau rejoint la Sorgue d'Entraigues à Bédarrides.

Le bassin versant de la Sorguette

La Sorguette (FRDR10243), dont le principal affluent est le Récaveau, constitue la limite entre le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux et le bassin des Sorgues.

Les mayres et vallats de la partie aval du bassin

Dans la partie aval du bassin versant, de nombreuses mayres et vallats parcourent la plaine comtadine entre les cours endigués des rivières principales. Il s'agit de fossés d'écoulements créés pour permettre l'assainissement des terres.

Ce réseau est relativement indépendant dans la mesure où certains se jettent directement dans la Sorgue de Velleron. Les principaux éléments de ce réseau sont :

- au sud de l'Auzon : la Mairette et le vallat de la Mayre puis le Récaveau ;
- entre l'Auzon et la Grande Levade : l'Eyguette, la Mayrette et le Vallat Mian ;
- au nord de la Grande Levade : la mayre de Feyssemiane et le Long Vallat.

II.3. Le Canal de Carpentras

Le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux est traversé de part en part par le Canal de Carpentras. Cet ouvrage a été construit au XIX^{ème} (inauguré en 1857) afin d'assurer l'irrigation gravitaire de la plaine du Comtat Venaissin, en réponse à un programme ambitieux de développement du maraîchage. La gestion de ce canal relève de la compétence de l'**Association Syndicale Autorisée (ASA) du Canal de Carpentras**.

Long de 65 km et se ramifiant en plus de 725 km de canaux secondaires et tertiaires, le Canal de Carpentras permet le transport des eaux de la Durance (à partir de la prise d'eau de Mérindol via le canal Mixte) à travers le département de Vaucluse, jusqu'à l'Aygues.

La vocation première de ce canal est l'irrigation des terres agricoles. Il participe en outre à l'alimentation de la nappe alluviale, à partir de l'infiltration des eaux utilisées pour l'irrigation des terres agricoles et à l'alimentation des cours d'eau à partir des décharges du canal principal, des canaux secondaires et du réseau d'irrigation gravitaire.

La mise « sous pression » et l'extension du réseau du canal de Carpentras au cours des dernières années, nécessaires au bon fonctionnement de ce réseau d'irrigation, sont toutefois à l'origine d'une certaine diminution des apports sur les eaux souterraines et les eaux superficielles du bassin.

En octobre 2012, un **contrat de canal** a été signé pour le Canal de Carpentras. Ce contrat fixe un protocole de gestion (encadrant en particulier la répartition et la gestion des économies d'eau) et un programme d'opérations à engager sur la période 2012-2017.

III. LES EAUX SOUTERRAINES

III.1. Présentation générale des aquifères du territoire

Le code des masses d'eau correspondant aux aquifères est indiqué entre parenthèses. L'intitulé exact de la masse d'eau ainsi que les objectifs d'état qui lui sont assignés sont précisés au paragraphe VI page 19.

Les calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la montagne de Lure (FRDG130)

Cet aquifère karstique (autrement dénommé « karst de Haute-Provence ») est particulièrement vaste (1 300 km²) et occupe la partie amont du bassin versant. Il comprend l'ensemble des formations calcaires du Crétacé inférieur du Mont Ventoux, de la montagne de Lure et du plateau de Vaucluse. Il se décompose en deux sous-entités dont celle du bassin d'alimentation de la source de la Sorgue (Fontaine de Vaucluse).

Le système karstique de la Fontaine de Vaucluse ne concerne que la marge du bassin du Sud-Ouest Mont Ventoux (flanc sud du mont Ventoux) mais couvre cependant la partie amont du bassin versant topographique de l'Auzon et du Mède.

Cet aquifère représente une ressource importante du territoire, peu exploitée. De plus, malgré sa vulnérabilité liée à son caractère karstique, cet aquifère présente une bonne qualité générale.

Les formations marno-calcaires et gréseuses dans le bassin de l'Ouvèze (FRDG508)

Cet aquifère constitue un vaste domaine hydrogéologique sans réel système individualisé, à la marge duquel se situe le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux. Cette entité hydrogéologique des « sables de Bédoin - Mormoiron » prend forme dans les formations sédimentaires calcaires ou gréseuses qui, au contact d'horizon marneux, peuvent donner naissance à des sources.

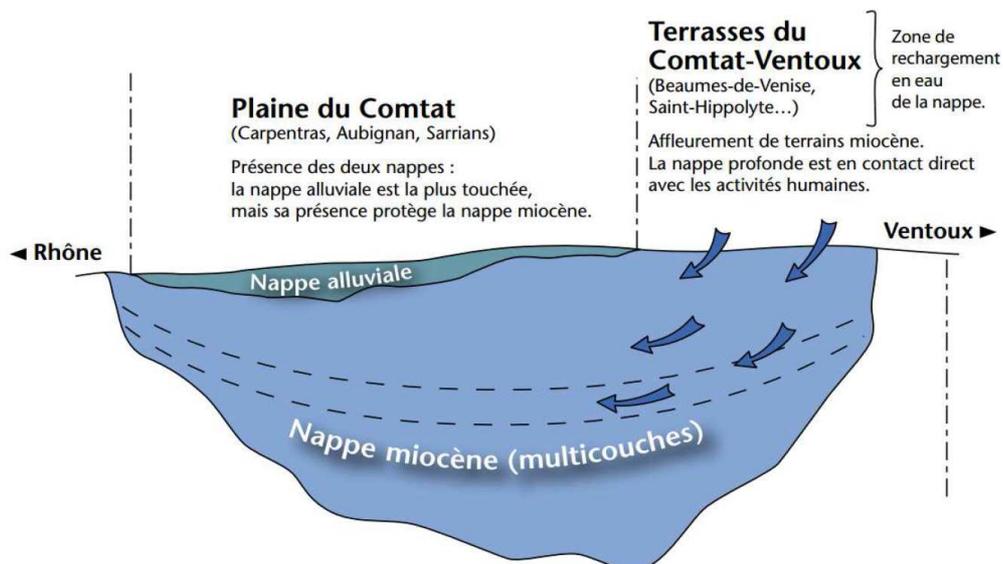
Les sables blancs de Mormoiron, intégrés à cette masse d'eau (FRDG508A), se composent en particulier de dépôts sableux albo-cénomaniens (Secondaire), d'une épaisseur variant entre 50 et 200 m. Le drainage de cet aquifère alimente l'Auzon et le Mède et conditionne ainsi leur hydrologie. Il présente un enjeu pour l'alimentation en eau potable de 11 communes via un prélèvement localisé à Mormoiron, exploité par le SRV.

A noter que, dans ce même secteur, quelques autres aquifères sont représentés, mais ne constituent pas des réservoirs intéressants et présentent régulièrement une qualité dégradée : terrains éocènes et paléocènes (faciès variés en forme de croissant entre les communes de Malemort-du-Comtat et du Barroux) et diapir triasique de Suzette.

Les molasses miocènes du Comtat (FRDG218)

Cet aquifère occupe une superficie d'environ 1 000 km² dont les limites dépassent le périmètre du bassin du Sud-Ouest Mont Ventoux. En effet, cette nappe s'étend depuis Valréas (au nord) à Carpentras (au sud). Elle occupe ainsi l'ensemble de la partie aval du territoire, correspondant au bassin de Carpentras.

La nappe des molasses miocènes est affleurante sur plus de la moitié de sa superficie, dans sa partie est, puis se trouve recouverte par les nappes alluviales de l'Ouvèze et des Sorgues plus à l'ouest, tel qu'illustré sur la coupe suivante.



Cette nappe molassique multicouche se compose d'une alternance de sables localement grésifiés, de sables argileux et d'argiles.

L'aquifère est identifié comme ressource essentielle pour la recherche d'une alternative aux prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable actuellement présents dans les alluvions. A ce titre, il a fait l'objet d'une étude d'identification et de caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable (cf. paragraphe V.3.2 ci-après).

Par ailleurs, le territoire concerné par cette nappe est classé en tant que zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole (cf. paragraphe II.3.4 page 64).

Les alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues (FRDG301)

Sous cette dénomination sont regroupées les nappes alluviales de l'Ouvèze et des Sorgues. Il s'agit d'une nappe affleurante, recouvrant, tel qu'indiqué auparavant, les formations miocènes sur la partie ouest du territoire. Cette nappe est sujette aux échanges avec les eaux superficielles, en particulier, sur le bassin versant, avec l'Auzon.

Il s'agit d'un aquifère sédimentaire composés d'alluvions essentiellement fluviales datant du Quaternaire dont une partie est classée en tant que zone vulnérable vis-à-vis des nitrates d'origine agricole.

Nota : un aquifère profond est aussi présent sur le territoire : calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat (FRDG229) ; celui-ci ne possède toutefois pas de lien avec les eaux superficielles.

III.2. Les relations avec les eaux superficielles

Hormis la nappe aquifère miocène du Comtat, les eaux souterraines sont en relation avec les eaux superficielles du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux, à partir :

- de l'alimentation des sources des cours d'eau (karst urgonien de Haute Provence),
- du drainage de la nappe par les cours d'eau (drainage des sables de Bédoin-Mormoiron par l'Auzon et le Mède),
- du drainage des cours d'eau par la nappe (nappe alluviale Comtat),
- de la connexion hydraulique directe (nappes d'accompagnement des cours d'eau).

IV. LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES ET DEMOGRAPHIQUES

Sources : INSEE

La population du bassin versant est estimée à environ 76 600 habitants (d'après les données INSEE de 2011 - **cf. carte 3**).

La majorité de cette population se situe sur la partie aval du bassin versant. Les communes de Carpentras (28 800 habitants) et Monteux (11 100 habitants), communes les plus

peuplées du territoire, regroupent à elles seules plus de la moitié de la population du territoire. Plusieurs communes de petites tailles localisées au nord du bassin (La Roque-Alric, Lafare, Suzette, Saint-Hippolyte-le-Graveyron), sur les contreforts des Dentelles de Montmirail, présentent de faibles populations (inférieures à 200 habitants).

La commune de Bédoin, sur la partie amont, présente aussi un nombre d'habitants relativement élevé mais, ramenée à la superficie communale importante, la densité y est très faible.

La population saisonnière maximale est estimée à environ 19 000 personnes sur le bassin, soit une augmentation de l'ordre de 25 % par rapport à la population permanente. Cette population touristique se trouve majoritairement dans la partie amont du territoire, en particulier sur la commune de Bédoin, sur les contreforts du Mont Ventoux.

	1982	1990	1999	2006	2011
Population permanente	55 994	59 994	66 872	72 485	76 620
Taux de variation annuel	+ 0,87 %	+ 1,21 %	+ 1,16 %	+ 1,12 %	

Le taux de croissance annuel est moyen sur le territoire (entre + 0,9 et + 1,2 % par an depuis 1990). Au cours de la période 2006-2010, la population a augmenté de plus de 4 000 habitants sur l'ensemble du territoire (soit + 5,7 %). Les communes ayant gagné le plus en population sont Carpentras (+ 1 364 hab.) puis Aubignan (+ 666 hab.), Monteux (+ 418 hab.) et Mazan (+346 hab.).

Pour les communes les moins peuplées, au nord du territoire, la population a eu tendance à se stabiliser, voire à diminuer (La Roque-Alric, Saint-Hippolyte-le-Graveyron).

Sur la base de la croissance démographique observée sur la période 2006-2011 (+ 1,1 % par an), la population permanente du bassin versant à fin 2013 peut être estimée à près de 78 500 habitants.

Le territoire est fortement agricole, les surfaces utilisées pour cette activité représentant 1/3 de la superficie totale du bassin, notamment concentrée sur la partie médiane et aval du bassin versant. L'activité est notamment tournée vers la viticulture.

Plusieurs activités industrielles ou assimilées se rattachent à cette agriculture : plusieurs caves, coopératives et particulières, sont en effet présentes sur le bassin. L'activité industrielle est toutefois peu développée sur le territoire ; elle se concentre sur les zones aval du bassin (Carpentras et Monteux).

Enfin, l'activité touristique sur le secteur est plutôt axée sur la valeur patrimoniale du territoire et bénéficie de la proximité du Mont-Ventoux. Le tourisme lié à l'eau est peu développé : peu de zones de baignade ou de pratique des sports d'eaux vives ou de la pêche, quelques zones de promenades en bords de cours d'eau ou du canal de Carpentras.

V. DYNAMIQUE AUTOUR DE LA GESTION DE L'EAU ET ACTEURS

Le territoire comporte plusieurs collectivités ayant des compétences dans un domaine de l'eau : gestion - restauration - entretien des cours d'eau, eau potable, assainissement (collectif et non collectif).

Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques

Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux (EPAGE SOMV)

L'EPAGE SOMV, structure animatrice du contrat de rivières du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux, a été fondé en 1970, à l'initiative des 6 communes situées à l'aval du bassin versant.

Ayant à l'origine pour compétence la gestion hydraulique des cours d'eau principaux sur ces communes, l'EPAGE SOMV s'est depuis étoffé, assurant actuellement la gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant.

L'EPAGE SOMV regroupe aujourd'hui 16 communes et une communauté de communes (substitution de la commune de Bédarrides par la Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze - CCPRO).

Communes de l'EPAGE SOMV	
Aubignan	Mazan
Beaumes-de-Venise	Modène
Bédarrides*	Monteux
Bédoin	Mormoiron
Caromb	Saint-Pierre-de-Vassols
Carpentras	Sarriars
Crillon-le-Brave	Vacqueyras
Lafare	Villes-sur-Auzon
Loriol-du-Comtat	

* via la CCPRO

Outre sa compétence dans la restauration et l'entretien des cours d'eau, et son rôle de structure animatrice du contrat de rivières, l'EPAGE SOMV est également porteur d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI).

Association de Mise en Valeur de l'Auzon (AMIVA)

L'AMIVA est une association de type Loi 1901, créée en 1987 pour assurer l'entretien de la végétation et la restauration des berges sur les communes situées à l'amont du bassin versant de l'Auzon (Flassan, Villes sur Auzon, Mormoiron, Mazan et Carpentras). Complémentaire, lors de sa création, de l'EPAGE SOMV, sur le bassin versant, l'AMIVA a vu son rôle évoluer avec l'adhésion des communes qui la composent à ce syndicat. À la suite des crues de 2002 et 2003 cette complémentarité territoriale a évolué vers une complémentarité technique, le syndicat assurant la restauration (réparation des dégâts de crues) et l'aménagement (gestion du risque inondation) du cours d'eau et l'association assurant l'entretien courant des berges (gestion de la végétation).

L'AMIVA était maître d'ouvrage des actions de restauration et d'entretien de l'Auzon au sein du contrat de rivières. Ces actions ont été menées à bien jusqu'au programme de 2009 puis l'association est devenue inactive.

Association syndicales et régies communales

Plusieurs Associations Syndicales Autorisées (ASA), Associations Syndicales Constituées d'Office (ASCO) ou régies communales, ont en charge l'entretien des fossés, mayres et vallats, voire pour certaines, l'irrigation (ASCO des Eaux de Caromb, ASA de Mèze). Lors de la signature du contrat, plusieurs ASA s'étaient portées maîtres d'ouvrages pour des actions de restaurations et d'entretien de ce réseau hydrographique secondaire : ASA des cours d'eau réunis à Aubignan, ASA de la Salette et cours d'eau réunis à Beaumes de Venise, ASA des rivières à Bédarrides, ASA du vallon de la Mayre à Carpentras, ASA de la mayre de Cabanis à Carpentras, ASA des cours d'eau à Loriol du Comtat, ASF d'entretien et d'aménagement hydraulique des cours d'eau à Sarrians. Les ASA (ou ASCO - Associations Syndicales Constituées d'Office) présentes sur le territoire à l'heure actuelle sont les suivantes :

- ASCO des Cours d'Eau Réunis d'Aubignan,
- ASA de la Salette et des Cours d'Eau Réunis,
- ASCO des Eaux de Caromb (dissoute en 2006 mais reconstituée en 2010),
- ASA des Cours d'Eau de Loriol-du-Comtat,
- ASA de Mèze à Modène,
- ASCO des mayres et fossés de Bédarrides
- Régie Hydraulique - Service des Eaux de Sarrians (la mairie ayant repris les compétences de l'ASA en régie en 2009).

Gestion de l'assainissement et de l'eau potable

Le Syndicat Rhône Ventoux (SRV) a été fondé en 1947 afin d'assurer l'alimentation en eau potable des communes membres. Depuis, ses compétences ont été étendues à l'assainissement collectif puis, plus récemment, à l'assainissement non collectif (cf. **carte 4B**). Ce syndicat regroupe aujourd'hui 41 communes dont celles du territoire, avec des compétences partielles ou totales sur ces thématiques suivant les communes. A ce titre, il constitue la principale structure compétente en matière d'assainissement et d'eau potable du bassin versant. Les compétences déléguées au SRV, suivant les communes, sont reportées dans le tableau suivant.

Communes	Eau potable	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Aubignan			
Le Barroux			
Beaumes-de-Venise			
Bédarrides			
Bédoin			
Blauvac			
Caromb			
Carpentras			
Crillon-le-Brave			
Flassan			
Gigondas			
Lafare			
Loriol-du-Comtat			
Malemort-du-Comtat			
Mazan			
Modène			
Monteux			*
Mormoiron			
La Roque-Alric			
Saint-Hippolyte-le-Graveyron			
Saint-Pierre-de-Vassols			
Sarrians			
Suzette			
Vacqueyras			
Villes-sur-Auzon			

* Retrait du SRV de la commune de Monteux pour la compétence ANC depuis le 1^{er} janvier 2013

Les communes n'ayant pas confié les compétences assainissement (collectif ou non collectif) et eau potable au SRV en ont conservé la gestion (ceci est notamment le cas de la ville de Carpentras, pour l'assainissement collectif, qui était maître d'ouvrage d'une des principales actions du contrat de rivières, relative à la création de la nouvelle station d'épuration communale).

Gestion de l'irrigation et des prises d'eau

La gestion du Canal de Carpentras, traversant du nord au sud le bassin versant (cf. paragraphe II.3 page 11), relève de la compétence de l'**Association Syndicale Autorisée (ASA) du Canal de Carpentras**. Le rôle de cette ASA est d'assurer la gestion du canal afin de permettre l'irrigation des terres agricoles de son périmètre de compétence.

Le périmètre syndical représente plus de 10 700 ha et englobe une part importante des communes du bassin versant : Carpentras, Monteux, Aubignan, Loriol-du-Comtat, Sarrians, Beaumes-de-Venise, Vacqueyras, Bédoin, Blauvac, Caromb, Crillon-le-Brave, Flassan, Malemort-du-Comtat, Mormoiron, Mazan, Saint-Hippolyte, Villes-sur-Auzon, Saint-Pierre-de-Vassols et Modène.

D'autres ASA ont en charge la gestion des prises d'eau dans les cours d'eau du bassin versant. L'ASA du Rocher (Saint-Pierre-de-Vassols) étant désormais alimentée par le Canal de Carpentras, seules 2 associations actives prélèvent encore dans les cours d'eau du territoire :

- l'ASA des Eaux de Caromb (reconstituée en 2010),
- l'ASA du Mèze à Modène.

Communautés d'agglomération et de communes du territoire

Les communes du bassin versant se répartissent selon 4 intercommunalités : Communauté d'Agglomération Ventoux Comtat Venaissin (CoVe), Communauté de Communes Pays de Rhône Ouvèze (CCPRO), Communauté de Communes Ventoux Sud, Communauté de Communes Sorgues du Comtat.

La **carte 4A** représente les intercommunalités du territoire.

Intercommunalité	Communes du bassin versant membres
Communauté d'Agglomération Ventoux Comtat Venaissin	Aubignan, Le Barroux, Beaumes-de-Venise, Bédoin, Caromb, Carpentras, Crillon-le-Brave, Flassan, Gigondas, Lafare, Loriol-du-Comtat, Mazan, Modène, La Roque-Alric, Saint-Hippolyte-le-Graveyron, Saint-Pierre-de-Vassols, Sarrians, Suzette, Vacqueyras
Communauté de Communes Pays de Rhône Ouvèze	Bédarrides
Communauté de Communes Ventoux Sud	Blauvac, Malemort-du-Comtat, Mormoiron, Villes-sur-Auzon
Communauté de Communes Sorgues du Comtat	Monteux

Par ailleurs, un projet de **Parc Naturel Régional (PNR) du Mont Ventoux** est porté par le **Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux (SMAEMV)** qui œuvre pour la préservation du cadre de vie et le soutien de l'économie locale. Ce projet de PNR regroupe 40 communes dont 16 faisant partie du bassin versant (hors frange ouest du bassin versant, non incluse dans le périmètre).

VI. LES DISPOSITIONS DU SDAGE RHONE-MEDITERRANEE POUR LE BASSIN VERSANT DU SUD-OUEST MONT VENTOUX

Sources : AERMC

La Directive Cadre européenne sur l'Eau, adoptée en 2000, demande de veiller à la non-dégradation de la qualité des eaux et d'atteindre d'ici 2015 un objectif de bon état tant pour les eaux souterraines que pour les eaux superficielles.

L'état d'une masse d'eau est qualifié par :

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

Il est demandé d'améliorer la qualité chimique des eaux en inversant, là où c'est nécessaire, la tendance à la dégradation de la qualité des eaux souterraines, et, pour les eaux superficielles, en réduisant progressivement les rejets de substances « prioritaires », les rejets devant être supprimés dans 20 ans pour des substances « prioritaires dangereuses ».

Nota : le futur SDAGE, pour la période 2016-2021 est en cours d'élaboration. Ce nouveau SDAGE sera l'occasion de redéfinir la délimitation des masses d'eau, superficielles et souterraines, et de revoir les objectifs qui leur sont assignés sur la base d'un nouvel état des lieux (en cours). Dans le cadre de la phase « Etat des lieux » de la présente étude, les éléments présentés sont ceux, validés, du SDAGE 2010-2015. Les premiers éléments relatifs au futur SDAGE seront quant à eux pris en compte, en fonction des données disponibles, pour les phases ultérieures de l'étude (phase 5 : perspectives).

Objectifs du SDAGE 2010-2015 pour les masses d'eau du bassin

Sur le bassin versant du Sud-Ouest Mont Ventoux, 13 masses d'eau « cours d'eau » ont été identifiées¹. Parmi celles-ci, 5 sont des masses d'eau principales, correspondant à l'Auzon, le Mède et la Grande Levade et 8 sont des masses d'eau « Très Petits Cours d'Eau » (TPCE).

Les masses d'eau aval de l'Auzon (FRDR387b) et de la Grande Levade (FRDR389) ont été classées en Masse d'Eau Fortement Modifiée (MEFM) et se sont donc vu attribuer un objectif de bon potentiel et non de bon état.

Les objectifs assignés à l'ensemble de ces masses d'eau sont reportés dans le tableau suivant ainsi que sur la **carte 5**.

¹ Y compris la Sorguette, masse d'eau rattachée dans le SDAGE actuel au sous-bassin versant des Sorgues bien que gérée par l'EPAGE SOMV ; le futur SDAGE prévoit son rattachement au bassin SOMV

Code de la masse d'eau	Dénomination de la masse d'eau	Objectif d'état écologique	Echéance Objectif écologique	Echéance Objectif Chimique	Echéance Objectif Global	Cause du report et paramètres associés
FRDR387a	L'Auzon de sa source au seuil du pont de la RD 974	Bon état	2021	2015	2021	Faisabilité technique (continuité, pesticides, nutriments)
FRDR387b	L'Auzon du pont de la RD 974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron	Bon potentiel	2021	2021	2021	Faisabilité technique (hydrologie, pesticides, nutriments, autres espèces, substances prioritaires)
FRDR388a	Le Mède amont	Bon état	2021	2015	2021	Faisabilité technique (hydrologie, pesticides, nutriments)
FRDR388b	Le Mède aval	Bon état	2021	2015	2021	Faisabilité technique (hydrologie, continuité, pesticides, nutriments)
FRDR389	La Grand Levade et le Long Vallat	Bon potentiel	2021	2021	2021	Faisabilité technique (hydrologie, substances prioritaires)
FRDR10491	Ruisseau des Arnauds	Bon état	2015	2015	2015	/
FRDR10804	Combe de Clare	Bon état	2015	2015	2015	/
FRDR10997	Rivière le Brégoux	Bon état	2021	2015	2021	Faisabilité technique (nutriments et/ou pesticides, matières organiques et oxydables, morphologie)
FRDR11124	Ruisseau des Espérelles	Bon état	2015	2015	2015	/
FRDR11947	Ruisseau de Saint-Laurent	Bon état	2015	2015	2015	/
FRDR12003	Ruisseau le Retoir	Bon état	2021	2015	2021	Faisabilité technique (nutriments)
FRDR12023	Mayre de Malpassé	Bon état	2027	2015	2027	Faisabilité technique (pesticides)
FRDR10243	Rivière la Sorguette	Bon état	2021	2015	2021	Faisabilité technique (nutriments et/ou pesticides, matières organiques et oxydables, morphologie)

ND : Non déterminé

Cinq masses d'eau souterraines sont aussi présentes sur le bassin versant, dont les objectifs sont reportés dans le tableau suivant (et sur la *carte 6*).

Code de la masse d'eau	Dénomination de la masse d'eau	Type de nappe	Echéance Objectif Quantitatif	Echéance Objectif Chimique	Echéance Objectif Global	Cause du report et paramètres associés
FR DG 130	Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la montagne de Lure	Karstique affleurante	2015	2015	2015	/
FR DG 508	Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze	Affleurante	2015	2015	2015	/
FR DG 218	Molasses miocènes du Comtat	Affleurante et sous couverture	2015	2021	2021	Faisabilité technique (Nitrates, pesticides, déséquilibre quantitatif)
FR DG 301	Alluvions des Plaines du Comtat et des Sorgues	Alluviale affleurante	2015	2021	2021	Faisabilité technique (Nitrates, pesticides)
FR DG 229	Calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat	Sous couverture	2015	2015	2015	/

Enjeux et priorités sur le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux identifiés par le SDAGE 2010-2015

Le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux fait partie des territoires prioritaires au titre de la période 2010-2015 pour :

- **la lutte contre les pollutions** (au titre de l'orientation fondamentale OF 5) : sous bassin versant nécessitant une action renforcée de réduction des rejets pour la lutte contre les pollutions par les substances dangereuses et des mesures complémentaires pour restaurer l'état et contribuer à la réduction des émissions de pesticides ;
- **la préservation et la restauration des fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques** (OF 6) : sous bassin nécessitant des actions vis-à-vis de la restauration de la diversité morphologique des milieux ;
- **le déséquilibre quantitatif** (OF 7) : le bassin nécessite des actions de résorption du déséquilibre quantitatif (relatives aux prélèvements) pour atteindre le bon état.

Par ailleurs, plusieurs cours d'eau du bassin ont été retenus en tant que **réservoirs biologiques**, nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau du bassin :

- l'Auzon depuis sa source au seuil du pont de la RD 974,
- le ruisseau de Saint-Laurent (affluent de l'Auzon),
- La Salette (affluent du Brégoux).

Programme de mesures

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

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

Les tableaux suivants présentent les mesures complémentaires pour le bassin versant et pour les masses d'eau souterraine du territoire.

Problème à traiter	Mesure	FRDR387a	FRDR387b	FRDR388a	FRDR388b	FRDR389	FRDR10491	FRDR10997	FRDR11124	FRDR11947	FRDR12003	FRDR12023	FRDR10243
		L'Auzon de sa source au seuil du pont de la RD 974	L'Auzon du pont de la RD 974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron	La Mède amont	La Mède aval	Le Grand Levade et le Long Vallat	ruisseau des amauds	rivière le bréjoux	ruisseau des espérelles	ruisseau de saint-laurent	ruisseau le retoi	mayre de malpass	rivière la sorguette
Dégradation morphologique	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel											
	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve											
	3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés											
Déséquilibre quantitatif	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée											
	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements											
Perturbation du fonctionnement hydraulique	3C01	Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit											
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	5A04	Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses											
	5E17	Traiter les rejets d'activités viticoles et/ou de productions agroalimentaires											
	5E21	Réaliser un diagnostic et améliorer le traitement des pollutions urbaines diffuses et dispersées (hameaux, refuges, activités d'hébergement et de soins, mas conchylicoles)											
Pollution par les pesticides	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles											
	5D07	Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols											
	5D28	Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation											

Problème à traiter	Mesure		FR_DG_130	FR_DG_218	FR_DG_229	FR_DG_301	FR_DG_508
			Calcaires jurugiens du plateau de Vaucluse + Montagne de Lure	Molasses miocènes du Comtat	Calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat	Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues	Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze
Déséquilibre quantitatif	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes					
	3A10	Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)					
	3A12	Définir des modalités de gestion en situation de crise					
	3A14	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants					
	3A17	Adapter l'utilisation des sols à l'équilibre de la ressource					
	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements					
	3B07	Contrôler les prélèvements, réviser et mettre en conformité les autorisations					
	3C02	Définir des modalités de gestion du soutien d'étiage ou augmenter les débits réservés					
Gestion locale à instaurer ou développer	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée					
Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques	5C18	Réduire les apports d'azote organique et minéraux					
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu)					
Pollution par les pesticides	5A48	Diagnostiquer et réhabiliter les sites de forages abandonnés					
	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles					
	5D07	Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols					
	5D27	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles					
	5D28	Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation					
	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts					
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu)					
Risque pour la santé	5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable					
Substances dangereuses hors pesticides	5A48	Diagnostiquer et réhabiliter les sites de forages abandonnés					



C

BILAN DU CONTRAT DE RIVIERES ET DIAGNOSTIC THEMATIQUE

I. RAPPEL DES OBJECTIFS DU CONTRAT DE RIVIERES 2008-2013

Les objectifs du contrat de rivières ont été fixés de manière à :

- répondre aux enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques identifiés sur le Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux,
- intégrer l'avis du Comité National d'Agrément formulé à l'examen du dossier préalable de candidature,
- prendre en compte les choix et les priorités mises en avant par les commissions thématiques.

Les objectifs formulés ont été les suivants :

OBJECTIF	VOLET DU CONTRAT
Objectif prioritaire	
Protéger et prévenir la population du risque inondation	Volet B2 : Gestion du risque inondation
Objectifs complémentaire	
Améliorer la qualité de l'eau des cours d'eau	Volet A : Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau
Préserver et protéger les milieux aquatiques et les milieux terrestres associés	Volet B1 : Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques
Concilier les usages et la protection de la ressource	Volet B3 : Gestion de la ressource en eau
Retrouver la « culture de l'eau »	Volet C : Suivi du contrat de rivières

II. VOLET A : LUTTE CONTRE LA POLLUTION ET RESTAURATION DE LA QUALITE DE L'EAU

II.1. Rappel des actions du volet A du Contrat 2008-2013

Le volet A du Contrat de Rivières, principal volet en nombre d'actions mais surtout en montant (83 %) comprenait des actions visant à améliorer la qualité des eaux (pollutions domestiques et pollutions diffuses).

Ce volet s'est décliné en 2 orientations sur la base des 2 sous-objectifs et d'enjeux identifiés sur le territoire en termes de préservation de la qualité des eaux.

Orientation		Enjeux	Nombre d'actions
A1	Amélioration de la collecte et/ou du traitement des eaux usées	Elimination des points noirs	15
		Réduction de l'impact des rejets sur les milieux aquatiques	
A2	Identification et/ou élimination des pollutions diffuses	Résorption des sources de pollution	8
TOTAL			23

Les principales opérations incluses dans ce volet, développées dans le chapitre suivant concernent :

- la création ou réhabilitation de stations d'épuration (et création de réseau de transfert vers ces stations le cas échéant),
- la réalisation de travaux portant sur les réseaux d'eaux usées, notamment à des fins d'élimination des eaux claires parasites,
- la réalisation de Schémas Directeurs d'Assainissement ou d'études complémentaires à ces schémas,
- le raccordement de quartier ou hameau au réseau d'assainissement collectif,
- le diagnostic des installations d'assainissement non-collectif,
- la création d'un dispositif de traitement des effluents de la cave coopérative de Caromb.

Précisons que, pour l'ensemble de ce volet (hormis pour les actions portant sur la ville de Carpentras ou sur la cave Saint-Marc de Caromb), le maître d'ouvrage principal est le Syndicat Rhône Ventoux (SRV).

Les actions du volet A figurent sur la *carte 7*.

II.2. Bilan technico-financier du volet A

II.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet A

Etat d'avancement du volet A

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble du volet et par thème, les montants et nombres d'actions prévues ainsi que leur état d'avancement à fin 2013.

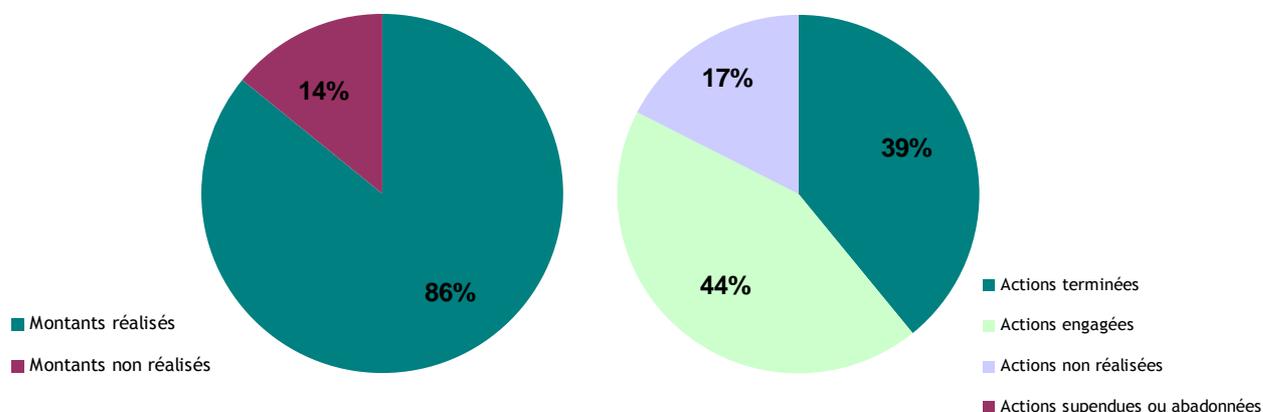
Orientation		Prévu au Contrat*	Terminé	En cours	Non engagé	Abandonné / Suspendu	% de réalisation
A1 Amélioration de la collecte et/ou du traitement des eaux usées	Montant (k€)	44 144	40 196		3 948		91%
	Nombre	15	5	7	3	0	80%
A2 Identification et/ou élimination des pollutions diffuses	Montant (k€)	5 413	2 317		3 096		43%
	Nombre	8	4	3	1	0	88%
TOTAL VOLET A	Montant (k€)	49 557	42 513		7 044		86%
	Nombre	23	9	10	4	0	83%

* Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours

Etat d'avancement des actions du volet A du Contrat de Rivière

en montant

en nombre d'actions



Orientation	Montant prévisionnel* (k€)	Montant réévalué (k€)**	Montant hors actions réalisées hors contrat (k€)	Montant des demandes de subventions (k€)
A1	39 031	44 144	43 991	38 673
A2	5 877	5 413	5 340	2 244
TOTAL VOLET A	44 908	49 557	49 331	40 917

* Montant prévisionnel à la signature du contrat de rivières

** Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours ou montant réel des actions réalisées

Pour l'ensemble du volet A, relatif à la lutte contre la pollution et la préservation de la qualité des eaux, 86 % de l'enveloppe financière a été consommée (ou correspond à des actions en cours de réalisation). 19 actions sur les 23 prévues ont été réalisées ou sont en cours (soit plus de 80 %).

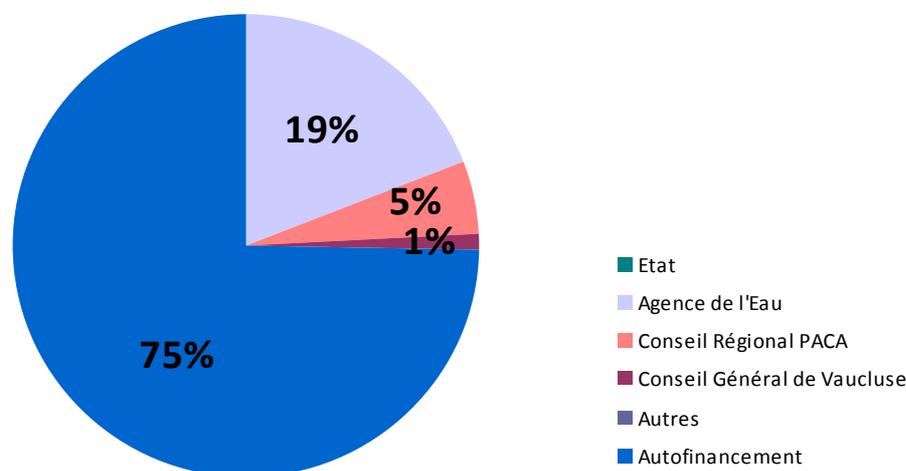
Au sein de ce volet, comme au sein de l'ensemble du contrat, les deux principales actions ont été la création des nouvelles stations d'épuration de Carpentras (plus de 22 millions d'euros auxquels viennent se rajouter 2 millions supplémentaires pour le raccordement du hameau de Serres) et de Monteux (plus de 10 millions d'euros auxquels viennent se rajouter 2,5 millions pour des travaux sur réseau, dont le réseau de transfert vers la station).

Participations financières

La répartition des montants des subventions et de l'autofinancement par les maîtres d'ouvrage est présentée dans le tableau suivant.

Répartition des montants de subventions (en milliers d'euros)		A1 Amélioration de la collecte et/ou du traitement des eaux usées	A2 Identification et/ou élimination des pollutions diffuses	TOTAL
Agence de l'Eau	Montant	7 727	102	7 829
	Part	20%	5%	19%
Conseil Régional PACA	Montant	2 146	212	2 049
	Part	5%	1%	5%
Conseil Général du Vaucluse	Montant	123	258	470
	Part	0,3%	12%	1%
TOTAL SUBVENTIONS	Montant	9 995	393	10 348
	Part	25%	17%	25%
Autofinancement	Montant	29 623	1 851	30 569
	Part	75%	83%	75%

Participations financières pour les actions ayant fait l'objet de demandes de subvention - VOLET A



Sur l'ensemble du volet A, les subventions accordées par les différents financeurs ont atteint seulement $\frac{1}{4}$ des montants engagés, la part d'autofinancement s'élevant de ce fait à 75 %. Ces taux se vérifient notamment sur les principales actions du volet. Le principal contributeur financier est l'Agence de l'Eau, avec 19 % des montants globaux, soit près de 8 millions d'euros.

Opérations réalisées hors contrat

De nombreuses actions en lien avec la thématique du volet A, relative à l'assainissement collectif, ont été réalisées hors contrat durant la période 2008-2013 (ou sont encore en cours). Ces actions listées ci-après sont détaillées dans les paragraphes suivants :

- Commune de Carpentras : révision du schéma directeur d'assainissement (en cours),
- Commune de Mazan : étude complémentaire au schéma directeur d'assainissement (en cours) et travaux d'élimination des eaux claires parasites pluviales sur certains secteurs (réalisés),
- Commune de Flassan : mise à jour du schéma directeur d'assainissement (achevée) et travaux d'élimination des eaux claires parasites pluviales sur certains secteurs (réalisés),
- Commune de Malesmort-du-Comtat : travaux d'élimination des eaux claires parasites pluviales sur certains secteurs (réalisés),
- Commune de Blauvac : études préalables à la création des stations d'épuration des hameaux des Gauchers et de Saint-Estève (étude réalisée mais réflexion en cours quant à l'opportunité de regrouper les deux stations d'épuration).

II.2.2. Orientation A1 : Amélioration de la collecte et/ou du traitement des eaux usées

L'orientation A1 du contrat de rivières comprenait 15 actions, portant sur les stations d'épuration et le réseau de collecte des eaux usées de plusieurs communes du territoire. Le taux d'avancement de cette orientation est très important (94 % des montants et 80 % des actions ont été réalisés ou sont en cours).

L'action représentant le montant le plus important (plus de 22 millions d'euros, soit environ la moitié du montant global du sous-volet) concernait la création de la nouvelle **station d'épuration de Carpentras (action A1.4)**, sous maîtrise d'ouvrage communale. Cette nouvelle unité de traitement (bioréacteur à membranes), créée en remplacement de l'ancienne dont le fonctionnement était jugé mauvais (absence de traitement de l'azote, capacité nominale dépassée, ouvrages vétustes), est opérationnelle depuis juillet 2010. Le milieu récepteur de cette station est l'**Auzon**. En parallèle, plusieurs autres actions ont été réalisées, dont notamment le raccordement du hameau de Serres (**action A1.11**) à cette station d'épuration et la suppression de l'ancienne unité traitant les effluents de ce secteur (réalisé en 2011). Des travaux ont aussi été menés ou sont encore en cours sur les réseaux communaux afin d'éliminer les eaux claires parasites permanentes (**action A1.3**).

Une autre action particulièrement importante de ce volet, d'un montant de 11,5 millions d'euros, concernait la création de la nouvelle **station d'épuration de Monteux** et du réseau de transfert des effluents vers cette station (**action A1.7**). Cette unité de traitement présentait en effet des surcharges hydrauliques (quasi-permanentes) et organiques (saisonniers). De plus, la capacité de la station devait être adaptée aux prévisions d'évolution démographique du PLU. La nouvelle station d'épuration a été mise en service en avril 2010 ; le milieu récepteur des effluents traités est la **Sorguette**. En parallèle, d'importants travaux (environ 2 millions d'euros) ont été menés sur les réseaux afin d'éliminer les eaux claires parasites (pluviales ou de nappe). D'autres travaux de ce type restent à réaliser (en attente de hiérarchisation suite à une étude complémentaire au schéma directeur d'assainissement).

La création d'une nouvelle station d'épuration est aussi envisagée sur la commune de **Flassan (action A1.1)**, en remplacement de la principale unité de traitement existante, dont le rejet est correct, bien que parfois perturbé par des surcharges hydrauliques, mais qui est sujette à des départs de boues. Son milieu récepteur est, indirectement, l'**Auzon**. Les études préalables ont été achevées en 2010 et les travaux (montant estimés 845 k€) sont en cours (objectif de mise en service 2014-2015). En parallèle, et hors actions du contrat, le SRV a procédé à une actualisation du schéma directeur communal et à des travaux d'élimination des eaux parasites pluviales.

Les autres créations de stations d'épuration prévues dans le contrat de rivières concernaient deux petites communes de la partie amont du bassin de la **Salette**, qui n'étaient pas munies d'unité de traitement collective des eaux usées :

- la commune de **La Roque-Alric (action A1.15)** : la station a été créée en 2009 (pour un montant d'environ 260 k€) ;
- la commune de **Suzette (action A1.14)** : les études préalables se sont achevées en 2011 et les travaux sont en cours, la finalisation étant prévue pour 2014 (pour un montant d'environ 380 k€).

Les actions **A1.9** et **A1.10** concernaient les projets de création des stations d'épurations de **Saint-Pierre-de-Vassols - Crillon-le-Brave** (station d'épuration intercommunale arrivant à saturation) et de **Modène** (dont le fonctionnement est peu satisfaisant et non conforme à la directive « Eaux Résiduaire Urbaines »). Toutes deux se rejettent dans le **Mède**. Une étude complémentaire aux schémas directeurs d'assainissement de ces communes s'est finalement révélée nécessaire pour affiner le projet, notamment en termes d'évolution de l'urbanisation. Elle est en cours de réalisation. Un projet de station d'épuration intercommunale est envisagé pour ces 3 communes.

Les autres actions inscrites au contrat de rivières concernaient des travaux sur les réseaux à des fins d'élimination des eaux claires parasites (notamment météoritiques). Elles concernaient certains linéaires de réseaux de :

- **Villes-sur-Auzon (action A1.2)** : travaux non réalisés car peu prioritaires (le lit à macrophytes étant à même d'absorber les surcharges hydrauliques) ;
- **Bédoin (action A1.8)** : travaux achevés en 2011 ;
- **Loriol-du-Comtat**, dont le réseau est particulièrement sensible aux intrusions d'eaux parasites (**action A1.12**) : seule une partie des travaux a été engagée. Une étude complémentaire au schéma directeur d'assainissement est aussi en cours de finalisation ; elle a pour but de permettre de hiérarchiser les travaux ultérieurs. La mise en place d'un bassin de rétention et/ou l'extension de la station d'épuration sont aussi envisagées ;
- **Aubignan (action A1.13)** : une partie des travaux a été réalisée. Une étude complémentaire au schéma directeur d'assainissement est en cours et a étudié la possibilité de création d'une nouvelle station d'épuration intercommunale pour Aubignan et Beaumes-de-Venise. Une étude spécifique sur le réseau public en sortie des caves viticoles de ces communes a été réalisée (hors contrat) pour affiner le dimensionnement de l'unité de traitement. Sur la commune de Beaumes-de-Venise, des travaux sur les réseaux sont prévus (hors contrat).

Plusieurs autres opérations ont aussi été réalisées **hors contrat** ; notamment :

- sur la commune de **Mazan**, dont le réseau est très sensible aux intrusions d'eaux parasites, des travaux sur ces réseaux (d'autres sont prévus) et une étude complémentaire au schéma directeur d'assainissement (un projet de création ou d'extension de station d'épuration est aussi à l'étude),
- des travaux d'élimination des eaux parasites pluviales sur la commune de **Malemort-du-Comtat**,
- une étude concernant les stations d'épuration des hameaux des Gauchers et de Saint-Estève, à **Blauvac** : un regroupement des deux unités de traitement est envisagé.

II.2.3. Orientation A2 : Identification et/ou élimination des pollutions diffuses

L'orientation **A2** du contrat comprenait des actions essentiellement visant à améliorer l'assainissement de zones non raccordées au réseau d'assainissement collectif (raccordement, création d'unité de traitement, diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif). Au total, cette orientation comportait **8 actions**.

L'opération de **diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif (ANC)** à l'échelle du bassin versant est toujours en cours à ce jour (**action A2.8**). Elle est réalisée sous maîtrise d'ouvrage du SRV, assurant le rôle de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur la quasi-totalité des communes du territoire. Cette action comprenait un recensement exhaustif des dispositifs d'ANC puis leur diagnostic, suivi, le cas échéant, de priorité de réhabilitation. Le SRV possède un service SPANC bien structuré et a procédé depuis sa création à plus de **5 700 contrôles** sur les communes du territoire (contrôles de conception, de réalisation, de diagnostic, de fonctionnement).

Sur la commune du **Barroux**, le hameau des Ambrosis est désormais assaini par une unité de traitement (décantation primaire - infiltration d'une capacité de 50 Equivalents-Habitants) propre à ce secteur (**action A2.6**). Cette station d'épuration a été créée en 2009 (montant : 245 k€) et se rejette dans un affluent du **Brégoux** (Le Gourédon).

Pour les autres quartiers et hameaux, non raccordés au réseau d'assainissement collectif, intégrés au programme d'actions du contrat de rivières, les solutions retenues consistaient en des extensions de réseaux afin de les raccorder aux stations d'épuration communales. Les opérations concernaient :

- le raccordement de plusieurs quartiers et hameaux au réseau de la commune de **Villes-sur-Auzon** : travaux réalisés entre 2009 et 2011 (**action A2.1**),
- le raccordement de plusieurs quartiers au réseau de **Monteux** (**action A2.2**), non réalisé car jugé peu prioritaire,
- le raccordement de plusieurs quartiers et hameaux au réseau communal de **Bédoin** (**actions A2.3 et A2.4**), réalisé pour partie en 2009 et 2012. Une étude complémentaire au schéma directeur d'assainissement a aussi été réalisée en 2009,
- le raccordement de plusieurs quartiers au réseau d'**Aubignan** (**action A2.7**), réalisé pour partie entre 2009 et 2012.

Cette orientation du contrat de rivières incluait aussi une action concernant l'amélioration du traitement des effluents de la **cave coopérative viticole Saint-Marc**, sur la commune de Caromb (**action A2.5**). La qualité du rejet de cette cave, impactant, via le réseau pluvial, le **Mède**, s'avérait en effet insuffisant en période de vendange. En 2009, un bassin de stockage et de traitement des effluents a été créé. Le coût de l'opération s'est élevé à environ 250 000 €.

II.3. Etat actuel et évolution des pressions de pollution et de la qualité des eaux

II.3.1. Les principales sources de pollution du territoire

Sources : Données SRV, Etude SESAMA (ARPE PACA, 2009-2013), données AERMC (industries redevables), Registre Français des Emissions Polluantes (IREP), Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), Inventaire Historique de Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS), Recensements agricoles 2000 et 2010 (Agreste), étude/ diagnostic des bornes de remplissage des pulvérisateurs

II.3.1.1. L'assainissement collectif à l'échelle du bassin

Présentation générale de l'assainissement collectif sur le territoire

A l'heure actuelle, **21 stations d'épuration** sont recensées sur le bassin versant du Sud-Ouest Mont Ventoux, représentant une capacité épuratoire totale de **171 600 Equivalent-Habitants (EH)**. Leur localisation figure sur la **carte 8B**. Parmi ces stations, les plus importantes sont celles de Carpentras (74 420 EH), de Monteux (36 000 EH), Sarrians (20 000 EH) et d'Aubignan - Beaumes-de-Venise (14 400 EH).

A titre comparatif, la **capacité épuratoire en 2008**, avant lancement du contrat, s'élevait à moins de **126 000 EH**, répartis sur **20 unités de traitement** des eaux usées.

Sur la période du contrat les principales évolutions en termes d'assainissement sur le territoire du Sud-Ouest Mont Ventoux ont été :

- la création de la **nouvelle station d'épuration de Carpentras** (74 420 EH), en remplacement des deux stations d'épuration initiales (en 2010),
- la création de la **nouvelle station d'épuration de Monteux** (36 000 EH) en remplacement de l'ancienne unité de traitement (en 2010),
- l'implantation d'une station d'épuration sur la commune de **La Roque-Alric** (100 EH), ne disposant jusqu'alors pas de dispositif d'assainissement collectif (en 2009),
- la création d'une station d'épuration (50 EH) pour assainir le **hameau des Ambrosis, au Barroux** (en 2009).

Le tableau présenté en annexe 2 récapitule les principales caractéristiques des stations d'épuration du bassin.

Age des stations d'épuration

Le tableau suivant présente la répartition des stations d'épuration du bassin versant en fonction de leur âge.

	Age des stations d'épuration			
	Moins de 5 ans	5 à 15 ans	15 à 25 ans	Plus de 25 ans
Nombre de stations d'épuration	4	8	6	3
Capacité des stations d'épuration (EH)	110 570	19 640	20 380	21 010

L'âge moyen des stations, pondéré par leur capacité épuratoire, est **inférieur à 9 ans** sur l'ensemble du bassin. 57 % des stations d'épuration du territoire ont moins de 15 ans, mais ces stations représentent plus des $\frac{3}{4}$ de la capacité de traitement.

En 2008, lors de la signature du Contrat de rivières, l'âge moyen (pondéré par la capacité épuratoire) des stations du bassin était proche de **24 ans**. Il a donc très nettement diminué sur le territoire, en lien avec la réfection des deux principales stations d'épuration (Carpentras et Monteux).

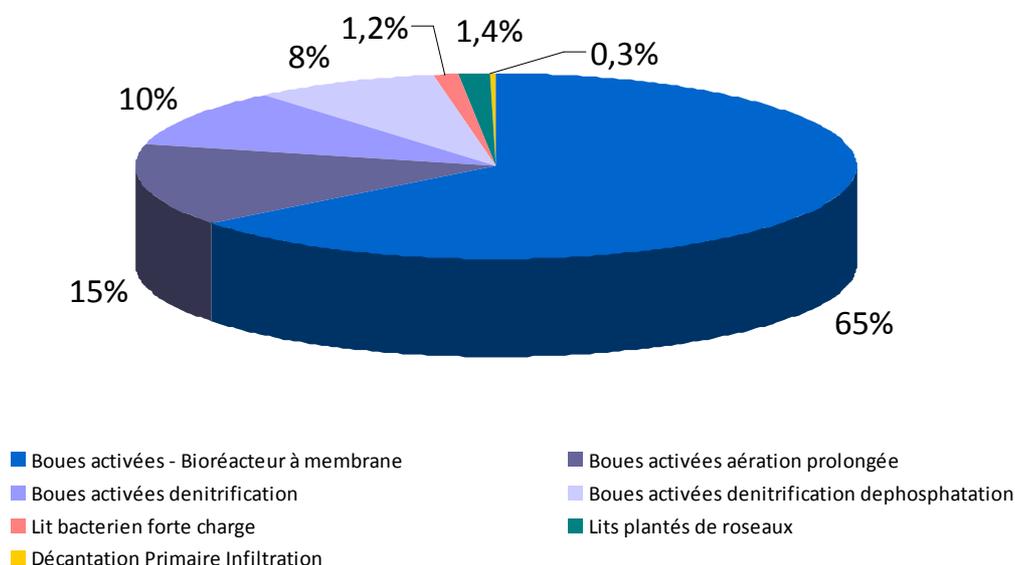
Types de traitements

Le type de traitement des eaux usées par « **boues activées** » est le plus représenté sur le bassin versant du Sud-Ouest Mont Ventoux avec plus **98 % de la capacité épuratoire globale** (12 stations d'épuration sur les 21 du territoire). C'est notamment le procédé d'épuration le plus utilisé pour les stations les plus importantes. Les deux principales stations (Carpentras et Monteux) sont équipées de bioréacteurs à membranes. La plupart des autres stations importantes (hormis la station intercommunale de Sarrians - Vacqueyras) sont munies de traitements tertiaires (dénitrification et/ou déphosphatation).

Les stations d'épuration de taille les plus modestes traitent quant à elles leurs effluents par un procédé rustique de décantation primaire et d'infiltration.

Type de traitement	Nombre de stations	Capacité épuratoire (EH)
Boues activées - Bioréacteur à membrane	2	110 420
Boues activées aération prolongée	6	25 010
Boues activées dénitrification	3	16 900
Boues activées dénitrification déphosphatation	1	14 400
Lit bactérien forte charge	2	1 980
Lits plantés de roseaux	2	2 420
Décantation primaire Infiltration	5	470

Répartition des capacités épuratoires par type de traitement



Devenir des boues d'épuration

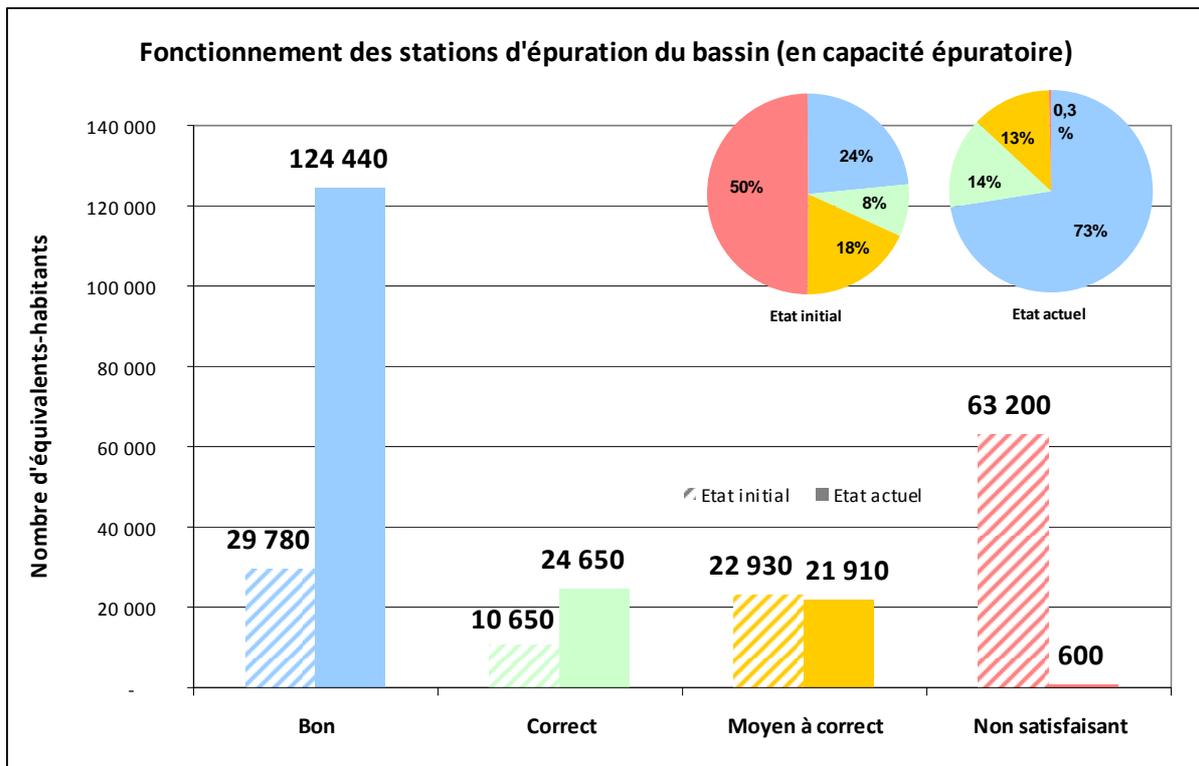
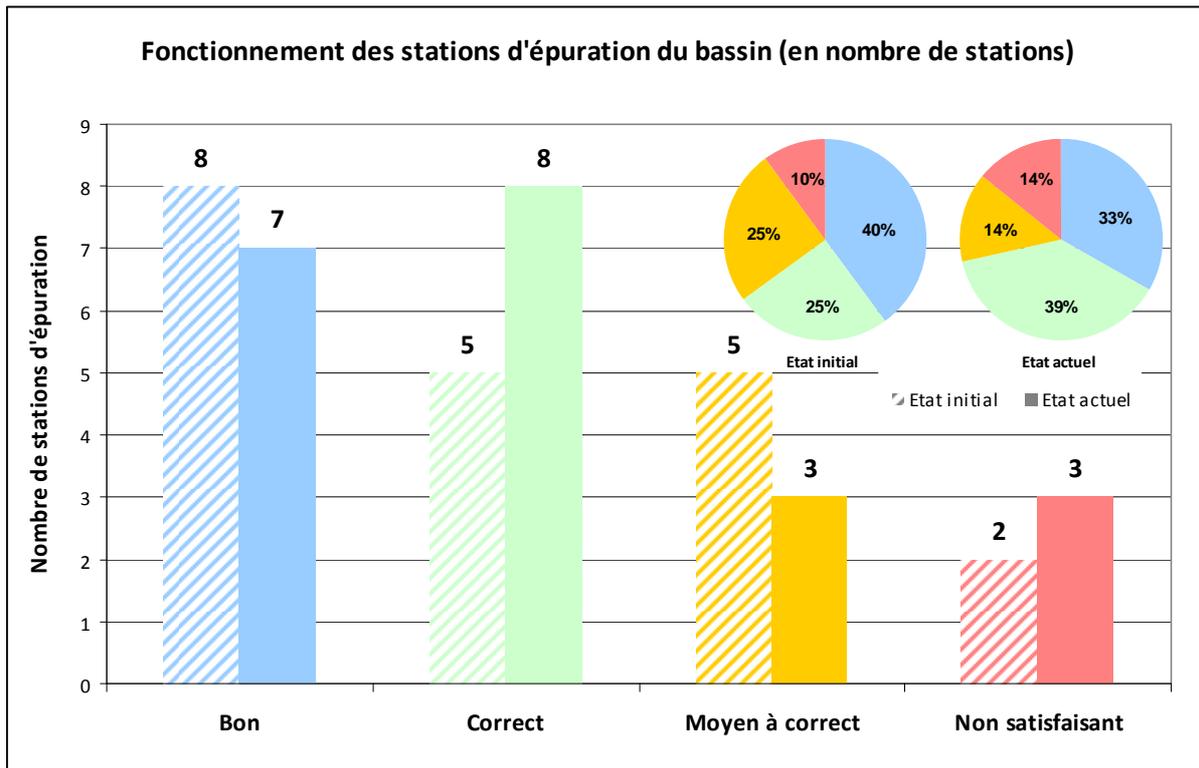
Sur le bassin versant, la **quasi-totalité des boues d'épuration** produites par les procédés de traitement sont dirigées, après déshydratation, vers le **centre de compostage de Mondragon**.

Seules les boues de l'unité de traitement intercommunale de Sarrians font l'objet d'un épandage.

Performances des stations d'épuration

Une classification des performances des stations d'épuration a été effectuée sur la base de l'étude SESAMA menée par l'ARPE PACA (Agence Régionale pour l'Environnement et l'Ecodéveloppement de Provence - Alpes - Côte-d'Azur) en 2009 et actualisée en 2013, complétées par les données de conformité à la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU). Cette analyse des performances des stations d'épuration a été menée pour la période antérieure au Contrat de Rivière (2008) puis pour l'état actuel.

Ces éléments sont présentés sur les graphiques suivants et illustrés par les **cartes 8A et 8B**.



A l'heure actuelle, **15 des 21 stations d'épuration** du territoire, représentant **87 % de la capacité épuratoire** présente un fonctionnement bon à correct. **73 %** de cette capacité épuratoire correspond même à des unités de traitement dont le fonctionnement est très satisfaisant.

Si la proportion de stations d'épuration offrant un niveau de traitement satisfaisant a peu évolué en nombre entre avant et après contrat de rivières, **elle a nettement augmenté en capacité épuratoire**. Ceci témoigne du fait que l'accent a été mis sur les principales unités de traitement en termes d'amélioration du traitement pratiqué. Si **trois stations d'épuration** présentent un **fonctionnement non satisfaisant**, elles pèsent peu dans la capacité épuratoire globale. Il s'agit des stations d'épurations des **deux hameaux (Gauchers et Saint-Estève) de Blauvac** et de celle de **Modène**. Cette dernière n'est pas conforme à la directive ERU en termes d'équipement et de performance (données 2012). **Pour ces unités de traitement des projets de création de nouvelles stations d'épuration sont en cours.**

Les stations d'épuration de Flassan, de Malemort-du-Comtat et de Sarrians présente un fonctionnement jugé **moyen à correct**. Pour ces deux dernières, les performances ne sont pas conformes à la directive ERU (données 2012).

La répartition des pressions de rejets de l'assainissement collectif par sous-bassin (correspondant aux masses d'eau) est reportée dans le tableau suivant :

Bassin versant	Sous-bassin versant	Code masse d'eau	Répartition des rejets de l'assainissement collectif (en EH) en fonction des sous-bassins				TOTAL
			Bon	Correct	Moyen à correct	Non satisfaisant	
Grande Levade	Mède amont	FRDR388a	7 500	800		360	8 660
	Mède aval	FRDR388b	4 000				4 000
	Brégoux	FRDR10997	320	15 250			15 570
	Grande Levade	FRDR389		1 500	20 000		21 500
Auzon	Ruisseau de Saint-Laurent	FRDR11947		80			80
	Ruisseau des Arnauds	FRDR10491	2 200			240	2 440
	Mayre de Malpassé	FRDR12023			1 260		1 260
	Auzon amont	FRDR387a		7 020	650		7 670
	Auzon aval	FRDR387b	74 420				74 420
Sorguette	Sorguette	FRDR10243	36 000				36 000

Les **unités de traitement les plus importantes** (Carpentras, Monteux, Sarrians, Aubignan) impactent plutôt les **parties aval des cours d'eau** (respectivement Auzon, Sorguette, Grande Levade et Brégoux). Parmi ces stations, le rejet de la station d'épuration de **Sarrians** est moyen et **non conforme à la directive ERU en 2012**.

D'une manière générale, les parties amont des bassins versants, moins densément peuplés, subissent **moins de pression** en termes d'assainissement. La **partie amont du Mède** reçoit toutefois des rejets relativement importants (notamment ceux de la station d'épuration de Bédoin), qui sont toutefois de bonne qualité.

La partie amont du Mède reçoit aussi les rejets de la **station d'épuration de Modène**, dont le fonctionnement est **non satisfaisant**. Le ruisseau des **Arnauds** est quant à lui le milieu récepteur des rejets des **deux stations d'épuration des hameaux de Blauvac**. Rappelons que pour ces stations d'épuration, des projets de réhabilitation sont à l'étude.

Enfin, les pressions en termes de rejet d'assainissement peuvent aussi s'avérer importantes sur la **partie amont à moyenne du bassin de l'Auzon** (Auzon et Mayre de Malpassé) du fait du rejet de deux stations d'épuration au fonctionnement **moyen** : respectivement celles de **Flassan** et de **Malemort-du-Comtat**. Cette dernière n'était pas conforme à la directive ERU, en termes de performance, en 2012.

Réseaux de collecte des eaux usées

Les réseaux de collecte des eaux usées de plusieurs communes du territoire sont très sensibles aux apports d'eaux claires parasites, à la fois pluviales et de nappes. L'étude SESAMA 2009 (actualisée pour les nouvelles stations d'épuration en 2013) fait notamment état de ces problématiques engendrant soit des déversements au milieu naturel au niveau du réseau (via des déversoirs d'orage ou des trop-pleins de postes de refoulement), soit par des surcharges hydrauliques au niveau des stations d'épuration.

Ce type de problématique était, dans le cadre de cette étude, identifié au niveau des communes de :

- Aubignan et Beaumes-de-Venise (eaux pluviales en entrée de station),
- Loriol-du-Comtat (sensibilité aux eaux claires parasites),
- Mormoiron (sensibilité des réseaux aux eaux pluviales),
- Sarrians (sensibilité des réseaux aux eaux pluviales),
- Villes-sur-Auzon (sensibilité des réseaux aux eaux pluviales),
- Bédoin (sensibilité des réseaux aux eaux pluviales),
- Lafare (sensibilité aux eaux claires parasites).

Les points potentiels de rejets directs au milieu naturel au niveau des réseaux recensés par l'étude SESAMA sont reportés dans le tableau suivant.

Réseau communal / intercommunal	Points de déversements	Cours d'eau potentiellement impacté
Aubignan - Beaumes-de-Venise	3 DO dont un en entrée de la STEP	Brégoux + Grande Levade
Caromb	2 DO + by-pass de la STEP	Mède + Brégoux
Carpentras	3 PR avec trop-plein + 2 DO + 1 regard avec trop plein	Auzon
Malemort-du-Comtat	1 DO en entrée de la STEP	Mayre de Malpassé (Auzon)
Mazan	2 PR avec trop-plein	Mayre de Malpassé + Auzon
Modène	1 PR avec trop-plein	Mède
Monteux	1 DO + 5 PR avec trop-plein	Auzon + Sorguette
Mormoiron	1 DO en entrée de la STEP	Auzon
Sarrians	1 DO en entrée de la STEP + 3 PR avec trop-plein	Brégoux + Grande Levade
Saint-Pierre-de-Vassols	1 DO en entrée de la STEP	Mède
Villes-sur-Auzon	1 DO	Auzon

DO : Déversoir d'orage / PR : Poste de refoulement

Sur les communes du territoire, plusieurs travaux ont été réalisés ou entamés sur la période du contrat de rivières ; d'autres sont envisagés et seront menés ultérieurement. Les actions concernées sont détaillées dans le chapitre relatif au bilan technique et financier du volet A. Ces opérations ont notamment concernés les communes d'Aubignan, Carpentras, Malemort-du-Comtat, Mazan, Flassan, Monteux, Loriol-du-Comtat et Bédoin.

D'après les services du SRV, à l'heure actuelle et après les principaux travaux d'ores et déjà réalisés, les réseaux plus particulièrement concernés par la problématique des apports d'eaux claires sont ceux des communes de **Monteux** et de **Loriol-du-Comtat** du fait de la **présence de la nappe à faible profondeur** et ceux de **Mazan** par les **apports d'eaux météoritiques**.

Une difficulté quant à la résolution des problèmes engendrés par ces apports, facilités par la vétusté de certains réseaux, réside dans la répartition des compétences en termes de gestion de l'eau (le SRV étant gestionnaire de l'assainissement de la plupart des communes du territoire mais la gestion des eaux pluviales étant de compétence communale).

Avancement de la réalisation des Schémas Directeurs d'Assainissement

La plupart des communes du bassin versant du Sud-Ouest Mont Ventoux sont dotées d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA). Plusieurs de ces documents ont été réactualisés ou complétés dans le cadre des actions du contrat de rivières et sont donc récents (Flassan, Carpentras, Monteux, Saint-Pierre-de-Vassols / Crillon-le-Brave / Modène, Loriol-du-Comtat, Aubignan / Beaumes-de-Venise, Bédoin, Mazan).

Le Syndicat Rhône Ventoux (SRV) est maître d'ouvrage d'une part très importante de ces études sur le territoire. Les SDA lui permettant de planifier les travaux à réaliser sur les communes concernées, le SRV engage régulièrement des études complémentaires visant à actualiser ces documents. Il intervient auprès des communes lui ayant confié la gestion de son assainissement collectif, notamment en phase de révision des documents d'urbanisme, dans le cadre du volet « assainissement » de ces documents.

II.3.1.2. Assainissement non collectif des collectivités

A l'échelle du territoire, la plupart des communes ont délégué la compétence de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) au Syndicat Rhône Ventoux (SRV) tel que présenté sur le tableau du paragraphe V page 15. Seules les communes de Caromb, Mormoiron, Sarrians, Vacqueyras et Monteux (depuis le 1^{er} janvier 2013 pour cette dernière) ont conservé cette compétence.

Le nombre de dispositifs d'assainissement connus et contrôlés sur les communes du territoire (sous compétence SRV) s'élève à plus de 5 700. Le nombre de dispositifs contrôlés par commune est représenté sur la **carte 9**.

Le **taux de conformité** de l'assainissement non collectif correspond au rapport entre le nombre d'installations contrôlées conformes et le nombre d'installations contrôlées. Le taux de conformité calculé sur les communes du territoire s'élève à **29 %**. Le taux de dispositifs présentant un **risque avéré en termes sanitaire ou environnemental** (avec rejet dans le milieu) s'élève quant à lui de **13 %** (ce qui correspond aux objectifs fixés par l'Etat en la matière).

II.3.1.3. Pollutions des sites industriels et des caves vinicoles

Les pollutions potentielles engendrées par les industries du bassin versant ont été appréciées au travers des données issues de la base de données des industries redevables auprès de l'Agence de l'Eau (industries raccordées ou non raccordées à un réseau d'assainissement), du Registre Français des Emissions Polluantes (IREP), de la base de données des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'Inventaire Historique de Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS) a aussi été consulté pour complément d'informations.

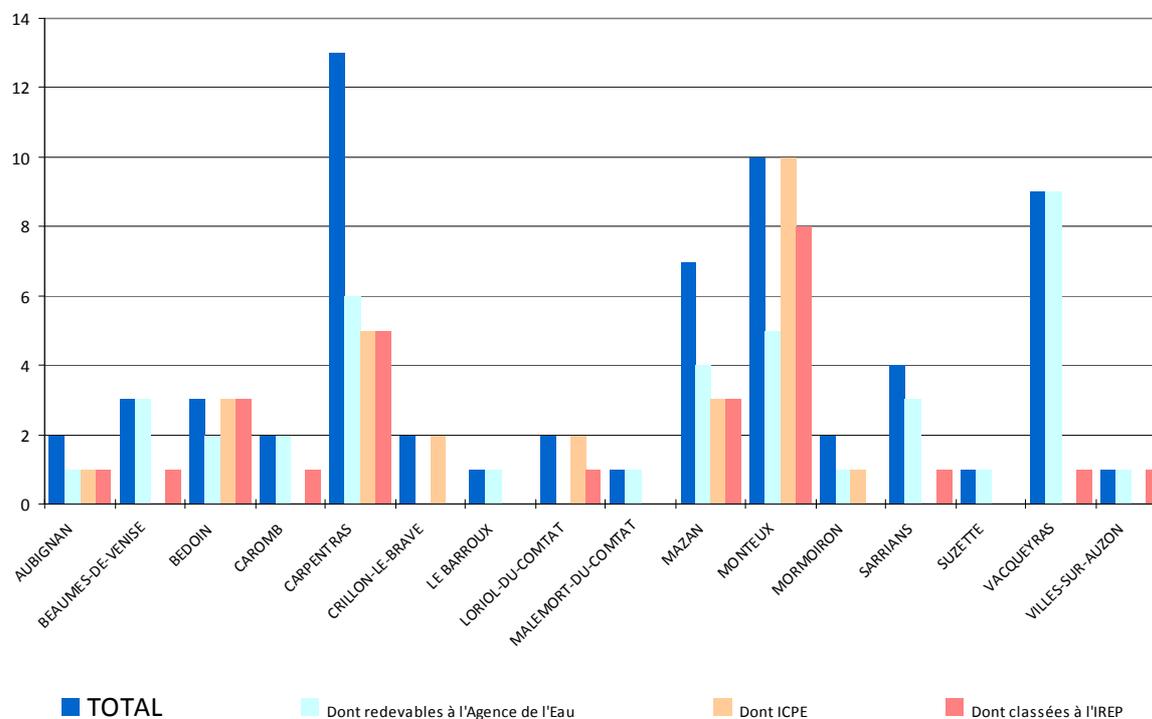
Principales industries recensées sur le territoire

Sur la base des données existantes sur le territoire, le nombre d'établissements industriels (y compris caves vinicoles) sur le bassin versant est estimé à 63.

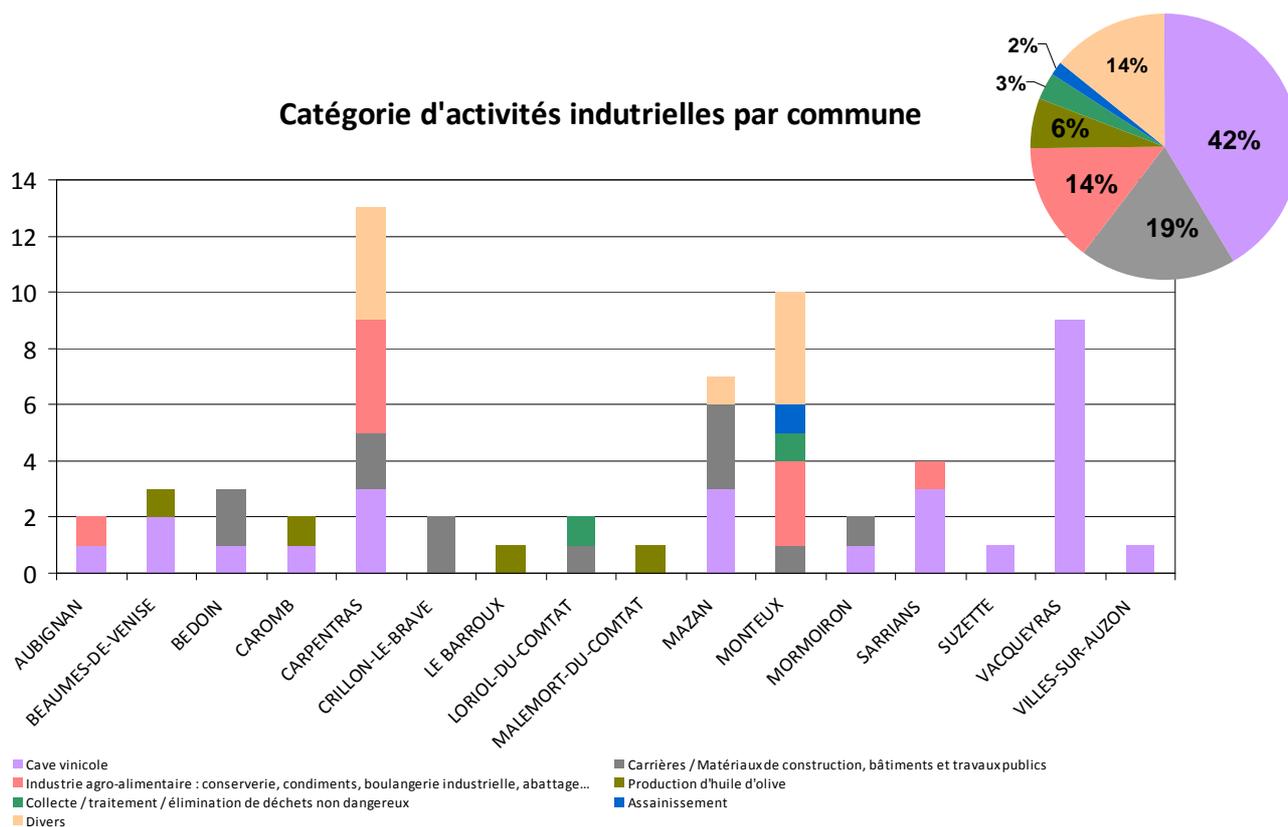
Le contrat de rivières prévoyait une seule action, au sein du volet A2, portant sur l'amélioration des rejets industriels : cette action concernait la cave coopérative Saint-Marc, sur la commune de Caromb et a permis la mise en œuvre d'un dispositif de traitement de ses effluents.

La répartition de ces industries sur le territoire figure sur le graphique suivant.

Répartition des sites industriels sur le territoire



La majeure partie des industries du bassin versant sont localisées sur sa partie aval (notamment sur les communes de Carpentras, Monteux, Mazan et Vacqueyras). La commune de Monteux regroupe le nombre le plus important d'ICPE et d'industries classées au registre des émissions polluantes (IREP). Sur la commune de Vacqueyras, la totalité des établissements répertoriés correspondent à des caves vinicoles (cf. graphique ci-après).



Une part importante (42 %) des établissements industriels et assimilés recensés sur le bassin versant correspondent à des **caves vinicoles** (particulières ou coopératives). Ces caves sont réparties sur l'ensemble du territoire. Ces caves peuvent être à l'origine de phénomènes de pollution généralement saisonnière et limitée dans le temps (notamment en période de vendange). **A noter que lors de l'état des lieux préalable à l'élaboration du contrat de rivières, la pollution viticole n'avait pas été jugée prioritaire sur le bassin versant.**

Une partie de ces établissements industriels est raccordée au réseau d'assainissement collectif : leurs effluents sont ainsi traités par les stations d'épuration communales avant rejet dans le milieu. Les stations d'épuration du territoire recevant des effluents industriels connus sont notamment :

- la **station d'épuration de Carpentras** (cave coopérative ; établissements agroalimentaires : confiserie, conserverie, condiments, épices... ; abattoirs ; aire de lavage),
- la **station d'épuration de Monteux** (établissements agroalimentaires : conserverie, condiments, épices... ; traitement métaux ; fabrication de matière plastiques),
- la **station d'épuration d'Aubignan - Beaumes-de-Venise** (caves viticoles et oléicoles),
- la **station d'épuration de Sarrians - Vacqueyras** (caves vinicoles ; usine).

Les stations d'épuration de Bédoin et de Caromb reçoivent aussi les effluents de caves vinicoles.

La base de données de l'Agence de l'Eau répertorie les industries soumises à redevance au titre de la « pollution non domestique » ; les établissements émettant les taux de pollution les plus importants sont ainsi inclus dans cette base. Ces données de l'Agence de l'Eau permettent de comparer les industries (non raccordées à un réseau d'assainissement communal) qui leur sont redevables en 2007 et 2012. Ces industries figurent sur les *cartes 10A et 10B*.

Catégorie d'activité	Industries non raccordées à un réseau d'assainissement communal et redevables à l'Agence de l'Eau	
	2007	2012
Cave vinicole	29	16
Production d'huile d'olive	4	4
Carrières / Matériaux de construction, bâtiments et travaux publics	4	4
Industrie chimique		
Démolition de véhicules / épaves		1
Mécanique / chaudronnerie	1	
Total	38	25

Entre 2007 et 2012, le nombre d'industries non raccordées et redevables à l'Agence de l'Eau a fortement diminué. Cette diminution touche principalement les caves vinicoles et pourrait traduire une diminution de leur activité ou une diminution de leurs rejets du fait de la mise en place de traitements ; certains établissements ont aussi pu se raccorder au réseau collectif (cas de 2 caves au moins). Toutefois cette diminution peut aussi être liée à une modification des modalités de calculs de la redevance de l'Agence de l'Eau (modalités modifiées en 2008).

II.3.1.4. Les activités agricoles du territoire

L'agriculture sur le bassin versant

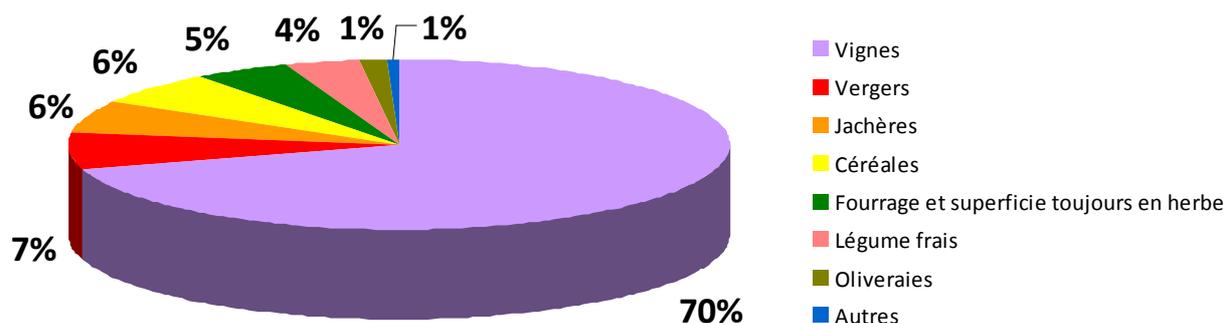
Les informations relatives à l'activité agricole sont issues des Recensements Agricoles réalisés en 2000 puis 2010 (données à l'échelle des zones hydrographiques en 2000 ; données cantonales rapportées au territoire en 2010).

L'activité agricole est prédominante sur le territoire. La Surface Agricole Utilisée (SAU) représente en effet près du 1/3 de la surface totale du bassin versant.

L'élevage est globalement assez peu développé sur le territoire, la plupart des exploitations concernées bénéficiant de cheptels assez restreints. Les communes présentant le plus d'élevages sont plutôt localisées sur la partie aval du bassin versant : Monteux (bovins, chèvres, brebis notamment) et Sarrians (brebis, porcs, poulets). Sur les autres communes, en amont comme en aval du bassin, quelques exploitations peuvent être présentes mais leur nombre ainsi que leur cheptel demeurent limités.

Sur le territoire, la SAU s'élevait en 2010 à environ 15 400 ha. Les principales surfaces agricoles sont concentrées sur la plaine du Comtat et sur les coteaux. La répartition de cette SAU suivant les principaux types de culture est illustrée par le graphique ci-après.

Répartition des surfaces agricoles par types de culture (Recensement Agricole 2010)



L'activité agricole est largement dominée par la **viticulture** qui représente **70 %** des surfaces cultivées sur le bassin. Cette activité se développe essentiellement dans les secteurs de coteaux ; au niveau de plusieurs communes, la viticulture représente une part très importante de la SAU (environ 90 % sur les communes de Caromb et de Beaumes-de-Venise par exemple).

Sur la **partie amont**, les surfaces agricoles correspondent essentiellement à du **fourrage** et à des **surfaces toujours en herbe**. Elles laissent ensuite la place, en direction de l'aval, au niveau des coteaux, aux **vignes** mais aussi aux **vergers**. Le **maraîchage** prend place, quant à lui, sur les parties plus aval du territoire (en aval du Canal de Carpentras essentiellement), au niveau de la plaine comtadine. Sur ces secteurs, les **cultures céréalières** font aussi leur apparition.

1 200 à 1 300 exploitations agricoles sont recensées sur l'ensemble du bassin versant.

Evolution de l'agriculture entre 2000 et 2010

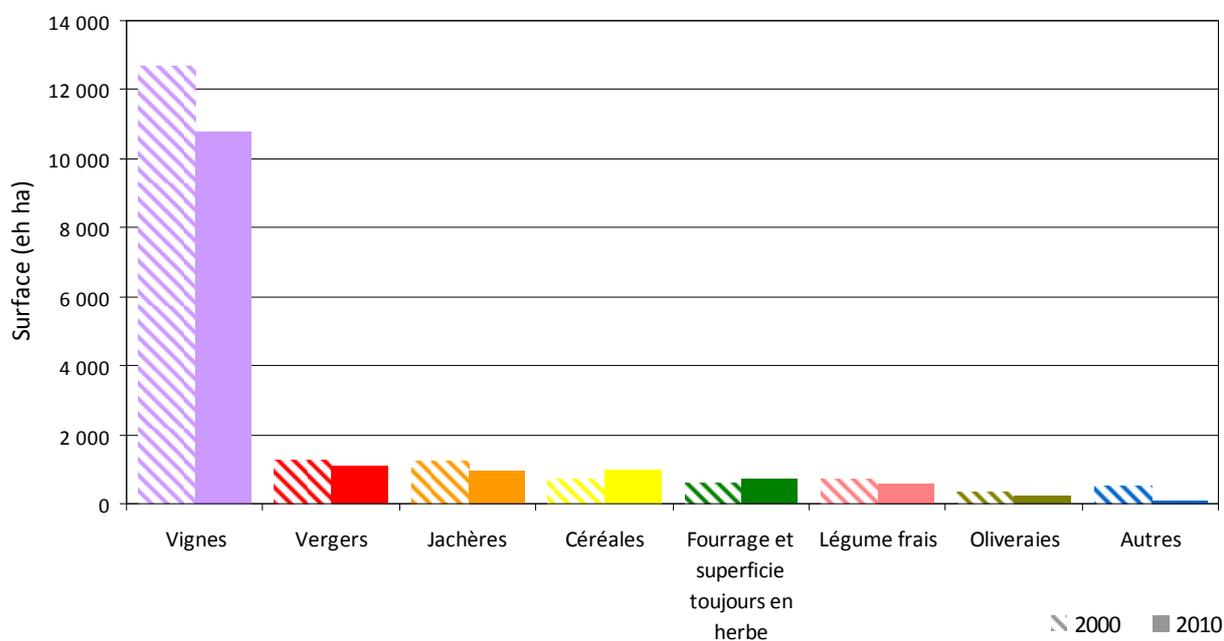
Au cours de la décennie **2000-2010**, les **surfaces agricoles** ont **reculé de 15 %** sur le bassin versant du Sud-Ouest Mont Ventoux, soit une **perte globale d'environ 2 600 ha** à l'échelle du territoire.

Communes du bassin versant	Surface Agricole Utilisée (ramené à la surface communale présente sur le bassin versant - en ha)		Evolution de surface entre 2000 et 2010	
	2000	2010	En superficie	En pourcentage
Bédoin	1 298	899	-399	-31%
Monteux	1 464	1 082	-382	-26%
Mazan	2 292	1 912	-381	-17%
Aubignan	885	515	-370	-42%
Caromb	1 060	840	-220	-21%
Carpentras	1 038	915	-123	-12%
Sarrians	1 543	1 424	-118	-8%
Modène	211	101	-110	-52%
Le Barroux	313	205	-109	-35%
Loriol-du-Comtat	463	360	-103	-22%
Beaumes-de-Venise	1 586	1 492	-94	-6%
Gigondas	715	628	-88	-12%
Malemort-du-Comtat	595	536	-60	-10%
La Roque-Alric	95	39	-56	-59%
Vacqueyras	715	676	-39	-5%
Crillon-le-Brave	93	57	-36	-39%
Flassan	369	347	-22	-6%
Mormoiron	654	643	-11	-2%
Blauvac	143	139	-4	-2%
Lafare	109	110	1	1%
Villes-sur-Auzon	338	340	2	1%
Saint-Hippolyte-le-Graveyron	185	228	43	23%
Saint-Pierre-de-Vassols	301	350	49	16%
Suzette	161	216	55	34%
Bédarrides	349	444	95	27%

Les plus fortes pertes de SAU ont concerné plusieurs communes, à la fois dans le secteur de plaine (Monteux notamment) et dans les zones plus amont de coteaux (Bédoin). Une légère augmentation des surfaces agricoles est notée sur certaines communes (Bédarrides, Suzette, Saint-Pierre-de-Vassols, Saint-Hippolyte-le-Graveyron).

Type de culture	Evolution des surfaces agricoles en fonction des types de culture (en ha)		Evolution de surface entre 2000 et 2010	
	2000	2010	En superficie	En pourcentage
Vignes	12 668	10 811	-1 856	-15%
Vergers	1 263	1 086	-177	-14%
Jachères	1 242	934	-309	-25%
Céréales	697	982	285	41%
Fourrage et superficie toujours en herbe	636	724	88	14%
Légume frais	696	553	-142	-20%
Oliveraies	318	227	-91	-29%
Autres	522	89	-432	-83%

Evolution des surfaces agricoles en fonction des types de culture



La diminution des surfaces agricoles touche quasiment tout type de cultures, hormis les fourrages et superficies toujours en herbe (présents essentiellement sur la partie amont) ainsi que les céréales.

En perte de surfaces, la vigne est la plus touchée (- 1 800 ha entre 2000 et 2010), soit une perte de 15 % des superficies. En proportion, les surfaces cultivées en vergers, légumes et oliveraies, ainsi que les jachères, sont aussi impactés par la déprise agricole.

Impact potentiel des pratiques agricoles sur la qualité des eaux

Les activités agricoles peuvent être à l'origine de pressions polluantes sur les milieux aquatiques, qui se traduisent essentiellement par des phénomènes de contamination en pesticides et éventuellement en nitrates des eaux de surface et des eaux souterraines vulnérables (nappes alluviales en particulier). Ces pressions peuvent être diffuses (pertes au niveau des terres cultivées) ou ponctuelles : problèmes d'évacuation des emballages de produits phytosanitaires, mauvaises pratiques liées au remplissage et au lavage des pulvérisateurs, etc.

Nota : L'activité des caves vinicoles peut aussi être à l'origine de phénomènes de pollution. Ce type d'établissement étant assimilé à des établissements industriels, ils ont été traités dans le chapitre précédent relatif aux activités industrielles.

→ Fertilisation azotée

Les pollutions diffuses par nitrates apportés par fertilisation interviennent pendant, et suite, à l'épandage d'engrais ou d'amendements organiques sur les parcelles cultivées. Une partie des intrants n'est pas utilisée par les plantes ni stockée dans le sol et peut se diffuser, à la faveur de ruissellements pluviaux en direction des eaux superficielles ou des nappes. Le lessivage des nitrates dépend ainsi de la combinaison de différents facteurs : type de pluie, de sols, caractéristiques chimiques des intrants, type de cultures et pratiques culturales.

Dans le contexte local, l'activité agricole est essentiellement viticole avec 70 % de la SAU couverte en vigne. Ce type de culture est relativement peu consommateur d'engrais. Les autres cultures recensées sont plus consommatrices d'engrais (notamment le maraîchage et les céréales) ; leurs surfaces sont plus restreintes mais occupent proportionnellement plus de superficie dans la zone de plaine.

Tel que précisé au paragraphe II.3.4 page 64, plusieurs communes de la partie aval du territoire sont classées en zones vulnérables vis-à-vis des nitrates d'origine agricole.

→ Traitements phytosanitaires

A l'échelle du bassin versant, les produits phytosanitaires et leurs produits de dégradation, ont une origine principalement agricole, **mais peuvent également provenir des traitements phytosanitaires effectués par les collectivités (espaces verts, voiries) et les particuliers (jardins, potagers).**

Si certains pesticides détectés sont largement utilisés par différents usagers (agricoles mais aussi particuliers et collectivités), comme par exemple le glyphosate, régulièrement présent, de nombreuses molécules semblent issues d'une activité agricoles (triazines par exemple).

Ces pesticides sont le plus souvent toxiques pour les organismes aquatiques, et nocifs pour l'homme. Ils peuvent persister dans l'environnement (air, sol, sédiments, eau) pendant plusieurs dizaines de jours, plusieurs mois, voire plusieurs années. La diffusion des produits phytosanitaires dans l'environnement peut se faire non seulement au moment de

l'application (pollution diffuse), mais aussi au moment du remplissage ou du rinçage des appareils de traitement (pollution ponctuelle). Elle touche tout particulièrement les petits cours d'eau, présentant des débits d'étiage faibles et, de fait, un pouvoir de dilution réduit.

Parmi les traitements phytosanitaires pratiqués sur le territoire (en vigne), la bouillie bordelaise (sulfate de cuivre) est aussi régulièrement utilisée pour ces propriétés fongicides et constitue un facteur de pollution des cours d'eau par le cuivre.

La nature et l'importance de ces pressions a évolué ces 10 dernières années du fait :

- de la déprise agricole généralisée, notamment au profit de l'urbanisation,
- de la régression des surfaces en vigne,
- de l'évolution des produits phytosanitaires, liée en particulier à l'interdiction de certaines matières actives,
- de la prise de conscience du monde agricole sur l'impact de ses pratiques (raisonnement des pratiques,...) et l'évolution des pratiques qui en découle (diminution du recours aux herbicides quand cela est possible, développement de la certification agriculture biologique, renouvellement du matériel...).

L'utilisation agricole des pesticides est réglementée notamment par l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytosanitaires :

- **respect d'une Zone Non Traitée (ZNT) minimale de 5 m en bordure des points et cours d'eau pour éviter leur pollution** (définition de quatre classes de ZNT en fonction du risque : 5 m, 20 m, 50 m et 100 m); la réduction de la ZNT est possible en présence d'un dispositif végétalisé d'au moins 5 m de large, jouant un rôle tampon. Le contrôle du respect des ZNT est assuré par l'ONEMA et coordonné par la DDT ;
- **respect des bonnes pratiques agricoles** suivantes : disposer d'un moyen de protection du réseau d'alimentation en eau lors de la préparation des bouillies, d'un moyen permettant d'éviter le débordement des cuves, pratiquer le rinçage des bidons en fin d'utilisation dans la cuve du pulvérisateur et ne pas traiter par vent supérieur à l'indice 3 sur l'échelle de Beaufort.

Cette réglementation est destinée à agir à la fois sur les risques de pollution diffuse (ZNT) et les risques de pollutions ponctuelles (bonnes pratiques).

En 2009, le parlement européen a adopté une nouvelle législation relative à la commercialisation et à l'utilisation des pesticides. Ce « paquet pesticides » a pour objectif de réduire de façon sensible les risques liés aux pesticides ainsi que leur utilisation et ce dans une mesure compatible avec la protection des cultures. Il comprend notamment un règlement relatif à la mise sur le marché et l'évaluation des produits phytopharmaceutiques et deux directives instaurant un cadre communautaire d'action pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable et concernant les machines destinées à l'application des pesticides. La directive 2009/128/CE prévoit notamment d'interdire la pulvérisation aérienne des pesticides, ainsi que l'utilisation des pesticides dans certaines zones spécifiques (à proximité des cours d'eau et des captages d'eau potable, dans les lieux publics...).

Plusieurs pesticides identifiés dans les eaux superficielles et souterraines font l'objet d'une interdiction d'utilisation en France. C'est notamment le cas des triazines (simazine et atrazine depuis 2003 et terbuthylazine depuis 2004) et du diuron depuis fin 2008. L'utilisation de la terbuthylazine, suite à une réévaluation récente, est quant à elle maintenue à l'échelle européenne. Il n'est donc pas exclu que son utilisation, quoiqu'illégale, perdure aussi en France. La présence de molécules issues de produits phytosanitaires interdits à la vente peut également être due à de la rémanence et à du relargage de ces molécules qui ont une persistance dans le temps.

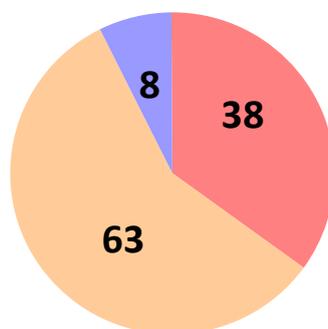
➔ Bornes publiques de remplissage des pulvérisateurs agricoles (carte 10C)

Les bornes publiques de remplissage des pulvérisateurs peuvent être source d'impact à la fois quantitatif (alimentation par le réseau d'eau potable, usages autres que le remplissage) et qualitatif (contamination du réseau d'eau potable, sources potentielles de pollution des milieux : fertilisants, cuivre, produits phytosanitaires).

A l'échelle de 23 communes du bassin versant, un diagnostic technique et environnemental de l'ensemble des bornes a été réalisé par la Chambre d'Agriculture de Vaucluse. Ce diagnostic a été suivi de propositions d'aménagements. Les résultats sont présentés dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Commune	Nombre de bornes			Commune	Nombre de bornes		
	aux normes	à mettre aux normes	fermées ou à fermer		aux normes	à mettre aux normes	fermées ou à fermer
Aubignan			1	Malemort-du-comtat	1		1
Le Barroux	1	5	2	Mazan		6	5
Beaumes-de-Venise		2	4	Modène			1
Bédarrides		2	1	Monteux			1
Bédoin		11	2	Mormoiron		5	2
Blauvac		6		La Roque-Alric	2		1
Caromb		4	2	Saint-Hippolyte			1
Carpentras			1	Saint-Pierre-de-Vassols		4	1
Crillon-le-Brave		1	3	Suzette	1	1	
Flassan		4	1	Vacqueyras	1	5	3
Gigondas	1	1	2	Villes-sur-Auzon		6	3
Lafare	1			TOTAL	8	63	38

Bilan du diagnostic des bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles (Chambre d'Agriculture - 2011-2012)

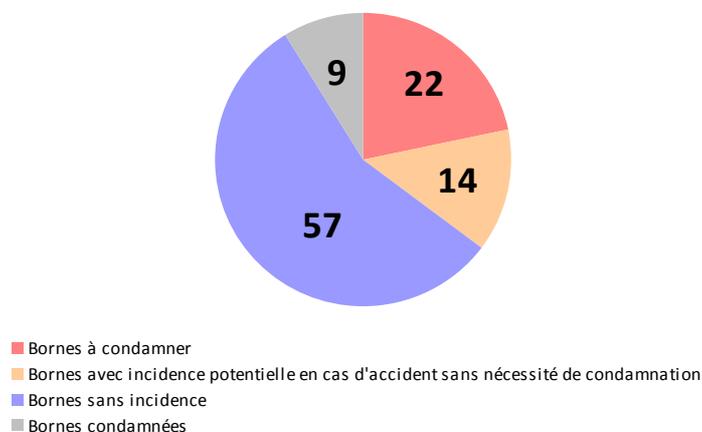


■ Bornes fermées ou à fermer ■ Bornes à mettre aux normes ■ Bornes aux normes

La DDT du Vaucluse et l'ONEMA ont procédé en 2012 et 2013 à un contrôle des bornes du bassin versant vis-à-vis de leur conformité à la réglementation en vigueur et leur incidence sur le milieu aquatique. Les résultats ont été transmis aux maires des communes concernés. Les actions à entreprendre suite à ces contrôles sont illustrées par le tableau et le graphique suivants.

Commune	A condamner	A mettre aux normes	Sans incidence	Condamnée	Total
Aubignan	0	0	0	1	1
Beaumes-de-Venise	3	0	4	0	7
Bédoin	0	1	12	0	13
Blauvac	0	1	5	0	6
Caromb	2	2	4	1	9
Carpentras	0	0	0	1	1
Crillon-le-Brave	0	1	3	0	4
Flassan	1	0	4	2	7
Lafare	0	2	0	0	2
La Roque-Alric	0	0	3	0	3
Le Barroux	0	0	6	1	7
Malemort-du-Comtat	1	0	1	0	2
Mazan	5	1	4	0	10
Modène	1	0	0	0	1
Monteux	0	0	0	1	1
Mormoiron	1	1	4	0	6
Saint-Hippolyte-le-Graveyron	0	1	0	0	1
Saint-Pierre-de-Vassols	0	0	5	1	6
Suzette	1	0	0	0	1
Vacqueyras	6	2	2	0	10
Villes-sur-Auzon	1	2	0	1	4
TOTAL	22	14	57	9	102

Bilan du diagnostic des bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles (DDT, ONEMA - 2012-2013)



II.3.1.5. Les utilisations non agricoles de fertilisants et de produits phytosanitaires

Les utilisateurs non agricoles d'engrais et de produits phytosanitaires sont essentiellement les particuliers, les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures.

L'utilisation non agricole de produits phytosanitaires représente en moyenne 5 à 10 % des usages. Il s'agit notamment de désherbants utilisés sur des surfaces imperméables (trottoirs, cours bitumées ou gravillonnées, pentes de garage...). Ces traitements entraînent une pollution quasi systématique des eaux par ruissellement. En revanche, lorsque les produits sont utilisés sur des espaces verts ou des jardins potagers, les taux de transfert sont moins élevés, et plus proches de ceux des phytosanitaires utilisés en zone agricole. Ces usages souffrent aussi régulièrement d'un manque de pratiques raisonnées.

II.3.2. Qualité des eaux de surface

Sources : Système d'Information sur l'Eau (SIE) de l'Agence de l'Eau RM&C, Réseau départemental de suivi de la qualité des eaux (CG84), Base de données ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines)

L'évolution de l'état ou du potentiel écologique

L'état (ou le potentiel) écologique des eaux superficielles figure sur la **carte 11**. Le tableau ci-après en présente la synthèse, ainsi que les paramètres déclassants.

Code et nom station	Masse d'eau	Etat (ou potentiel) écologique					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
06123150 AUZON A CARPENTRAS 2	FRDR387a		Phosphates, phosphore total, invertébrés	Phosphates, phosphore total, nitrites invertébrés			
06123250 AUZON A MONTEUX 1	FRDR387b	Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total (+ oxygène, diatomées)	Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total (+ oxygène, COD, DBO, diatomées)	Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total, diatomées (+ oxygène, COD, DBO)	Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total, Cuivre, Zinc (+ diatomées)	Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total, Cuivre, Zinc (+ diatomées)	Nitrites, Phosphore total, Diatomées, Cuivre, Zinc
06710163 AUZON A MONTEUX 2	FRDR387b					Phosphore total	Nitrites, Phosphore total
06710500 MEDE A CAROMB 2	FRDR388a		Oxygène, Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total, diatomées	Oxygène, Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total, diatomées	Invertébrés, Oxygène, Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total, diatomées	Invertébrés, Oxygène, Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total, diatomées	Invertébrés, diatomées, Oxygène, Ammonium, nitrites, phosphates, phosphore total
06710600 MEDE A LORLIOL-DU-COMTAT 2	FRDR388b			Invertébrés, Diatomées (+ phosphates, phosphore total)	Invertébrés, Diatomées (+ phosphates, phosphore total)	Diatomées (+ invertébrés, phosphates, phosphore total)	
06710036 GRANDE LEVADE A BEDARRIDES	FRDR389	Phosphore total			Phosphates, phosphore total, diatomées	Phosphates, phosphore total	

L'ensemble des stations pour lesquelles l'état écologique a été évalué montre un état moyen à mauvais. Lors des analyses les plus récentes réalisées (2012), toutes les stations présentent un état moyen.

L'Auzon, notamment au niveau de Monteux, a notamment présenté, entre 2007 et 2011, un état mauvais lié à des concentrations élevées pour un nombre important de paramètres. Une amélioration semble toutefois se dessiner en 2012.

Ces éléments de qualité des eaux ainsi que leur évolution sont détaillés dans les paragraphes suivants.

La qualité physico-chimique

→ L'Auzon

Sur sa **partie amont** (en amont de sa confluence avec le ruisseau des Arnauds), la qualité des eaux de l'Auzon est **bonne à très bonne** pour l'ensemble des paramètres d'après les suivis réalisés en 2013 par le Conseil Général. La présence de nitrates est notée mais à des concentrations inférieures à 20 mg/l.

Les **apports du ruisseau des Arnauds**, recevant notamment les effluents des stations d'épuration de Blauvac, dont le fonctionnement est jugé mauvais, entraînent une **dégradation de l'Auzon** en aval de leur confluence, notamment pour les paramètres phosphorés et la bactériologie (qualité moyenne à médiocre).

Plus en aval, entre cette station et l'amont de Carpentras, les seuls suivis réalisés datent de 2004 et montraient une qualité des eaux bonne sur ce linéaire.

En **amont de Carpentras**, la qualité est variable suivant les années ; elle demeure toutefois globalement **moyenne** et fréquemment altérée par la présence de matières phosphorées. Les apports des stations d'épuration de Mazan (dont le fonctionnement est

toutefois correct) et de Malemort (fonctionnement moyen) peuvent impacter cette qualité.

A l'aval du rejet de la station d'épuration de Carpentras, la qualité des eaux de l'Auzon évolue peu : le rejet de cette station récente semble de ce fait peu impactant sur le milieu sur la base des suivis de 2013. Les suivis spécifiques de qualité réalisés suite à la mise en eau de la station d'épuration ont mis en évidence lors de la première des deux campagnes, une augmentation des concentrations en matières phosphorées et en microorganismes. Précisons que sur ce secteur, en aval du rejet de la station, plusieurs autres sources de pollution domestique sont suspectées (ANC éventuellement).

Enfin, la station aval du bassin, en aval de la traversée urbaine de Monteux offre une **qualité fortement dégradée** par la présence de plusieurs polluants azotés et phosphorés, avec toutefois une tendance à l'amélioration semblant se dessiner sur les dernières années.

→ La Salette

Les suivis réalisés sur la **Salette** montrent en 2013 une qualité des eaux **bonne à très bonne**. Les rejets de la station d'épuration de Lafare, dont le fonctionnement est bon n'impacte de ce fait pas la qualité des eaux de ce cours d'eau.

→ Le Brégoux

Lors des campagnes de suivis de 2013, la qualité du **Brégoux** a été analysée en amont de sa confluence avec la Salette, sur la commune d'Aubignan. La qualité moyenne du cours d'eau au droit de cette station, en bilan annuel, est liée aux fortes précipitations ayant précédé l'un des prélèvements. En dehors de ce prélèvement, le Brégoux montre une **bonne qualité**, peu impactée par les rejets en amont de la station d'épuration du Barroux (fonctionnement correct).

Les suivis réalisés en 2004 sur la partie aval de ce cours faisaient état d'une qualité altérée, notamment, par la présence de nitrites pouvant être liés à des rejets d'assainissement (éventuellement ceux de la station d'épuration d'Aubignan, dont le fonctionnement était toutefois bon à cette période).

→ Le Mède

La partie amont du Mède n'a été suivi que lors des campagnes réalisées en 2004. Hors sur sa partie la plus amont (Bédoin), le Mède était alors impacté par des pollutions azotées et phosphorées (au niveau des stations de Saint-Pierre-de-Vassols et de Modène).

En amont du rejet de la station d'épuration de Caromb, les suivis plus réguliers réalisés confirment ces résultats. La qualité des eaux du Mède sur son linéaire amont semble ainsi **impactée par les rejets domestiques** (notamment ceux de la station d'épuration de Modène dont le fonctionnement est jugé mauvais), dont les effets sont amplifiés par le **faible potentiel de dilution** du cours d'eau.

En aval immédiat du rejet de la station d'épuration de Caromb, les suivis réalisés en 2004 montraient une qualité des eaux altérées. Cette unité de traitement ayant été rénovée en 2004, la qualité des eaux, bien que non suivie depuis, a dû subir une amélioration. Les constatations et suivis réalisés dans le cadre de l'étude SESAMA de 2009 mettent en effet

en évidence l'absence d'impact du rejet. Ceci semble aussi confirmé par les résultats mesurés au niveau de la station de suivi de **Loriol-du-Comtat** dont les eaux sont de qualité **bonne à moyenne** (avec présence de matières azotées et phosphorées, mais dans des concentrations moindres par rapport aux stations plus amont).

→ La Grande Levade

La qualité des eaux de la **Grande Levade**, recevant les apports du Brégoux, de la Salette et du Mède, est évaluée sur la partie aval de ce cours d'eau. La qualité des eaux varie, entre 2004 et 2013, entre **bonne et moyenne**. Les concentrations en matières phosphorées peuvent être relativement élevées sans toutefois dépasser une qualité moyenne.

→ La Sorguette

Les suivis réalisés sur la **Sorguette** en 2013 mettent en évidence une **bonne qualité des eaux**, même en aval du rejet de la station d'épuration de Monteux ; celle-ci est en effet récente et présente un bon fonctionnement. Ce bon fonctionnement est confirmé par les suivis spécifiques de qualité des eaux réalisés suite à la mise en eau de la nouvelle station.

En amont du rejet de cette station, la qualité était, jusqu'à 2010, fréquemment altérée par des concentrations importantes en matières azotées, phosphorées et en DBO₅ (demande biologique en oxygène), sûrement en lien avec des rejets domestiques (hors station d'épuration). Cette situation semble s'être nettement **améliorée** en 2013.

Des concentrations en **nitrites** de l'ordre d'une vingtaine de mg/l sont fréquemment mesurées sur ce cours d'eau.

La qualité biologique

La qualité biologique des cours d'eau du bassin versant est illustrée par le tableau suivant.

Code et nom station	Masse d'eau	Qualité biologique				
		2008	2009	2010	2011	2012
DIATOMÉES						
06123150 AUZON A CARPENTRAS 2	FRDR387a					
06123250 AUZON A MONTEUX 1	FRDR387b					
06710500 MEDE A CAROMB 2	FRDR388a					
06710600 MEDE A LORIOL- DU-COMTAT 2	FRDR388b					
06710036 GRANDE LEVADE A BEDARRIDES	FRDR389					
INVERTEBRÉS BENTHIQUES						
06123150 AUZON A CARPENTRAS 2	FRDR387a					
06710500 MEDE A CAROMB 2	FRDR388a					
06710600 MEDE A LORIOL- DU-COMTAT 2	FRDR388b					

Au niveau de l'Auzon, la qualité vis-à-vis des diatomées est bonne au niveau de Carpentras puis se dégrade en aval, au niveau de Monteux (qualité moyenne à mauvaise sur les dernières années). Elle est moyenne pour les invertébrés benthiques.

Sur le Mède, la qualité vis-à-vis des diatomées se dégrade aussi d'amont en aval, entre Caromb et Loriol-du-Comtat où elle est médiocre. Les invertébrés benthiques reflètent quant à eux une qualité biologique moyenne à médiocre sur ces deux stations.

Au niveau de la Grande Levade, la qualité vis-à-vis des diatomées est globalement bonne.

L'état chimique

Code et nom station	Masse d'eau	Etat chimique					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
06710160 AUZON A MORMOIRON	FRDR387a					DEHP	
06123250 AUZON A MONTEUX 1	FRDR387b	TBT	TBT	TBT	Benzopérylène, Indénopyrène	Benzopérylène, Indénopyrène	Benzopérylène, Indénopyrène
06710036 GRANDE LEVADE A BEDARRIDES	FRDR389	Endosulfan, HCH	Endosulfan, HCH			DEHP	HCH

L'état chimique des eaux superficielles est évalué au niveau de 3 stations, sur l'Auzon et sur la Grande Levade. Sur l'ensemble de ces stations, cet état a été jugé **mauvais**.

Au niveau de la **Grande Levade**, les normes de qualité environnementale ont été dépassées, sur la période, par **deux insecticides**, vraisemblablement d'origine agricole (l'endosulfan et l'hexachlorocyclohexane ou HCH) et un phtalate, vraisemblablement d'origine industrielle (le DEHP).

La **Grande Levade** est donc impactée par la présence de **pesticides**, les concentrations de certains d'entre eux ayant dépassé les normes de qualité environnementales (NQE) et ayant conféré une qualité mauvaise à ce cours d'eau. Hormis l'endosulfan et l'hexachlorocyclohexane cités précédemment, l'analyse de l'ensemble des données de suivis de qualité met en évidence que plusieurs autres pesticides sont détectés dans ce cours d'eau, à des concentrations relativement élevées (supérieure à 0,1 µg/l). Au total, une quinzaine de molécules a été détectée à de telles concentrations entre 2007 et 2012. Les pesticides les plus fréquemment retrouvés dans ces analyses sont le **glyphosate** et son métabolite l'**AMPA**, dont les concentrations peuvent atteindre entre 1 et 3 µg/l. Parmi les autres molécules détectées à des concentrations élevées, plusieurs pesticides interdits ou leurs produits de dégradation sont présents (à noter par exemple la présence de **terbuthylazine**, molécule mère, à une concentration de 0,4 µg/l en 2011 malgré son interdiction en 2004).

Au niveau de l'**Auzon à Monteux**, cet état est impacté par la présence de polluants dont l'origine est vraisemblablement **industrielle ou urbaine** (le **tributylétain** ou TBT de 2007 à 2009 puis deux **hydrocarbures aromatiques polycycliques** ou HAP entre 2010 et 2012).

A noter aussi, au niveau de cette station de suivi (et bien que ces paramètres soient considérés dans l'évaluation de l'état écologique), la présence de deux métaux lourds (cuivre et zinc) de 2010 à 2012.

Sur l'Auzon au niveau de Monteux, la **présence régulière de plusieurs pesticides** est détectée. Bien que les concentrations mesurées ne dépassent pas les NQE pour les paramètres pour lesquels elles existent, celles-ci peuvent parfois s'avérer élevées. En particulier, les concentrations en **glyphosate** et en **AMPA**, molécules les plus fréquemment

détectées (présentes dans plusieurs analyses, tous les ans depuis 2007) peuvent en effet atteindre 2 voire 3 µg/l.

La qualité bactériologique et la qualité des eaux de baignade

En 2013, plusieurs cours d'eau ou portions de cours d'eau sont impactés par une **qualité bactériologique dégradée** :

- l'Auzon, en aval de sa confluence avec le ruisseau des Arnauds puis au niveau de Carpentras (en amont comme en aval du rejet de la station d'épuration),
- la Sorguette,
- Le Brégoux au niveau d'Aubignan (notamment après épisode pluvieux).

Au niveau du Mède, les paramètres microbiologiques n'ont pas été suivis en 2013 ; toutefois, les résultats physico-chimiques (et l'origine domestique supposée des pollutions observées) laissent à penser que la qualité bactériologique est vraisemblablement aussi dégradée. Les résultats de 2004 faisaient état de cette problématique sur ce cours d'eau.

Certaines améliorations peuvent toutefois être notées, en lien notamment avec les travaux menés en termes d'assainissement (sur les stations d'épuration, sur les réseaux, raccordements). Au niveau de la Salette, la qualité bactériologique était fortement dégradée en 2004 mais elle s'améliore en 2013. Au niveau du Brégoux et surtout de la Grande Levade, une amélioration peut aussi être notée.

Une seule **zone de baignade** fait l'objet d'un suivi sanitaire par l'Agence Régionale de Santé (ARS) PACA sur le territoire. Il s'agit du **plan d'eau des Salettes à Mormoiron**. Sur les dernières années (2010 à 2013) cette baignade est classée en classe B, correspondant à des eaux de **qualité moyenne**, voire A en 2012 (**bonne qualité**). Hormis en 2012, les concentrations en Escherichia coli et Streptocoques fécaux ont régulièrement dépassé la valeur limite de bonne qualité, sans toutefois se situer au dessus de la valeur limite impérative (synonyme de fermeture de la baignade).

II.3.3. Qualité des eaux souterraines

L'état chimique des eaux souterraines

L'état chimique des eaux souterraines est évalué, à l'échelle du territoire, au niveau de 7 stations de suivi, réparties sur 2 masses d'eau souterraines aval du bassin (principalement sur les molasses miocènes du Comtat). Les résultats de cette évaluation sur les dernières années (2007-2012) figurent dans le tableau suivant ainsi que sur les **cartes 12 et 13**.

Masse d'eau	Ouvrage	Commune	2007	2008	2009	2010	2011	2012
FRDG218 Molasses miocènes du Comtat	FORAGE AEP N°1 AUBIGNAN	AUBIGNAN						
	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT CHEMIN DU PRADO	MAZAN		Pesticides				
	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT LA LIFFRANE	BEAUMES DE VENISE			Pesticides			
	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT LA RODDE	AUBIGNAN				Nitrates, pesticides	Nitrates	Nitrates
	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT SAINT JUST	AUBIGNAN		Pesticides	Pesticides	Nitrates, pesticides	Nitrates	Pesticides
	FORAGE PRIVE DE LA CASERNE DE POMPIERS	CARPENTRAS					Pesticides	Pesticides
FRDG301 Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues	FORAGE DU PLAN	SARRIANS						

La station de suivi localisée dans les alluvions de la plaine du Comtat (FRDG301), située à Sarrians en marge du bassin versant, ne présente pas d'altération de sa qualité sur la période 2007-2012.

Les molasses miocènes du Comtat (FRDG218) sont quant à elles régulièrement impactées par la présence de nitrates (justifiant le classement en zone vulnérable de la partie aval tel que présenté précédemment) et de pesticides.

Seule la qualité du forage destiné à l'alimentation en eau potable d'Aubignan n'a jamais été dégradée sur la période de suivi.

La qualité des forages suivis sur les communes de Mazan et Beaumes-de-Venise impactés, respectivement en 2008 et 2009, par la présence de pesticides² (cf. détail dans les paragraphes suivants), s'est améliorée sur les dernières années.

Les stations de suivis les plus impactées par la présence de nitrates et de pesticides sont deux forages privés localisés sur la commune d'Aubignan ainsi que, sur les deux dernières années, un forage localisé à Carpentras.

Les nitrates dans les eaux souterraines

L'analyse des données répertoriées au sein de la base ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines), portant sur l'ensemble des suivis relatifs aux nitrates réalisés dans les eaux souterraines du territoire, est synthétisée dans le tableau suivant.

² Pour le forage de Mazan : Aminotriazole (herbicide), Piperonyl butoxide (insecticides), somme des pesticides ; pour le forage de Beaumes : glyphosate

Masse d'eau	Code ouvrage	Dénomination ouvrage	Commune	Nombre total d'analyses sur la période 2007-2013	Concentration moyenne (mg/l NO3)	Concentration maximale (mg/l NO3)	Pourcentage de concentrations supérieures à 50 mg/l
FRDG218 Molasses miocènes du Comtat	09155X0102/F	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT LA LIFFRANE	BEAUMES-DE-VENISE	24	22	26	0%
	09404X0227/F	/	AUBIGNAN	6	5	6,6	0%
	09404X0243/F1	FORAGE Captage de N°1 AUBIGNAN	AUBIGNAN	12	5	6,7	0%
	09411X0255/F	FORAGE PRIVE DE LA CASERNE DE POMPIERS	CARPENTRAS	24	37	47	0%
	09411X0256/F	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT CHEMIN DU PRADO	MAZAN	22	15	21,3	0%
	09411X0257/F	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT LA RODDE	AUBIGNAN	24	87	98,7	100%
	09411X0258/F	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT SAINT JUST	AUBIGNAN	24	48	80,8	50%
FRDG301 Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues	09148X0036/P	PUITS AU LIEU DIT LES GARRIGUES SUD	SARRIANS	12	42	50	0%
	09148X0142/P	PUITS CHEMIN PATIN	AUBIGNAN	13	65	90	92%
	09403X0183/F	FORAGE DU PLAN	SARRIANS	29	5	10,1	0%
	09404X0200/P	/	SARRIANS	3	6	7,6	0%
	09411X0026/PU	PUITS SA2	CARPENTRAS	13	52	61	85%
FRDG508 Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Ouvèze	09148X0007/S	/	GIGONDAS	3	23	27,9	0%
	09148X0115/HY	/	GIGONDAS	3	1	1,5	0%
	09155X0062/F	/	CAROMB	15	1	1	0%
	09155X0064/HY	/	ROQUE-ALRIC (LA)	3	1	1,3	0%
	09155X0080/F	/	CAROMB	16	1	1,1	0%
	09155X0112/HY	/	LAFARE	1	3	3	0%
	09156X0060/B1	/	BEDOIN	3	24	26,4	0%
	09156X0064/HY	/	BARROUX (LE)	2	1	1,2	0%
	09156X0065/F	/	BEDOIN	1	5	5	0%
	09156X0067/HY	/	MODENE	5	15	18,1	0%
	09156X0075/S	/	BEDOIN	3	10	11,5	0%
	09412X0047/HY	/	MORMOIRON	3	15	15,3	0%

En rouge : stations de suivi présentant des concentrations supérieures à 50 mg/l

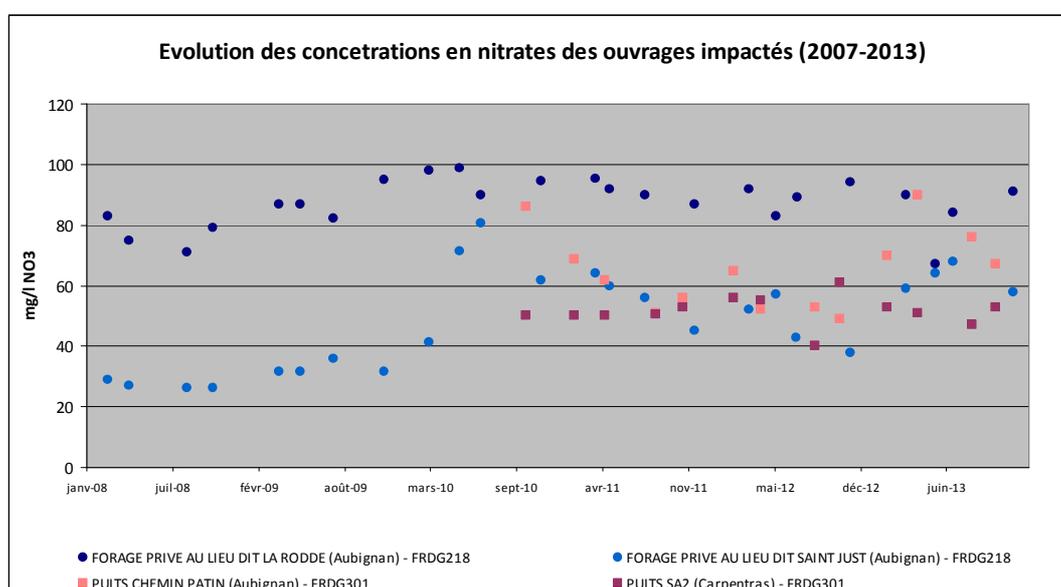
Les formations marno-calcaires et gréseuses (FRDG508) occupant la partie centrale du bassin demeurent relativement peu impactées par la présence de nitrates, avec toutefois certaines stations pouvant présenter des concentrations supérieures à 20 voire 25 mg/l (à Gigondas et Bédoin).

Les masses d'eau plus aval peuvent quant à elles localement présenter des concentrations en nitrates élevées. Tel qu'évoqué au paragraphe précédent, pour les molasses miocènes, deux forages privés sont tout particulièrement impactés sur la commune d'Aubignan. Pour le forage de la Rodde en particulier, les mesures réalisées sur cette période se situent

systématiquement au-delà de 50 mg/l et peuvent avoisiner 100 mg/l (limite de qualité des eaux brutes pour la production d'eau potable). Au sein de plusieurs autres forages listés dans le tableau précédent, la présence de nitrates est relevée, bien qu'à des concentrations moins élevées que pour les précédents.

Au niveau des alluvions de la plaine du Comtat, plusieurs stations présentent aussi des concentrations élevées en nitrates : il s'agit particulièrement de deux puits localisés à Aubignan et Carpentras.

Le suivi de l'évolution des concentrations mesurées au niveau des stations impactées (cf. graphique ci-après) montre une relative **stabilité**, à nuancer toutefois par les résultats de suivis du forage de Saint-Just, à Aubignan, pour lesquels les concentrations ont eu tendance à augmenter entre les périodes 2008-2010 et 2010-2013.

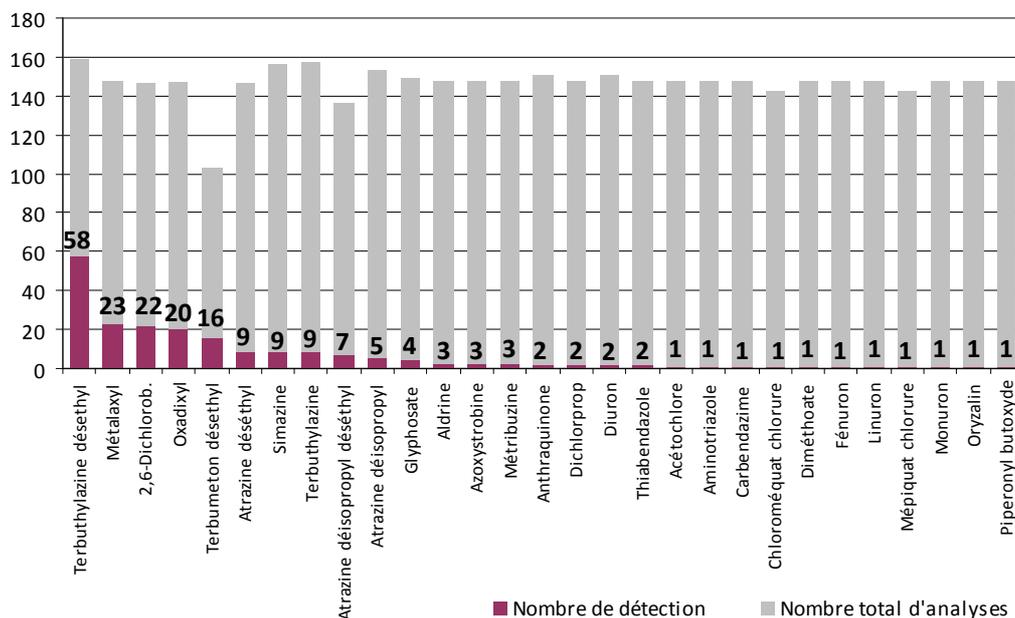


La présence de nitrates dans ces eaux souterraines est en grande partie à relier à l'activité agricole du territoire ; ce constat a conduit au classement de plusieurs communes de l'aval du bassin en tant que **zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole**.

Les pesticides dans les eaux souterraines

Les données relatives aux pesticides issues de la base ADES sont synthétisées dans les tableaux suivants.

Nombre de détections de molécules de pesticides



Sur la période de suivi (2007-2013), la molécule la plus fréquemment détectée (à des concentrations supérieures au seuil de quantification) est un produit de dégradation de la terbuthylazine (molécule interdite). Elle est notamment présente sur les forages d’Aubignan et de Carpentras aussi impactés par les nitrates. Plusieurs autres molécules interdites sont aussi détectées dans les eaux souterraines, notamment dans les molasses miocènes (dont notamment plusieurs triazines et leurs produits de dégradation, le diuron...).

A titre indicatif, la limite de concentration en pesticides (par molécules) pour les eaux destinées à la consommation humaine se situe à 0,1 µg/l.

Masse d'eau	Dénomination	Nombre total de molécules détectées (2007-2013)	Nombre de molécules ayant présenté une concentration > 0,1 µg/l	Paramètre	Nombre d'analyses	Nombre de détection (> seuil de quantification)	Fréquence de détection	Nombre de dépassement (concentration > 0,1 µg/l)	Fréquence des dépassements	Années de dépassement	Concentration maximale (µg/l)
FRDG218	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT LA LIFFRANE (Beaumes-de-Venise) - 09155X0102/F	2	2	Glyphosate	24	1	4%	1	4%	2009	0,81
				Oryzalin	24	1	4%	1	4%	2009	0,13
	FORAGE PRIVE DE LA CASERNE DE POMPIERS (Carpentras) - 09411X0255/F	3	1	Terbutylazine déséthyl	20	15	75%	10	50%	2010, 2011, 2012, 2013	0,35
	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT CHEMIN DU PRADO (Mazan) - 09411X0256/F	5	3	Aminotriazole	24	1	4%	1	4%	2008	2,1
				Fénuron	24	1	4%	1	4%	2013	0,18
				Piperonyl butoxyde	24	1	4%	1	4%	2008	4,2
	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT LA RODDE (Aubignan) - 09411X0257/F	12	3	Diméthoate	24	1	4%	1	4%	2008	0,31
				Métalaxyl	24	23	96%	2	8%	2009, 2013	0,11
	FORAGE PRIVE AU LIEU DIT SAINT JUST (Aubignan) - 09411X0258/F	5	2	2,6-Dichlorobenzamide	23	22	96%	12	52%	2008, 2009, 2010, 2012, 2013	0,43
				Atrazine désisopropyl déséthyl	23	6	26%	6	26%	2008, 2009, 2010, 2013	0,25
FRDG301	PUITS LE ROCAN (Aubignan) 09155X0084/P	1	1	Glyphosate	6	1	17%	1	17%	2007	0,2

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
FRDG218	Nombre total d'analyses	1	6 124	7 680	8 180	8 139	8 157	8 954
	Proportion d'analyses avec détection de molécules	0%	0,33%	0,38%	0,31%	0,32%	0,27%	0,39%
	Proportion d'analyses avec concentration supérieures à 0,1 µg/l	0%	0,13%	0,10%	0,09%	0,04%	0,06%	0,15%
FRDG301	Nombre total d'analyses	2 264	1 531	1 536	1 636	1 638	1 631	1 628
	Proportion d'analyses avec détection de molécules	0,09%	0%	0%	0,24%	0,24%	0,06%	0,31%
	Proportion d'analyses avec concentration supérieures à 0,1 µg/l	0,04%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Sur l'ensemble du territoire, la masse d'eau des molasses miocènes du Comtat (FRDG218) est plus particulièrement impactée par la présence de pesticides. Plusieurs forages, dont notamment ceux aussi impactés par la présence de nitrates, révèlent lors des analyses des concentrations élevées, de manière plus ou moins récurrente.

A noter au niveau du forage du chemin du Prado à Mazan des concentrations très importantes en 2008, en aminotriazole (2,1 µg/l) et en piperonyl butoxyde (4,2 µg/l), supérieures à la limite de qualité des eaux brutes pour la production d'eau potable (2 µg/l).

La fréquence de détection de molécules de pesticides dans les eaux souterraines reste stable sur les deux masses d'eau concernées.

La qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable

La qualité des **eaux brutes** de l'ensemble des puits et forages faisant l'objet de suivi de qualité, y compris ceux destinées à l'alimentation publique en eau potable, a été évaluée dans les paragraphes précédents. L'analyse de ces résultats de qualité des eaux brutes (sur la période 2007 - 2013) a mis en évidence que les ouvrages affectés par des problèmes de qualité liés à la présence de nitrates ou de pesticides sont exclusivement des puits ou forages privés.

Les résultats relatifs à la qualité des eaux distribuées de 2013 mettent en évidence, sur le territoire :

- une bonne qualité bactériologique,
- la présence de pesticides sur un nombre important de communes (communes de l'amont et de la bordure sud de l'aval) sans toutefois que les concentrations mesurées dépassent les normes,
- des concentrations en nitrates relativement faibles, inférieures à 25 mg/l en moyenne, seul un captage localisé sur la commune de Bédoin ayant ponctuellement dépassé cette concentration ; toutes les concentrations mesurées respectent les normes relatives aux eaux distribuées.

Par ailleurs, les fiches « Infofactures » d'information des usagers quant à la qualité des eaux distribuées (fiches 2013 sur la qualité de 2012) mettent aussi en évidence une qualité globalement bonne (respect des normes). Seules quelques problèmes ponctuels ont pu être observés (par exemple : dépassement ponctuel en microorganisme à La Roque Alric, non confirmé par une contre analyse).

Ces résultats sont très comparables avec les bilans réalisés les années précédentes (depuis 2010).

II.3.4. Zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole

La définition de territoires en **zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole** a pour vocation de traduire les objectifs de réduction des pollutions issues de la directive européenne 91/676/CEE dite « **Directive Nitrates** ».

Sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée, les zones vulnérables sont définies par Préfet coordonnateur de bassin dans l'**arrêté du 18 décembre 2012**. Cet arrêté a abrogé l'ancienne délimitation prescrite par l'arrêté du 28 juin 2007. Les communes concernées, pour le département du Vaucluse, sont toutes localisées dans le bassin du Sud-Ouest Mont Ventoux (ou en marge de ce bassin) :

- Mazan,
- Aubignan,
- Carpentras,
- Sarrians, Monteux,
- Pernes-les-Fontaines.

Plusieurs réglementations s'appliquent sur la zone vulnérable dont notamment :

- l'arrêté ministériel du 23 octobre 2013 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;
- l'arrêté préfectoral relatif au 4^{ème} programme d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,
- l'arrêté du Préfet de région du 30 août 2012 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région PACA.

Le programme d'actions régional PACA est en cours d'élaboration et devrait être mis en œuvre avant la fin du premier semestre 2014.

L'objectif du programme d'actions est de mettre en place les mesures et actions nécessaires à une bonne maîtrise de la fertilisation azotée et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de composés azotés à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation, pour le paramètre nitrates, de la qualité des eaux superficielles et souterraines dans la zone vulnérable. Il comprend notamment des mesures relatives aux conditions d'épandage des fertilisants azotés (périodes, quantités...), aux couvertures végétales des sols, à la préservation des ouvrages de prélèvement d'eau.

III. VOLET B1 : RESTAURATION, ENTRETIEN ET VALORISATION DES MILIEUX AQUATIQUES

III.1. Rappel des actions du volet B1 du Contrat 2008-2013

Le volet B1 du Contrat de Rivières comprenait un programme de restauration, d'entretien et de valorisation des cours d'eau et des milieux aquatiques visant à répondre à l'objectif de **préservation et de valorisation des milieux aquatiques**.

Le volet B1 s'est décliné en 2 orientations sur la base des deux sous-objectifs et d'enjeux identifiés sur le territoire en termes de préservation des milieux.

Orientation		Enjeux	Nombre d'actions
B1.1	Pérennisation de l'entretien et poursuite de la restauration des cours d'eau	Maintien du libre écoulement des eaux	4
		Gestion de la végétation rivulaire	
B1.2	Conservation du patrimoine naturel et des paysages liés aux milieux aquatiques	Préservation des milieux humides	4
		Valorisation des sites remarquables	
TOTAL			8

Les principales opérations incluses dans ce volet, développées dans le chapitre suivant concernent :

- la mise en œuvre des programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau du bassin versant, sous maîtrise d'ouvrage de l'EPAGE SOMV, de l'Association de Mise en Valeur de l'Auzon (AMIVA) et des Associations Syndicales Autorisées (ASA) ou des Associations Syndicales Forcées (ASF) communales,
- la mise en œuvre de plans de gestion, de restauration et d'aménagement de plusieurs zones humides.

Les actions du volet B1 figurent sur la **carte 14**.

III.2. Bilan technico-financier du volet B1

III.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet B1

Etat d'avancement du volet B1

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble du volet et par thème, les montants et nombres d'actions prévues ainsi que leur état d'avancement à fin 2013.

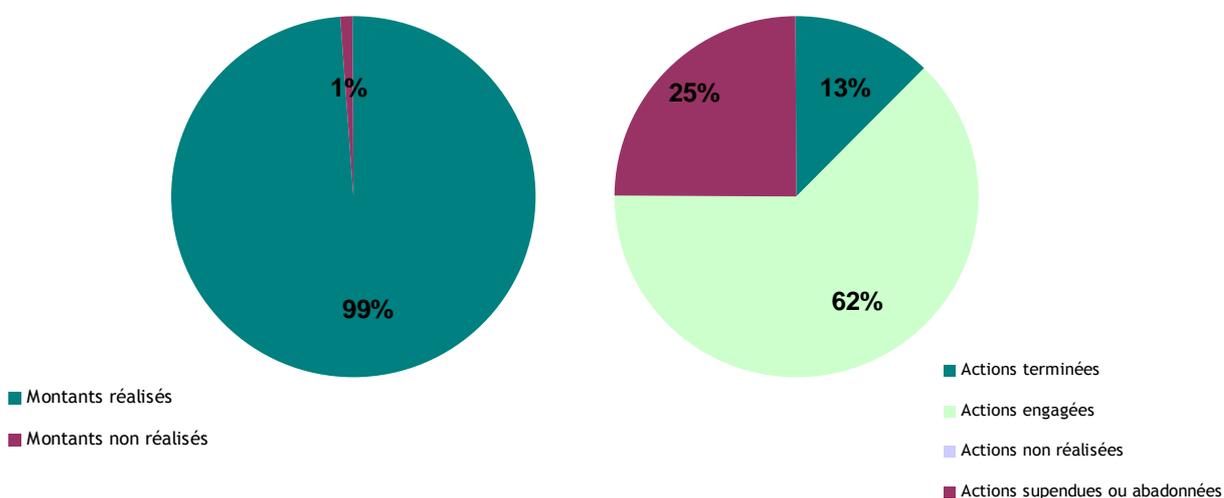
Orientation		Prévu au Contrat*	Terminé	En cours	Non engagé	Abandonné / Suspendu	% de réalisation
B1.1 Pérennisation de l'entretien et poursuite de la restauration des cours d'eau	Montant (k€)	2 439	2 429		10		100 %
	Nombre	4	1	1	0	2	50 %
B1.2 Conservation du patrimoine naturel et des paysages liés aux milieux aquatiques	Montant (k€)	581	561		20		97 %
	Nombre	4	0	4	0	0	100 %
TOTAL VOLET B1	Montant (k€)	3 020	2 990		30		99 %
	Nombre	8	1	5	0	2	75 %

* Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours

Etat d'avancement des actions du volet B1 du Contrat de Rivière

en montant

en nombre d'actions



Orientation	Montant prévisionnel* (k€)	Montant réévalué (k€)**	Montant hors actions réalisées hors contrat (k€)	Montant des demandes de subventions (k€)
B1.1	2 050	2 439	2 353	2 353
B1.2	385	581	581	561
TOTAL VOLET B1	2 435	3 020	2 934	2 914

* Montant prévisionnel à la signature du contrat de rivières

** Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours ou montant réel des actions réalisées

Pour l'ensemble du volet B1, relatif à la restauration, l'entretien et la valorisation des milieux aquatiques, la quasi-totalité (99 %) de l'enveloppe financière a été consommée (ou correspond à des actions en cours de réalisation). Les $\frac{3}{4}$ des actions prévues dans le cadre de ce volet ont été réalisées ou sont en cours (soit 6 sur 8) ; en particulier, l'ensemble des actions de l'orientation B1.2, portant sur la conservation du patrimoine naturel et des paysages, ont été engagées.

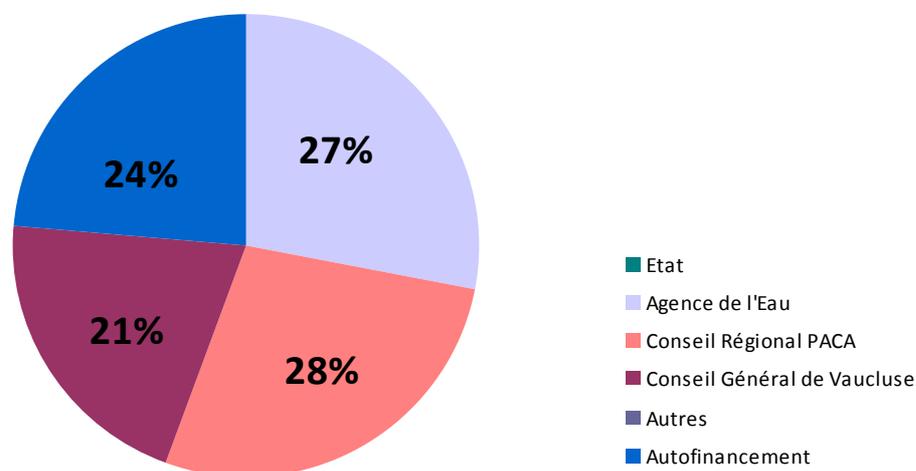
Au sein du volet B1, l'orientation B1.1 relative à l'entretien et la restauration des cours d'eau représentait le volume financier le plus important (80 % du montant).

Participations financières

La répartition des montants des subventions et de l'autofinancement par les maîtres d'ouvrage est présentée dans le tableau suivant.

Répartition des montants de subventions (en milliers d'euros)		B1.1 Pérennisation de l'entretien et poursuite de la restauration des cours d'eau	B1.2 Conservation du patrimoine naturel et des paysages liés aux milieux aquatiques	TOTAL
Agence de l'Eau	Montant	679	135	814
	Part	29%	24%	28%
Conseil Régional PACA	Montant	706	98	804
	Part	30%	17%	28%
Conseil Général du Vaucluse	Montant	471	133	604
	Part	20%	24%	21%
TOTAL SUBVENTIONS	Montant	1 856	366	2 222
	Part	79%	65%	76%
Autofinancement	Montant	497	195	692
	Part	21%	35%	24%

Participations financières pour les actions ayant fait l'objet de demandes de subvention - VOLET B1



Sur l'ensemble du volet B1, les subventions accordées par les différents financeurs ont atteint 76 % des montants engagés (soit plus de 2,2 millions d'euros). Les principaux financements apportés par les partenaires ont concerné le volet B1.1 et ont notamment porté sur les interventions de restauration et d'entretien des cours d'eau réalisées sous maîtrise d'ouvrage de l'EPAGE SOMV.

Opérations réalisées hors contrat

Plusieurs actions en lien avec la thématique du volet B1 ont été réalisées hors contrat durant la période 2008-2013. Ces actions listées ci-après sont détaillées dans les paragraphes suivants :

- Réparation des dégâts de la crue de décembre 2008, pour un montant d'environ 560 k€ (orientation B1.1) : opération achevée,
- Requalification des rives de l'Auzon au niveau du parc de Carpentras, pour un montant de près de 250 k€ (orientation B1.2) : opération en cours,
- Etude de la répartition de la Cistude d'Europe sur le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux, d'un montant d'environ 9 k€ (orientation B1.2) : opération achevée.

III.2.2. Orientation B1.1 : Pérennisation de l'entretien et poursuite de la restauration des cours d'eau

L'orientation B1.1 concerne la mise en œuvre des programmes pluriannuels de restauration et d'entretien du réseau hydrographique du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux, sous maîtrise d'ouvrage de l'EPAGE SOMV, de l'AMIVA et d'associations syndicales (cours d'eau, mayres et fossés). Les compétences de chacun de ces maîtres d'ouvrage sont détaillées au paragraphe V page 15 (chapitre B). Sur ce volet, **2 actions sur 4 ont été réalisées ou sont en cours et deux ont été abandonnées**. S'agissant d'actions pour

lesquelles de faibles montants avaient été planifiés (cf. ci-après), la **quasi-totalité de l'enveloppe financière a été consommée.**

Entre 2008 et 2013, l'EPAGE a mené à bien les travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau du bassin sur la base de son programme pluriannuel (**action B1.1.2**). Une centaine de kilomètres sont traités annuellement, pour un montant variant entre 400 000 et 450 000 euros HT. Les interventions ont été planifiées et réalisées de manière à répondre aux objectifs fixés initialement. La typologie et les niveaux d'intervention ont été établis de manière différenciée entre cours d'eau naturel (à l'amont) et cours d'eau endigués (à l'aval). En 2013, un nouveau plan de gestion (PPRE) pour les années à venir (2014-2022) a été élaboré, traitant de plus du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau et intégrant en particulier la problématique du **transport solide** ; l'instruction réglementaire de ce programme est en cours. Le surcoût lié à la prise en compte de ces aspects hydromorphologiques s'élève à 55 000 €.

Au final, le montant global de cette action s'élève à 2,29 M€, ce qui en fait l'une des actions principales, en termes financiers (hors actions relatives à l'assainissement) du contrat de rivières. Sur ces interventions, la part d'autofinancement s'élevait à environ 20 %, ce type d'intervention ayant bénéficié de taux de subvention de 80 %.

Par ailleurs, plusieurs travaux de restauration post-cruve ont été rendus nécessaires par la crue de décembre 2008. Au total, 20 opérations ont été réalisées entre 2009 et 2012 et ont fortement mobilisé l'EPAGE en termes d'investissement technique, humain et financier. Le montant de l'ensemble de ces opérations s'est élevé à plus de 560 000 € et vient compléter le montant alloué à l'action B1.1.2.

Les travaux d'entretien de l'Auzon ont été réalisés sous maîtrise d'ouvrage de l'AMIVA jusqu'en 2009-2010 (**action B1.1.3**). A compter de 2010-2011, l'association est devenue inactive : les travaux d'entretien des années ultérieures, de même que le plan pluriannuel qui devait les définir, n'ont pas été réalisés. Le linéaire de l'Auzon sous compétence de l'AMIVA a été pris en compte dans le PPRE 2014-2022 de l'EPAGE SOMV.

Les associations syndicales (ASA et ASF) interviennent quant à elles sur le périmètre des mayres et des fossés dont elles ont la gestion. Leurs interventions comprennent notamment des opérations de curage et de faucardage de la végétation. L'action B1.1.4 de mise en œuvre d'un schéma de cohérence avec les opérations menées par l'EPAGE SOMV, dont le montant n'avait pas été défini, a été suspendue dans l'attente de la mise à jour du périmètre de compétence de l'ASCO d'Aubignan et de l'ASA de Beaumes-de-Venise.

Du fait de la multiplicité des acteurs, maîtres d'ouvrage d'opération de restauration et d'entretien du réseau hydrographique, le contrat de rivières incluait une action (**B1.1.1**) de mise en cohérence de l'ensemble de programme pluriannuel d'interventions (harmonisation des modalités d'intervention et des pratiques). Toutefois, pour la même raison que précédemment (relative au périmètre des associations syndicales), cette action a été suspendue.

III.2.3. Orientation B1.2 : Conservation du patrimoine naturel et des paysages liés aux milieux aquatiques

L'**orientation B1.2** comprenait 4 actions portant sur des **zones humides** pour lesquelles des plans de gestion puis des opérations de restauration, entretien et valorisation étaient prévus. L'ensemble des actions est en cours de réalisation. A peu de choses près (abandon

d'une partie de l'une des actions tels que détaillé ci-après), **l'enveloppe financière prévisionnelle a été consommée.**

L'action **B1.2.1** du contrat de rivières portait sur la réalisation d'études préalables à la préservation, la gestion, la restauration et la valorisation du Lac de Paty, sur la commune de Caromb. L'enveloppe financière prévisionnelle pour ces études s'élevait à 45 000 € HT lors de la signature du contrat. Les opérations réalisées en 2011 (pour un montant de 7 500 € HT), ont consisté en la réalisation d'un profil de baignade et d'un diagnostic écologique des milieux humides, ayant mis en évidence la présence d'un patrimoine naturel remarquable. Le projet de baignade envisagé par la commune sur ce plan d'eau a été abandonné. Le plan de gestion pour ce site à quant à lui défini les orientations du lac à l'horizon 2016.

Les opérations relatives à la restauration, l'aménagement et la gestion de la zone humide des Confines (**B1.2.3**), sur la commune de Monteux, constituent l'une des vitrines du contrat de rivières. L'action globale s'élève à un montant proche de 470 000 €. Il s'agit de l'action de cette orientation la plus aboutie. Le site des Confines est classé en Espace Naturel Sensible (ENS) et une partie est incluse au sein du site Natura 2000 des Sorgues et de l'Auzon. Un plan de gestion, fruit d'une convention entre la mairie et le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) PACA, a été défini en 2013. En parallèle, les opérations de restauration et d'aménagement du site sont en cours.

La zone humide de Belle-Ile à Aubignan, labellisée ENS, est concernée par deux projets inclus dans le programme d'actions du contrat de rivières : une action d'aménagement et de gestion écologique (**action B1.2.2**) et une action d'aménagement de zone d'expansion des crues (cf. volet B2.1). La majorité des acquisitions foncières ayant pu aboutir, le volet écologique du projet (d'un montant d'environ 85 k€) est bien avancé (plan de gestion validé en 2013, en cours de mise en œuvre). La gestion de ce site est assurée, par convention, par le CEN PACA.

Les prairies humides de la Périale, localisées sur la commune de Monteux, sont aussi concernées par un projet d'aménagement à la fois écologique et hydraulique (cf. volet B1.2) ; sur ce site des enjeux agricoles sont aussi très présents. L'action **B1.2.4** prévoyait la réalisation d'un état des lieux - diagnostic sur le site (diagnostic sommaire réalisé par le CEN PACA en 2012) puis l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion. Sur l'ensemble de la zone, environ 40 % des acquisitions foncières prévues ont été réalisées. Au vu de l'occupation des sols essentiellement agricole sur ces prairies, laissant à penser que la mise en œuvre de mesures agri-environnementale serait plus efficace qu'un plan de gestion pour allier préservation de l'activité agropastorale et conservation du site, et dans l'attente de la validation du projet hydraulique, la dernière étape de l'action a été suspendue.

Enfin, dans le cadre de cette orientation de conservation du patrimoine et du paysage liés à l'eau, deux actions ont été réalisées ou engagées, hors contrat (cf. III.2.1 - Opérations réalisées hors contrat). Les travaux de requalification des berges de l'Auzon à Carpentras, qui viennent de débuter, ont une vocation écologique (restauration de caches pour la faune piscicole) et paysagère. L'équipement d'un seuil au moyen d'un dispositif de franchissement pour la faune piscicole est aussi envisagé mais se heurte toutefois au problème de la définition de la propriété de l'ouvrage.

L'étude sur la répartition de la Cistude d'Europe sur le bassin, financée par l'Etat, a été menée par le CEN PACA en 2013 ; elle a conclu au fait qu'actuellement le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux n'abriterait plus de population viable (seulement quelques individus isolés).

III.3. Etat actuel et évolution des milieux et des paysages

III.3.1. Principales caractéristiques physiques des cours d'eau

Sources : Contrat de Rivières du Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux - Dossier définitif de candidature - Contexte, enjeux et objectifs (EPAGE SOMV, 2007) ; Etudes préalables au programme pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau du bassin SOMV (EPAGE SOMV - Egis Eau, Dynamique Hydro, 2013)

La typologie des cours d'eau du bassin versant

Le territoire du Sud-Ouest Mont Ventoux regroupe 2 bassins versants principaux :

- au nord, le bassin versant de la Grande Levade (résultant de la confluence entre le Brégoux et le Mède),
- au sud, le bassin versant de l'Auzon,
- au sud-ouest, le bassin versant de la Sorquette.

Le réseau hydrographique présente la particularité d'être mi-naturel mi-artificiel ; d'une morphologie plus naturelle en amont, les rivières sont endigués et souvent perchées au dessus de terrains riverains en aval du Canal de Carpentras.

La configuration particulière des cours d'eau trouve son origine dans les aménagements réalisés au cours des siècles passés afin d'assurer la valorisation agricole des terres et la lutte contre les inondations.

Plus précisément, plusieurs profils géométriques composent la typologie du réseau hydrographique du bassin versant :

- sur les parties amont, le lit des cours d'eau est naturellement encaissé ; c'est notamment le cas du Brégoux en amont de Caromb, de la Salette en amont de Beaumes-de-Venise, du Mède amont et de la plupart des petits affluents amont,
- sur des linéaires importants de la partie aval, le lit des cours d'eau est « suspendu » au dessus, topographiquement, des terrains riverains. Le lit est ainsi endigué (Brégoux et Mède aval, Grande Levade aval sauf derniers kilomètres, Auzon aval),
- des profils intermédiaire existent aussi : il s'agit d'une typologie de cours d'eau endigué par des digues latérales souvent proches de lit mineur (Grande Levade aval, Brégoux d'Aubignan au Canal de Carpentras, Auzon à Monteux) ou parfois plus éloignées et autorisant une certaine divagation du lit (sur le cours intermédiaire du Mède).

Les caractéristiques et l'état de la végétation rivulaire

Un état des lieux de la végétation rivulaire a été mené en 2011 dans le cadre de l'élaboration du programme pluriannuel de restauration et d'entretien (PPRE) des cours d'eau du bassin versant.

Cet état des lieux met en évidence la présence d'une **ripisylve**, parfois de faible épaisseur cependant, sur **80 % du linéaire** des cours d'eau. Les ripisylves présentant une **forte valeur fonctionnelle** (capacité de régénération, habitats pour la faune et la flore, ombrage du cours d'eau) ne représente toutefois qu'une **faible part de ce linéaire** (10 %).

Les cours d'eau ne présentant pas ou peu de boisements de berge correspondent essentiellement aux tronçons endigués ainsi qu'aux traversées urbaines et aux fossés soumis à forte pression agricole.

La continuité, la densité et l'épaisseur du cordon rivulaire diminuent de l'amont vers l'aval, et entraînent ainsi une perte de la valeur patrimoniale de ces boisements sur les parties basses du bassin.

L'influence de l'endiguement sur les caractéristiques de la végétation rivulaire est particulièrement importante. La plupart des tronçons dépourvus de boisements de berge correspondent aux linéaires endigués de la partie aval. Sur ces secteurs, la proximité entre le lit mineur et l'endiguement n'autorise pas le développement d'un réel cordon rivulaire. Sur les linéaires pour lesquels la digue fait office de berge, la végétation est généralement absente du talus côté cours d'eau et de la crête. En effet, un entretien drastique y est pratiqué afin de limiter l'instabilité et la dégradation de ces ouvrages de protection contre les crues et de favoriser les écoulements. Côté val, une végétation généralement stable et bien équilibrée peut se développer (absence d'intervention par l'EPAGE SOMV, non propriétaire des ouvrages).

Lorsqu'elle est présente, la ripisylve présente régulièrement un **bon état sanitaire** (sur près de la moitié du linéaire), ces boisements en bon état étant bien répartis entre l'amont et l'aval du bassin versant. Les principales pathologies affectant la ripisylve recensées sont la **Graphiose de l'Orme** (à l'aval du Canal de Carpentras et, sur le bassin du Brégoux, à l'amont de ce canal) et le **Chancre coloré du Platane** (quelques individus sur le Mède à Carpentras).

Les principales zones de production de bois morts sont localisées, en lien avec la densité et la continuité du cordon végétal, en amont du Canal de Carpentras.

La présence de la jussie, espèce invasive, est recensée sur plusieurs cours d'eau de la partie aval, favorisée par les faibles écoulements et l'ombrage limité. Les cours d'eau affectés sont ceux du bassin versant de la Grande Levade, sur leur partie aval (Grande Levade, Brégoux, Mède, Salette, Mayre de Feyssemianne). L'Auzon est quant à lui préservé a priori du fait de vitesses d'écoulement plus importantes.

La présence de plusieurs autres espèces végétales indésirables est aussi signalée sur le bassin : Robinier Faux Acacia (présence généralisée), Ailante (aval de l'Auzon, Sorguette et Récaveau), Erable negundo (zone humide de Belle-Île, parc de l'Auzon à Carpentras), Canne de Provence (présence généralisée).

Le tableau suivant synthétise l'état des lieux de la ripisylve :

	En amont du Canal de Carpentras	En aval du Canal de Carpentras
Etat des boisements de berge	Ripisylve clairsemée sur la partie intermédiaire (pression urbaine et agricole) mais plus dense en amont Forte valeur patrimoniale des boisements de berge sur les zones tampons et les chevelus amont Zone de production de bois morts	Entretien drastique de la végétation sur les endiguements Ripisylve clairsemée (pression urbaine et agricole) Ripisylve généralement déconnectée du cours d'eau Problématique « jussie » importante
Pressions sur la ripisylve	Succession de traversées urbaines entrecoupées de zones tampons à caractère naturel ou agricole Cours d'eau naturellement encaissés (débordements limités)	Traversées urbaines, zones de culture et habitats diffus

Suite à cet état de lieux, un plan de gestion a été élaboré pour la période 2014-2022 (action B1.1.2 du contrat de rivières).

Le constat relatif à la végétation de berge réalisé dans le cadre de cet état des lieux récent, bien que plus précis, rejoint globalement celui figurant dans l'état des lieux préalable à la signature du contrat de rivières, notamment sur les distinctions amont / aval.

D'une manière générale, il est légitime de penser que, suite au plan de restauration et d'entretien entrepris sur la période du contrat, **l'état et de la densité de la végétation de berge doivent avoir connue une amélioration, bien qu'elle soit difficilement quantifiable.**

Le contexte morphologique et le transport solide

Les sous-bassins versants du territoire présentent des caractéristiques générales comparables en termes de superficie, lithologie et de topographie, bien que les bassins versants de la Grande Levade et de la Sorguette se démarquent par leur taille et leurs pentes plus faibles.

Les parties amont s'écoulent sur des terrains calcaires, plus ou moins résistants, et présentent des pentes fortes (hormis l'amont de l'Auzon). Les faciès sédimentaires des parties médianes, zones de transition, sont variés (alluvions, grès, marnes, calcaires...). Puis sur la partie aval, dans le bassin de Carpentras, les cours d'eau circulent sur des terrains alluvionnaires et adoptent des pentes plus faibles.

Les secteurs les plus dynamiques sont localisés sur le bassin versant du Mède, notamment sur sa partie en amont de la confluence avec le Brégoux, et, dans une moindre mesure, sur le Brégoux. La majeure partie des accumulations de matériaux sur le territoire s'effectue sur le bassin du Mède. Ces volumes relativement importants de matériaux sont

vraisemblablement liés à la faible densité du couvert végétal sur le bassin versant (par comparaison avec celui les autres cours d'eau). Pour autant, si ce cours d'eau semble actif, en termes de transport solide, en période de crue, les faibles pentes de sa partie aval empêche le transit sédimentaire plus en aval.

Les cours d'eau du territoire sont **fortement anthropisés**, notamment sur la partie aval (protection de berge, endiguement). Les **seuils** sont aussi très nombreux, notamment sur le Brégoux. L'ensemble de ces aménagements sont autant de contraintes **empêchant la divagation des cours d'eau** et représentant des **obstacles à l'écoulement des crues**.

Une **gestion des atterrissements**, au cas par cas, a été mise en œuvre par l'EPAGE SOMV afin de traiter les accumulations de sédiments limitant la capacité hydraulique des cours d'eau. 12 sites ont ainsi été traités, sur les principaux cours d'eau du bassin (Grande Levade, Brégoux, Mède, Salette, Mayre de Malpassé, Récaveau) ainsi que sur plusieurs éléments secondaires (mayres et fossés).

Concernant le transport solide, le constat a été fait dans le cadre de l'étude préalable au PPRE qu'une gestion différenciée devait être mise en œuvre (actions visant à restaurer la capacité hydraulique sur les cours d'eau endigués et ceux de petite taille ; actions ponctuelles dans les secteurs d'engraissement, sans règle prédéfinie, pour les autres cours d'eau).

III.3.2. Les peuplements et enjeux piscicoles des cours d'eau du bassin

Sources : Etude piscicole du bassin SOMV (Fédérations Départementales de Pêche 84 - 2010-2013), Projet de stratégie de restauration de la continuité écologique sur le bassin SOMV

Du point de vue halieutique, plusieurs cours d'eau sont classés en première catégorie piscicole (cours d'eau à vocation salmonicole) :

- l'Auzon en amont du Pont de l'Aqueduc situé sur la route départementale RD974, commune de Carpentras et y compris les affluents et sous-affluents situés sur ce tronçon ;
- le Brégoux, le Mède, la Salette et y compris leurs affluents et sous-affluents en amont du pont de la route départementale RD7 (commune d'Aubignan), à l'exception du plan d'eau du Paty.

Une étude du peuplement piscicole a été menée, dans le cadre du contrat de rivières, par la Fédération de Pêche de Vaucluse (en 2010, avec des inventaires complémentaires en 2013). Les données sont aussi produites par l'ONEMA, notamment dans le cadre du Réseau de Contrôle de Surveillance. La distribution des points d'inventaires sur le bassin versant permet une bonne couverture du territoire, à l'exception du bassin versant de la Sorguette.

Au total 23 espèces ont été recensées dans le cadre de ces inventaires piscicoles :

Espèce	Statut juridique / patrimonial
Ablette	
Anguille	En danger critique d'extinction (livre rouge national)
Barbeau fluviatile	
Barbeau méridional	Espèce protégée (arrêté du 08/12/88) ; Annexe 2 de la Directive Habitats ; Quasi-menacée (livre rouge national)
Black bass à grande bouche	
Blageon	Annexe 2 de la Directive Habitats ; Quasi-menacée (livre rouge national)
Bouvière	Espèce protégée (arrêté du 08/12/88)
Carassin	
Carpe commune	
Chevaine	
Gardon	
Goujon	
Hotu	
Loche franche	
Perche commune	
Perche soleil	
Pseudorasbora	
Rotengle	
Spirin	
Toxostome	Annexe 2 de la Directive Habitats ; Quasi-menacée (livre rouge national)
Truite arc-en-ciel	
Truite fario	Espèce protégée (arrêté du 08/12/88)
Vairon	

Des diversités relativement importantes en termes d'espèces représentées sont observées sur l'Auzon (au niveau de Mormoiron et de Monteux), du Brégoux (Loriol-du-Comtat), du Mède (Loriol-du-Comtat), de la Salette (Beaumes-de-Venise, Aubignan) et de la Grande Levade (Bédarrides).

Parmi les espèces recensées, 6 méritent, du point de vue de leur statut juridique ou patrimonial, une attention particulière :

Espèce	Situation sur le bassin versant	Commentaire(s)
Anguille	Auzon médian et aval, Brégoux aval, Grande Levade et Vallat Mian	
Barbeau méridional	Auzon amont, Mède amont et Salette amont	Sur le Mède : présent en amont de St-Pierre-de-Vassols en 1996 mais non trouvé à Carpentras (Serres) en 2010 ni à St-Pierre-de-Vassols en 2013
Blageon	Auzon amont, médian et aval, Brégoux aval, Grande Levade, Mède aval et Salette amont et aval	
Bouvière	Vallat Mian	
Toxostome	Auzon médian, Grande Levade, Mède aval et Salette aval	
Truite fario	Auzon, Mède aval et Salette amont et aval	Présence significative uniquement sur l'Auzon amont, ailleurs présence très probablement issue de lâchers

Etant donné la capacité d'accueil limitée des différents cours d'eau du bassin versant, l'**Anguille** ne constitue pas réellement un enjeu de conservation sur territoire du Sud-Ouest Mont Ventoux.

L'**unique population naturelle de Truite fario** sur l'**Auzon amont** (Mormoiron) constitue quant à elle un enjeu fort pour le bassin. En effet, les inventaires réalisés ont mis en évidence une reproduction naturelle de Truite fario avec un recrutement de bonne qualité. Toutefois, cette population paraît extrêmement cantonnée et limitée, dans l'espace, à ce secteur amont de l'Auzon (rapidement en aval, les populations se dégradent et les densités décroissent). La situation de cette espèce sur le territoire la rend **extrêmement vulnérable**.

Le **Barbeau méridional** est notamment présent sur les **parties amont de l'Auzon et de la Salette**. Sur ces deux secteurs, il apparaît comme une espèce rare, recensée en faible abondance lors des inventaires réalisés. Un phénomène de compétition interspécifique avec le Barbeau fluviatile peut éventuellement jouer en sa défaveur.

Dans le cadre de l'étude piscicole menée sur le bassin versant, des prospections visant à rechercher la présence de l'**Ecrevisse à pattes blanches** sur les cours d'eau du territoire ont été menés sur certaines stations spécifiques. La présence de cette espèce a été relevée sur des affluents du ruisseau de Saint-Laurent.

III.3.3. La continuité écologique

Sources : Classement des cours d'eau au titre de l'article L. 214-17 du CE, PLAGEPOMI, ROE, Plan national de restauration de la continuité écologique, Projet de stratégie de restauration de la continuité écologique sur le bassin SOMV

Les obstacles à l'écoulement et à la continuité écologique

Le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) répertorie sur le bassin versant 55 ouvrages. Des inventaires menés par l'EPAGE SOMV font quant à eux état de 107 ouvrages sur les cours d'eau du bassin. La plupart de ces ouvrages sont des seuils présents dans le lit mineur des cours d'eau ou des obstacles induits par des ponts (buses, radiers...).

Ces ouvrages sont reportés sur la **carte 17**.

Leur répartition figure dans le tableau suivant.

Masse d'eau	Cours d'eau	Ouvrages recensés par le ROE	Ouvrages recensés par l'EPAGE SOMV
FRDR387a- Auzon amont	Auzon	15	23
FRDR387b - Auzon aval	Auzon	7	9
FRDR11947 - Saint-Laurent	Saint-Laurent	1	2
FRDR388a - Mède amont	Mède	4	12
FRDR388b - Mède aval	Mède	6	7
FRDR12003 - Retoir	Retoir	1	-
FRDR10997 - Brégoux	Brégoux	6	19
	Rioulas	1	6
	Gourédon	-	4
	Salette	12	21
FRDR389 - Grande Levade	Grande Levade	1	2
FRDR10243 - Sorguette	Sorguette	1	2
TOTAL		55	107

Concernant les aspects relatifs à la continuité, l'état des lieux du futur SDAGE classe plusieurs masses d'eau comme subissant un impact fort :

- L'Auzon sur l'ensemble de son cours (FRDR387a et b) et le ruisseau de Saint-Laurent (FRDR11947),
- Le Brégoux (FRDR10997), la Salette étant tout particulièrement concernée au sein de cette masse d'eau,
- La Sorguette (FRDR10243).

Classement des cours d'eau en application de l'article L. 214-17 du code de l'environnement

Le classement des cours d'eau en application de l'article L. 214-17 du code de l'environnement comprend 2 listes :

- la **liste 1** qui vise à **préserver les cours d'eau ciblés de toute nouvelle atteinte à la continuité écologique**. Elle concerne les cours d'eau (ou portions) parmi les

cours d'eau en très bon état écologique, les réservoirs biologiques des SDAGE ou les axes où la protection des migrateurs amphihalins est totale. Sur un cours d'eau classé en liste 1, **tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit**. Les ouvrages existants devront, quant à eux, **se mettre aux normes au moment du renouvellement de leur concession ou autorisation**.

- la **liste 2** qui vise à **restaurer la continuité écologique sur les ouvrages existants des cours d'eau ciblés**. Elle concerne les (parties de) cours d'eau ou canaux assurant un transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Sur un cours d'eau classé en liste 2, **les ouvrages existants devront se mettre aux normes dans un délai de 5 ans à compter de la publication de la liste**.

L'arrêté du 19 juillet 2013 a fixé les cours d'eau classés en liste 1. Trois cours d'eau du bassin sont intégrés à cette liste ; il s'agit :

- de l'Auzon et du bassin versant du ruisseau de Saint-Laurent,
- du Mède,
- de la Salette.

Sur ces cours d'eau, aucun nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique ne peut être autorisé. Les ouvrages existants auront obligation de se mettre aux normes lors du renouvellement de leur concession ou de leur autorisation.

Sur les cours d'eau classés en liste 1, 45 ouvrages sont recensés selon le ROE et 74 selon l'inventaire mené par l'EPAGE SOMV.

Aucun cours d'eau n'est classé en liste 2.

Le Plan de Gestion Anguille de la France et le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI)

Le **Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI)**, reprenant le **Plan de Gestion Anguille de la France**, définit une stratégie notamment en termes de reconquête des axes de migration. Il s'accompagne d'un programme d'actions détaillé. Il fixe des **Zones d'Action Prioritaires (ZAP)** pour les espèces ciblées, et notamment pour l'Anguille sur lesquelles un diagnostic visant à déterminer la franchissabilité (à la montaison et à la dévalaison) des ouvrages. **Les ouvrages qualifiés de prioritaires sur des ZAP doivent être diagnostiqués afin d'apporter une solution adaptée avant une échéance fixée à 2015**.

L'intégralité du linéaire de l'Auzon, du Mède et de la Grande Levade est classée ZAP Anguille. Le Mède, voire l'Auzon, présentent toutefois des capacités d'accueil, notamment du fait de leur hydrologie, qui peuvent s'avérer limitantes.

Les ouvrages prioritaires au titre du Plan national de restauration de la continuité écologique

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, un **plan national de restauration de la continuité écologique des cours d'eau** visant à la préservation de la biodiversité a été engagé. Ce plan doit se traduire par la mise en œuvre d'actions de connaissance et, le cas échéant, de travaux sur les ouvrages référencés comme les plus impactants. Ce chantier concernant la **restauration des ouvrages faisant obstacle à la continuité piscicole et sédimentaire** se base sur des lots d'ouvrages.

Le **lot 1** comporte les ouvrages pour lesquels des travaux de restauration (effacement, équipement en passe à poissons...) doivent être engagés avant fin 2012 au regard notamment, du programme de mesure du SDAGE et du plan « grands migrateurs ».

Pour les ouvrages du **lot 2**, les études doivent être finalisées avant fin 2012. Il s'agit d'ouvrages plus complexes à gérer, notamment concernant l'identification du propriétaire.

Sur le bassin versant, deux ouvrages font partie du **lot 1** ; tous deux sont localisés sur la partie amont de l'Auzon (masse d'eau FRDR387a), sur la commune de Mormoiron. Il s'agit :

- du seuil de **Brissac**,
- du seuil du **Moulin de Sainte-Croix**.

Ces deux ouvrages ont été retenus au sein de ce lot vis-à-vis de l'enjeu « **Barbeau méridional** ». Depuis son classement comme ouvrage prioritaire Grenelle, le seuil de Brissac a fait l'objet de travaux et est aujourd'hui franchissable.

Stratégie de restauration de la continuité écologique à l'échelle du bassin

Un projet de stratégie de restauration de la continuité écologique a été élaboré sur le territoire (DDT, ONEMA, AERM&C, Fédération de Pêche, EPAGE SOMV) sur la base des éléments présentés précédemment.

Les actions de restauration de la continuité à engager sur le territoire porteront sur l'Auzon (linéaire à définir entre le ruisseau des Arnauds à l'entrée de Carpentras) et sur la Salette (en amont du Canal de Carpentras à Beaumes-de-Venise). Ces actions viseront le Barbeau méridional et la Truite fario mais pas les grands migrateurs (Anguilles) du fait des capacités d'accueil limitées du milieu.

La mise en œuvre de ces actions sur les ouvrages identifiés sur ces cours s'effectuera soit à l'occasion de travaux soumis à la Loi sur l'Eau ou de renouvellement de concession ou d'autorisation des ouvrages, soit sur la base du volontariat des propriétaires.

Un diagnostic technique des ouvrages hydraulique de l'Auzon et de la Salette a été réalisé par l'ONEMA ; la DDT doit maintenant, sur la base de ces archives, établir le statut de ces ouvrages. Ce diagnostic a permis d'analyser la franchissabilité des ouvrages concernés (vis-à-vis du Barbeau méridional et/ou de la Truite fario) ainsi que l'opportunité d'une intervention (vis-à-vis de sa configuration, de sa localisation par rapport aux autres ouvrages...).

A l'occasion de ce diagnostic, 29 ouvrages ont été répertoriés (13 sur la Salette et 19 sur l'Auzon). La franchissabilité de ces ouvrages a été évaluée :

Cours d'eau	Nombre d'ouvrages				
	Infranchissables	Infranchissables hors conditions exceptionnelles	Partiellement franchissables	Franchissables	TOTAL
Auzon	12	3	1	0	16
Salette	6	2	3	2	13
TOTAL	18	5	4	2	29

Le croisement entre ces données de franchissabilité et les opportunités d'intervention ont permis de dégager des ouvrages sur lesquels une action pourrait être prioritairement engagée. Sur l'Auzon, de nombreux « petits » ouvrages pourraient ainsi être traités pour un gain de continuité considérable. Sur la Salette, les interventions pourraient être réalisées sur la partie médiane du cours d'eau, hors traversée de village (linéaire reconquis important et habitats préservés).

III.3.4. Le patrimoine naturel

Sources : Données DREAL PACA, inventaires des zones humides du Vaucluse (CEN PACA), étude des mares et des amphibiens (CEEP, 2005-2006), rapport d'expertise portant sur les populations de la Cistude d'Europe en Basse Durance et dans le Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux (CEN PACA, 2013)

Les périmètres des zones d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel figurent sur la **carte 18**.

III.3.4.1. Les zones d'inventaire écologique

Le bassin versant du Sud-Ouest Mont Ventoux regroupe 9 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2.

Type de ZNIEFF	Dénomination	Code	Superficie dans le BV (ha)	Communes concernées
ZNIEFF de type 1	Ogres de Bédoin / Mormoiron	84100106	450	Crillon-le-Brave
				Flassan
				Mormoiron
				Villes-sur-Auzon
				Bédoin
	Gypses de Mormoiron / Blauvac	84100107	110	Mazan
				Mormoiron
				Blauvac
	Saint-Amand et Arfuyen	84101109	110	Gigondas
				Suzette
Le Barroux				
Les « Dentelles »	84101110	370	Lafare	
			Gigondas	

Type de ZNIEFF	Dénomination	Code	Superficie dans le BV (ha)	Communes concernées
	Pinède à pin à crochets des Costières du mont Ventoux	84102101	230	Bédoin
	Crêtes du mont Ventoux	84102111	560	Bédoin
	Hêtraie sapinière et hêtraie mésophile du mont Ventoux	84102112	60	Bédoin
	Hêtraie sèche du mont Ventoux	84102113	1 200	Bédoin
	Pelouses et combes du flanc occidental du mont Ventoux	84102115	780	Bédoin
ZNIEFF de type 2	Dentelles de Montmirail	84101100	2 000	Le Barroux
				Beaumes-de-Venise
				Gigondas
				Lafare
				Saint-Hippolyte
				Suzette
	Mont Ventoux	84102100	11 600	Le Barroux
				Bédoin
				Blauvac
				Flassan
Villes-sur-Auzon				
Prairies de Monteux	84117100	290	Monteux	

Les **9 ZNIEFF de type 1** recensées sur le bassin versant constituent des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Elles occupent une surface globale d'environ **3 850 ha** dans le territoire Sud-Ouest Mont Ventoux (soit près de 8 % de la superficie totale du bassin). La plupart de ces ZNIEFF est localisée sur les hauteurs du bassin (Mont Ventoux, Dentelles de Montmirail), parfois juste en frange du territoire (hêtraies sapinières du Mont Ventoux, zone de Saint-Amand et Arfuyen).

Les **3 ZNIEFF de type 2** occupent une superficie de près de **14 000 ha** sur le bassin (soit plus du quart de sa superficie globale).

Sur le secteur du **Mont Ventoux**, les zones classées en ZNIEFF correspondent à l'étagement des divers milieux (pelouses, hêtraies, pinèdes, chênaies...) composant le patrimoine naturel de ce site, à influence méditerranéenne et alpine. Ces milieux sont par ailleurs regroupés au sein de la ZNIEFF de type 2 du Mont Ventoux. Le secteur du Mont Ventoux possède un patrimoine faunistique d'un intérêt exceptionnel avec 70 espèces animales patrimoniales. Plusieurs oiseaux nicheurs y sont recensés, en particulier plusieurs rapaces (Aigle royal, Circaète Jean-le-blanc...). Parmi les reptiles, signalons la seule station du département pour la Vipère d'Orsini, et, parmi les insectes, la présence de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial. L'étagement de la végétation induit une grande diversité des habitats, avec plusieurs espèces végétales endémiques ou en limite d'aire de répartition.

Les **Dentelles de Montmirail** accueillent 25 espèces animales d'intérêt patrimonial et présentent à ce titre un intérêt élevé pour la faune. Du point de vue de l'avifaune, ce site abrite un couple reproducteur de Vautour percnoptère ainsi que plusieurs autres espèces intéressantes (Circaète Jean-le-blanc...). Plusieurs espèces d'invertébrés sont aussi recensées (odonates). Une grande diversité d'habitats et d'espèces végétales est aussi observée sur ce massif.

Les prairies de Monteux sont classées en ZNIEFF de type 2. Il s'agit de la seule ZNIEFF localisée hors secteurs amont du bassin versant. Cette ZNIEFF intègre notamment les zones humides de la Périale et des Confines (cette dernière étant aussi classée en Espaces Naturels Sensibles). Ces deux sites sont plus précisément décrits dans les paragraphes suivants. Les prairies humides de Monteux se caractérisent par la présence de prairies pâturées et de zones humides avec un intérêt faunistique et floristique marqué (Triton palmé, Cératophylle submergé...).

Enfin, les autres ZNIEFF (Ogres de Bédoin / Mormoiron et Gypses de Mormoiron / Blauvac) occupent le pied des contreforts du Mont Ventoux, sur la frange orientale du bassin de Carpentras. Il s'agit de forêts de peupliers, couplées à des landes et pelouses pour la ZNIEFF des Ogres. L'intérêt faunistique de ces sites est lié à la présence de plusieurs chiroptères (Grand et Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées), du Cerf élaphe, de plusieurs espèces d'oiseaux (Circaète Jean-le-blanc, Autour des palombes, Faucon hobereau...), d'amphibiens (Pélobate cultripède, Pélodyte ponctué) et entomologique (Odonates, notamment l'Agrion de Mercure sur l'Auzon, Lucane cerf-volant...). Le Barbeau méridional ainsi que l'Ecrevisse à pieds blancs occupent les petits ruisseaux traversant la ZNIEFF des Ogres.

III.3.4.2. Le réseau européen Natura 2000

Le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux est concerné par la présence de 2 sites Natura 2000 ; il s'agit de deux sites classés en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la Directive Habitat.

Dénomination de la ZSC	Code	Superficie dans le BV (ha)	Communes concernées
Les Sorgues et l'Auzon	FR9301578	930	Bédarrides
			Sarrians
			Loriol-du-Comtat
Mont Ventoux	FR9301580	2 270	Bédoin

A noter que la ZSC de l'Ouvèze et du Toulourenc (FR9301577) borde le territoire au niveau des communes de Vacqueyras, Sarrians et Bédarrides mais ne concerne par réellement le bassin versant.

Pour ces deux sites, les Documents d'Objectif (DOCOB) ont été approuvés et sont en cours d'animation. La ZSC du Mont Ventoux, localisée sur les parties hautes de ce massif, concerne les milieux précédemment décrits dans le paragraphe dédié aux ZNIEFF.

La ZSC des Sorgues et de l'Auzon, d'une superficie globale de 2 500 ha dont plus du tiers dans le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux, concerne quant à elle les cours d'eau de l'aval du bassin versant (Auzon, Grande Levade, Grand Vallat) et les prairies humides de ce secteur. Le DOCOB de ce site a été approuvé en 2006 et l'animation en a été confiée au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS). Les milieux aquatiques identifiés dans ce site subissent plusieurs pressions et menaces (urbanisation, déprise agricole, modification des pratiques, activités de loisir...).

Sur le territoire du Sud-Ouest Mont Ventoux, les principaux habitats concernés correspondent aux zones humides et prairies présentes sur le secteur de Monteux. Le DOCOB fixe des objectifs en termes de préservation de ces milieux (maintien et extension des habitats prairiaux) et des cours d'eau, de leurs berges et de leurs boisements rivulaires.

III.3.4.3. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Trois Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Département de Vaucluse sont répertoriés sur le bassin versant :

Dénomination de l'ENS	Superficie dans le BV (ha)	Communes concernées	Année de labellisation
Lac du Paty	268	Caromb	2009
Zone humide de Belle-Ile	26	Aubignan	2011
Prairies humides des Confines	37	Monteux	2012

Il s'agit de 3 sites naturels remarquables du territoire ; tous trois étaient concernés par des actions du contrat de rivières visant à assurer leur gestion et leur préservation. La labellisation des sites de Belle-Ile et des Confines s'est réalisée en lien avec le contrat de rivières.

Le **Lac du Paty** est un plan d'eau artificiel d'une superficie de 5 ha, issu de la construction d'un barrage sur le Brégoux. La vocation actuelle de ce lac est essentiellement tournée vers les activités de loisir (halieutisme, découverte des milieux aquatiques). Ce lac et les milieux humides qui lui sont associés contrastent fortement avec les milieux secs environnants, ce qui confère au site un intérêt écologique et paysager particulier.

Un diagnostic écologique des milieux humides a été conduit en 2011 par la LPO dans le cadre d'une action du contrat de rivières. Parallèlement un plan de gestion a été établi pour les années 2011-2016. Cette étude a mis en exergue l'intérêt faunistique du site, notamment du fait de la diversité des espèces d'odonates (27 espèces) et, en particulier, de la présence du Gomphe de Graslin (espèce protégée et inscrite « en danger » sur la liste rouge française). Cette zone est aussi un site majeur de reproduction du Crapaud commun dans le Nord Vaucluse.

La **zone humide de Belle-Ile** constitue un champ naturel d'expansion des crues de plusieurs cours d'eau issus du massif des Dentelles de Montmirail (Brégoux, Lauchun, Salette et Seyrel). L'essentiel du site est à ce jour exploité par un éleveur d'ovins. Les principaux milieux représentatifs de ce site sont des mares permanentes ou temporaires, des prairies humides et des forêts rivulaires à saules et peupliers. Outre la diversité de ces habitats, plusieurs espèces faunistiques sont recensées : de nombreux odonates (38 espèces dont l'Agrion de Mercure), un peuplement d'oiseaux nicheurs riche et diversifié, plusieurs espèces d'amphibiens (dont le Triton palmé), plusieurs autres insectes (Diane, Decticelle des ruisseaux)...

Un plan de gestion a été établi sur ce site pour la période 2013-2017 (action du contrat de rivières) notamment afin de conserver la mosaïque d'habitats humides actuelle et de restaurer les habitats dégradés ou dont le caractère humide n'est plus perceptible aujourd'hui. Un autre objectif de la gestion est de concilier et canaliser les usages en

regard des enjeux biologiques et écologiques du site (maintien des activités de pâturage, fauche, entretien ; réglementation des autres activités).

La **zone humide des Confines** (ou site Ruggieri) s'inscrit dans le champ d'inondation de la Grande Levade, en rive gauche du lit perché de ce cours d'eau. Il s'agit d'un ancien site industriel offrant une mosaïque d'habitats originale. Ce site est par ailleurs inclus dans la ZSC des Sorgues et de l'Auzon. Il comprend 4 habitats d'intérêt communautaire : prairies humides méditerranéennes à grandes herbes, prés salés méditerranéens, forêts de peupliers riveraines et méditerranéennes, gazon méditerranéen amphibie halo-nitrophile. L'intérêt faunistique du site se traduit par la présence de plus de 140 espèces d'oiseaux (dont 70 nicheuses), de 33 espèces d'odonates (dont l'Agrion de Mercure) ainsi que de la Diane et de la Decticelle des ruisseaux.

Le plan de gestion élaboré pour la période 2013-2017 faisait partie des actions du contrat de rivières. Il a fixé comme objectif de restaurer durablement la friche industrielle en habitats prairiaux humides traditionnels du secteur, de conserver et renforcer la biodiversité actuelle et d'accueillir le public et l'éduquer à l'environnement. Ce plan de gestion a pour objectif d'assurer la conservation des habitats d'intérêt communautaire.

III.3.4.4. Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

Le bassin versant comporte 3 sites bénéficiant d'Arrêtés de Protection de Biotope, tous situés sur la commune de Bédoin. Il s'agit :

- du site de la Tête de l'Emine (FR3800158),
- de la partie sommitale du Mont Ventoux (FR3800154),
- de la cédraie du mont Ventoux : série des cèdres de Rolland (FR3800157).

III.3.4.5. Réserve de Biosphère et projet de Parc Naturel Régional du Mont Ventoux

Le site du Mont Ventoux est classé en tant que **Réserve de Biosphère** dans le cadre du programme MAB (Man and Biosphere) de l'UNESCO. Ce programme a pour vocation de regrouper des zones modèles conciliant la conservation de la biodiversité et le développement durable.

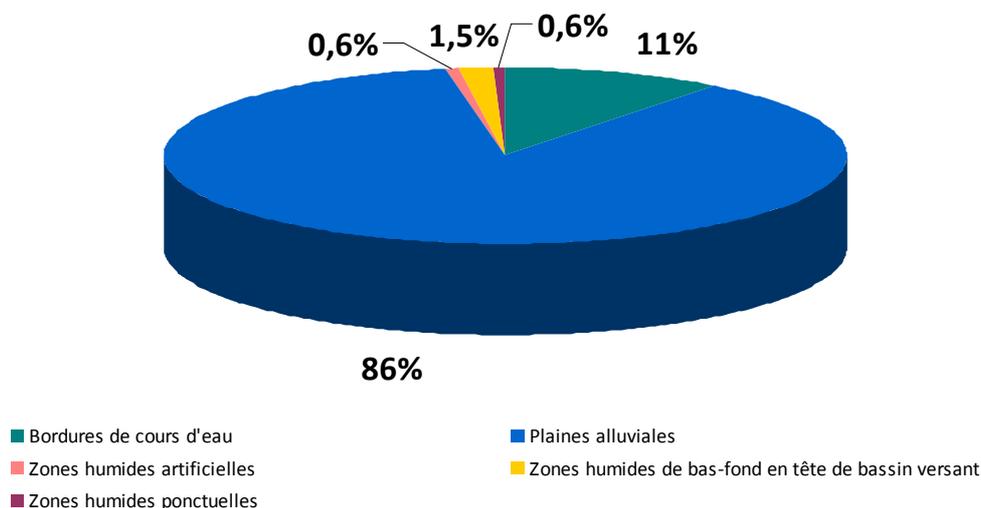
Par ailleurs, tel que précisé auparavant (cf. paragraphe relatif aux acteurs du territoire), un projet de **Parc Naturel Régional (PNR) du Mont Ventoux** est porté par le **Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux (SMAEMV)**. Ce projet de PNR regroupe 40 communes dont 16 faisant partie du bassin versant (hors frange nord-ouest du bassin versant, non incluse dans le périmètre).

III.3.4.6. Les zones humides

Les zones humides assurent de nombreuses fonctions (régulation des régimes hydrologiques, épuration des apports nutritifs, réservoir biologique, production de ressources naturelles, espace de loisirs, intérêt paysager...). Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015 a fixé des orientations fondamentales concernant les zones humides. Il vise à disposer d'une évaluation actualisée des zones humides qui permette un suivi du patrimoine du bassin RMC, ainsi qu'à engager des opérations de restauration visant à une reconquête hydraulique et biologique des zones humides.

Un inventaire des zones humides a été mené sur le département du Vaucluse³. La superficie totale recensée en zone humide sur l'ensemble du bassin versant s'élève à 2 060 ha, répartis en plus de 50 entités.

Répartition des surfaces de zones humides du bassin en fonction de leur typologie



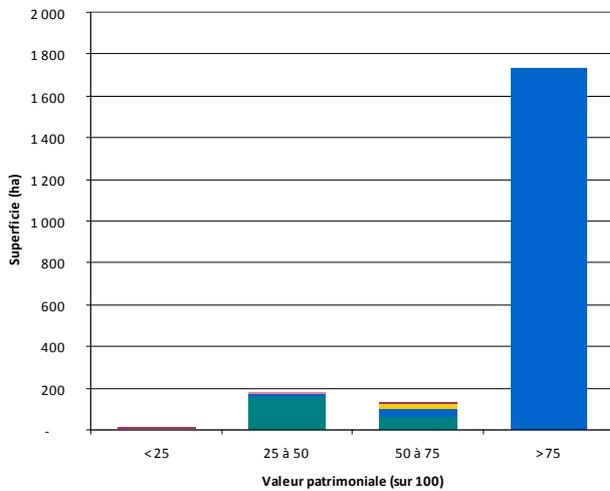
Les superficies les plus importantes de zones humides sur le territoire correspondent aux plaines alluviales présentes sur la partie aval du bassin. En particulier, la plaine alluviale comtadine (sur les communes de Monteux, Sarrians et Loriol-du-Comtat) représente à elle seule plus de la moitié des superficies totales de zones humides (1 230 ha).

Les zones humides du territoire sont localisées sur la *carte 18*. Leur liste est fournie en *annexe 4*.

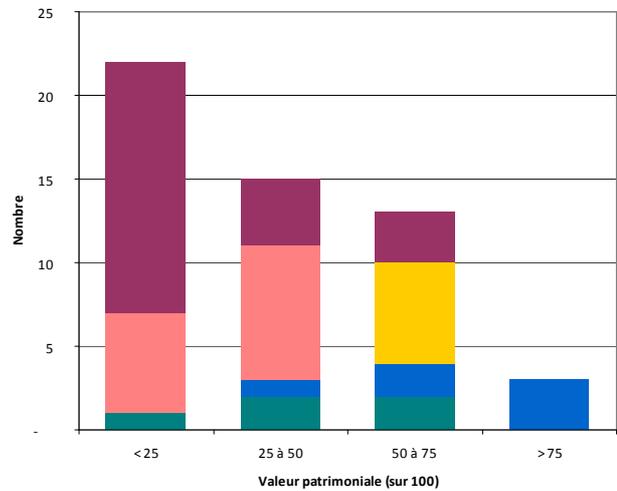
La valeur patrimoniale de ces zones humides a fait l'objet d'une notation de (1 à 100) en fonction de ces différentes composantes (biologiques, écologiques, hydrologiques, socio-économiques).

³ Réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) PACA

Répartition des superficies de zones humides en fonction de leur valeur patrimoniale



Répartition du nombre de zones humides en fonction de leur valeur patrimoniale

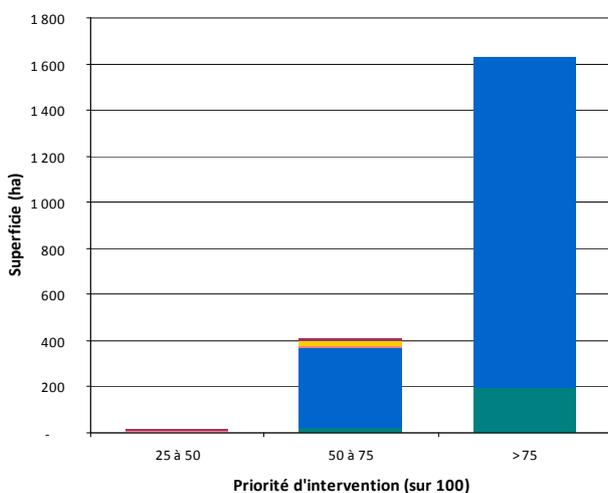


- Bordures de cours d'eau
- Zones humides artificielles
- Zones humides ponctuelles
- Plaines alluviales
- Zones humides de bas-fond en tête de bassin versant

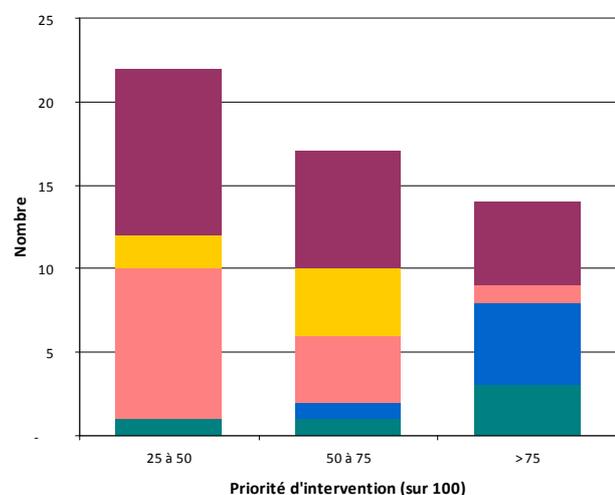
Les plaines alluviales constituent les zones humides présentant les valeurs patrimoniales les plus importantes du bassin, en particulier la plaine comtadine et la zone humide de Belle-Ile. Parmi les autres types, plusieurs bords de cours d'eau (Brégoux et Grande Levade en particulier), et plusieurs zones humides de tête de bassin présentent aussi une valeur patrimoniale intéressante.

De la même manière, une notation des priorités d'intervention a été réalisée sur ces zones humides.

Répartition des superficies de zones humides en fonction des priorités d'intervention



Répartition du nombre de zones humides en fonction des priorités d'intervention



- Bordures de cours d'eau
- Zones humides artificielles
- Zones humides ponctuelles
- Plaines alluviales
- Zones humides de bas-fond en tête de bassin versant

Les zones humides nécessitant des interventions prioritaires sont essentiellement les plaines alluviales (plaine comtadine, Belle-Ile en particulier), les bords de cours d'eau (Mède, Auzon, Brégoux) ainsi que plusieurs zones humides ponctuelles de faible superficie.

Le croisement de la valeur patrimoniale et des priorités d'intervention sur les zones humides ont permis de dégager la hiérarchisation suivante (par ordre décroissant - cf. détail en *annexe 4*).

Dénomination	Type de zone humide
Belle-Ile - Les Paluds	plaines alluviales
La plaine comtadine	plaines alluviales
Le Brégoux	bordures de cours d'eau
Plan d'eau des Salettes	zones humides ponctuelles
Les Garrigues de l'Etang	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant
Mayre de Payan	plaines alluviales
Les Roques	plaines alluviales
Plan d'eau des Garrigues de l'Etang	zones humides ponctuelles
Ardouin et Ruisseau des Espérelles	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant
Saint-Joseph	plaines alluviales
L'Auzon	bordures de cours d'eau
Vallat des Salettes	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant
Etang des Lèques	zones humides ponctuelles
La Grande Levade	bordures de cours d'eau
Mare des Pouillaques	zones humides ponctuelles
Le Mède	bordures de cours d'eau
Ruisseau de Saint-Laurent	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant
Etangs sous Lazard - Nord	zones humides artificielles
Retenue de Saint-Baudil	zones humides ponctuelles
Etang de la Bindonne	zones humides ponctuelles
Bassin des Malançons	zones humides ponctuelles
Vallon de La Madeleine	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant
Mare du Parandier	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant
Source des Maridats	zones humides ponctuelles
Belle-Ile - Etangs du Nord-Est	zones humides artificielles

Dénomination	Type de zone humide
Etang du karting	zones humides artificielles
Mare du Saint-Laurent	zones humides ponctuelles
La Combe - Sud	zones humides ponctuelles
Lac du Paty	zones humides artificielles
La Combe - Nord	zones humides ponctuelles
Mare de La Pavouyère	zones humides artificielles
Plan d'eau des Valernes	zones humides ponctuelles
La Quinsonne	zones humides ponctuelles
Canal du Traversier	zones humides artificielles
Etangs sous Lazard - Sud	zones humides artificielles
Belle-Ile - Mares du Sud-Ouest	zones humides artificielles
Etang de la Dégane	zones humides ponctuelles
Etang du Moulin Neuf	zones humides ponctuelles
La Combe	zones humides ponctuelles
Mare temporaire du Haras	zones humides ponctuelles
Plan d'eau du Moulin d'Astaï	zones humides artificielles
Retenue du Lac	zones humides ponctuelles
Bassin d'orage des Garrigues Sud	zones humides artificielles
Carrière de La Jouvette	zones humides artificielles
Mare de la Reynarde	zones humides ponctuelles
Mare du Duc	zones humides ponctuelles
L'Ecluse de Falque	zones humides artificielles
Les Fonteniers	bordures de cours d'eau
Bassin d'orage du Moulin neuf	zones humides artificielles

Les zones humides justifiant prioritairement d'une intervention et sur lesquelles des actions sont envisageables apparaissent en gras dans le tableau précédent.

Dans le cadre des études menées consécutivement au classement du Mont Ventoux en tant que Réserve de Biosphère, une étude des mares et des amphibiens a été réalisée par le CEEP (Conservatoire - Etudes des Ecosystèmes de Provence - Alpes du Sud, ex CEN PACA) en 2005-2006 sur une partie de la zone de transition de cette réserve. Le secteur d'étude comprenait les communes de Bédoin, Caromb, Crillon-le-Brave, Saint-Pierre-de-Vassols, Flassan, Mormoiron, Villes-sur-Auzon, Mazan, Blauvac et Mallemort du Comtat. Au total, 47 mares ont été recensées, dont plus de 50 % présentaient un état bon à assez bon. L'inventaire des espèces d'amphibiens présentes dans ces mares a aussi été mené et a révélé pour certaines mares la présence d'espèces d'intérêt patrimonial (Pélobate cultripède, Pélodyte ponctué, Salamandre tachetée...).

Un rapport d'expertise portant sur les populations de la Cistude d'Europe en Basse Durance et dans le Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux a été mené par le CEN PACA en 2013. Les inventaires menés sur le territoire Sud-Ouest Mont Ventoux ont révélé la présence d'un seul individu (femelle immature) dans un plan d'eau de l'ENS de Belle-Ile. La présence naturelle de l'espèce est toutefois incertaine.

III.3.5. Les paysages du territoire

Le paysage du bassin Sud-Ouest Mont Ventoux est principalement marqué par les massifs qui le délimitent. A l'est, Le Mont Ventoux dessine un amphithéâtre en pente douce ; il

constitue le repère emblématique du territoire. Les Dentelles de Montmirail, massif rocheux, constituent elles aussi un repère marquant du bassin.

Plusieurs types de paysages liés à l'eau et aux milieux aquatiques façonnent aussi le territoire. Sur leur partie amont, l'Auzon et le Mède, s'écoulant dans des vallées évasées, se démarquent notamment par la présence des cordons végétaux qui les accompagnent. Plusieurs cours d'eau (amont de la Salette et du Brégoux) ainsi que des tronçons de l'Auzon et du Mède circulent dans des vallées plus encaissées.

Plus en aval, le caractère atypique des rivières endiguées perchées constitue aussi un élément marquant du paysage.

Plusieurs sites particuliers mettent en valeur les rivières du bassin et leurs paysages : gorges et cascade de la falaise de Saint-Christophe à Lafare, cirque de Saint-Amand et source de la Riaille de Suzette, lac du Paty à Caromb, parc de l'Auzon à Carpentras.

IV. VOLET B2 : GESTION DU RISQUE INONDATION

IV.1. Rappel des actions du volet B2 du Contrat 2008-2013

Le volet B2 du Contrat de Rivières a été défini de manière à répondre à l'objectif de protection et de prévention de la population vis-à-vis du risque d'inondation.

Le volet B2 s'est décliné en 2 orientations sur la base des deux sous-objectifs et d'enjeux identifiés sur le territoire en termes de gestion du risque d'inondation.

Orientation		Enjeux	Nombre d'actions
B2.1	Protection du bassin versant contre les crues	Evacuation des crues sans aggravation des conditions d'écoulement	8
		Maîtrise des débordements des crues	
B2.2	Développement d'une démarche de prévention et de prévision contre les inondations	Limitation des apports et ralentissement des écoulements	6
		Mise en cohérence de l'occupation des sols et de son utilisation avec la gestion globale des eaux	
TOTAL			14

Le syndicat ayant signé une convention PAPI 1 en décembre 2004, toutes les actions prévues dans cette convention ont été incluses dans le volet B2 du Contrat de Rivières.

Les principales opérations incluses dans ce volet, développées dans le chapitre suivant concernent :

- des mesures visant à favoriser l'écrêtement des crues, de manière naturelle (zones naturelles d'expansion des crues) ou par la création de bassins de rétention ou bassins écrêteurs,
- de mesures visant la gestion des digues : sécurisation et confortement de digues au droit de certaines zones urbanisées, constitution du « dossier d'ouvrage » pour les digues intéressant la sécurité publique,
- de mesures destinées à assurer la prévention des populations (application du PPRi, PCS, réseau de mesure et d'alerte),
- d'études, pouvant conduire à des programmes d'actions, quant à la gestion des inondations (approche par sous-bassins), le ruissellement et l'érosion des sols, la vulnérabilité du territoire.

Les actions du volet B2 figurent sur la **carte 14**.

IV.2. Bilan technico-financier du volet B2

IV.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet B2

Etat d'avancement du volet B2

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble du volet et par thème, les montants et nombres d'actions prévues ainsi que leur état d'avancement à fin 2013.

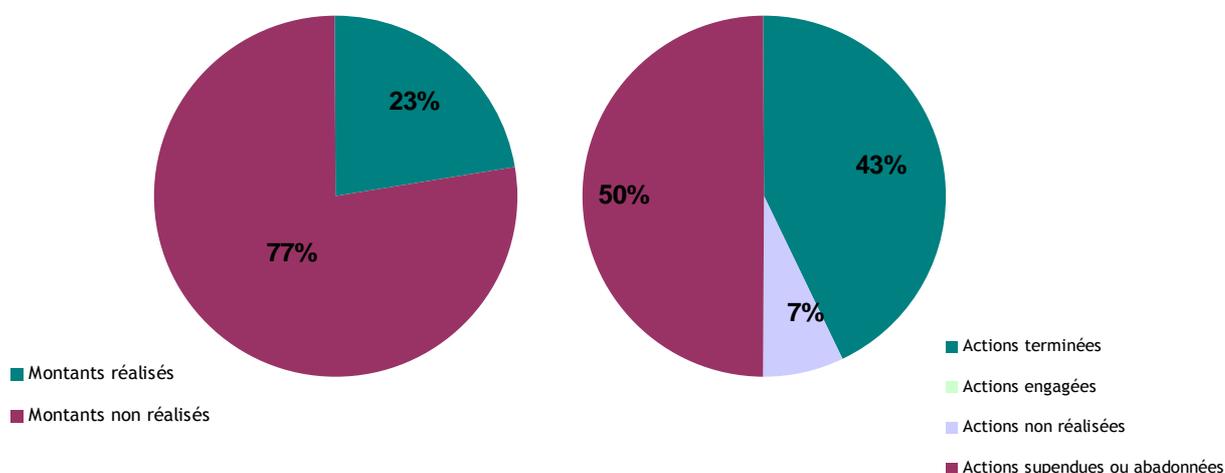
Orientation		Prévu au Contrat*	Terminé	En cours	Non engagé	Abandonné / Suspendu	% de réalisation
B2.1 Protection du bassin versant contre les crues	Montant (k€)	13 375	3 360		10 016		25 %
	Nombre	8	3	0	0	5	38 %
B2.2 Développement d'une démarche de prévention et de prévision contre les inondations	Montant (k€)	1 975	106		1 869		5 %
	Nombre	6	3	0	1	2	50 %
TOTAL VOLET B2	Montant (k€)	15 350	3 466		11 885		23 %
	Nombre	14	6	0	1	7	43 %

* Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours

Etat d'avancement des actions du volet B2 du Contrat de Rivière

en montant

en nombre d'actions



Orientation	Montant prévisionnel* (k€)	Montant réévalué (k€)**	Montant hors actions réalisées hors contrat (k€)	Montant des demandes de subventions (k€)
B2.1	13 671	13 375	10 616	4 149
B2.2	2 539	1 975	1 975	106
TOTAL VOLET B2	16 210	15 350	12 591	4 255

* Montant prévisionnel à la signature du contrat de rivières

** Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours ou montant réel des actions réalisées

Au sein du volet B2, l'orientation B2.1 relative à la protection contre les crues, représentait le volume financier le plus important (87 % du montant).

Pour l'orientation B2.1, les montants prévisionnels correspondaient aux montants contractualisés dans la convention PAPI 1 du SOMV. Les taux de réalisation sont faibles, en lien avec la suspension de plusieurs opérations de travaux importantes (confortement de digues, bassin écrêteur de crue...) à cause de la nécessité de mettre en cohérence les données hydrologiques de crue, et d'intégrer la réglementation issue du décret de décembre 2007 sur les digues classées.

Pour l'ensemble du volet B2, 23 % de l'enveloppe financière a été consommée (ou correspond à des actions en cours de réalisation). 43 % des actions prévues dans le cadre de ce volet ont été réalisées ou sont en cours (soit 6 sur 14). Pour l'orientation B2.2, le taux de consommation de l'enveloppe financière est très faible (5 %) du fait de l'abandon de l'action représentant le montant le plus élevé (réseau de mesures et système d'alerte hydrologique).

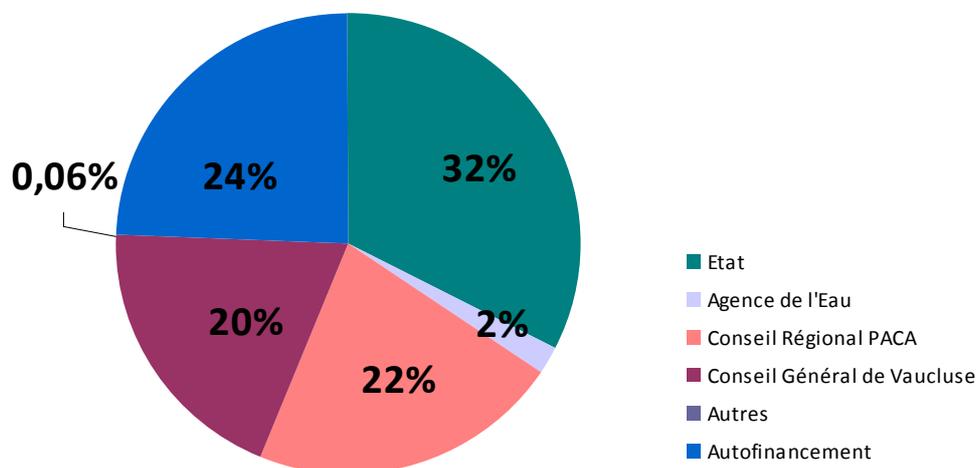
Participations financières

La répartition des montants des subventions et de l'autofinancement par les maîtres d'ouvrage est présentée dans le tableau suivant.

Répartition des montants de subventions (en milliers d'euros)		B2.1 Protection du bassin versant contre les crues	B2.2 Développement d'une démarche de prévention et de prévision contre les inondations	TOTAL
Etat	Montant	1 338	48	1 385
	Part	32%	41%	32%
Agence de l'Eau	Montant	87	-	87
	Part	2%	-	2%
Conseil Régional PACA	Montant	897	21	918
	Part	22%	18%	22%
Conseil Général du Vaucluse	Montant	827	8	835
	Part	20%	7%	20%
Autre*	Montant	3	-	3
	Part	0,1%	-	0,1%
TOTAL SUBVENTIONS	Montant	3 152	77	3 228
	Part	76%	66%	76%
Autofinancement	Montant	998	40	1 037
	Part	24%	34%	24%

* Réserve parlementaire

Participations financières pour les actions ayant fait l'objet de demandes de subvention - VOILET B2



Sur l'ensemble du volet B2, les subventions accordées par les différents financeurs ont atteint 76 % des montants engagés (soit plus de 3,2 millions d'euros). Les principaux financements apportés par les partenaires ont concerné le volet B2.1 (près de 98 %).

Le principal financeur de ce volet a été l'Etat (43 % des subventions). La Région et le Département ont apportés des subventions dans des proportions relativement proches (respectivement 22 et 20 %).

Opérations réalisées hors contrat

Plusieurs actions en lien avec la thématique du volet B2 ont été réalisées hors contrat durant la période 2008-2013. Ces actions listées ci-après sont détaillées dans les paragraphes suivants :

- Travaux d'urgence de confortement de digues (orientation B2.1) : digue rive droite du Bregoux à Sarrians (172 k€), digue rive droite de l'Auzon à Monteux et rive droite et gauche de la Grande Levade à Sarrians et Monteux (95 k€) - opérations achevées,
- Régulation des populations de ragondins sur les cours d'eau endigués, pour un montant de 42,5 k€ (orientation B2.2) : diagnostic réalisé, opérations de régulation en cours,
- Etude pré-opérationnelle du programme d'intérêt général de réduction de la vulnérabilité aux inondations sur le territoire de la CoVe (orientation B2.2), pour un montant de 46 k€ : étude réalisée.

IV.2.2. Orientation B2.1 : Protection du bassin versant contre les crues

L'orientation B2.1 concernait principalement la mise en œuvre d'aménagement d'écrêtement des crues (zones d'expansion des crues, bassin écrêteur) et de protection contre les inondations (confortement de digues). Elle comprenait 8 actions dont plusieurs ont été suspendues tel que décrit dans les paragraphes suivants.

Parmi ces actions, deux d'entre elles étaient en lien avec les opérations relatives aux zones humides du volet B1.2 : il s'agit de l'aménagement des zones naturelles d'expansion des crues de la Périale (action B2.1.3), sur la commune de Monteux, et de Belle-Ile (action B2.1.5) sur les communes d'Aubignan, Beaumes-de-Venise et Sarrians. Les montants prévisionnels respectifs de ces actions étaient de près de 1 661 k€ et d'environ 2 474 k€.

Pour ces deux actions, le volet d'aménagement et de gestion écologique des zones humides est plus avancé que celui relatif à l'expansion des crues. Pour chacun des projets, des acquisitions foncières sont en cours : elles sont quasiment toutes réalisées sur le site de Belle-Ile (82 %) et sont avancées à hauteur de 40 % environ pour la Périale. Pour ces actions, les dépenses engagées sont à rattacher uniquement aux études préalables et aux acquisitions foncières. Les marchés de maîtrise d'œuvre ont été résiliés en phase d'étude du fait des incertitudes pesant sur l'hydrologie du bassin (aujourd'hui réévaluée) mais aussi suite au classement des digues et à l'épisode de crue de 2008 ayant nécessité une réorientation des priorités d'actions (travaux d'urgence hors contrat).

Pour ces mêmes raisons, deux opérations ont été suspendues dans l'attente d'une meilleure précision hydrologique :

- aménagement de la digue rive droite de l'Auzon (action B2.1.2), à Monteux (montant prévisionnel de près de 2 809 k€) : déplacement de la digue, création d'un déversoir, renforcement,
- création du bassin écrêteur du Moulin du Vaisseau (action B2.1.1) à Mazan (montant prévisionnel d'environ 2 284 k€) : aménagement d'une zone de stockage de 115 000 m³ (écrêtement du débit de l'Auzon), sur une superficie de 8 ha, pour protéger le centre urbain de Mazan, par création d'une digue et d'un ouvrage de vidange.

Les études préalables au confortement des digues du Mède à Loriol-du-Comtat (action B2.1.4) ont aussi été interrompues à cause de la réglementation issue du classement des digues suite au décret de décembre 2007 ; toutefois, des travaux d'urgence ont été réalisés en 2011 sur un tronçon de 330 m en rive gauche. Le montant global de ces travaux s'élevait à 182 k€.

L'action B2.1.6 (montant > 700 k€) concernait la création d'un bassin d'écrêtement (bassin de la Blouvarde) des crues de la Mayre de Payan, d'un volume de 30 000 m³, sur une superficie de 2 ha, visant à diminuer le débit de pointe et limiter les débordements dans les zones urbanisées de Sarrians. Suite aux acquisitions foncières finalisées en 2010, les travaux ont été achevés en 2013.

Le bassin de rétention de Sainte-Croix (action B2.1.7), dont le montant s'est élevé à environ 650 k€, a été réalisé en 2011-2012. Cette opération concernait, outre la création de ce bassin, le recalibrage et l'endiguement de la Mayre des Puits, l'objectif étant de protéger des zones industrielles et urbaines et Sarrians.

Enfin, des études complémentaires au Schéma Programme d'Entretien, de Restauration et d'Aménagement portant sur l'approche des inondations à l'échelle des sous-bassins versants (**action B2.1.8**) ont aussi été réalisées pour un montant d'environ 170 k€. Parmi celles-ci, il faut souligner la réalisation de l'étude hydrologique globale, validée en 2012, qui a permis de mettre en cohérence les débits de crue sur le bassin versant. Les résultats de cette étude ont démontré que tous les aménagements du PAPI 1 étaient dimensionnés sur la base de débit de crue sous-évalués ; ceci aura une incidence évidente et substantielle sur la suite à donner aux actions structurelles de travaux programmées dans le volet B2.1.

Durant la période du contrat (2011-2012), des travaux d'urgence, qui n'étaient pas inscrits au programme d'actions initial, ont dû être menés. Il s'agissait de travaux de confortement de digues de plusieurs cours d'eau :

- rive droite du Brégoux, dans le secteur de Sainte-Croix, à Sarrians,
- rive droite de l'Auzon à Montoux (La Gilette),
- rive droite et gauche de la Grande Levade à Sarrians et Montoux (L'Aube et Les Confines).

IV.2.3. Orientation B2.2 : Développement d'une démarche de prévention et de prévision contre les inondations

L'orientation B2.2 comprenait 6 actions portant sur la prévention et la prévision du risque d'inondation. Parmi ces actions, 3 ont été achevées, 2 ont été abandonnées et une n'a pas encore été lancée à ce jour.

Sur les 6 actions de l'orientation B2.2, l'une d'entre elles avait été intégrée « pour mémoire » (**action B2.2.4**). Il s'agissait de la mise en application du PPRi, approuvé en juillet 2007, par les collectivités compétentes (intégration dans les documents d'urbanisme en particulier). Une seconde concernait la mise en œuvre du volet « inondation » des plans communaux de sauvegarde (PCS) pour les communes du territoire (**action B2.2.5**) pour laquelle l'EPAGE SOMV intervenait en appui ; cette action d'un montant de près de 67 000 € s'est achevée en 2009.

Hormis ces deux actions, la seule à avoir été terminée pour cette orientation concernait le contrôle des digues (**action B2.2.2**). Plus précisément, l'action comportait la constitution du dossier des ouvrages (dossier technique et administratif), les visites de contrôle et la tenue à jour des registres et rapports annuels de surveillance et d'entretien. Initialement dimensionnée à hauteur de 600 000 €, le programme de contrôle n'a finalement concerné que les digues placées par arrêté sous gestion de l'EPAGE suite à leur intervention sur ces ouvrages (rive gauche du Mède à Loriol-du-Comtat sur 3,4 km, rive gauche de l'Auzon à Montoux sur 5,2 km) pour un montant réévalué à 39 000 €.

Deux actions de cette orientation ont été abandonnées. L'étude préalable et les actions de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols dans le massif des Dentelles de Montmirail (**action B2.2.1**) visait, suite à une localisation des secteurs sensibles à ces phénomènes, à définir un programme opérationnel. La maîtrise d'ouvrage était assurée par la Chambre d'Agriculture du Vaucluse. Faute d'accord sur le financement (montant global : 27 000 €), le maître d'ouvrage n'a pas souhaité donner suite à cette action.

La mise en œuvre du réseau de mesure des débits et du système d'alerte hydrologique a aussi été abandonnée (**action B2.2.3**). Cette opération comprenait l'étude de mise en

place d'un système de surveillance, l'équipement de points de mesures (échelles de crues, capteurs, système de transmission) et la mise en œuvre d'un dispositif d'alerte. Les élus de l'EPAGE n'ont pas souhaité mettre en œuvre cette action. Toutefois, l'EPAGE a proposé une alternative à ses communes adhérentes avec l'abonnement à un système d'alerte hydrométéorologique (Predict Services). Seules 3 communes s'étant montrées intéressées, l'opportunité de passer par l'EPAGE pour grouper l'abonnement a été abandonnée.

L'étude de vulnérabilité du territoire aux inondations (**action B2.2.6**) n'a à ce jour pas été réalisée. Toutefois, l'étude de la CoVe s'y substitue partiellement (voir ci-dessous).

Deux actions ont été réalisées hors contrat en lien avec cette orientation :

- des opérations de régulation des populations de ragondins sur les cours d'eau endigués du bassin versant, suite à un diagnostic mené en 2011 (piégeage au moyen d'une mutualisation avec le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues),
- une étude pré-opérationnelle relative au Programme d'Intérêt Général de réduction de la vulnérabilité aux inondations (sur l'habitat), sur le territoire de la CoVe.

IV.3. Etat actuel et évolution de la gestion et de la prévention du risque inondation

Sources : Plan de Prévention des Risques Inondation du SOMV, Projet de PAPI 2 du SOMV (EPAGE SOMV, Artelia, 2014)

IV.3.1. Historique des crues sur le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux

Le bassin versant du Sud-Ouest Mont Ventoux a connu plusieurs épisodes de crues au cours des dernières décennies, dont notamment la **crue exceptionnelle du 22 septembre 1992**. La précédente crue majeure, dont la période de retour était estimée à 100 ans, était survenue en **novembre 1951**. La montée des eaux du Brégoux avait alors endommagé les digues de ce cours d'eau et les crues de la Grande Levade et de la Sorguette avaient inondé les communes de Monteux et de Bédarrides (hauteur d'eau de 2 m dans Bédarrides).

Une nouvelle crue relativement importante est survenue en août 1965 sur le Brégoux et ses affluents, occasionnant des dégâts matériels importants sur les cultures et certaines habitations.

Durant la période 1965-1992, seule des crues d'importance modérées se sont produites (sur l'Auzon en 1979 et sur le Brégoux en 1986). En **septembre 1992**, une **crue exceptionnelle** est survenue sur plusieurs cours d'eau du bassin : le Brégoux et ses affluents descendant des Dentelles de Montmirail, le Mède et l'Auzon aval, au niveau de Monteux.

Au cours de l'automne et de l'hiver 1993-1994, deux crues de l'Auzon se sont produites occasionnant des inondations sur certaines communes (Monteux, Mormoiron, Villes-sur-Auzon, Bédarrides, Mazan), éventuellement consécutives à des ruptures de digues (à Monteux en septembre 1993 : rupture de digue de l'Auzon). La crue de janvier 1994 avait une occurrence 10 à 20 ans.

En **septembre 2002**, des **crues importantes** se sont aussi produites sur plusieurs cours d'eau du bassin, provoquant des dégâts sur plusieurs communes : sur la Salette (Beaumes-de-Venise, Lafare), le Brégoux (Aubignan, Le Barroux), le Mède (Caromb, Modène, Crillon-le-Brave, Loriol-du-Comtat), Grande Levade (Sarrians).

L'**Auzon** a à nouveau débordé à plusieurs reprises au cours des dernières années, en particulier en **décembre 2003** (à cette même date, une crue du Malaugu est survenue à Bédoin) ainsi qu'en novembre 2002 (à Monteux, Carpentras et Mazan) puis en décembre 2008 (Mazan et Monteux).

L'inventaire des arrêtés de catastrophes naturelles sur le bassin versant montre que 75 % sont liés au risque inondation.

IV.3.2. Fonctionnement en crue des cours d'eau du territoire

A l'échelle du bassin versant, les risques de débordement des cours d'eau présentent des caractéristiques géographiquement variables : de nature quasi-torrentielle sur les zones de relief amont, le risque devient de nature fluviale en aval. Dans les secteurs non pourvus de digues, l'étalement des crues s'effectue par débordement dans le lit majeur. Dans les parties endiguées, le fonctionnement s'avère plus complexe : les digues limitent les phénomènes d'expansion mais des risques de rupture de ces ouvrages subsistent. Le caractère perché des cours d'eau implique souvent une inondation très large et éloignée vers les points bas des vallées. Cette configuration empêche par ailleurs le retour des eaux de surverse ou de rupture dans le lit mineur et rend difficile le ressuyage des terrains inondés. Enfin, sur la partie aval du bassin, à faible dénivelé, les niveaux d'eau lors d'inondation sur les cours d'eau aval (Ouvèze, Sorgues) conditionnent fortement les risques de crues sur le bassin SOMV.

Le fonctionnement hydrologique du bassin versant a été étudié au travers d'une étude hydrologique globale réalisée par Artelia en 2012. Cette étude a permis de distinguer plusieurs zones en termes de comportement hydrologique et, notamment, de réactivité :

- la zone urgonienne karstique du versant du Mont Ventoux : sa réactivité est globalement faible mais varie du sud au nord, en fonction de la fracturation et des pentes (réactivité plus importante dans la partie nord),
- la zone de type « Salette », dans le secteur des Dentelles de Montmirail, très réactive du fait de la topographie et de la nature des sols,
- le reste du bassin versant, de réactivité moyenne.

En termes de fonctionnement hydraulique, trois typologies morphologiques peuvent se distinguer :

- une partie amont, à forte pente et à lit majeur très réduit voire absent,
- une partie médiane, à pente plus faible et à lit majeur présent (le lit mineur n'étant que peu ou pas endigué),
- une partie aval, à faible pente et à lit mineur endigué voire perché.

L'analyse du fonctionnement hydraulique en crue des parties aval des cours d'eau met en évidence les éléments suivants pour chacun des principaux cours d'eau (Auzon, Mède, Salette, Brégoux et Grande Levade) :

- ➔ le **caractère perché du lit mineur** par rapport à la plaine (avec localement plus de 6 m de dénivelé entre le bas de la plaine et le fond de lit pour l'Auzon). Sur le Brégoux, Sarrians se situe en contrebas d'environ 5 m, en cuvette, par rapport au fond de lit du cours d'eau. Pour la Grande Levade, ce caractère est notamment marqué sur son tiers amont puis s'atténue ;
- ➔ la **capacité hydraulique variable et très limitée** du lit mineur endigué, celle-ci étant équivalente :
 - à une crue de période de retour 5 à 10 ans pour l'Auzon (décroissant d'amont en aval),
 - à une crue de période de retour 5 ans environ pour le Mède (mais variable),
 - à une crue de période de retour 10 ans pour la Salette (mais très variable),
 - à une crue de période de retour 5 à 10 ans en amont puis de l'ordre de 10 ans en aval pour le Brégoux,
 - à une crue de période de retour de l'ordre de 5 ans en amont (partie perchée) puis de 3 à 4 ans en aval sur la Grande Levade.
- ➔ l'**influence aval** importante sur l'Auzon (réseau des Sorgues et Ouvèze) et sur la Grande Levade (Ouvéze) ;
- ➔ la formation historique de **brèches** dans les digues notamment sur la Salette et le Brégoux (en 1992) et sur la Grande Levade et l'Auzon en 2003 et 2008 ;
- ➔ les **apports importants** en période de crue des **affluents** en rive droite (Salette, Lauchun, Seyrel, Mayre de Payan) sur le **Brégoux** ;

Il convient de rajouter que les **inondations par ruissellement pluvial et débordements des réseaux de collecte** de ces eaux sont fréquents sur le bassin. Le ruissellement pluvial provoque par ailleurs des désagréments au niveau des réseaux unitaires pour ce qui concerne la collecte des eaux usées. La recherche de solution quant à la gestion de ces eaux pluviales passe par l'élaboration de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales.

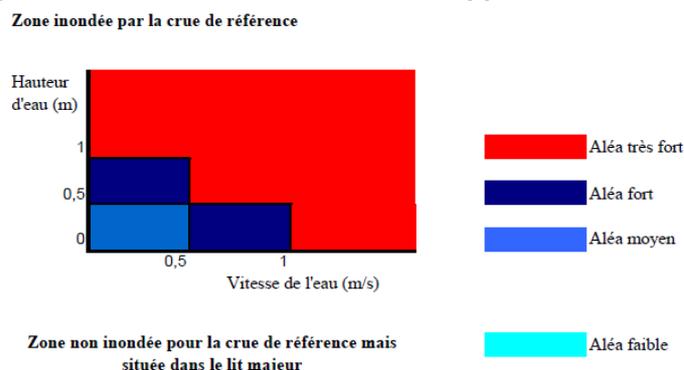
IV.3.3. Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi)

Le PPRi est un document réalisé par l'Etat qui régit l'utilisation des sols en fonction des risques naturels inondation auxquels ils sont soumis. Il régit notamment toutes nouvelles constructions dans les zones très exposées et, dans les autres secteurs, il veille à ce que les nouvelles constructions ne soient pas des facteurs d'aggravation ou de création de nouveaux risques et ne soient pas vulnérables en cas de catastrophe naturelle. Le PPR définit également des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques et par les particuliers.

Il élit ainsi un zonage en croisant le niveau d'aléas (correspondant à « la probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel » mais intégrant aussi l'intensité des phénomènes en termes de hauteurs d'eau et de vitesses d'écoulement) et les enjeux en termes de protection des personnes et des biens. Il définit ensuite des prescriptions (mesures de prévention, de protection et de sauvegarde) pour chaque type de zone.

Le PPRi du Sud-Ouest Mont Ventoux, prescrit en octobre 2000, a été approuvé le 30 juillet 2007. Il concerne la quasi-totalité des communes du bassin (seule la commune de Bédarrides est rattachée au PPRi de l'Ouvèze, approuvé le 30 avril 2009).

Le PPRi définit 4 zones d'aléas. La cartographie de ces zones figure sur la **carte 15**.



Sur cette base et suite au croisement des enjeux et de ces aléas, un règlement a été établi.

IV.3.4. Réglementation relative aux digues

Le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques a modifié la législation relative aux digues, dans un souci de sécurité publique. En effet, une gestion inadéquate de ces ouvrages peut conduire à la formation de brèches particulièrement dangereuses pour les secteurs du lit majeur censés être protégés.

Cette réglementation instaure une classification des digues de protection contre les inondations en 4 classes A, B, C ou D, en fonction de leur hauteur (H) et de la population maximale résidant dans la zone protégée (P), à laquelle correspondent différentes obligations du maître d'ouvrage en termes de conception, d'entretien et de surveillance notamment.

- A : $H \geq 1$ m et $P \geq 50\ 000$ habitants
- B : $H \geq 1$ m et $1000 \leq P < 50\ 000$
- C : $H \geq 1$ m et $10 \leq P < 1000$
- D : $H < 1$ m ou $P < 10$ habitants.

La réalisation d'une étude de danger par le propriétaire ou l'exploitant est nécessaire pour toutes les digues de classes A, B et C ; cette étude était à réaliser avant fin 2012 (A et B) ou avant fin 2014 (C) aboutissant à l'élaboration d'un programme de travaux. Toutes les digues classées doivent faire l'objet de visites techniques approfondies et d'un rapport de surveillance avant 2012.

Le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux comprend un linéaire de digues classées s'élevant à plus de 111 km, portant sur environ 65 km linéaire de cours d'eau et essentiellement répartis (à plus de 50 %) sur l'Auzon, le Brégoux, le Mède et la Grande Levade (cf. **carte 15**).

NB : suite à la définition de la compétence GEMAPI dans la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 dite de Modernisation de l'Action Publique et d'Affirmation des Métropoles, un nouveau décret visant le classement des digues fluviales est en préparation. Ce décret modifiera le classement des digues et impactera la gestion des digues sur le bassin SOMV.

Cours d'eau	Linéaires de digues classées (B, C ou D) - en m			Total
	B	C	D	
Auzon		7 470	5 860	13 330
Brégoux	3 633	9 990	6 266	19 889
Brégoux, Méde		2 353		2 353
Grande Levade		3 290	8 941	12 231
Lauchun			5 201	5 201
Long Vallat			2 250	2 250
Mairette			7 500	7 500
Malagrone Est			1 430	1 430
Malagrone Ouest		1 310	1 130	2 440
Mayre de Payan	710		4 680	5 390
Mède		9 692	4 490	14 182
Récaveau			1 810	1 810
Rioulas	414	47	2 262	2 723
Salette		3 130	2 600	5 730
Sauzette			2 371	2 371
Seyrel			5 090	5 090
Sorguette			2 020	2 020
Vallat Mian			5 470	5 470
Total	4 757	37 282	69 371	111 410

Sur le territoire, les phénomènes de crues sont régulièrement consécutifs de rupture de digues, survenant généralement dans les mêmes secteurs (Aubignan, Monteux, Loriol-du-Comtat).

L'EPAGE SOMV est gestionnaire des digues d'une partie de la rive gauche de l'Auzon (à Monteux) et d'une partie des digues de la rive gauche du Mède (à Loriol-du-Comtat). La gestion de ces digues lui en a été confiée par les services de l'Etat suite aux interventions qu'il a mené (travaux de confortement suite aux crues de 2002-2003 et en 2011).

La modification de la réglementation relative aux digues a eu pour effet de retarder le déroulement des actions prévues sur ces digues dans le cadre du contrat de rivières (du fait des nécessités d'études et diagnostics complémentaires exigés par la réglementation). L'application de la réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques rend difficile la réalisation des travaux de confortement de berge sur la partie aval du territoire (les digues faisant office de berge). Seuls les projets ponctuels de confortement relevant de travaux d'urgence (en termes de sécurité des personnes et des biens) ont pu être réalisés (confortement de la rive gauche du Mède à Loriol-du-Comtat et de la rive droite du Brégoux à Sarriens).

Plusieurs déversoirs de décharge historiques, ont été aménagés sur les digues des cours d'eau aval du bassin. Ils ont pour objectif de limiter le risque de surverse sur les digues et donc de rupture, par écrêtement latéral des crues. Ces déversoirs sont localisés :

- sur le Brégoux en amont de la confluence avec la Salette (en rive gauche : décharge vers l'Eygnette), fonctionnant pour des crues exceptionnelles,
- sur le Brégoux en aval de la confluence la mayre de Payan (en rive droite : décharge vers l'Eygnette et en rive gauche : décharge vers Sarriens) et en aval de la RD 950 (en rive droite : décharge vers l'Eygnette et en rive gauche : décharge vers le Long Vallat), dont le fonctionnement est optimal pour une crue centennale,
- sur la Grande Levade en rive droite : décharge vers le vallat Mian et en rive gauche : décharge vers le Long Vallat), fonctionnant pour une crue décennale (submersion de la digue au-delà).

IV.3.5. Les principales opérations et démarches engagées sur le territoire

Suite au précédent Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), une **nouvelle démarche PAPI** est en cours sur le bassin versant, sous maîtrise d'ouvrage de l'EPAGE SOMV. Ce programme a pour objectif de définir des actions, planifiées dans le temps, visant à l'atténuation du risque lié aux inondations pour les personnes et les biens.

Tel que décrit au paragraphe IV.2 page 90, plusieurs actions ont été réalisées dans le cadre du contrat de rivières ; d'autres ont été suspendues ou annulées pour diverses raisons (techniques, réglementaires...). Plusieurs actions ponctuelles ont pu être menées sur les digues (confortement), dont notamment celles citées au paragraphe précédent. La mise en œuvre de bassins écrêteurs (à Sarriens).

Une démarche de **réduction de la vulnérabilité** a été mise en œuvre dans un premier temps sur les communes de Sarriens et de Loriol-du-Comtat puis élargie à l'ensemble du territoire de la CoVe (Communauté d'Agglomération du Ventoux Comtat Venaissin). Il s'agit notamment d'inciter et d'accompagner les particuliers et les entreprises dans la mise en œuvre de travaux ou de mesures organisationnelles permettant de diminuer les conséquences d'une inondation, tant en terme de sécurité des personnes que de réduction des dommages aux biens, et en vue d'un retour le plus rapide possible à la normale. Ce type de démarche permet de mobiliser des financements de la part de l'Etat (Fonds de Prévention sur les Risques Naturels Majeurs) et des collectivités locales (Conseil Général, Région). A ce jour, l'étude pré-opérationnelle a été menée (2013) uniquement pour l'habitat privé (la démarche avec les entreprises n'a pas abouti faute d'entreprises volontaires sur le territoire pour établir un diagnostic des dommages potentiels) ; les actions restent à mettre en œuvre.

Face au constat de présence du **ragondin** dans les secteurs aval du territoire et au vu des dégâts que peut engendrer cette espèce sur les secteurs endigués, l'EPAGE SOMV a fait réaliser par l'équipe du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) un diagnostic des populations de cette espèce en 2010. Les secteurs d'infestations les plus importants sont localisés sur le Brégoux (secteur d'Aubignan), le Vallat Mian (sur sa partie aval) et le Long Vallat (en rive droite de la Grande Levade). Des propositions d'actions et de suivis ont été formulées à l'issue de cette étude. Et depuis la fin 2011, un programme de piégeage est mis en œuvre en mutualisant les moyens sur les territoires des deux syndicats.

V. VOLET B3 : GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

V.1. Rappel des actions du volet B3 du Contrat 2008-2013

Le volet B3 a pour objet de répondre à l'objectif de concilier les usages et la protection de la ressource affiché par le Contrat de Rivières.

Le volet B3 s'est décliné en 2 orientations sur la base des deux sous-objectifs et d'enjeux identifiés sur le territoire en termes de gestion de la ressource en eau.

Orientation		Enjeux	Nombre d'actions
B3.1	Garantie des besoins et protection de la ressource (quantitatif)	Sécurisation de l'alimentation en eau potable	4
		Maintien de l'irrigation	
B3.2	Recherche d'un optimum fondé sur les usages (qualitatif)	Préservation des eaux superficielles	2
TOTAL			6

Les principales opérations incluses dans ce volet, développées dans le chapitre suivant, concernent :

- des études, suivies de programmes d'action, visant à améliorer les pratiques agricoles au niveau des bornes de remplissage des pulvérisateurs et des prélèvements agricoles,
- une évaluation de l'opportunité d'assurer un soutien d'étiage des cours d'eau du bassin par le Canal de Carpentras,
- des études sur la qualité bactériologique (plan d'eau des Salettes) et piscicole des eaux.

Les actions du volet B3 figurent sur la *carte 14*.

V.2. Bilan technico-financier du volet B3

V.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet B3

Etat d'avancement du volet B3

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble du volet et par thème, les montants et nombres d'actions prévues ainsi que leur état d'avancement à fin 2013.

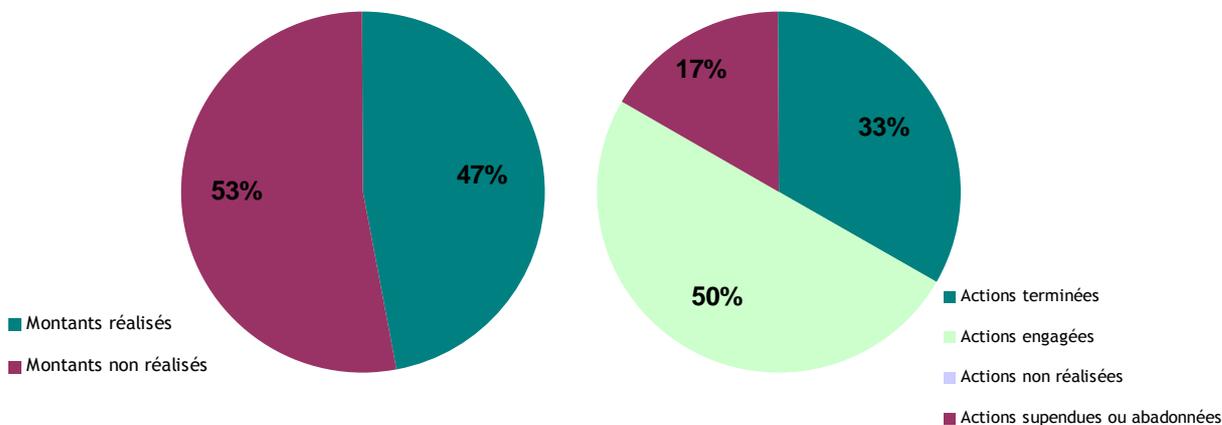
Orientation		Prévu au Contrat*	Terminé	En cours	Non engagé	Abandonné / Suspendu	% de réalisation
B3.1 Garantie des besoins et protection de la ressource (quantitatif)	Montant (k€)	120	36		84		30 %
	Nombre	4	0	3	0	1	75 %
B3.2 Recherche d'un optimum fondé sur les usages (qualitatif)	Montant (k€)	37	37		0		100 %
	Nombre	2	2	0	0	0	100 %
TOTAL VOLET B3	Montant (k€)	157	74		84		47 %
	Nombre	6	2	3	0	1	83 %

* Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours

Etat d'avancement des actions du volet B3 du Contrat de Rivière

en montant

en nombre d'actions



Orientation	Montant prévisionnel* (k€)	Montant réévalué (k€)**	Montant hors actions réalisées hors contrat (k€)	Montant des demandes de subventions (k€)
B3.1	120	120	120	36
B3.2	36	37	37	37
TOTAL VOLET B3	156	157	157	74

* Montant prévisionnel à la signature du contrat de rivières

** Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours ou montant réel des actions réalisées

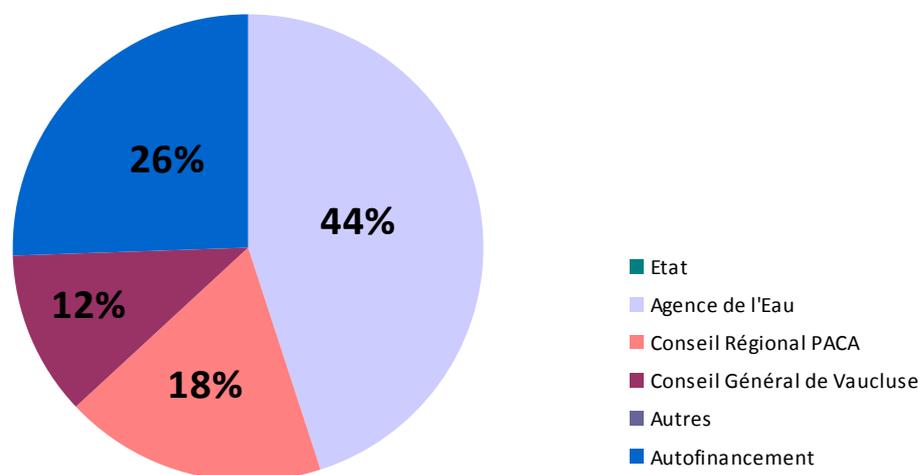
Sur l'ensemble du volet B3, l'avancement en nombre d'actions réalisées ou en cours de réalisation est important (83 %, soit 5 actions sur 6). Il est nettement plus faible en montant (47 %), notamment pour l'orientation B3.1 (30 %) qui représente les montants les plus élevés de ce volet.

Participations financières

La répartition des montants des subventions et de l'autofinancement par les maîtres d'ouvrage est présentée dans le tableau suivant.

Répartition des montants de subventions (en milliers d'euros)		B3.1 Garantie des besoins et protection de la ressource (quantitatif)	B3.2 Recherche d'un optimum fondé sur les usages (qualitatif)	TOTAL
Agence de l'Eau	Montant	18	15	33
	Part	50%	40%	44%
Conseil Régional PACA	Montant	5	8	13
	Part	15%	21%	18%
Conseil Général du Vaucluse	Montant	5	4	8
	Part	13%	10%	12%
TOTAL SUBVENTIONS	Montant	28	26	55
	Part	78%	71%	74%
Autofinancement	Montant	8	11	19
	Part	22%	29%	26%

Participations financières pour les actions ayant fait l'objet de demandes de subvention B3



Sur l'ensemble du volet B3, les subventions accordées par les différents financeurs ont atteint près des $\frac{3}{4}$ des montants engagés, soit environ 55 000 euros. Le principal contributeur financier de ce volet a été l'Agence de l'Eau. La Région PACA et le Département de Vaucluse ont participé à hauteur, respectivement, de 18 et 12 %.

Opération réalisée hors contrat

Une seule action en lien avec la thématique du volet B3 a été réalisée hors contrat durant la période 2008-2013 : il s'agit de l'étude de détermination des volumes maximum prélevable réalisée à l'échelle du bassin versant, sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau (environ 100 k€).

V.2.2. Orientation B3.1 : Garantie des besoins et protection de la ressource (quantitatif)

L'orientation B3.1 comprenait 4 actions portant sur la gestion quantitative de la ressource en eau, dont aucune n'a été achevée en totalité.

L'action B3.1.2, sous maîtrise d'ouvrage de la Chambre d'Agriculture de Vaucluse, concernait la réalisation du diagnostic des bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles puis la mise en œuvre de solutions pour limiter les risques (quantitatifs et qualitatifs) et nuisances. L'étape de diagnostic puis d'élaboration d'un schéma d'aménagement s'est achevée en 2012. Un recensement a été réalisé en parallèle par les services de la DDT et de l'ONEMA, ayant abouti sur des demandes de mise en conformité voire de fermeture d'installations. Un croisement de ces deux études est envisagé mais n'a à ce jour pas été réalisé. Le programme de réhabilitation des bornes n'a pas été engagé.

Une action d'inventaire des prélèvements agricoles en eaux superficielles, puis d'amélioration et d'optimisation des pratiques, figurait aussi au contrat de rivières (action B3.1.3). Cette action est réalisée depuis 2004 par la Chambre d'Agriculture de Vaucluse et

l'Association des Irrigants de Vaucluse, dans le cadre de la procédure mandataire Loi sur l'Eau. Les résultats connus de cette étude (connaissance des préleveurs et des prélèvements) ont été repris dans l'étude de détermination des volumes prélevables, réalisée hors contrat.

La mise en œuvre du périmètre de protection de la source de Cassan (**action B3.1.1**) a été abandonnée, l'exploitation de la ressource par le SRV n'étant plus à l'ordre du jour.

V.2.3. Orientation B3.2 : Recherche d'un optimum fondé sur les usages (qualitatif)

L'orientation B3.2 comprenait 2 actions ayant en totalité ou pour partie été réalisées.

La première action (**action B3.2.1**) visait à étudier puis préserver voire améliorer la qualité bactériologique du plan d'eau des Salettes, à Mormoiron. En 2010 et 2011, cette étude a été réalisée et a été complétée par le profil de baignade rendu obligatoire par la réglementation relative à la pratique de cette activité.

La seconde action concernait l'amélioration des connaissances relatives aux peuplements piscicoles des cours d'eau du bassin versant et à leur état (**action B3.2.2**). Un état initial a été réalisé en 2010 et une évaluation post-contrat était prévue. Toutefois, un intervalle de 3 ans (2010-2013) entre l'état des lieux initial et l'état des lieux final est apparu trop court pour obtenir une réponse du milieu aux actions du contrat. Il a de ce fait été convenu que des inventaires complémentaires seraient réalisés afin d'affiner les connaissances sur le bassin versant. Ces nouveaux inventaires ont été réalisés en 2013.

V.3. Etat actuel et évolution - Ressource en eau

V.3.1. Caractérisation de la ressource en eau

Sources : Etude d'estimation des volumes maximums prélevables sur le bassin SOMV (Risques et Développement - 2013), Contrat de Rivières du Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux - Dossier définitif de candidature - Contexte, enjeux et objectifs (EPAGE SOMV, 2007), Projet de stratégie de restauration de la continuité écologique sur le bassin SOMV

La caractérisation de la ressource en eau se base essentiellement sur l'étude d'estimation des volumes maximums prélevables. Sur le bassin sud-ouest Mont Ventoux où l'hydrologie est naturellement contrainte, l'étude a mis en évidence l'équilibre précaire de la ressource.

V.3.1.1. Les ressources en eau souterraines

Les ressources en eau souterraines du territoire, ainsi que leurs relations avec les eaux superficielles, ont été décrites au paragraphe III (volet B : Présentation du territoire et des acteurs) page 11.

L'analyse menée dans le cadre de l'étude d'estimation des volumes maximums prélevables (EVP) sur le bassin SOMV met en évidence que la nappe des sables de Bédoin et de Mormoiron (FRDG508) alimente l'Auzon et le Mède. La nappe du Miocène (FRDG218) est n'a pas de lien avec les eaux superficielles. Enfin, les alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues (FRDG301), dont les limites dépassent largement le périmètre du bassin

versant, est rechargée par le canal de Carpentras dans des proportions supérieures à l'exploitation qui en est faite ; cette nappe n'est de ce fait pas identifiée en tant qu'enjeu sur le bassin versant sud-ouest Mont Ventoux.

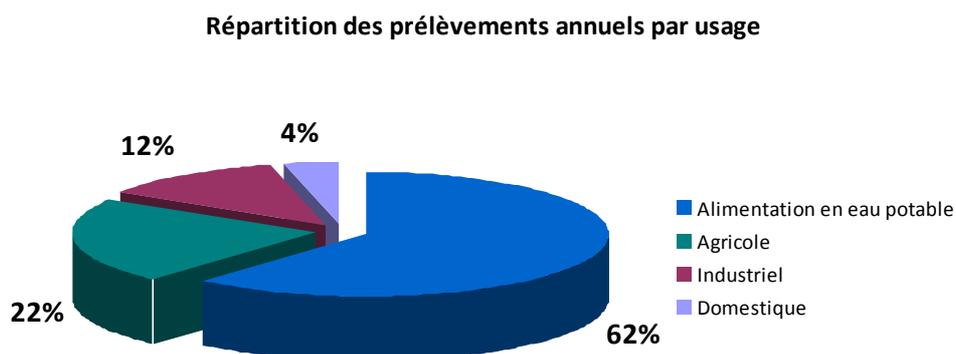
V.3.1.2. Utilisation des ressources en eau du territoire

Les données relatives à l'utilisation des ressources en eau sont issues de l'étude de détermination des volumes prélevables réalisée sur le bassin.

Répartition des prélèvements par usage

La répartition des prélèvements sur le bassin versant, par usage, est figurée sur la *carte 16*.

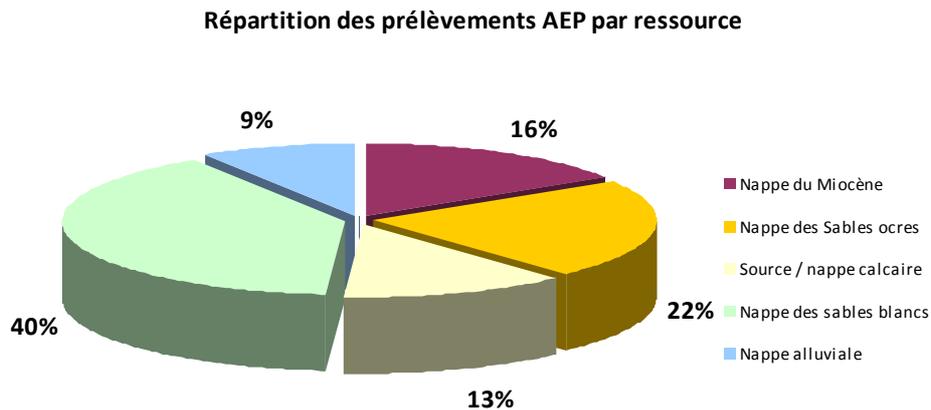
Les prélèvements annuels sont estimés à **5,9 millions de m³** sur les ressources internes au bassin versant (prélèvements bruts, hors prélèvements sur les apports externes, notamment par le canal de Carpentras). Les volumes les plus importants sont consacrés à l'alimentation en eau potable (62 %). Les prélèvements agricoles dans les ressources propres au bassin représentent 22 %.



La plupart de ces prélèvements concernent les **eaux souterraines**, à hauteur de **92 %**. Le restant, concernant exclusivement des prélèvements agricoles, s'effectuent en **eaux superficielles (8 %)**.

L'alimentation en eau potable

Les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable (AEP) s'élèvent à **3,6 millions de m³/an**. Ils s'effectuent exclusivement dans les eaux souterraines, principalement dans la nappe des sables blancs (40 %). La répartition de ces prélèvements par ressource figure sur le graphique suivant :

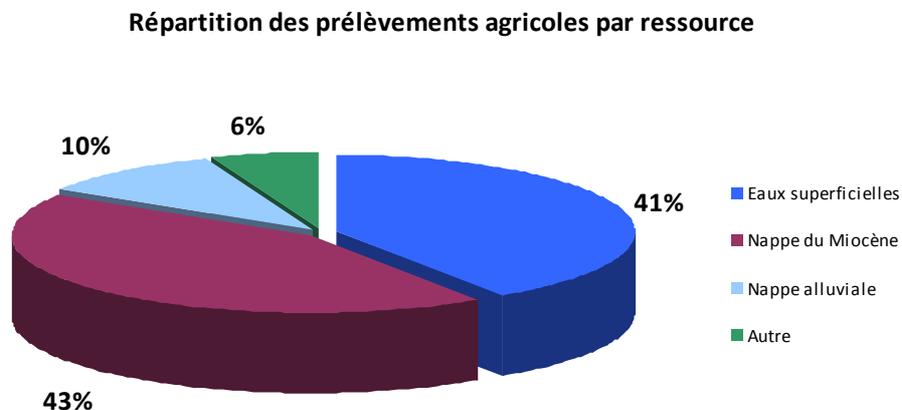


L'irrigation agricole

Les prélèvements agricoles s'élèvent à **1,3 millions de m³**, dont près de 60 % s'effectue en eaux souterraines, notamment en **nappe du Miocène**. Les prélèvements en nappe alluviale concernent les nappes d'accompagnement de l'Ouvèze ainsi que, dans une moindre mesure, du Mède.

Les prélèvements agricoles en eaux superficielles impactent notamment l'Auzon (0,18 Mm³) et le sous bassin de la Grande Levade, notamment les mayres et sources (0,16 Mm³).

Ces prélèvements agricoles sont limités sur les ressources propres au bassin du fait des apports du canal de Carpentras.



Les prélèvements industriels

Les **prélèvements industriels**, représentant 12 % des volumes prélevés (0,7 Mm³/an), impactent uniquement les eaux souterraines (alluvions, nappe du Miocène).

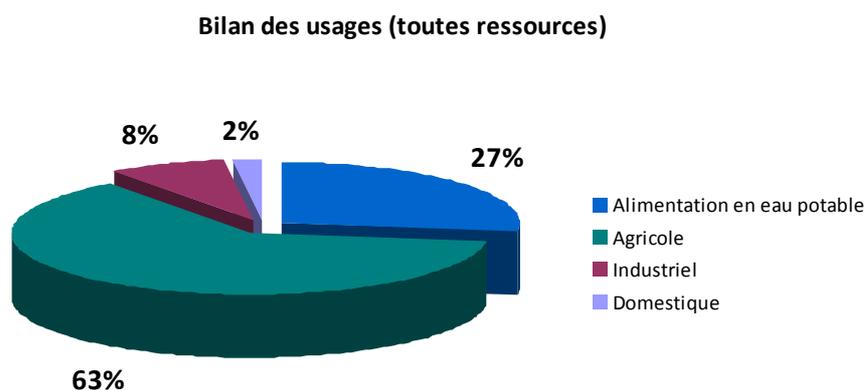
Les prélèvements domestiques

Les prélèvements domestiques non déclarés sont difficiles à comptabiliser. Ils sont estimés à environ 0,2 Mm³, soit 4 % du volume global et concernent les nappes alluviales et la nappe du Miocène.

V.3.1.3. Bilan des usages de l'eau sur le territoire

Les usages de l'eau identifiés sur le bassin versant sont, tel que décrit dans le paragraphe précédent, l'agriculture, la distribution publique d'eau potable, les industries et les usages domestiques.

Ces usages, toutes ressources confondues (ressources du territoire et apport / transfert d'eau), se répartissent de la manière suivante :



L'**usage agricole** de l'eau est donc prépondérant sur le territoire, même s'il affecte peu, comme vu précédemment, les ressources propres au bassin. Cet usage est en effet essentiellement dépendant des apports du canal de Carpentras représentant annuellement 34,4 millions de m³.

Il convient de préciser que, sans les apports de ce canal, la ressource en eau du bassin présenterait un bilan négatif de 1,6 Mm³.

L'usage AEP est aussi fortement dépendant des transferts d'eau, notamment depuis la ressource Rhône (à hauteur de 2,5 Mm³) qui permet d'alimenter plusieurs communes du territoire.

Le tableau suivant, issu de l'EVP, synthétise le bilan des usages (prélèvements et restitutions, y compris transferts ; consommation ; bilan), avec et sans les apports du canal de Carpentras (en rouge).

		RIVIERES		NAPPES	Prélèvements: volumes prélevés physiquement dans la ressource en eau naturelle du bassin versant.
		27,0 Mm ³		?	
U S A G E S		Mouvements d'eau		Consommation	Bilan des Ressources du BV
		Prélèvements BV (P) – Transferts/Imports (T)	Restitution BV (R) – Transferts/Exports (T)		R-P + : augmentation - : perte
	Agriculture	36,2 Mm ³ <i>(1,8 Mm³)</i> 1,3 Mm ³ (P) 34,4 Mm ³ (T)* 0,5 Mm ³ (T)**	30,5 Mm ³ <i>(0,5 Mm³)</i> 0,5 Mm ³ (R) 30,0 Mm ³ (R)*	5,7 Mm ³ <i>(1,3 Mm³)</i>	+29,2 Mm ³ <i>(- 0,8 Mm³)</i>
	AEP	6,1 Mm ³ 3,6 Mm ³ (P) 2,5 Mm ³ (T)***	3,7 Mm ³ 3,7 Mm ³ (R)	2,4 Mm ³	+ 0,09 Mm ³
	Industrie	0,7 Mm ³ 0,7 Mm ³ (P)	0,02 Mm ³ 0,02 Mm ³ (R)	0,7 Mm ³	- 0,7 Mm ³
	Usages domestiques Non déclarés	0,2 Mm ³ 0,2 Mm ³ (P)	0	0,2 Mm ³	- 0,2 Mm ³
	TOTAL	43,3 Mm ³ <i>(8,9 Mm³)</i> 5,9 Mm ³ (P) 37,4 Mm ³ (T) 3,0 Mm ³ (T)	34,3 Mm ³ <i>(4,3 Mm³)</i> 34,3 Mm ³ (R) 4,3 Mm ³ (R)	9,0 Mm ³ <i>(4,6 Mm³)</i>	+ 28,4 Mm ³ <i>(- 1,6 Mm³)</i>
Ressources Externes au Bassin Versant		* Canal de Carpentras 34,4m ³	** Nappe du Miocène 0,5 Mm ³	*** Autres (Rhône) 2,5 Mm ³	

En rouge : valeurs hors Canal de Carpentras

Restitutions: volumes restitués après mobilisation et usage (AEP, Agricole, Industriel) sur le bassin versant.

Transferts: volumes importés ou exportés entre le bassin versant étudié et les bassins voisins.

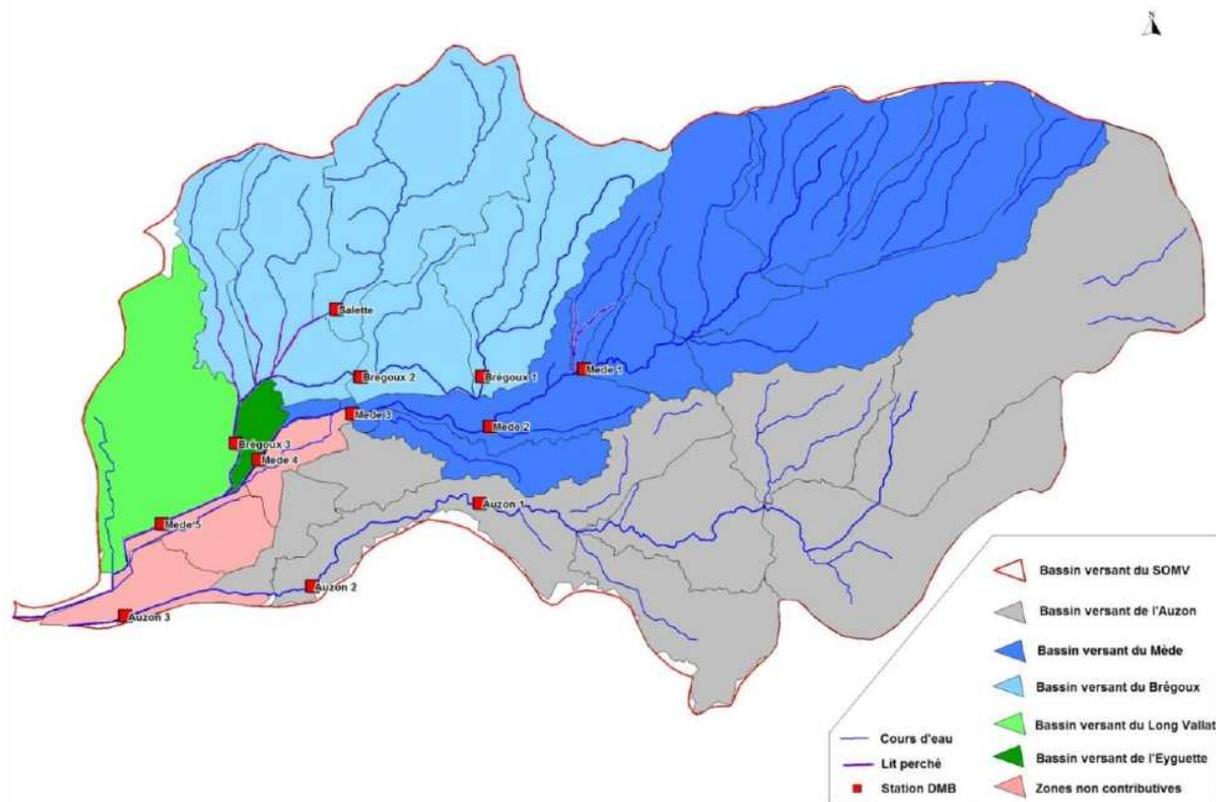
V.3.1.4. Principales caractéristiques hydrologiques

Hydrologie influencée et non influencée des cours d'eau du bassin

L'étude EVP a permis de reconstituer les débits influencés et non influencés par les prélèvements et restitutions des cours d'eau du bassin versant. Ces estimations figurent dans le tableau suivant.

Station	Localisation	Débits non influencés		Débits influencés		Débits influencés hors canal de Carpentras	
		Module (l/s)	QMNA ₅ (l/s)	Module (l/s)	QMNA ₅ (l/s)	Module (l/s)	QMNA ₅ (l/s)
Station Mormoiron		116	27	119	27		
Auzon 1 (Carpentras)	Amont canal de Carpentras	126	29	142	44		
Auzon 2 (Monteux)	Aval canal de Carpentras (Monteux)	136	32	297	137	220	110
Auzon 3 (Bédarrides)	Aval (lit perché)	147	34	673	200	225	94
Mède 1 (Caromb)	Amont canal de Carpentras / confluence Malagrone	124	25	125	27		
Mède 2 (Carpentras)	Amont canal de Carpentras / confluence Rau de la Combe	139	28	157	36		
Mède 3 (Aubignan)	Aval canal de Carpentras	150	31	390	36	149	39
Mède 4 (Loriol)	Loriol-du-Comtat	150	30	390	69	150	36
Mède 5 (Sarriens / Monteux)	Aval confluence Brégoux	284	58	559	69	269	71
Brégoux 1 (Carpentras)	Amont canal de Carpentras	34	7	21	7		
Brégoux 2 (Aubignan)	Aval canal de Carpentras	50	10	70	10		
Brégoux 3 (Sarriens / Loriol)	Aval confluence Salette	134	27	165	39	116	45
Salette (Beaumes / Aubignan)	Aval canal de Carpentras	42	8	73	20	43	8

QMNA₅ : Débit minimum mensuel de période de retour 5 ans



En période d'étiage, les débits des cours d'eau sont particulièrement faibles, malgré les restitutions correspondant essentiellement, sur la partie amont, aux rejets des stations d'épuration et, sur la partie aval, aux lâchers du canal de Carpentras.

Sur la partie aval, l'hydrologie est très fortement influencée par le canal de Carpentras, augmentant de manière significative les débits. Toutefois, ces apports ne sont que ponctuels, survenant lors des déversements du canal. Les décharges du canal de Carpentras dans les cours d'eau du bassin s'effectuent sur l'Auzon, le Mède, le Brégoux et la Salette.

Les portions de cours d'eau les plus sujettes aux assècs en période d'étiage correspondent :

- à la partie amont de l'Auzon (en amont de sa confluence avec le ruisseau des Arnauds),
- au Mède sur une part importante de son cours médian et aval,
- aux cours d'eau s'écoulant du massif des Dentelles de Montmirail.

Mise en perspective de l'hydrologie et des débits biologiques

Le débit biologique est le débit minimum à conserver dans le lit d'un cours d'eau afin de garantir en permanence la vie, la reproduction et la circulation des espèces aquatiques. Il est déterminé, par tronçon de cours d'eau, en fonction des espèces piscicoles cibles de ce tronçon. Dans le cadre de l'étude, la méthode de définition des débits biologiques n'a le plus souvent pas pu être mise en œuvre ; une méthode alternative, basée sur la topographie, a été utilisée et a conduit à la définition de « débits de continuité d'écoulement ».

Le tableau suivant, issu de l'étude EVP, permet de comparer les débits biologiques et les débits d'étiage en situation naturelle et influencée.

Stations	DBS (l/s)	CE (l/s)	VCN 3 (5) naturel l/s	VCN 3 (5) Influencé (l/s)	DB (l/s)	QMNA (5) naturel (l/s)	QMNA (5 ans) Influencé (l/s)
Auzon 1	40		28	43	80	29	44
Auzon 2	110		30	133	210	32	137
Auzon 3		62	33	126		34	200
Mède 1		1	24	26		25	27
Mède 2		0,5	27	35		28	36
Mède 3		24	29	34		31	36
Mède 4		29	29	66		30	69
Mède 5		14	55,3	65,9		57,9	68,6
Brégoux 1		9	7	7		7	7
Brégoux 2		20	10	10		10	10
Brégoux 3		18	26	38		27	39
Salette		7	8	20		8	20
Station de Mormoiron			25	26		27	27

DB : Débit Biologique⁴ ; DBS : Débit Biologique de Survie⁵ ; CE : Débit de continuité d'écoulement⁶ ; VCN : débit minimal enregistré pendant 3 jours consécutifs, de période de retour 5 ans ; QMNA5 : Débit minimum mensuel de période de retour 5 ans (en vert : secteurs non contraints ; en orange : secteurs contraints)

4 Débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces

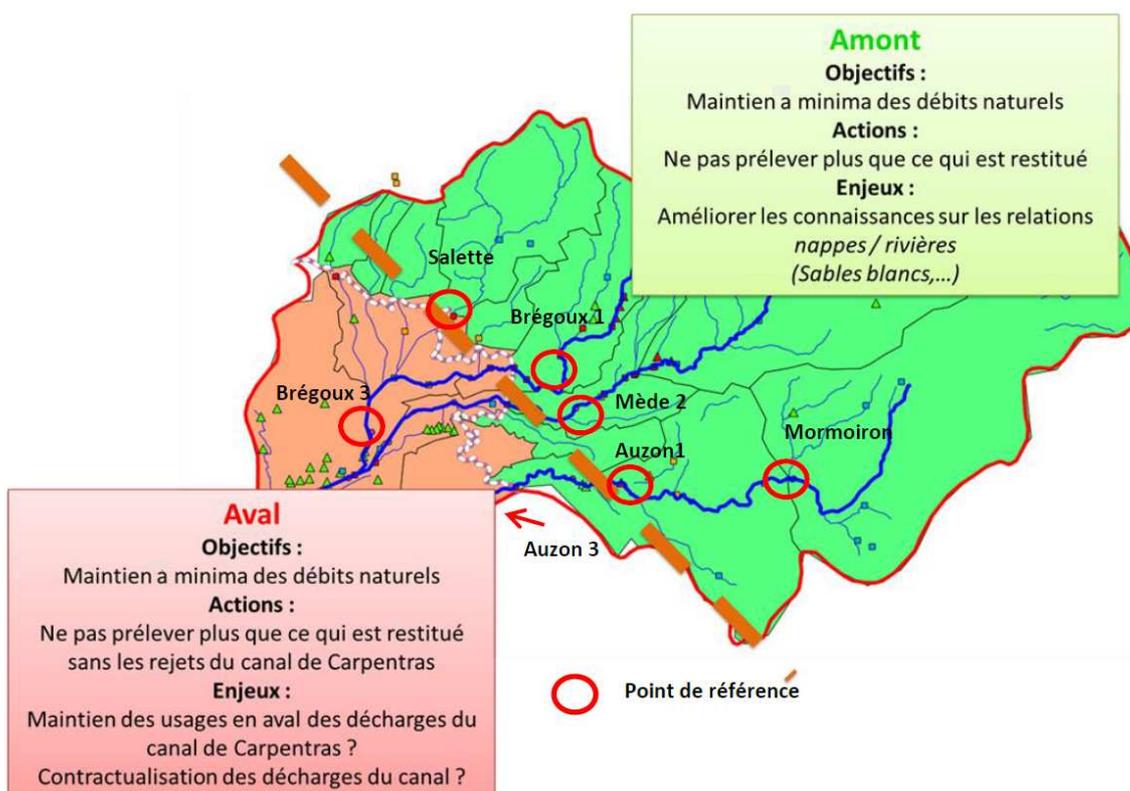
5 Débit critique en dessous duquel le fonctionnement écologique du cours d'eau et sa capacité de recolonisation par les espèces peuvent être mis en danger

6 Débit en deçà duquel l'écoulement dans le cours d'eau est discontinu

L'analyse de ce tableau met en évidence que les débits biologiques ou de continuité des écoulements sont fréquemment supérieurs aux débits naturels voire influencés des cours d'eau. De nombreux secteurs du bassin sont de ce fait contraints, en conditions naturelles, et le demeurent malgré le contexte particulier du bassin en termes de restitution.

V.3.1.5. Proposition de répartition des volumes prélevables

Dans le cadre de l'étude EVP, des propositions de répartition des volumes prélevables et de débits d'objectif d'étiage ont été formulées. Les objectifs définis sont synthétisés sur la carte suivante.



V.3.2. Identification et caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable (AEP) des communes du territoire relève dans sa grande majorité de la compétence du Syndicat Rhône Ventoux (cf. chapitre V). La nappe alluviale du Rhône constitue à ce jour la ressource principale de ce syndicat (plus de $\frac{3}{4}$ des volumes produits) ; toutefois, bien qu'abondante, cette ressource est fortement vulnérable.

Dans le cadre de la diversification et de la sécurisation de la ressource sur le territoire, et au vu de l'intérêt patrimonial de l'aquifère des molasses miocènes du Comtat (ressource importante et mieux préservée) et des pressions qui s'y exerce (d'un point de vue quantitatif et qualitatif), une étude d'identification et de caractérisation de zones prioritaires à préserver pour l'AEP a été menée sur cet aquifère.

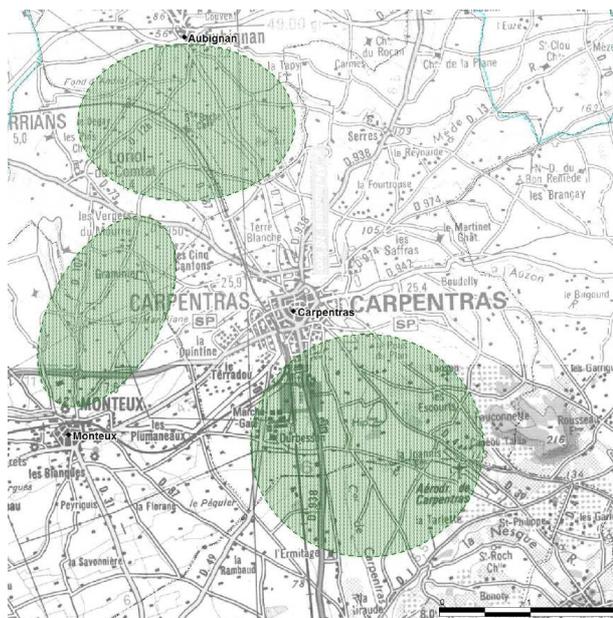
Cette étude s'est achevée en mai 2011 et a eu pour objectif :

- d'identifier et délimiter, sur la zone d'étude, les secteurs présentant les meilleures caractéristiques hydrodynamiques et une bonne qualité afin de les proposer comme zones stratégiques à préserver pour l'alimentation en eau potable ;
- de caractériser le fonctionnement et le mode d'alimentation de chacune de ces zones, ainsi que leur niveau de sollicitation actuel et leur vulnérabilité puis de hiérarchiser parmi les secteurs identifiés des sites à investiguer en priorité en fonction des enjeux liés à leur mise en exploitation ;
- de proposer les investigations complémentaires nécessaires pour vérifier les potentialités de ces zones retenues comme prioritaires et en fournir une estimation financière ;
- de faire des propositions quant aux stratégies à poursuivre pour la préservation et la gestion de la ressource et des zones à sauvegarder.

La délimitation de zones d'intérêt futur (étape 1) puis des zones pré-identifiées en tant que zones prioritaires (étape 2) a été établie par croisement de plusieurs critères relatifs :

- à la productivité locale de l'aquifère,
- à sa qualité vis-à-vis de plusieurs paramètres (fer, manganèse, chlorures, sulfates, nitrates, pesticides),
- aux pressions qui s'y exercent, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif (occupation des sols, exploitation de la ressource),
- à la distance par rapport aux zones à desservir et aux réseaux AEP existants.

Sur la base de cette analyse, il en ressort que trois secteurs ont ainsi été prédéfinis, localisés respectivement au sud d'Aubignan, entre Loriol-du-Comtat et Monteux et au sud-est de Carpentras (cf. extrait cartographique ci-contre).



L'analyse multicritère menée a conduit à la synthèse suivante pour chacune de ces trois zones :

	Zone 1 (Sud d'Aubignan)	Zone 2 (entre Loriol et Monteux)	Zone 3 (Sud Est de Carpentras)
Productivité	1-2 m ³ /h/m	1-2 m ³ /h/m	0,1-1 m ³ /h/m
Fer	< 200 µg/l (sauf 200-3000 µg/l)	< 200 µg/l (sauf 200-300 µg/l)	< 200 µg/l (sauf 500 µg/l)
Manganèse	< 25 µg/l (sauf 50-100 µg/l)	< 25 µg/l	< 25 µg/l
Chlorures	< 100 mg/l	< 100 mg/l	< 100 mg/l
Sulfates	< 200 mg/l	> 200 mg/l	< 200 mg/l
Nitrates	2/3 : < 10 mg/l 1/3 : 10-150 mg/l	< 10 mg/l	2/3 : < 10 mg/l 1/3 : 10-150 mg/l
Pesticides	2 forages avec pesticide quantifié (sur 4 forages)	Ni détection ni quantification (sur 1 forage)	2 forages avec pesticide quantifié (sur 5 forages)
Occupation du territoire			Zones urbaines de Carpentras et Monteux
Proximité du réseau	Conduite Syndicat Ø 250-450 mm	Conduite Syndicat Ø 250-450 et >450 mm	Conduite Syndicat Ø > 450 mm
Données disponibles	38 forages	28 forages	59 forages
Exploitation de la ressource	6 forages AEP 16 forages agricoles 0 forage industriel 11 forages domestiques	0 forage AEP 15 forages agricoles 0 forage industriel 10 forages domestiques	6 forages AEP 17 forages agricoles 7 forages industriels 27 forages domestiques

Sur ces zones, des investigations complémentaires, visant à affiner la connaissance, et des actions de préservation ont été définis :

- investigations complémentaires : recensement des prélèvements, suivis piézométriques, suivis de qualité des eaux ;
- actions de connaissance, de protection ou d'amélioration de la gestion de la ressource : caractérisation plus précise de la géométrie et du fonctionnement, renforcement des réseaux de suivi, diagnostic des ouvrages de prélèvement, modélisation mathématique de la nappe, application de la réglementation, prise en compte dans l'urbanisme, concertation, contractualisation.

V.3.3. Les usages liés à l'eau (hors prélèvements et rejets)

Sources : ARS PACA, Contrat de Rivières du bassin SOMV - Contexte, enjeux et objectifs (EPAGE SOMV - 2007)

La **pratique de la pêche** est globalement assez peu développée sur le bassin versant notamment du fait des potentialités halieutiques limitées par rapport aux autres cours d'eau proches (notamment ceux du réseau des Sorgues). Cette activité reste globalement limitée au cours médian et aval de l'Auzon et aux plans d'eau artificiels (en particulier le

Lac du Paty, à Caromb, ainsi que les plans d'eau d'Aubignan, de Loriol-du-Comtat et de Villes-sur-Auzon).

L'**activité de baignade** est aussi restreinte sur les cours d'eau du bassin versant, limitée, notamment du fait des faibles débits en période d'étiage. Sur le territoire, une seule zone de baignade fait l'objet d'un suivi sanitaire par l'Agence Régionale de Santé (ARS) PACA. Il s'agit du plan d'eau des Salettes, à Mormoiron, aménagé à cet effet.

Sur les cours d'eau, cette activité n'est pratiquée que de manière marginale, notamment au niveau de l'ancienne piscine sur la Salette à Beaumes-de-Venise. Un projet de création d'une zone de baignade sur le Lac du Paty, à Caromb, a été étudié pendant la phase de mise en œuvre du contrat de rivières (réalisation du profil de baignade) ; toutefois, ce projet a été abandonné.

Les **activités de promenades ou de randonnées liées à l'eau** sont aussi peu développées sur le bassin versant. Les cours d'eau souffrant d'une absence de perception visuelle, ils ne sont en effet fréquentés que ponctuellement, au niveau de certains secteurs localisés des Dentelles de Montmirail (cascade Saint-Christophe) ou du Mont Ventoux (combes).

Aucun itinéraire de randonnée ne longe les cours d'eau dont les berges sont généralement peu accessibles (propriétés privées, dangerosité des digues). Les berges du canal de Carpentras et de l'Auzon (parc de l'Auzon à Carpentras) sont toutefois fréquentées. Les plans d'eau (Lac du Paty et plan d'eau des Salettes) font aussi l'objet d'une fréquentation par des promeneurs.

Dans le cadre des plans de gestion établis pour plusieurs zones humides du bassin (zone humide de Belle-Ile, prairies humides des Confines et lac du Paty, précédemment citées), des objectifs en termes de valorisation et d'accueil du public ont été formulés afin de favoriser une fréquentation (adaptée) de ces sites. Les sites des Confines et du lac du Paty sont déjà équipés de sentiers et de panneaux d'information (ainsi que d'un observatoire pour les Confines). Ce type d'aménagement est en projet sur la zone humide de Belle-Ile.

La localisation géographique de ces principaux usages figure sur la **carte 19**.

VI. VOLET C : SUIVI DU CONTRAT DE RIVIERES

VI.1. Rappel des actions du volet C du Contrat 2008-2013

Le volet C a été défini pour mettre en œuvre et assurer le suivi du Contrat de Rivières ; il répond à l'objectif visant à retrouver la culture de l'eau.

Le volet C s'est décliné en 2 orientations sur la base des deux sous-objectifs et d'enjeux identifiés sur le territoire en termes de gestion de la ressource en eau.

Orientation		Enjeux	Nombre d'actions
C1	Animation, suivi et coordination	Pérennisation du Syndicat et de ses missions	4
		Mise en œuvre du Contrat de Rivières	
C2	Réappropriation des milieux aquatiques	Sensibilisation et éducation des nouvelles générations	2
		Information et responsabilisation de la population	
TOTAL			6

Les principales opérations incluses dans ce volet, développées dans le chapitre suivant concernent :

- les postes de personnels de l'EPAGE SOMV,
- les actions relatives au suivi et au bilan du contrat de rivières,
- l'information et la sensibilisation de divers publics.

VI.2. Bilan technico-financier du volet C

VI.2.1. Etat d'avancement et participations financières du volet C

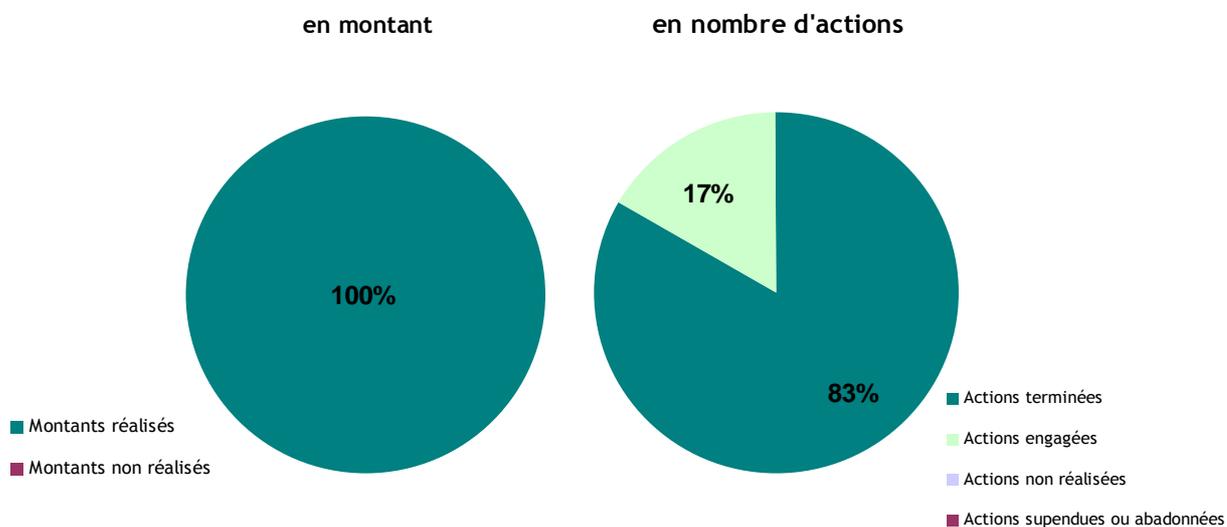
Etat d'avancement du volet C

Le tableau suivant présente, pour l'ensemble du volet et par thème, les montants et nombres d'actions prévues ainsi que leur état d'avancement à fin 2013.

Orientation		Prévu au Contrat*	Terminé	En cours	Non engagé	Abandonné	% de réalisation
C1 Animation, suivi et coordination	Montant (k€)	949					100 %
	Nombre	4	3	1	0	0	100 %
C2 Réappropriation des milieux aquatiques	Montant (k€)	60					100 %
	Nombre	2	2	0	0	0	100 %
TOTAL VOLET C	Montant (k€)	1 009					100 %
	Nombre	6	5	1	0	0	83 %

* Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours

Etat d'avancement des actions du volet C du Contrat de Rivière



Orientation	Montant prévisionnel* (k€)	Montant réévalué (k€)**	Montant hors actions réalisées hors contrat (k€)	Montant des demandes de subventions (k€)
C1	733	949	949	949
C2	85	60	60	60
TOTAL VOLET C	818	1 009	1 009	1 009

* Montant prévisionnel à la signature du contrat de rivières

** Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours ou montant réel des actions réalisées

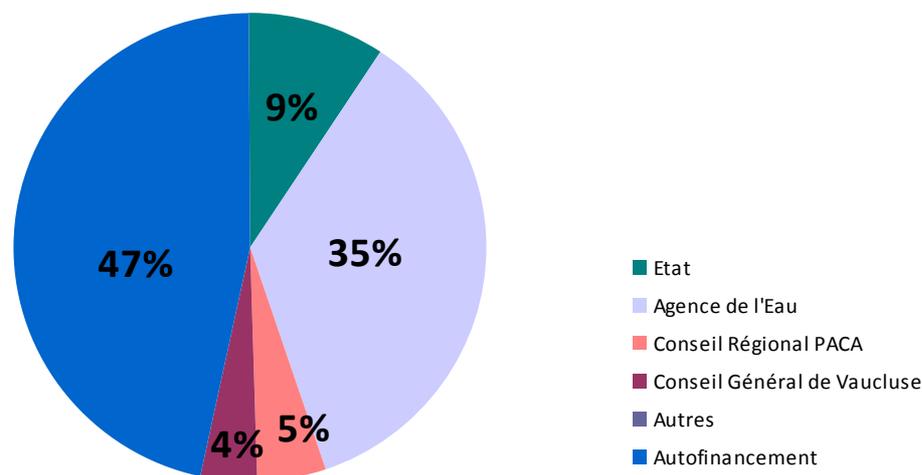
Les actions du volet C affichent toutes un avancement de 100 % : la quasi-totalité de ces actions sont en effet réalisées. Seule l'action relative à la présente étude de bilan-évaluation du contrat de rivières est actuellement en cours.

Participations financières

La répartition des montants des subventions et de l'autofinancement par les maîtres d'ouvrage est présentée dans le tableau suivant.

Répartition des montants de subventions (en milliers d'euros)		C1 Animation, suivi et coordination	C2 Réappropriation des milieux aquatiques	TOTAL
Etat	Montant	83	14	97
	Part	9%	22%	9%
Agence de l'Eau	Montant	344	20	364
	Part	36%	31%	35%
Conseil Régional PACA	Montant	34	13	47
	Part	4%	20%	5%
Conseil Général du Vaucluse	Montant	34	6	40
	Part	4%	9%	4%
TOTAL SUBVENTIONS	Montant	495	53	548
	Part	51%	83%	53%
Autofinancement	Montant	469	11	480
	Part	49%	17%	47%

Participations financières pour les actions ayant fait l'objet de demandes de subvention - VOLET C



Sur l'ensemble du volet C, les partenaires financiers ont apportés près de 550 k€, soit environ 53 % du volume financier global. Le principal contributeur financier de ce volet a été l'Agence de l'Eau (environ les 2/3 des subventions). La Région PACA et le Département de Vaucluse ont participé à des niveaux relativement proches.

Les subventions apportées par l'Etat ont concerné le poste de « chargé de mission PAPI » uniquement. A noter que ce poste n'a pas fait l'objet de financement pour l'année 2013.

VI.2.2. Orientation C1 : Animation, suivi et coordination

L'orientation C1 comportait 4 actions, dont 3 correspondaient aux créations, renouvellement et maintien des postes du personnel technique de l'EPAGE SOMV, organisme en charge de l'animation du contrat de rivières, et à la prise en charge des frais inhérents à leur fonctionnement.

En effet, les actions C1.1, C1.2 et C1.3 correspondaient respectivement aux postes de technicienne de rivières, de chargé de mission contrat de rivières et de chargé de mission PAPI. Les montants de ces actions sur la période 2008-2013 se sont élevés à environ 870 k€ (subventionnés, en global, à près de 50 %).

L'action C1.4 correspond aux opérations de suivi et de bilan du contrat de rivières : signature du contrat, bilans annuels, étude bilan - évaluation - perspectives. Cette dernière est en cours et fait l'objet du présent rapport.

VI.2.3. Orientation C2 : Réappropriation des milieux aquatiques

Deux actions étaient comprises dans cette orientation C2 ; toutes deux ont été menées à bien.

La première (action C2.1) concernait des actions de sensibilisation et éducation à l'environnement dispensées auprès de scolaires, en collaboration avec France Nature Environnement (anciennement Union Départementale pour la sauvegarde de la Vie et de la Nature) de Vaucluse. Entre 2009 et 2013, l'EPAGE est intervenu auprès de 43 classes soit près d'un millier d'élèves sensibilisés.

	Nombre de classes	Nombre d'élèves	Nombre d'interventions
2009/2010	3	75	9
2010/2011	13	275	37
2011/2012	16	375	44
2012/2013	11	251	29
TOTAL	43	976	119

L'action C2.2, relative à l'information et la sensibilisation de la population, portait sur plusieurs thématiques : elle a notamment permis la pose de 24 repères de crue, la création du site internet de l'EPAGE avec depuis 2010 mise à disposition de plusieurs documents (comptes-rendus, études...).

	Nombre de documents mis en ligne				Nombre de téléchargements			
	Comptes rendus des comités syndicaux	Comptes rendus des comités rivières / commissions thématiques	Cartes communales du PPRE	Comptes rendus des comités de gestion de l'ENS de Belle-Île	Comptes rendus des comités syndicaux	Comptes rendus des comités rivières / commissions thématiques	Cartes communales du PPRE	Comptes rendus des comités de gestion de l'ENS de Belle-Île
2009	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	6	2	14	0	2820	882	1041	0
2011	6	1	14	0	1918	485	619	0
2012	6	1	16	1	1085	305	1251	101
2013	4	1	15	2	264	131	1644	130

VII. BILAN GLOBAL DU CONTRAT DE RIVIERES

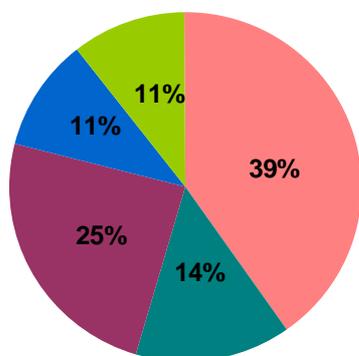
VII.1. Bilan technico-financier

Répartition des actions et montants par volet

Pour l'ensemble du Contrat de Rivières, le nombre global d'actions s'élevait à 57, réparties de la manière suivante par volet :

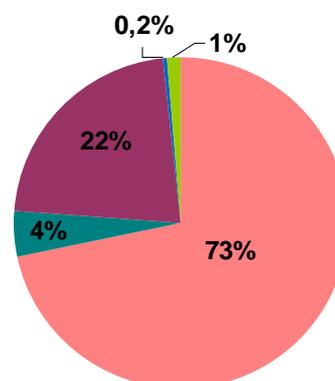
Volet		Nombre d'actions	Montant prévisionnel des actions (en millions d'euros)
A	Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau	23	49,56
B1	Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques	8	3,02
B2	Gestion du risque inondation	14	15,35
B3	Gestion de la ressource en eau	6	0,16
C	Suivi du Contrat de Rivières	6	1,01
TOTAL		57	69,09

Répartition des actions par volet



■ Volet A - Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau
 ■ Volet B2 - Gestion du risque inondation
 ■ Volet C - Suivi du contrat de rivières

Répartition des montants d'actions (réévalués) par volet



■ Volet B1 - Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques
 ■ Volet B3 - Gestion de la ressource

Le montant global de ces actions s'élevait à **plus de 69 millions d'euros**. Les volets A et B1 rassemblaient le plus d'actions (respectivement 23 et 14). Le volet A correspondait au volume financier le plus important, avec près de 50 millions d'euros (soit 73 % du volume financier global du Contrat), suivi du volet B2 (22 %).

Les actions majeures du Contrat en termes financiers concernaient les projets de stations d'épuration de Carpentras (24 millions d'euros) et de Monteux (13 millions d'euros).

Pour les autres volets, la mise en œuvre du réseau de mesure et d'alerte hydrologique (volet B2) représentait un montant important (1,7 millions d'euros) mais n'a pas été réalisée. Les montants de plusieurs des actions de ce volet de gestion du risque d'inondation dépassaient 1 voire 2 millions d'euros. Ces actions ont toutefois été suspendues tel que décrit précédemment.

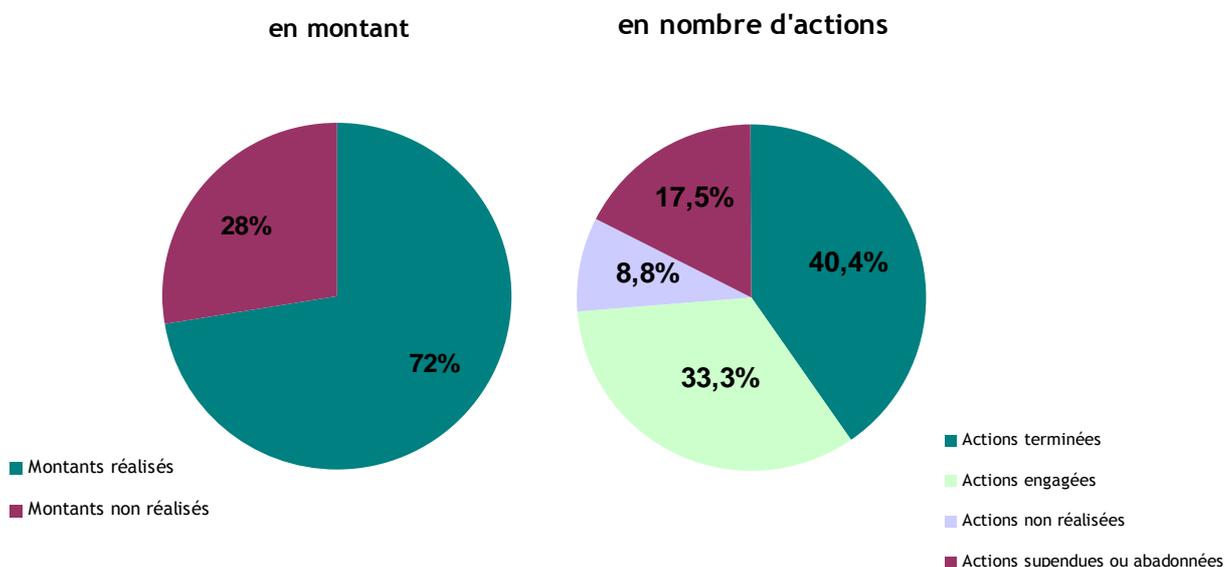
Etat d'avancement global du contrat

Le tableau suivant présente, par volet, les montants et nombres d'actions prévues ainsi que leur état d'avancement à fin 2013.

Volet		Prévu au Contrat *	Terminé	En cours	Non engagé	Abandonné / Suspendu	% de réalisation
A Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau	Montant (k€)	49 557	42 513		7 044		86 %
	Nombre	23	9	10	4	0	83 %
B1 Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques	Montant (k€)	3 020	2 990		30		99 %
	Nombre	8	1	5	0	2	75 %
B2 Gestion du risque inondation	Montant (k€)	15 350	3 466		11 885		23 %
	Nombre	14	6	0	1	7	43 %
B3 Gestion de la ressource en eau	Montant (k€)	157	74		84		47 %
	Nombre	6	2	3	0	1	83 %
C Suivi du Contrat de Rivières	Montant (k€)	1 009	1 009		0		100 %
	Nombre	6	5	1	0	0	100 %
TOTAL	Montant (k€)	69 093	50 051		19 042		72 %
	Nombre	57	23	19	5	10	74 %

* Montant réévalué lors du bilan à mi-parcours

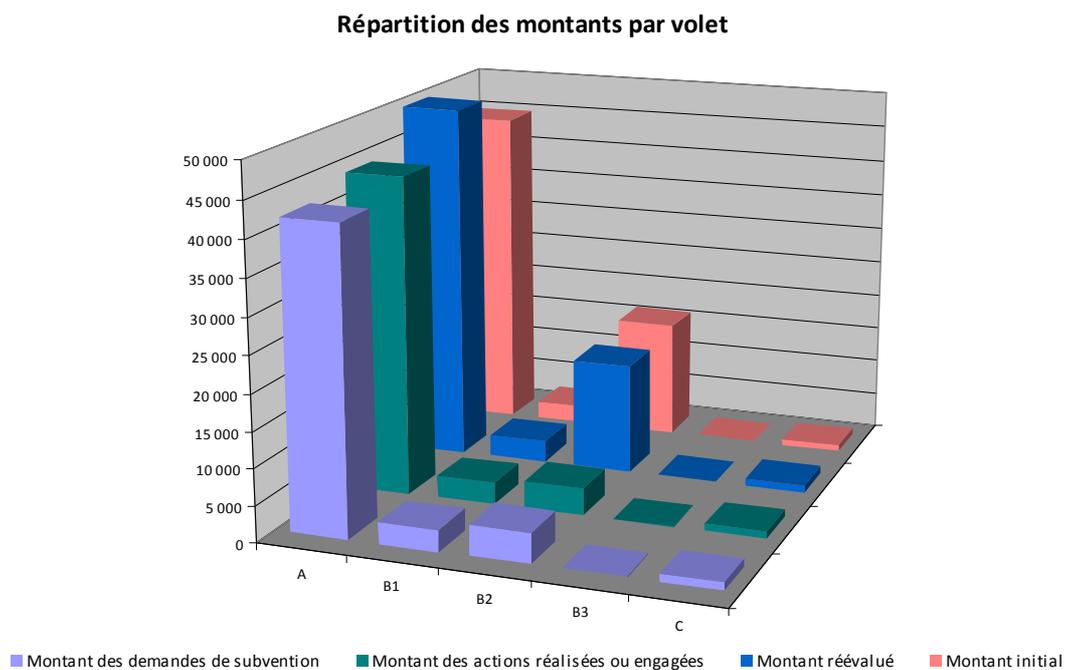
Etat d'avancement de l'ensemble des actions du Contrat de Rivière



72 % des actions prévues au sein du Contrat a été réalisé (ou est en cours de réalisation) à fin 2013. Ces actions correspondent à 74 % de l'enveloppe financière prévue.

Les taux d'avancement, notamment en termes de montant, sont particulièrement élevés pour les volets A et B1, ainsi que pour le volet C.

La répartition par volet des montants (montants initiaux, réévalués, réalisés ou engagés et demande de subvention) figure sur le graphique suivant.

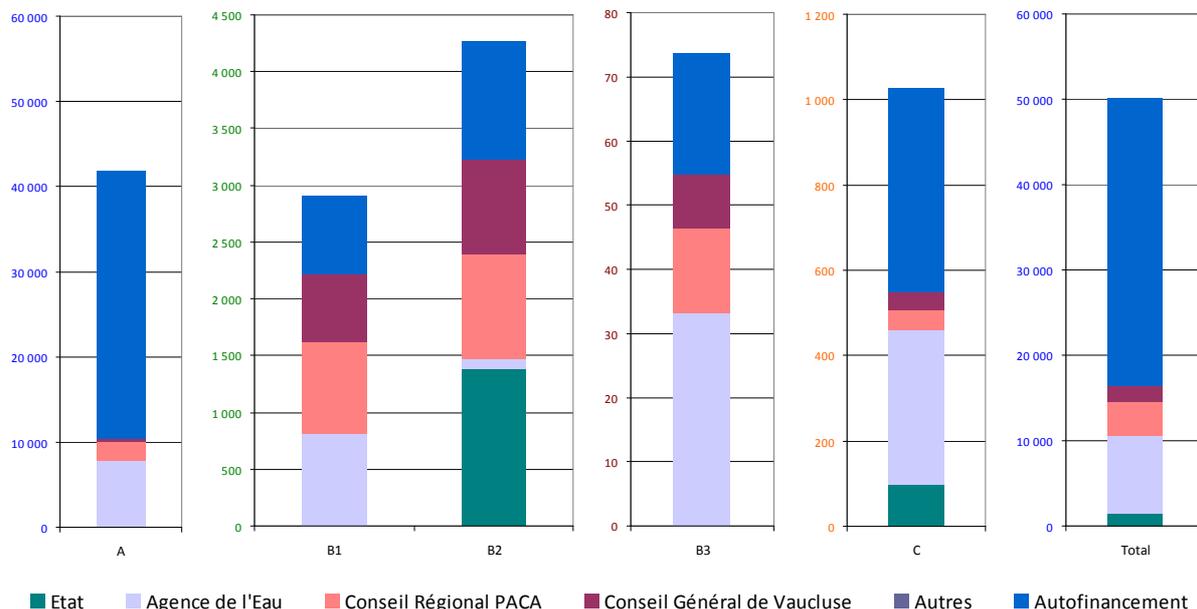


Participations financières

La répartition des montants des subventions et de l'autofinancement par les maîtres d'ouvrage est présentée dans le tableau suivant.

Répartition des montants de subventions (en milliers d'euros)		A	B1	B2	B3	C	TOTAL
Etat	Montant	-	-	1 385	-	97	1 483
	Part	-	-	32%	-	9%	3%
Agence de l'Eau	Montant	7 829	814	87	33	364	9 127
	Part	19%	28%	2%	45%	35%	18%
Conseil Régional PACA	Montant	2 179	804	918	13	47	3 961
	Part	5%	28%	22%	18%	5%	8%
Conseil Général du Vaucluse	Montant	381	604	835	8	40	1 868
	Part	1%	21%	20%	12%	4%	4%
Autres	Montant	-	-	3	-	-	3
	Part	-	-	0,06%	-	-	0,01%
TOTAL SUBVENTIONS	Montant	10 388	2 222	3 228	55	548	16 441
	Part	25%	76%	76%	74%	53%	33%
Autofinancement	Montant	31 474	692	1 037	19	480	32 797
	Part	75%	24%	24%	26%	47%	67%

Participations financières par volet du Contrat de Rivière (en milliers d'euros)



Sur l'ensemble du Contrat de Rivières, les subventions accordées par les différents financeurs ont atteint 1/3 des montants engagés. Les montants les plus importants concernent le volet A, bien que le pourcentage de subvention dans le montant global n'excède pas 1/4. Les taux de subvention ont été plus importants pour les actions du volet B (environ 3/4 des montants).

Le principal contributeur financier est l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse, dont la participation globale s'élève à plus de 9 millions d'euros (soit 18 % des montants engagés et plus de 55 % des subventions accordées).

VII.2. Evaluation des indicateurs du Contrat de Rivières

PREAMBULE

Les tableaux et graphiques suivant récapitulent l'évolution de l'ensemble des indicateurs retenus pour le Contrat de Rivières. Ces éléments sont présentés par volet du contrat.

Ces tableaux comprennent :

- l'intitulé et la définition (le cas échéant) de l'indicateur, ainsi que son éventuel code (en référence au guide « Indicateurs régionaux d'évaluation des Contrats de Rivières et des SAGE de Rhône-Alpes » ;
- la typologie de l'indicateur (P : Pression, E : Etat, R : Réponse) ;
- les actions du contrat auxquelles l'indicateur se rapporte ;
- sa caractérisation avant mise en œuvre du contrat et actuellement ainsi que son évolution (en vert : amélioration ; en jaune : évolution peu significative ; en rouge : dégradation) ;
- sa fiabilité, en fonction des données sources disponibles, de leur pertinence, de l'analyse qui a pu en être menée... (1 : bonne fiabilité ; 2 : fiabilité moyenne ; 3 : fiabilité faible)

VOLET A (Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau)

Assainissement collectif

Code indicateur	Intitulé / définition	Type	Actions concernées	Etat initial	Etat actuel	Evolution	Fiabilité
-	Calcul d'un indice basé la capacité nominale des stations d'épuration par rapport à la population permanente du bassin versant	R	Volet A (sauf A2.5 et A2.8)	Population BV : 74 120 hab. Capacité nominale totale des STEP : 126 560 EH → Indice calculé : 1,71	Population BV : 78 500 hab. Capacité nominale totale des STEP : 171 600 EH → Indice calculé : 2,19	Amélioration du taux de dépollution collectif	1
-	Nombre de communes pourvues d'assainissement collectif par rapport au nombre de commune du bassin versant (23 communes prises en compte)	R	Sous-volet A1	87 % des communes disposent d'assainissement collectif	91 % des communes disposent d'assainissement collectif (et bientôt 96 % avec la STEP de Suzette, en cours de construction)	Augmentation du nombre de communes raccordées à un système d'assainissement collectif	1
A1-30	Evaluation de la conformité des dispositifs de traitement vis-à-vis de la directive ERU	R	Sous-volet A1	A priori, non respect de la directive ERU pour les deux principales STEP du BV (Carpentras et Sarriens) sur 20 STEP → conformité pour 50 % de la capacité nominale totale	Respect de la directive ERU pour 18 des 21 STEP du BV → conformité pour 87 % de la capacité nominale totale	Forte amélioration de la conformité à la directive ERU	1
	Age moyen des stations d'épuration (pondéré par leur capacité nominale)	R	Sous-volet A1	Age moyen en 2008 : 24 ans	Age moyen en 2013 : < 9 ans	Rajeunissement important du parc de STEP du BV	1

→ cf. cartes 8A, 8B et graphique page 38.

Assainissement non-collectif

Code indicateur	Intitulé / définition	Type	Actions concernées	Etat initial	Etat actuel	Evolution	Fiabilité
A1-28	Evaluation du taux de conformité des dispositifs d'ANC	R	Action A2.8	Non connu	Estimé à 29 % ; le taux d'installations avec risque avéré en termes sanitaire ou environnemental s'élève à 13 %	A priori, amélioration du fait de la mise en œuvre des SPANC et de leurs actions (a minima : amélioration de la connaissance et du suivi)	2

Industries et caves vinicoles

Code indicateur	Intitulé / définition	Type	Actions concernées	Etat initial	Etat actuel	Evolution	Fiabilité
-	Nombre d'industries (non raccordées à un réseau d'assainissement collectif) redevables auprès de l'Agence de l'Eau au titre des pollutions non domestiques	P	Action A2.5	38 établissements industriels redevables auprès de l'AE et non raccordés à un réseau d'AC, dont 29 caves vinicoles	25 établissements industriels redevables auprès de l'AE et non raccordés à un réseau d'AC, dont 16 caves vinicoles	Diminution du nombre d'industries non raccordées redevables à l'AE mais pouvant éventuellement être liée à une modification des modalités de calculs des redevances	2

→ cf. cartes 10A et 10B.

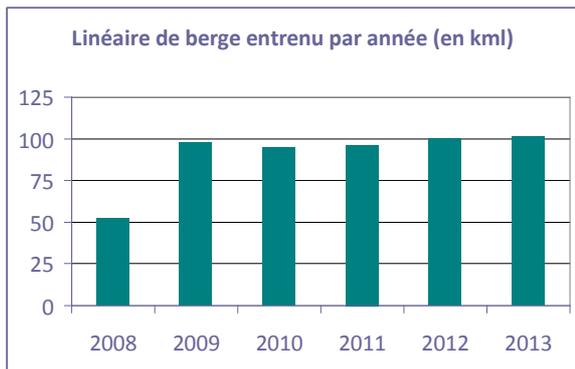
Qualité des eaux

Code indicateur	Intitulé / définition	Type	Actions concernées	Etat initial	Etat actuel	Evolution	Fiabilité
A-32	Qualité des cours d'eau	E	Ensemble du volet A	Qualité dégradée sur plusieurs cours d'eau (notamment l'Auzon, le Brégoux aval, le Mède, la Sorguette)	Qualité toujours dégradée sur certains cours d'eau (Auzon aval, Mède en aval du rejet de Modène) mais amélioration au niveau de l'Auzon en aval de la STEP de Carpentras, du Mède en aval de la STEP de Caromb et de la Sorguette)	Amélioration de la qualité de plusieurs cours d'eau, notamment en lien avec l'amélioration des dispositifs d'assainissement	1
				Stations présentant une qualité médiocre à mauvaise entre 2004 et 2008 : 12 sur 22, soit 55 %	Stations présentant une qualité médiocre à mauvaise en 2013 : 4 sur 16, soit 25 %	Quelques problèmes de qualité restent à traiter	
-	Qualité des eaux souterraines	E	Ensemble du volet A	Présence de nitrates et de pesticides sur plusieurs forages notamment dans les molasses Miocènes	Idem	Relative stabilité des concentrations en nitrates et pesticides	1

→ cf. cartes 11, 12, 13 et pages 53 et suivantes.

VOLETS B1 (Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques), B2 (Gestion du risque inondation) et B3 (Gestion de la ressource en eau)

Code indicateur	Intitulé / définition	Type	Actions concernées	Etat initial	Etat actuel	Evolution	Fiabilité
B11-107	Réalisation du programme de gestion de la ripisylve	R	Actions B1.1.1 à B1.1.4	Réalisation d'opération d'entretien des cours d'eau durant la période du contrat (cf. graphique ci-après) : les interventions ont porté, sur la durée du contrat, sur plus de 540 km-linéaire de berge		Amélioration pressentie des caractéristiques de la ripisylve du fait de la gestion mise en œuvre	2
CD-311	Niveau de protection des espaces à enjeux (sites concernés (zones humides) : Le Paty, Belle-Ile, Les Confines, la Périale)	R	Actions B1.2.1 à B1.2.4	Mesure de protection de 2 sites sur 4 (Le Paty et Les Confines) soit 41,9 ha	Mesure de protection de 3 sites sur 4 (Le Paty, Les Confines et Belle-Ile) soit 67,3 ha	Augmentation de la surface des zones humides bénéficiant de mesures de protection Reste à réaliser sur la Périale	1
D-341	Gestion des zones humides (sites concernés : Le Paty, Belle-Ile, Les Confines, la Périale)	R	Actions B1.2.1 à B1.2.4	Absence de gestion de ces zones humides	Mise en œuvre de mesure de gestion sur 3 sites (Le Paty, Belle-Ile, Les Confines) représentant près de 63 ha, soit 43 % de la superficie globale	Mise en œuvre de mesure sur la plupart des sites concernés - Reste à réaliser sur la Périale	1
D-356	Niveau de prise en compte des zones humides	R	Actions B1.2.1 à B1.2.4	Cf. détail CD-311, D-341, D-356 et tableau suivant	Cf. détail CD-311, D-341, D-356 et tableau suivant	Amélioration de la prise en compte des zones humides sur le territoire - Reste à réaliser sur la Périale	1
CD-307	Acquisitions foncières sites concernés : Le Paty, Belle-Ile, Les Confines, la Périale, Moulin du Vaisseau, La Blouvarde)	R	Actions B1.2.1 à B1.2.4, B2.1.1, B2.1.3, B2.1.5 et B2.1.6	Acquisitions foncières : 41,9 ha sur 2 sites (le Paty et Belle-Ile) - Objectif : environ 155 ha, soit 27 % réalisés	Acquisitions foncières : 102,4 ha sur l'ensemble des sites, soit environ 66 % réalisés	Réalisation d'une part importante des acquisitions foncières envisagées mais certaines surfaces restent à acquérir (projets suspendus)	1
-	Linéaire de digues classées ayant fait l'objet d'un diagnostic	R	B2.2.2	Taux de réalisation des diagnostics sous compétence EPAGE : 100 % (8,6 km) Sur le reste du linéaire (> 100 km) : diagnostics non réalisés		Diagnostic de l'ensemble des digues classées sous gestion EPAGE - Reste à réaliser pour les autres	1
-	Taux de conformité des bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles	R	Action B3.1.2	Lors des contrôles réalisés par les services de l'Etat durant la période du contrat, 102 bornes ont été recensées sur le BV, dont 14 à mettre aux normes et 22 à condamner, soit un taux de conformité d'environ 65 %. A priori, les actions n'ont pas été engagées		Peu d'actions ont été engagées	2



Niveau de prise en compte des zones humides

Lancement de la procédure					
Zone humide	Surface ha	Acquisition	Protection	Gestion	Suivi écologique
Le Paty	4,5	Oui	Oui (PLU)	Non	Non
Belle-Ile	25,4	Non (2%)	Non	Non	Non
Les Confines	37,4	Oui	Oui (PLU + réserve de chasse)	Non	Non
La Périale	78,0	Non (41%)	Non	Non	Non
TOTAL	145,3	2	2	0	0

Achèvement de la procédure					
Zone humide	Surface ha	Acquisition	Protection	Gestion	Suivi écologique
Le Paty	4,5	Oui	Oui (PLU)	Oui	Non
Belle-Ile	25,4	Oui (82%)	Oui (PLU)	Oui	Oui
Les Confines	37,4	Oui	Oui (PLU + réserve de chasse)	Oui	Oui
La Périale	78,0	Non (41%)	Non	Non	Non
TOTAL	145,3	3	3	3	2

Acquisitions foncières

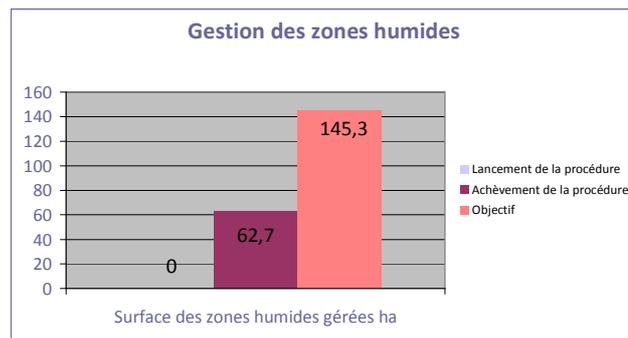
Lancement de la procédure				
Zone	Objectif	Surface ha	Surface acquise ha	Taux
La Blouvarde	Hydraulique	2,0	1,3	65%
Le Moulin du Vaisseau	Hydraulique	8,0	5,8	72%
La Périale	Mixte	78,0	32	41%
Belle-Ile	Mixte	25,4	0,6	2%
Le Paty	Ecologique et pédagogique	4,5	4,5	100%
Les Confines	Ecologique et pédagogique	37,4	37,4	100%

Gestion des zones humides (intégrée dans la procédure du contrat)

Zone humide	Surface totale ha	Lancement de la procédure	Achèvement de la procédure
		Gestion ha	Gestion ha
Le Paty	4,5	0	4,5
Belle-Ile	25,4	0	20,8
Les Confines	37,4	0	37,4
La Périale	78,0	0	0
TOTAL	145,3	0	62,7

	Lancement de la procédure	Achèvement de la procédure	Objectif
Nombre de zones humides gérées	0	3	4
Surface des zones humides gérées ha	0	62,7	145,3

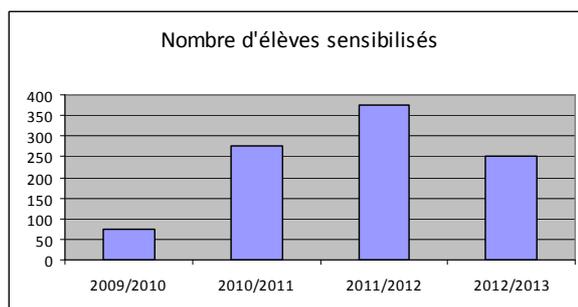
Achèvement de la procédure				
Zone	Objectif	Surface ha	Surface acquise ha	Taux
La Blouvarde	Hydraulique	2,0	2,0	100%
Le Moulin du Vaisseau	Hydraulique	8,0	5,8	72%
La Périale	Mixte	78,0	32,0	41%
Belle-Ile	Mixte	25,4	20,8	82%
Le Paty	Ecologique et pédagogique	4,5	4,5	100%
Les Confines	Ecologique et pédagogique	37,4	37,4	100%



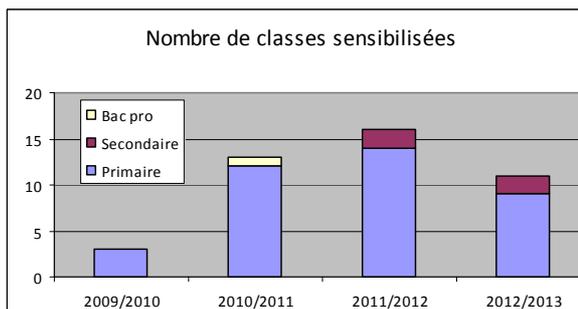
VOLET C (Suivi du contrat de rivières)

Code indicateur	Intitulé / définition	Type	R	Actions concernées	Etat initial	Etat actuel	Evolution	Fiabilité
C-286	Taux de personnes touchées par les opérations de communication / sensibilisation	Scolaires	R	C2.1	Nombre de classes concernées : 43 Nombre d'élèves concernés : 976 Nombre d'interventions : 119			1
		Site internet	R	C2.2	Nombre total de documents mis en ligne sur le site internet : 89 Nombre de téléchargements total pour l'ensemble de ces documents : environ 12 700			1

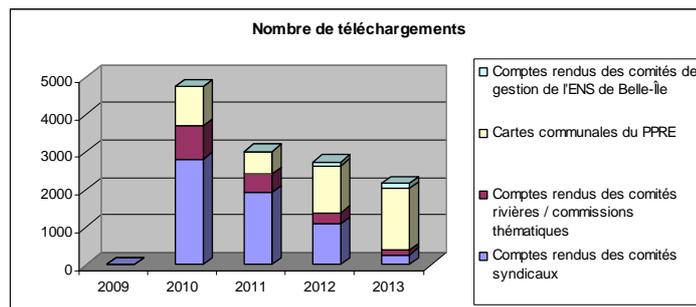
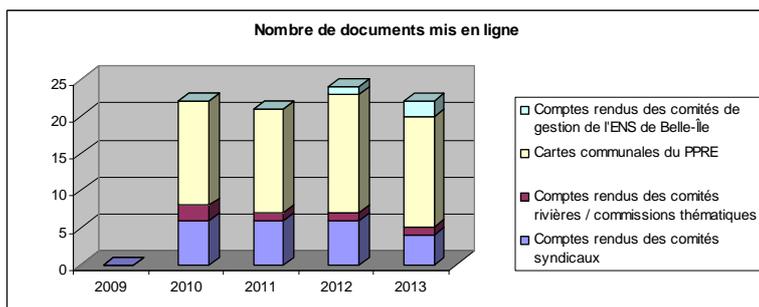
	Nombre de classes	Nombre d'élèves	Nombre d'interventions
2009/2010	3	75	9
2010/2011	13	275	37
2011/2012	16	375	44
2012/2013	11	251	29
TOTAL	43	976	119



	Nombre de classes		
	Primaire	Secondaire	Bac pro
2009/2010	3		
2010/2011	12		1
2011/2012	14	2	
2012/2013	9	2	



Site Internet	Nombre de documents mis en ligne				Nombre de téléchargements			
	Comptes rendus des comités syndicaux	Comptes rendus des comités rivières / commissions thématiques	Cartes communales du PPRE	Comptes rendus des comités de gestion de l'ENS de Belle-île	Comptes rendus des comités syndicaux	Comptes rendus des comités rivières / commissions thématiques	Cartes communales du PPRE	Comptes rendus des comités de gestion de l'ENS de Belle-île
2009	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	6	2	14	0	2820	882	1041	0
2011	6	1	14	0	1918	485	619	0
2012	6	1	16	1	1085	305	1251	101
2013	4	1	15	2	264	131	1644	130



ENSEMBLE DU CONTRAT

Code indicateur	Intitulé / définition	Type	Actions concernées	Etat initial	Etat actuel	Evolution	Fiabilité
C-292	Taux de réalisation des actions du programme	R	Ensemble du contrat	Taux de réalisation en nombre d'actions : 74 % Taux de réalisation en montant : 72 % → Cf. détail au paragraphe VII.1 page 123			1
C-325	Sollicitation de la structure porteuse par les acteurs du territoire	E	Ensemble du contrat	Nombre de sollicitation de la structure porteuse sur la période du contrat (cf. détail ci-après) : - en lien avec l'aménagement du territoire : 16 - en lien avec les aspects réglementaires : 23 - pour des conseils en aménagement : 13 - autres : 1			1
C-312	Lien avec les acteurs de l'aménagement du territoire	R	Ensemble du contrat	Nombre de participation de la structure porteuse à des réunions relatives à l'élaboration des documents d'urbanisme (cf. détail ci-après) : 11			1
C-294	Réunions et courrier	R	Ensemble du contrat	Nombre de réunions organisées en lien avec la procédure (cf. détail ci-après) : - Comités syndicaux et bureaux syndicaux : 27 - Réunions du contrat de rivières : 6 - Réunion PAPI : 4 - Réunions relatives aux ENS : 7			1
	Taux de participation aux comités de rivières	R	Ensemble du contrat	Présence de 21 à 27 personnes lors des comités de rivières, soit un taux de participation variant entre 32 et 40 % (cf. détail ci-après)			1

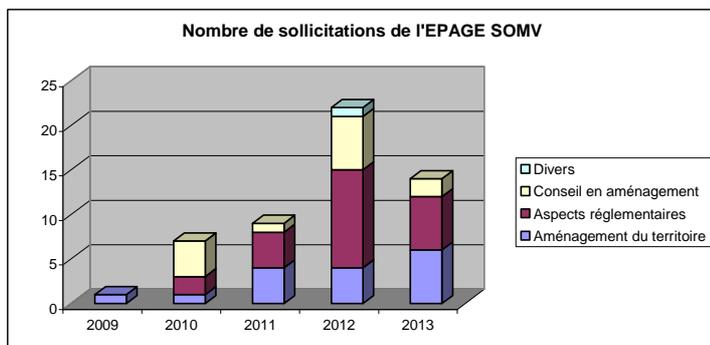
Sollicitation de la structure porteuse par les acteurs du territoire

	Aménagement du territoire		
	SCOT / PLU	Etude trame verte et bleue Département Vaucluse	Stratégie Régionale Hydraulique Agricole
2009	1		
2010	1	0	
2011	3	1	
2012	3	1	
2013	3	1	2
TOTAL	11	3	2

	Aspects réglementaires					
	Classement des cours d'eau L214-17 CE	Classement des cours d'eau L432-3 CE	SDAGE et PDM	Etude TPCE	EVP	Demande autorisation rejet eaux usées
2009	0	0				0
2010	1	0	1			0
2011	0	0	0	0	3	1
2012	1	1	1	2	6	0
2013	0	0	2	0	3	1
TOTAL	2	1	4	2	12	2

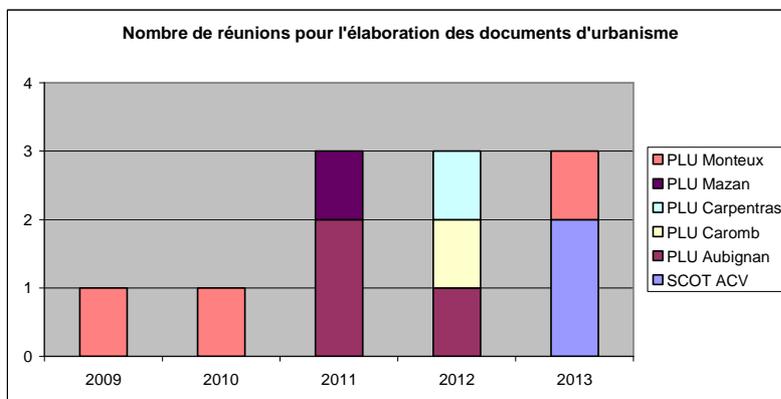
	Conseils en aménagement				
	SDEP Carpentras	PIG COVE	Aménagement coulée verte Carpentras	Vidange et curage plan d'eau des Salettes	Conseils auprès de riverains / collectivités
2009					
2010	4			0	
2011				1	
2012		1	2	1	2
2013		2		0	
TOTAL	4	3	2	2	2

	Divers
	2009
2010	
2011	
2012	1
2013	
TOTAL	1



Lien avec les acteurs de l'aménagement du territoire

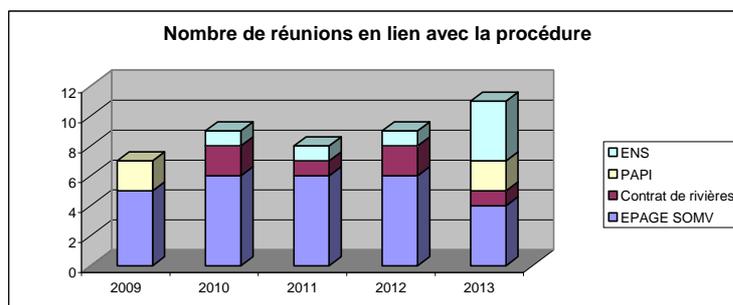
	SCOT ACV	PLU Aubignan	PLU Caromb	PLU Carpentras	PLU Mazan	PLU Monteux	TOTAL
2009	0					1	1
2010	0	0			0	1	1
2011	0	2	0		1	0	3
2012	0	1	1	1	0	0	3
2013	2	0	0	0	0	1	3
TOTAL	2	3	1	1	1	3	11



Réunions et courriers

	EPAGE SOMV	Contrat de rivières			PAPI	Opérations du contrat de rivières		
	Comité syndical et bureau syndical	Comité rivières	Comité technique	Commission thématique		ENS Belle-Ile	ENS Confinés	ENS Paty
2009	5				2			
2010	6	2						1
2011	6	1						1
2012	6		1	1		1		
2013	4	1			2	2	2	
TOTAL	27	4	1	1	4	3	2	2

	EPAGE SOMV	Contrat de rivières	PAPI	ENS
2009	5		2	
2010	6	2		1
2011	6	1		1
2012	6	2		1
2013	4	1	2	4
TOTAL	27	6	4	7



D

**RENCONTRE DES ACTEURS ET
ANALYSE DU MODE DE
FONCTIONNEMENT
SOCIOPOLITIQUE DE LA
PROCEDURE**

I. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

Dans le cadre de la phase 3, trois réunions collectives ont été organisées avec les différents groupes d'usage du bassin versant. Elles ont permis de rencontrer 38 personnes, dans le cadre d'ateliers collectifs dont l'objectif était de recueillir et croiser leurs points de vue sur les acquis (réalisations et effets sur les milieux) et les modes de fonctionnement du contrat de rivières, ainsi que leurs premières attentes concernant les suites à donner à ce contrat.

Ont été rencontrés par le biais des réunions collectives :

- 11 acteurs du monde de l'environnement,
- 9 acteurs du monde de l'agriculture,
- 18 acteurs concernés par la problématique inondation.

Ces réunions ou « focus groupes » ont été introduites par un représentant de l'EPAGE, ce dernier se retirant ensuite pour laisser la parole libre aux participants. Elles ont été animées selon des méthodes spécifiques permettant de débattre collectivement, volet par volet, des résultats du contrat de rivières. **Les comptes rendus, inclus dans ce rapport (cf. ci-dessous), relatent de façon synthétique les échanges qui ont eu lieu lors de ces 3 réunions.**

Cas des élus du bassin versant :

Nous avons pour habitude d'organiser également une réunion destinée aux élus du territoire. Les circonstances électorales (élections municipales), au moment de cette phase de bilan, nous ont amenés à mettre en œuvre une autre démarche, le Président et l'équipe technique du syndicat ayant clairement signifié l'impossibilité de réunir les élus durant cette période.

Nous avons donc adapté un questionnaire semi-ouvert posant d'abord les questions de la connaissance et de l'appréciation de l'ensemble des actions menées par le syndicat dans le cadre du contrat de rivières, puis in fine nous avons posé la question de la connaissance de la procédure en elle-même et des suites qui pourraient lui être données (questionnaire en annexe de ce document).

Afin de recueillir un maximum de réponses, il a été décidé en comité technique de lancement de cette étude (13 février 2014), que ce questionnaire et ses objectifs seraient "expliqués de vive voix" aux élus, et remis en leurs mains propres. L'importance de leurs réponses leur a été clairement signifiée, en tant que dépositaires de la mémoire de la démarche, à transmettre aux futurs élus du bassin versant.

8 / 17 municipalités ont répondu au questionnaire, de manière assez « laconique » (peu ou absence de réponses sur les questions ouvertes, demandant des avis/points de vue). **Nous avons donc complété cette première approche par des entretiens particuliers auprès du Président et de 3 Vice-présidents.**

L'analyse des réponses au questionnaire et la synthèse des entretiens individuels sont également inclus dans ce rapport (cf. ci-dessous).

Les partenaires techniques et/ou financiers du contrat de rivières :

En outre, 13 acteurs partenaires techniques et/ou financiers du contrat de rivières ont été interrogés dans le cadre d'entretiens individuels. Ces entretiens ont servi à alimenter l'organisation et les modes de questionnement des focus groupes, mais aussi à fournir des éléments pour l'analyse des modes de fonctionnement (cf. partie « analyse du mode de fonctionnement » ci-dessous), et les réponses aux questions évaluatives, qui alimenteront le rapport de phase 4 (à venir).

→ Les Groupes Focus

Trois réunions collectives « Groupes Focus » ont été organisées sur le bassin versant. Elles ont rassemblé au total 38 personnes, soit un taux global de participation de 34 %, ce qui constitue une très bonne mobilisation, en regard de l'évaluation d'autres contrats de rivières. Elle est exceptionnelle pour les focus groupes Environnement (56%) et Inondations (63%). Il est à noter qu'il a été fréquent que plusieurs représentants d'une même structure (COVE, Associations de riverains notamment) se déplacent pour une réunion, et que certains participent aux deux réunions (environnement et inondations). Le taux de participation au focus groupe Agriculture (16 %) est de l'ordre de la normalité pour les réunions d'acteurs agricoles. Notons pour autant à ce propos que le nombre d'invités était volontairement important, dans un souci d'associer des acteurs qui avaient été peu ou insuffisamment mobilisés au cours du contrat, quitte à leur faire prendre « le train en marche », et que de ce fait les acteurs agricoles se sont plus mobilisés qu'ailleurs.

	Nombre de participants	Nombre de structures représentées	Invités	Taux de participation
Total	38	30	87	34 %
Agriculture	9	8	21 structures et 29 exploitants	16 %
Environnement	11	10	18 structures	56 %
Inondations	18	12	19 structures	63 %

NB- La liste des personnes présentes est disponible en annexe de ce rapport.

Les réunions ont été animées selon la méthode des « votes colorés », permettant aux participants de se positionner sur les avancées de chacun des volets du contrat, selon leur propre perception de ces avancées (ou absences d'avancées). Les votes ont eu lieu en amont des débats qui ont suivi. Il est à noter, qu'à la suite de ces débats et des informations qui ont pu être échangés entre les participants, les avis ont pu évoluer.

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis

Précautions de lecture/ Votes

Nous avons pu introduire des "demi-votes", certains participants souhaitant introduire une nuance dans leur réponse (1 vote vert/jaune est ainsi exprimé : 0.5 vert et 0.5 jaune).

Les participants se sont également positionnés, toujours du point de vue de chacun, sur les modalités de fonctionnement de cette procédure, en termes de portage et d'animation, de pilotage, de processus de concertation et de partenariat mis en œuvre durant le contrat.

Nous voulons mettre en avant que **les comptes rendus des focus groupes comportent un certain nombre de points de vue et de positionnements d'acteurs, retranscrits en tant que tels, qui peuvent surprendre les lecteurs.** Nous leur proposons donc les précautions de lecture suivantes :

Précautions de lecture / Comptes rendus des focus groupes

Certains constats ou opinions exprimés pourront paraître erronés ou contestables à certains lecteurs, en témoignant notamment d'un déficit de connaissances objectives de certains participants. Rappelons que ces réunions d'écoute étaient destinées à « prendre le pouls » des acteurs du territoire à propos du contrat de rivières, et dans cette optique, ces déficits de connaissance et ces prises de position constituent des informations tout aussi intéressantes et utiles pour apprécier l'évolution de la connaissance et des représentations des acteurs par rapport au contrat. Elles ont donc été conservées, et ne constituent pas des prises de position de l'équipe d'évaluation (à venir dans la phase 4).

II. COMPTE RENDU DES REUNIONS PAR « MONDES D'USAGES »

➔ Ambiance générale des réunions

Les 3 réunions ont été très animées, et les débats fort riches. On a pu noter une importante mobilisation des acteurs, et un taux de participation exceptionnel pour ce type de réunions. Plusieurs acteurs (associations, collectivités) ont demandé à être invités à deux focus-groupes (Environnement et Inondations), montrant bien là tout leur intérêt pour les activités de l'EPAGE dans le cadre du contrat de rivières.

L'essentiel des participants a visiblement apprécié le fait de pouvoir « se rencontrer », échanger et s'apporter mutuellement des informations ; certains acteurs plus impliqués (prestataires d'actions du contrat) étant à même d'apporter des réponses précises aux questions que pouvaient se poser certains. Nous avons pu remarquer que ces informations apportées contribuaient de manière évidente à « calmer le courroux » d'acteurs insuffisamment renseignés, et qu'elles pouvaient permettre ensuite des échanges plus constructifs.

Les 3 réunions ont mis en évidence le **déficit de concertation** ressenti par l'essentiel des acteurs, et le **manque d'informations précises d'une bonne partie d'entre eux**. Au-delà, l'un des participants (technicien de collectivité), a pu exprimer en guise de synthèse et de conclusion d'une des 3 réunions : « *Le bilan de cette réunion, c'est que le bilan du contrat est positif.* »

II.1. Le « monde » des acteurs de la thématique inondation

Cette réunion a rassemblé 18 personnes représentant :

- **des élus** (Beaumes de Venise, Sarrians, Villes sur Auzon), dont trois nouveaux élus,
- **des services techniques de collectivités locales** : Communauté d'agglomération Ventoux-Comtat Venaissin, Communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze, Communauté de communes des Sorgues du Comtat, Syndicat Mixte du bassin des Sorgues, Syndicat Mixte de l'Ouvèze provençale, commune de Sarrians, commune de Monteux,
- **des associations locales** : Auzon Ensemble, Monteux - Aux Cours d'Eaux-Bignan, Aubignan (ACE) - Association pour la Sauvegarde des Personnes et des Biens des Communes du Canton de Mormoiron (ASPB2CM).

Les débats ont été particulièrement animés, parfois "vifs" mettant en évidence la coexistence sur le même bassin versant d'acteurs connaissant très bien le contrat et la problématique de la gestion de l'eau et des inondations, et d'autres saisissant beaucoup moins bien la complexité de ces thématiques alors qu'ils y sont confrontés de près (riverains, élus locaux et même certains techniciens).

➤ Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
6	4	0	8

Concernant le volet assainissement et lutte contre les pollutions, les acteurs estiment que **la situation s'est nettement améliorée dans son ensemble**, même si quelques points noirs restent parfois à améliorer.

La mise en place de stations d'épuration a été plusieurs fois soulignée comme une évolution majeure due au contrat de rivières. Sont citées les stations de Carpentras et de Monteux où de gros efforts ont été faits selon les acteurs présents et où l'amélioration de la qualité de l'eau est nette (retour des poissons).

En revanche, l'assemblée s'accorde à dire que **des efforts sont encore à fournir sur les réseaux d'assainissement collectif** et sur les modalités de fonctionnement de certaines stations (station de Mormoiron qui déborde notamment).

Enfin, il est à noter que certains acteurs ont déclaré ne pas avoir assez d'éléments d'information concernant l'évolution de la qualité de l'eau pour pouvoir apprécier les effets du contrat.

➤ **Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
1	5	0	12

Sur ce point **une grande majorité des acteurs présents ne disposait pas d'informations pour pouvoir s'exprimer**, et seules 3 ou 4 personnes très impliquées dans le contrat se sont positionnées.

Concernant l'entretien, les débats se sont concentrés sur le problème de l'enlèvement des cannes de Provence (cours d'eau et berges) par les entreprises. Certains participants font le constat que ces débris ne sont pas enlevés et se demandent si leur évacuation est prévue ou non dans les cahiers des charges des entreprises de travaux, posant là le problème de la méconnaissance publique du contenu de ces cahiers des charges. Selon certains, il est du ressort du syndicat d'enlever les débris de coupe sur les berges, tandis que pour d'autres celui-ci ne peut se substituer aux devoirs des riverains dont la responsabilité est d'entretenir les berges. Ces divergences de points de vue ont sclérosé les débats. Finalement, l'assemblée s'est accordée à déclarer qu'une information aux riverains relative à leurs droits et devoirs serait la bienvenue. A ce titre, ils ont évoqué également la problématique des fossés bouchés par manque d'entretien, ainsi qu'une absence de sensibilisation à la présence de la jussie. Certains acteurs ont aussi exprimé des inquiétudes quant au passage d'engins considérés comme trop puissants dans la rivière : ceux-ci pourraient selon eux dégrader, voire déstabiliser les berges.

In fine, le constat a été fait qu'avant 1992, les rivières manquaient d'entretien, ce qui a contribué à des dégâts importants sur les ouvrages en 1992. Depuis les travaux du syndicat, il n'y a plus eu d'ouvrages endommagés, ce qui prouve leur effet positif. **Il a été synthétisé au final des discussions que le syndicat agit avec efficacité** (ce qui modifierait sans doute le vote fait en amont des débats, et qui ne donnait qu'un seul avis positif), en juste corrélation avec les moyens technique et financier dont il dispose : un débroussaillage manuel, qui serait imposé par la non carrossabilité de certaines berges, n'est plus concevable financièrement aujourd'hui.

Concernant les travaux de restauration de zones humides, les avis étaient une nouvelle fois **partagés** et les **discussions assez tendues**. Certains, faisant un lien entre restauration de zones humides et lutte contre les inondations s'estimaient satisfaits. D'autres exprimaient leur inquiétude de voir la zone de Belle île en eau pendant les périodes de pluie, s'interrogeant sur son efficacité en cas d'inondation importante, posant là le problème de leur méconnaissance du rôle et des fonctions des zones humides. Des divergences de points de vue se sont aussi faites ressentir au sujet des Confines. Quand certains ont déclaré que rien n'avait été fait depuis 2005, date de sa programmation, d'autres ont expliqué que ces retards étaient dû à des obligations réglementaires lourdes et contraignantes (dues selon eux au classement en zone Natura 2000), imposant de réaliser des études d'impact. Ces arguments n'ont pas toujours été entendus par les autres acteurs, estimant quant à eux que ces retards étaient dus à un déficit de volonté politique.

Notons que du fait de la différence très marquée de niveau d'information entre les acteurs, les discussions ont été parasitées par la difficulté des plus informés à entendre l'insatisfaction des moins informés, l'estimant injustifiée.

➤ **Gestion du risque inondation**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
5	1	5	7

Des avis partagés là aussi. En tout premier lieu, un acteur rappelle que la gestion du risque inondation est à la base de la création du syndicat. Il explique également que le syndicat était historiquement responsable des eaux pluviales, et qu'il ne l'est plus. Selon lui la gestion des inondations réclame une gestion globale, incluant la gestion des eaux pluviales ainsi que les politiques d'urbanisation et de voiries.

Plusieurs acteurs s'opposent à cette vision et en réfère à la loi GEMAPI qui n'inclue pas la gestion des eaux pluviales. Les représentants des collectivités territoriales, à qui cette gestion revient, ont déclaré à ce titre faire leur possible pour assurer cette gestion, mais ne pas disposer des compétences techniques pour le faire.

Une fois ce point "clarifié", les acteurs ont évoqué quelques chantiers repoussés selon eux du fait de l'étude hydrologique globale. Certains se sont dits en attente des résultats et ont exprimé leur regret de n'avoir encore eu accès à aucun rapport lié à cette étude.

Par ailleurs, quelques acteurs ont évoqué positivement les travaux de création de bassins de rétention. Certains ont tout de même émis des réserves sur leur capacité à retenir les plus grosses crues.

Enfin, plusieurs représentants de l'amont du bassin versant ont remis en cause le classement en zone rouge par le préfet (PPRI) d'importantes étendues de leurs communes, ce qui les rend impropre au développement de zones d'activités et à la construction de logements, alors que de leur point de vue ce caractère inconstructible n'est pas justifié. Ils ont vivement exprimé leur souhait que le nouveau PPRI, à la faveur des travaux réalisés dans le cadre du contrat de rivières, revienne sur le classement en rouge de ces zones, permettant que leur développement soit à nouveau possible.

➤ **Gestion de la ressource en eau**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
1	2	0	15

On constate un **déficit important d'information** sur ce volet. Les acteurs présents ont estimé quasiment à l'unanimité ne pas pouvoir juger de l'évolution de la préservation de la ressource faute de connaissance sur le sujet.

Ceux qui se sont exprimés ont estimé que **l'action du contrat de rivières**, quant à cette problématique, était **relativement limitée**. En effet, son rôle est selon eux de pouvoir favoriser une sensibilisation, une mobilisation et une concertation des différents acteurs concernés, mais il doit en revanche passer le relais à d'autres acteurs en ce qui concerne la gestion à proprement parler.

Enfin, plusieurs acteurs ont déclaré nécessaire de tenir compte du changement climatique pour ce volet.

➤ **Réappropriation des milieux aquatiques**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
4	3	0	11

Comme pour le volet précédent, les acteurs présents se sont peu exprimés du fait de leur **manque de connaissance des actions réalisées dans le cadre de ce volet**. Ils ont tout de même attiré l'attention sur le travail fait par l'école de pêche de Sarrians qui leur a semblé très positif et sur la nécessité de ne pas oublier de communiquer sur la pollution des milieux aquatiques et des cours d'eau.

Par ailleurs, l'assemblée s'est accordée sur l'importance de l'échelon communal et du rôle primordial joué par les communes et les intercommunalités, en tant que relais d'information auprès de la population locale. Elle a suggéré qu'à l'avenir le contrat se rapproche de cet échelon et utilise les dispositifs d'information communaux et intercommunaux pour mieux faire connaître aux habitants les actions qu'il mène et leurs rivières.

➤ **Modalités de fonctionnement du contrat**

Concernant les modalités de fonctionnement et de mise en œuvre du contrat, les acteurs se sont principalement exprimés sur ses **difficultés de communication**, difficultés dont les effets se sont fait ressentir, selon certains, au sein même de cette réunion.

Les **avis restent néanmoins partagés**. Pour certains, les informations ne sont pas disponibles : les compte-rendu de réunions devraient être envoyés systématiquement. Pour d'autres les informations sont "trouvables, si on sait où les chercher sur internet".

A ce sujet, certains estiment que **toute la communication ne peut pas passer que par support numérique** : certaines communes et habitants ne sont pas encore accoutumés à ce mode de communication. A ce titre, il est noté par beaucoup que le relais des bulletins municipaux reste particulièrement intéressant, que l'échelon communal constitue un important vecteur d'information pour les habitants, et que le contrat aurait tout intérêt à mieux valoriser cet échelon pour se faire connaître. In fine, selon la plupart des participants, **une communication reste à prévoir pour mieux faire connaître le contrat et son utilité**.

De manière plus globale, les participants expriment le fait qu'il existe sur le bassin versant **un empilement de structures qui ont toutes d'une manière ou d'une autre "trait à l'eau"** : EPAGE, Canal de Carpentras, ASA et ASCO, communes et intercommunalités. Ils expriment la **complexité de cette thématique et la difficulté pour les usagers de saisir les rôles et compétences respectives de chacune de ces structures** : certains ne savent pas toujours à qui s'adresser. Certains participants vont jusqu'à évoquer un "flou" qui serait entretenu, et qu'il faut dépasser. De fait, ils proposent la réalisation d'un glossaire des différentes structures afin de faciliter la lisibilité du paysage institutionnel de la gestion de l'eau aux usagers, mais aussi aux élus.

Sollicités pour s'exprimer sur l'équipe d'animation du contrat, les acteurs en présence ont déclaré avoir **de très bonnes relations avec les techniciens et chargés de mission**. Seuls certains ont exprimés quelques réserves sur des enjeux localisés.

Interrogés enfin sur l'existence d'une solidarité de bassin versant, les participants ont déclaré unanimement que les communes de l'amont éprouvaient parfois des réticences à participer au paiement des travaux de l'aval. A ce titre et compte-tenu du peu d'information qui leur semble y circuler, **le comité de rivières n'apparaît pas suffisant pour faire émerger un sentiment partagé d'appartenance à un même bassin versant**.

II.2. Le « monde » des acteurs de l'environnement

Cette réunion a rassemblé 11 personnes représentant :

- **des collectivités** : Conseil Général du Vaucluse, Syndicat Mixte d'Aménagement du Mont Ventoux, Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Communauté d'agglomération Ventoux-Comtat Venaissin,
- **des associations départementales et régionale** : ASA du Canal de Carpentras, Fédération de pêche du Vaucluse, France Nature Environnement Vaucluse, Conservatoire des Espaces Naturels Provence Alpes Côte d'Azur (CEN PACA),
- **des associations locales** : Auzon Ensemble de Monteux, Aux Cours d'Eaux-Bignan.

Les débats ont été animés, mettant là aussi en évidence **des niveaux d'information très différents entre acteurs**. Pour autant l'animosité qu'avait pu exprimer un certain nombre d'entre eux, déjà présents lors du groupe focus "monde des inondations", faute d'information suffisante de leur part, s'est nettement "radoucie" grâce aux explications précises fournies par des acteurs, non présents le matin même, particulièrement au fait de certaines des actions du syndicat, dans la mesure où ils y sont directement impliqués. Cette réunion a pu démontrer, de l'avis de tous ses participants, l'intérêt de se rencontrer, d'échanger et de mutualiser des informations, permettant à la fois une meilleure compréhension des actions du contrat de rivières et des débats plus constructifs.

➤ Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
4.5	4	0	2.5

Concernant ce volet, les discussions se sont d'emblée dirigées vers la problématique de **l'assainissement non collectif** qui, selon nombre de personnes présentes, **reste à gérer sur le territoire**. L'ASA du canal de Carpentras rappelle à ce sujet qu'elle avait demandé à ce que les rejets se déversant dans ses filioles soient mis aux normes de manière prioritaire, ce qui n'a toujours pas été fait à l'heure actuelle. Sur ce point, la collaboration avec le Syndicat Rhône Ventoux (SRV) s'est révélée difficile. En revanche, lorsque le canal a traité en direct avec les communes n'ayant pas délégué cette compétence au SRV, il a pu réussir à faire passer certains messages. A ce sujet, un des acteurs fait remarquer qu'il n'est pas possible d'obtenir des aides financières si une gestion collective (SPANC) n'est pas organisée.

Les acteurs évoquent ensuite les **avancées permises par la création de nouvelles stations d'épuration**. Si un maximum d'acteurs estime qu'elles ont permis une **amélioration significative de la qualité de l'eau** sur le bassin versant, certains évoquent **des points noirs restant à traiter**. Ils abordent notamment le problème de la **présence d'eaux parasites dans les réseaux, de fuites et de raccordements défectueux**. Pour certains il

serait nécessaire de réparer les réseaux d'eaux pluviales (des extensions ont été faites qui sont opérationnelles, mais les tronçons préexistants ne le sont pas toujours).

Par ailleurs, le fonctionnement de certaines stations peut, selon certains, être amélioré. Ils signalent notamment la station de Mormoiron, où une mortalité piscicole a été observée suite à un départ d'effluents bruts, et la station de Carpentras où ils considèrent les rejets disproportionnés en rapport au milieu récepteur.

Enfin, il est à noter que, **concernant la qualité des eaux**, les acteurs en présence observent une différence de niveau d'informations entre eux. Certains ont en effet eu accès à des résultats, que d'autres ignorent. L'assemblée s'accorde à dire qu'un **travail sur l'accessibilité et la diffusion des informations** serait nécessaire.

➤ **Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
4	5	0	2

Des avis partagés de prime abord dus aux différents niveaux d'information des acteurs. A ce propos, les débats se sont vite orientés vers la question de la **valorisation des sites des Confines, de Belle île et de la Périale** sur lesquels les différents acteurs ont déclaré avoir peu d'information. Une personne a exprimé son désarroi de voir la situation "figée" depuis des années sur le site des Confines, et les détériorations dues à la présence de quads et de motos s'intensifient. Elle signale par ailleurs que certaines haies et fossés de drainage sont en train de disparaître faute d'entretien.

Le représentant du CEN PACA explique que les retards observés par les différents acteurs sont dus aux nombreuses contraintes procédurales et administratives que le cadre réglementaire lié au classement Natura 2000 (site des Confines) impose pour la mise en œuvre des travaux. Il convient qu'une maladresse dans la communication faite autour du projet a amené les acteurs à penser qu'il s'agissait d'une prise de retard : l'annonce d'une date pour l'ouverture du site au public a en effet créé des attentes au niveau local qui se sont vues être déçues.

L'assemblée s'accorde à penser qu'une communication aurait dû être mise en place afin d'expliquer le non respect des délais annoncés.

Pour ce qui concerne le site de la Périale, les retards sont liés à des problèmes de maîtrise foncière (la procédure est en attente de l'acceptation de vendre des propriétaires riverains).

Le syndicat mixte du bassin des Sorgues, animateur du site Natura 2000 "Les Sorgues et l'Auzon" fait un point, à la demande des autres participants, sur les **contraintes qui sont imposées aux agriculteurs sur le site Natura 2000**. L'animatrice du site explique que ces contraintes sont relativement restreintes : les agriculteurs sont tenus de conserver leurs surfaces en herbe, sachant que la destruction de prairies est possible si elles sont restaurées ailleurs. Lorsque des habitats sont reconnus d'intérêt naturel communautaire, il est de la responsabilité du propriétaire de garantir leur maintien, mais toutes les prairies ne sont pas d'intérêt communautaire. Par ailleurs, des MAET ont été mises en place sur ce secteur en 2009, mais les mesures soutenues financièrement, si elles comprennent l'entretien, l'irrigation et la reconversion en prairies, ne comprennent pas l'entretien des haies. De plus, ces mesures sont instituées sur la base du volontariat, il n'est pas envisageable de contraindre les agriculteurs à y adhérer, et d'ailleurs peu jusqu'à présent y adhèrent. Sur les Confines, aucun agriculteur n'a signé de contrat.

Une fois ces quelques points clarifiés, grâce à un échange d'information fructueux entre participants, ceux-ci évoquent naturellement la question du rôle de l'EPAGE sur ce volet.

Pour une majorité d'acteurs, **l'EPAGE a un rôle de facilitateur, de coordonnateur et de relais d'information à jouer**. Mais, selon certains, il n'assume pas suffisamment ce rôle d'orchestration, et de fait **les relations entre maîtres d'ouvrages ont besoin d'être améliorées**. Il serait nécessaire de leur point de vue que cela évolue, l'EPAGE devant à l'avenir jouer **un rôle beaucoup plus important d'animateur et de coordinateur du contrat de rivières**, y compris bien sûr dans des contextes politiques difficiles.

A ce titre, **l'ASA du canal de Carpentras regrette de ne pas avoir suffisamment coopéré avec l'EPAGE** sur ce volet. Sa représentante évoque notamment la volonté du canal de travailler sur l'impact des rejets du canal sur le maintien des zones humides, et la fiche action qu'il a créée dans ce but dans son propre contrat de canal (élaboré à partir de 2005, signé en 2012). Mais cette fiche action du contrat de canal n'a pas eu de répercussions dans le cadre du contrat de rivières. Par ailleurs, elle explique avoir interpellé l'EPAGE sur son souhait de travailler sur les rejets qu'il effectue dans les milieux naturels et leurs impacts sur les populations piscicoles, souhait et volonté de coopération qui n'ont pas eu de retour dans le cadre du contrat de rivières, à ce jour.

Les autres acteurs se joignent à elle pour exprimer la **nécessité d'une coordination plus étroite à l'avenir entre le contrat de rivières et le contrat de canal**. L'un d'entre eux estime que celle-ci se révélera très vite d'autant plus importante que des économies d'eau vont devoir être faites.

En dernier lieu, des points précis sont abordés. Un acteur déclare être très satisfait des travaux enclenchés sur le parc de Carpentras (enlèvement des enrochements, mise en valeur de la ripisylve). Cette démarche selon lui exemplaire, n'est pas suffisamment reproduite ailleurs. Un acteur s'interroge également sur l'impact de la présence d'engins dans les cours d'eau et pose la question de savoir si de la restauration de ripisylve est envisagée dans le cadre du contrat.

➤ **Gestion du risque inondation**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
0	4.5	4.5	2

Les acteurs présents, ayant une entrée "environnementale", se sont exprimés sur la gestion des inondations au regard des enjeux qu'ils représentent.

Pour les uns, ce volet n'a pas suffisamment pris en compte l'aspect environnemental de la gestion des inondations ; pour les autres, les actions initiées sur les Confines et sur Belle île sont très positives.

Il est par la suite question du bassin écrêteur de la mayre de Payan, adossé au canal de Carpentras. L'ASA du canal de Carpentras regrette d'avoir été associé tardivement à ces travaux, mais reconnaît aussi avoir tardé à répondre aux sollicitations de l'EPAGE. Aujourd'hui, elle observe qu'un excédent d'eau se déverse dans le canal avant de passer la digue (le canal a du être siphonné). Cette erreur de conception, due au bureau d'étude chargé du projet, n'a pu être anticipée du fait d'une absence de concertation initiale entre l'EPAGE et le canal de Carpentras. Lorsque cette concertation a eu lieu, le projet était trop avancé pour pouvoir être remis en cause.

Enfin, les acteurs rappellent que le contrat de rivières a du essayer des retards en regard des objectifs qu'il s'était fixé, du fait d'études préalables insatisfaisantes. Ils expliquent

que des "projets phare" issus des premières études, et répondant aux attentes des populations pour les protéger des inondations, ont été **abandonnés sans que les usagers du bassin versant le comprennent, faute d'information suffisante**. Les participants évoquent une communication importante dans les années 2005 à 2007 sur les projets qui allaient être mis en œuvre, induisant par la suite une difficulté du syndicat à communiquer sur le fait que la plupart de ces projets étaient remis en cause, faute d'avoir été bien étudiés.

➤ **Gestion de la ressource en eau**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
0	8	0	3

Les premières remarques des participants au sujet de la gestion de la ressource en eau concernent la **prise en compte du changement climatique et de l'intensification de l'irrigation**, ainsi que le **manque d'informations chiffrées sur ce volet permettant d'évaluer l'amélioration de la situation**. Beaucoup déclarent être en attente du bilan pour pouvoir porter un jugement. Certains estiment qu'un bilan à mi-parcours aurait pu être bénéfique.

Interrogé sur l'étude diagnostic portée par la chambre d'agriculture sur les bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles, le conseil général a déclaré avoir été très intéressé par l'étude, mais regrette qu'elle n'ait pas été suivie d'effets. Il explique que les communes n'ont pu disposer de financements pour la mise en œuvre des actions issues du diagnostic, l'Agence de l'Eau s'étant retirée et lui-même ne finançant que l'étude. A ce propos, il signale les difficultés qu'il rencontre à financer des actions portées par la chambre d'agriculture, allant au-delà du montant de la convention annuelle qui le lie à cet organisme. Il évoque la possibilité de financements plus souples si les actions étaient portées par les communes elles-mêmes, la mission de l'EPAGE pouvant dès lors être d'inciter les communes, de faciliter leur mutualisation, voire de les aider à construire un projet commun.

Enfin, les acteurs abordent le **sujet complexe des pesticides** et rappellent être classés en zone vulnérable nitrate. Ils conviennent qu'il n'est pas du ressort du contrat de rivières de gérer cette question. En revanche, ils estiment que l'EPAGE **pourrait jouer un rôle en communiquant sur ces questions auprès des acteurs concernés, mais aussi du grand public**.

➤ **Réappropriation des milieux aquatiques**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
2	5	0	4

Ce volet du contrat est **peu connu par les participants**. Ainsi, seuls quelques uns d'entre eux ont pu s'exprimer.

La Fédération de pêche a exprimé son regret de n'avoir pas été associée aux actions de sensibilisation des enfants, alors même qu'elle organise un atelier pêche-nature et qu'elle dispose d'une école de pêche. France Nature Environnement a rappelé que l'EPAGE est

passé par appels d'offre pour sélectionner les prestataires de cette action, ce qui n'a effectivement pas permis d'impliquer tout le monde.

Pour ceux qui connaissent les actions, **la sensibilisation des enfants est intéressante mais des efforts pourraient encore être faits en faveur de la sensibilisation des adultes.** L'un d'entre eux évoque la pose de repères de crues, pour sensibiliser les adultes, mais de son point de vue, ces repères de crues ont été placés à des endroits "où on ne les voit pas..."

NB - La réunion n'a pu se tenir un mercredi, de fait les enseignants n'ont pu être présents. Afin de pallier à cet inconvénient et d'avoir un avis sur la qualité des interventions menées via le contrat de rivières, nous avons rencontré un enseignant qui a pu se faire l'écho de ses collègues. La synthèse de cet entretien se situe directement en fin de ce compte-rendu.

➤ **Modalités de fonctionnement du contrat**

Concernant les modalités de fonctionnement de la procédure, les participants ont tout d'abord évoqué les **modes d'association des acteurs** à la démarche. Ils ont estimé en grande majorité avoir été **mieux associés en début de procédure** (au moment de l'élaboration du contrat) **qu'en fin de contrat**. Les changements d'équipe (renouvellements successifs du poste de chargé de mission) sont évoqués comme un point ayant pu impacter négativement le processus de concertation.

Interrogés sur les commissions thématiques auxquelles certains ont pu participer, les acteurs estiment qu'aucune action n'a été élaborée en lien avec les débats qui y ont eu lieu. Ils expriment alors le **souhait de voir se réunir des commissions thématiques de manière plus régulière : une fois par an minimum.**

Par ailleurs, les acteurs évoquent un **problème de portage politique lié à un désinvestissement global des maires et à des élus-délégués qui assument peu leur rôle** de relais dans leur commune. En effet, plusieurs acteurs déclarent avoir observé un **déficit de communication, voire des informations mal relayées entre l'EPAGE et les communes.**

Au sujet du comité de rivières, un acteur regrette que le Syndicat Rhône Ventoux, qui constitue le plus important maître d'ouvrage du contrat de rivières, ne soit pas plus présent. Il s'interroge aussi sur son absence à cette réunion.

Le déficit d'information, déjà abordé dans l'analyse de l'ensemble des volets du contrat, est repris à nouveau pour en expliquer certaines de ses raisons. L'assemblée insiste ainsi sur les difficultés qu'a rencontré l'EPAGE pour communiquer sur ce qui est le plus attendu par la population : la **gestion des inondations**, ayant du faire face aux nombreux retards/abandons d'actions très attendues. L'effet d'annonce en 2005-2006, annonçant la date de fin des travaux, a été particulièrement dommageable.

Enfin, interrogés sur la **perception du contrat** par les populations locales, les participants déclarent que **les nouveaux arrivants ont peu de lien avec l'eau** contrairement aux anciens qui vivaient avec l'eau. Ils estiment par ailleurs que **les non-initiés ne font pas le lien entre restauration des zones humides et gestion des inondations.** Par ailleurs, l'idée d'une solidarité de bassin versant est selon eux peu partagée. Ce sont essentiellement les élus de l'aval qui s'intéressent au contrat de rivières, tandis que ceux de l'amont auraient plutôt un intérêt pour l'assainissement.

Compte-rendu de l'entretien auprès d'un enseignant ayant bénéficié d'interventions du Contrat de rivières (Ecole primaire de Carpentras en Zone d'Education Prioritaire, année scolaire 2011-2012)

Cet enseignant a transmis sa satisfaction et celle de ses collègues pour les interventions dont ont bénéficié leurs classes. Ils ont pu les comparer en termes de qualité à d'autres interventions provenant d'autres organismes, les écoles étant très sollicitées en la matière.

Les interventions proposées ont parfaitement répondu à son objectif d'enseignant qu'il définit ainsi : « mettre du savoir et de la culture avec de la grande qualité ». Il a aussi souligné, de manière plus pragmatique, le gros avantage des interventions du contrat : peu dispendieuses, en regard d'autres types d'interventions qui leur sont proposées, et donc accessibles aux classes en Zone d'Education Prioritaire ».

De manière plus précise, il a déroulé les différentes étapes du parcours au long d'une année scolaire, ce qui démontre bien que les interventions menées n'ont pas été que ponctuelles dans le temps, mais ont bien eu des impacts en terme de durée. A été ainsi appréciée la réunion initiale en début d'année (ainsi que la journée de restitution en fin d'année), au cours de laquelle l'EPAGE invite tous les enseignants bénéficiaires pour leur présenter le volet « réappropriation des milieux aquatiques », les intervenants de FNE, et l'engagement auquel ils se soumettent : valoriser avec leurs élèves les acquis des interventions (travaux spécifiques en classe) et restituer à l'ensemble des écoles leurs travaux de valorisation en fin d'année scolaire. Ont été ensuite grandement appréciées la pleine disponibilité des animateurs FNE à l'égard des élèves et des enseignants, la qualité de leur adaptation aux besoins des écoles et celle des outils pédagogiques utilisés. Il a été spécifiquement souligné que ces interventions ont eu le grand intérêt, en regard d'autres, de s'adapter étroitement aux conditions de vie des enfants, leur permettant de s'approprier leur territoire proche, répondant bien aussi en cela aux objectifs « d'une éducation citoyenne, en prise directe avec le territoire, formant de futurs citoyens qui pourront être mieux à même de le respecter, voire d'interpeller leurs parents ». Concernant ce dernier point, l'enseignant a aussi souligné combien les parents accompagnateurs ont été « enthousiasmés » par ces interventions, démontrant par la même tout l'intérêt qu'elles auraient à être élargies à un public adulte. Il a formulé des propositions précises en ce sens : rapprochement de l'EPAGE avec la ville de Carpentras dans le cadre de ses projets éducatifs (contrat urbain de cohésion sociale) et de ses associations de quartiers; liens aussi à établir avec les écoles qui mènent des opérations de sensibilisation des parents (Ecole des parents).

En conclusion, cet enseignant demande que les interventions de l'EPAGE soient reconduites : « elles sont très porteuses, et nécessaires pour sensibiliser les enfants ».

II.3. Le « monde » des acteurs de l'agriculture

Cette réunion a rassemblé 9 personnes représentant :

- la Chambre d'agriculture du Vaucluse (un élu et deux chargées de mission),
- l'ASA du Canal de Carpentras,
- la cave coopérative "Vignerons de Caractère",
- le Syndicat des Exploitants Agricoles de Monteux,
- la SARL Pépinières Clop et ASA de Lorient du Comtat,
- 2 agriculteurs riverains, respectivement de l'Auzon et de la Grande Levade.

Les débats ont été particulièrement animés, montrant l'intérêt de la profession agricole pour la démarche, le fait d'y avoir été peu associé et du coup "d'avoir beaucoup de choses à dire".

➤ *Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau*

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
3	4	0	2

Concernant ce volet, les participants estiment que **les efforts faits en matière de construction de stations d'épuration ont porté leurs fruits**. Ils citent notamment la station de Carpentras où la qualité de l'eau s'est selon eux nettement améliorée.

Pour autant, les acteurs évoquent les problèmes liés aux dysfonctionnements de certaines stations d'épuration : la STEP de Carpentras notamment qui rejette des pollutions dans l'Auzon diluées par des apports en eau du canal de Carpentras. L'ASA du canal de Carpentras explique à ce sujet qu'un accord a été mis en place entre elle et la Mairie de Carpentras pour diluer les effluents de la STEP, mais que rien de formel n'a été arrêté pour le Mède. Techniquement, il pourrait être possible de le faire, mais cela pose plusieurs questions : cela représente en 1er une contrainte pour le canal, puis est-ce bien le rôle du canal de servir à diluer les effluents des STEP, se demande sa représentante. Enfin, en cas de manque d'eau, il faudra se demander s'il est prioritaire de faire des lâchers d'eau pour les STEP, ou s'il faut conserver l'eau pour l'irrigation agricole.

Par la suite, un acteur signale un problème de perméabilité du réseau de tout à l'égout avec les eaux pluviales au niveau de la STEP de Monteux. Un autre acteur ajoute que certaines pollutions médicamenteuses passent au travers des filtres de la station.

De nombreux écueils restent encore à gérer.

Concernant l'assainissement non collectif (ANC), l'ASA du Canal de Carpentras rappelle, comme il l'avait signalé lors de la réunion environnement, qu'il aurait souhaité voir le contrat de rivières travailler en priorité sur la remise au norme des systèmes d'assainissement dont les rejets se déversent dans les filioles du canal, ce qui n'a toujours pas été fait.

A ce sujet, les autres acteurs expriment également leur regret de n'avoir pas vu plus d'actions être mises en place pour la **gestion et la mise aux normes des dispositifs d'ANC**. Deux participants expliquent qu'il est difficile pour les élus locaux de contraindre leurs

administrés, spécialement en période électorale. Ils ajoutent que le diagnostic des dispositifs d'ANC proposé par le Syndicat Rhône Ventoux (SRV) était hors de prix, et qu'il a découragé beaucoup de communes. Celles-ci ont préféré se retirer du SRV et prendre un technicien dans leur commune pour gérer individuellement leur propre SPANC. Ils estiment à ce sujet qu'il est d'ailleurs plus intéressant que les SPANC soient gérés à l'échelle communale, car ils permettent au technicien d'avoir une relation plus directe avec l'administré.

In fine, l'assemblée s'accorde à dire qu'une **nette amélioration** s'est faite ressentir au cours des 10 dernières années **sur la qualité de l'eau**. Celle-ci est à la fois due à la diminution des activités industrielles de manière générale et des industries agro-alimentaires plus particulièrement, à l'amélioration des rejets des industries encore présentes, et au bon fonctionnement des STEP. Il est difficile selon eux de pouvoir juger de ce qui est spécifiquement dû aux actions du contrat, mais il leur apparaît certain que la situation s'est améliorée.

➤ **Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
0	5	3	1

Sur l'entretien, l'ensemble des acteurs présents s'accorde à penser que **les actions menées dans le cadre du contrat de rivières ont manqué de cohérence entre elles**, du fait d'un déficit de vision d'ensemble de la part de l'EPAGE. Ils reprochent également à l'EPAGE de ne pas les avoir suffisamment associés aux travaux d'entretien : ils estiment s'être faits déposséder de leur pouvoir d'intervention par les techniciens rivières, et **auraient souhaité être associés aux choix stratégiques** dont ils sont les premiers à subir les conséquences.

Selon l'assemblée, de mauvais choix de gestion ont conduit à des incohérences flagrantes. En premier lieu, ils citent le **cas de la réfection de la digue sud de l'Auzon**. La présence d'un gabion sur ce secteur empêche les engins de passer dans le cours d'eau. Un acteur signale que lorsque les engins passent, ils arrachent les grilles du gabion. Celles-ci sont alors emportées par le cours d'eau et le bouchent plus loin. Les participants considèrent que le choix de ce type d'aménagement n'était pas approprié et qu'il a coûté trop cher : ils estiment que les deux digues auraient pu être consolidées pour le même prix. Par ailleurs, ils se déclarent très déçus de n'avoir pas été consultés pour participer à la réflexion sur le choix des travaux à mener. Ils ajoutent que **ce déficit de concertation contribue à tendre les relations entre l'EPAGE et le monde agricole, là où les agriculteurs sont prêts à s'investir** et demanderaient uniquement à ne pas être considérés comme des "ennemis".

De la même manière, ils estiment que des zones d'expansion des crues sont créées à l'aval, alors qu'il serait plus pertinent de les aménager en amont.

Ils citent également les problèmes liés au **non enlèvement des cannes** dans la rivière. Celles-ci étaient auparavant enlevées, alors qu'aujourd'hui elles sont broyées sur place. Ils expliquent qu'elles s'amoncellent et bouchent les lits des cours d'eau. Dans le même registre, **l'interdiction d'enlever le gravier dans les cours d'eau leur semble illogique** : ils déclarent que par certains endroits la Lègue est plus haute que les terres et que les ponts vont devoir être refaits, car les embâcles vont finir par tout boucher.

Enfin, **la protection du castor amène également de nouveaux problèmes** qui auraient pu être évités : ceux-ci détruisent les arbres qui tiennent les digues, créant un danger

supplémentaire. Ils expliquent aussi que des arbres détruits par les castors sont tombés plusieurs fois sur la route entraînant un risque humain élevé qui aurait pu être anticipé.

Selon eux la protection de la nature ne doit pas entraver la sécurité des humains.

Plus généralement, ils sont d'accord entre eux pour déclarer que l'entretien était plus efficace et mieux réalisé lorsqu'il était fait à la main, qu'aujourd'hui mécaniquement.

Assez rapidement les participants abordent la question de la répartition des rôles entre les ASA locales et l'EPAGE pour ce qui concerne l'entretien des cours d'eau, un agriculteur-président d'une ASA faisant état d'une vive inquiétude quant aux risques d'inondation qu'il estime accrus sur certains secteurs. Il rappelle qu'avant l'existence de l'EPAGE, ce sont les ASA qui s'occupaient de l'entretien des cours d'eau. Aujourd'hui, elles s'occupent uniquement des petits affluents en amont et l'EPAGE assure l'entretien du reste du linéaire. Selon lui, le Mède est abandonné par l'EPAGE (son niveau serait monté de plus d' 1,20 m), et du fait du déficit de son entretien, cela entraîne un reflux des déchets vers les cours d'eaux en amont. Ceux-ci se bouchent, et les riverains insatisfaits se tournent vers les ASA, impuissantes. Dans un objectif de sécurité publique, il regrette vivement que les ASA et ASCO du bassin versant ne soient jamais invitées par l'EPAGE, alors que leurs missions respectives sont directement liées. Il suggère qu'une commission de travaux spécifique soit créée, associant EPAGE et ASA-ASCO pour sursoir à cette problématique importante et urgente.

Le sujet des zones humides a été longuement abordé comme un exemple supplémentaire des incohérences de gestion dont les représentants du monde agricole présents ont fait état.

Concernant la zone de Belle île, la représentante du Canal de Carpentras rappelle qu'elle aurait souhaité pouvoir travailler de concert avec l'EPAGE sur l'impact du canal sur le maintien des zones humides, mais que malgré la fiche action intégrée dans le contrat de canal sur ce sujet, rien n'a été fait au niveau du contrat de rivières.

Au niveau des Confines, la représentante du canal regrette également de ne pas avoir été associée aux réunions, alors même que le maintien en eau de la zone est dû au prélèvement qui est fait dans la Grande Levade via le Canal. Elle estime à ce titre qu'il est contradictoire de contraindre les agriculteurs sur leur prise d'eau, alors que la mise en eau de la zone humide n'est soumise à aucune limite de prélèvement.

Les représentants du monde agricole ajoutent que la reconversion de l'ancien site de l'usine Ruggieri en zone humide s'est faite sans concertation avec les agriculteurs. Ce déficit de prise en compte des agriculteurs conduit selon eux à des absurdités. Tous s'accordent en effet à penser que le maintien du secteur en zone humide est conditionné par les usages qui l'entourent (les zones humides étant des milieux semi-naturels, fortement dépendant des activités humaines). Le classement du secteur en zone Natura 2000 a par exemple conduit à une prolifération du sanglier qui les contraint à organiser des battues.

Pour ce qui concerne Belle île, un acteur déclare que des trous de rétention servant à retenir l'eau en cas de crue ont été creusés trop profondément (4 ou 5 m de profondeur) et qu'ils sont aujourd'hui plein d'eau.

En tout dernier lieu, **les acteurs présents s'accordent à dire que les agriculteurs riverains ne connaissent plus leurs droits et leurs devoirs** et qu'ils s'en réfèrent souvent à la chambre d'agriculture pour trancher leurs questions. De leur point de vue, il serait du rôle de l'EPAGE de mettre en place des actions de communications visant à une clarification et à une meilleure compréhension des droits et des devoirs de chacun.

➤ **Gestion du risque inondation**

Ce volet n'a pas fait l'objet d'un vote, tous les acteurs déclarant avoir déjà exprimé leurs points de vue à ce sujet au fil de la thématique de restauration et d'entretien des milieux aquatiques.

➤ **Gestion de la ressource en eau**

Avis +	Avis +/-	Avis -	Sans avis
0	4	1	4

les participants évoquent d'emblée les **difficultés** qu'ils ont à **se plier aux exigences d'économie d'eau** qu'on leur demande. Ils estiment que suite au développement de l'agriculture permis par la construction du canal, les agriculteurs ont développé au fil des années une "culture de l'eau" visant justement à faire des économies d'eau. Il est donc inapproprié de leur demander aujourd'hui de faire des économies au-delà de ce qu'ils font depuis "100 ans". Ceci leur semble d'autant plus injustifié que des projets peu écologiques, et fort dispendieux en la matière, comme la zone de loisirs de Monteux, voient le jour.

De plus, les contraintes imposées par l'Agence de l'Eau ne leur semblent pas toujours applicables à la lettre sur les territoires : le fait d'imposer le respect d'un débit minimum, par exemple, n'est pas approprié sur les rivières à régime torrentiel du Mont Ventoux.

Concernant le rôle joué par le contrat de rivières sur le volet de la ressource en eau, tous déclarent qu'il n'a pas été suffisamment moteur. Ils regrettent que des actions inscrites dans le contrat aient été portées par d'autres acteurs que l'EPAGE. Ceci leur donne l'impression que l'EPAGE se préoccupe uniquement de la gestion des rivières, et non de la ressource en eau. A ce titre, il est dommage que l'EPAGE, qui dispose d'une bonne connaissance de terrain, n'ait pas été maître d'ouvrage de l'EVP : cela lui aurait permis des contacts plus importants avec les collectivités locales.

Au sujet des bornes de remplissage, la Chambre d'Agriculture exprime son regret de n'avoir eu aucun retour suite aux diagnostics qui ont été faits.

Enfin, les participants abordent le sujet de la zone vulnérable nitrate. Même si tous conviennent que celle-ci n'a que très peu de liens avec le contrat de rivières, l'un d'eux signale que des contraintes ont été imposées aux agriculteurs sans qu'on sache véritablement si les pollutions sont uniquement d'origine agricole. Il propose que l'EPAGE porte une étude de traçabilité (analyse de la radioactivité des nitrates) pour déterminer l'origine des pollutions.

➤ **Réappropriation des milieux aquatiques**

Les programmes de sensibilisation menés dans le cadre des actions de réappropriation des milieux aquatiques doivent selon l'ensemble des acteurs être poursuivis. Ils ajoutent qu'**un travail de sensibilisation sur le lien entre eau et agriculture pourrait être mené**, en réponse notamment à un "discours national" accusateur envers la profession agricole.

➤ **Modalités de fonctionnement de la procédure**

Pour conclure sur cette réunion, l'ensemble des acteurs retient que le contrat de rivières a manqué d'une vision d'ensemble et d'une prise de hauteur permettant une cohérence de ces actions.

II.4. Points de vue des élus

L'analyse de l'enquête auprès des élus (8 réponses/17 communes, 4 communes de l'amont et 4 communes de l'aval du bassin versant en considérant que le canal de Carpentras constitue la limite) **montre que tous les élus ayant répondu, mis à part un, connaissent l'existence du contrat de rivières et souhaitent que cette procédure soit reconduite** (6 élus satisfaits du contrat, 1 insatisfait, 1 sans connaissance du contrat et sans avis). Les réponses présagent d'une bonne connaissance des actions du syndicat en matière d'entretien et restauration des milieux naturels d'une part, de gestion du risque inondation d'autre part. A plusieurs reprises, les réponses sont « fusionnées » alors que les questions étaient posées séparément, témoignant d'une bonne compréhension de l'interrelation entre ces 2 types d'action.

Pour autant, le manque de motivation vis à vis du contrat, pointé par certains acteurs extra-locaux, est apparu se confirmer : les réponses aux questions ouvertes étant très rares. Cela peut témoigner d'un manque d'informations de la part des élus. Cela peut aussi être lu au travers de l'époque particulière de la transmission du questionnaire, en toute fin de mandat. Certains élus, ne se représentant pas ou dans l'incertitude d'être élu à nouveau, ont pu souhaiter « ne pas s'impliquer » dans le futur d'une procédure à laquelle ils pourraient ne plus être associés aussi directement.

Nous avons complété cette enquête par des entretiens privilégiés auprès du Président et de 3 Vice-présidents. Mis à part le Président (qui ne s'est pas représenté), nous les avons rencontrés au lendemain des élections municipales. Tous souhaitaient continuer leur implication dans l'EPAGE, leurs attributions n'étant pas encore définies au moment de ces entretiens.

Ce compte-rendu synthétise les points de vue de ces 4 élus : M. Pierre Margaillan, adjoint au maire et élu-délégué de Monteux, Président de l'EPAGE (2008-2014) ; M. Alain Guillaume, élu-délégué d'Aubigan, Président de l'ASA du Canal de Carpentras et de la Fédération des Canaux du Vaucluse ; M. Jean-Pierre Oliosio, élu-délégué de Loriol du Comtat, élu-délégué de sa commune au sein du Syndicat Rhône Ventoux ; M. Bruno Gandon, adjoint au maire et élu-délégué de Carpentras. ⁷

Président et Vice-présidents sont tous issus de communes de l'aval du bassin versant, tel en a été le choix du Président suite à son élection en 2008, et ce choix n'est pas remis en question par les vice-présidents. Interrogés sur l'intérêt que soient aussi représentés les communes de l'amont au sein du comité syndical, l'un des vice-présidents dira « *ce sont les communes de l'aval qui sont inondées, pas celles de l'amont qui ont peu d'intérêts sur l'aval* », l'autre « *il est normal que les communes qui contribuent le plus financièrement au syndicat, soit celles de l'aval, soient à ses commandes* ».

⁷ Les attributions précisées correspondent à celles précédant les élections municipales de 2014. M.Margaillan ne s'est pas représenté aux élections de 2014 et M. Oliosio n'a pas été réélu. Pour autant, les communes ont la possibilité de nommer à l'EPAGE des délégués qui ne sont pas conseillers municipaux, permettant ainsi aux anciens délégués, non (ré) élus au sein de leurs conseils municipaux, de se porter candidat à nouveau à la fonction de délégué au sein de l'EPAGE.

A propos du contrat et des actions qui ont été menées, leur impression générale est positive. Elle peut être illustrée par les propos de l'un d'entre eux : « *On est sur de bons rails. On continue et on améliore les actions* ».

➤ **Concernant le volet « Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau »**

Le Président et deux vice-présidents soulignent l'intérêt de l'apport financier du contrat qui a permis des avancées importantes en matière d'assainissement collectif, des travaux importants restant à mener pour réhabiliter les réseaux. Ils mettent directement en avant le SRV, lui attribuant ce volet du contrat. Le 3ème vice-président ne s'oppose pas à cet avis, y ajoutant les opérations menées par la commune de Carpentras, mais regrette qu'il n'y ait pas eu un plus grand souci de mutualisation des projets entre les communes (y compris pour les réseaux), qu'il n'y ait pas eu d'opérations intercommunales envisagées par exemple, ce qu'aurait pu permettre le contrat de rivières. A ce propos, il déplore l'absence totale de liens entre l'EPAGE et le SRV, conduisant à un manque d'homogénéité territoriale des opérations. Il attribue la responsabilité totale de ce déficit de liens aux élus, aussi bien d'une part que de l'autre.

Concernant l'ANC, cet élu milite aussi pour plus de cohérence à l'avenir, souhaitant que des moyens plus importants soient attribués au SRV pour lui permettre de mener à bien sa mission de SPANC. Par ailleurs, il considère que l'EPAGE a manqué de volonté pour se donner les moyens d'identifier et maîtriser les rejets sauvages dans les milieux naturels.

La question de la gestion des eaux pluviales (rejet et traitement) reste un gros problème du bassin versant qui nécessitera à l'avenir des liens bien plus importants entre les communes pour être résolue.

Concernant les pollutions diffuses, ils ont peu de connaissances de ce qui a été fait dans le cadre du contrat.

➤ **Concernant le volet « Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques »**

Le Président souligne le caractère très positif de ce volet, mettant en avant un PPRE bien construit, très apprécié des élus et des riverains. Les techniques «douces» utilisées, le fait qu'il n'y ait plus recours aux enrochements comme dans le passé, sont aujourd'hui « bien intégrés dans les esprits ». Il considère que le contrat a mené une politique ambitieuse, pas souvent facile (difficulté d'interdire la chasse), en matière de restauration et gestion de zones humides, et se félicite du rôle pédagogique que ces nouveaux espaces vont aussi avoir.

L'un des vice-présidents précise les 2 acquis offerts par ce volet : des travaux d'entretiens très bien faits grâce aux bonnes compétences de l'équipe technique, la prise de conscience de la nécessité de maintenir des milieux naturels et de respecter les réglementations.

Ils mettent aussi en avant la gestion des digues et leur très mauvais état, problématique importante de l'EPAGE. En effet, environ 100 km de digues fluviales ont été classées par le décret 2007-1735 du 11/12/2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, et leur entretien va nécessiter des moyens financiers beaucoup plus importants à l'avenir. ¾

d'entre elles sont privées. Outre le fait que beaucoup de propriétaires ne voudront pas s'en séparer, leur acquisition et leur entretien vont coûter très cher aux communes. Si l'EPAGE a fait d'énormes progrès en termes d'entretien des cours d'eau, de gros progrès restent à faire en terme d'aménagement et de confortement des berges. Il fait des travaux de qualité en la matière, mais ils ne sont pas suffisants en en terme de linéaire, ce qui implique des moyens financiers supplémentaires à l'avenir.

Il est également posé la question des liens à envisager entre l'EPAGE et les ASA communales, concernant la gestion et l'entretien des mayres que ces ASA ont de plus en plus de difficultés à assurer : les agriculteurs membres de ces ASA et qui assurent eux-mêmes un entretien se font de moins en moins nombreux et les travaux, faits dès lors par des entreprises, sont de plus en plus coûteux pour les ASA.

➤ **Concernant le volet « Gestion du risque inondation »**

Président et vice-présidents partagent un sentiment général de "travaux réalisés en urgence, de beaucoup d'argent et de temps perdu, de beaucoup plus d'études que de réalisations menées à leur terme."

Certains font le « mea-culpa » du syndicat : ils ont manqué de discernement au montage du PAPI, ne s'entourant pas des compétences indispensables. Tardivement, ils ont pris conscience que les bureaux d'études, auxquels ils s'en étaient entièrement remis, ne connaissaient pas suffisamment le territoire, faisant de fait beaucoup d'erreurs d'appréciation.

Pour autant, l'un d'eux estime que le syndicat avait pris beaucoup de retard et que le contrat lui a permis de rattraper ce retard. Il s'inquiète néanmoins de « l'oubli de 1992 » et de la perte de conscience du risque par les habitants.

Cette perte de conscience du risque, ajoutée au fait qu'il a été maintes fois répété que la crue de 92 avait un caractère exceptionnel, peut expliquer en partie que la majorité des élus du syndicat ont refusé d'adhérer et de financer le réseau de mesures et système d'alerte, action qui faisait partie du contrat. Nombre d'entre eux ne sont pas prêts à financer la prévision, du fait aussi sans doute de budgets de plus en plus serrés des communes. Deux des élus interrogés, mentionnant que pratiquement toutes les échelles de mesure ont été emportées par la crue de 92 et n'ont jamais été remplacées depuis, proposent de remettre des échelles dans les lits des rivières plaidant pour « *plus de réseau humain, avant même que de parler de réseau électronique, pour le moment...* »

➤ **Concernant le volet « Gestion de la ressource en eau »**

La problématique de l'irrigation ne constitue pas « le métier de l'EPAGE », considère l'un des vice-présidents (également élu de l'ASA du canal de Carpentras), mettant en avant que les rivières ne sont pas utilisées à cette fin sur le bassin versant. *"Depuis plus de 150 ans, c'est le rôle du canal de Carpentras."* EPAGE et ASA du canal de Carpentras ne sont pas en relation et, à part la ville de Carpentras, ni l'EPAGE, ni l'ASA ne demandent aujourd'hui plus de relations. Elles n'ont pas les mêmes métiers, ni les mêmes objectifs, pourtant ajoute-t-il la question pourrait être posée à l'avenir. Des liens existent déjà de fait : les eaux du canal sont utilisées pour maintenir les écosystèmes des rivières

lorsqu'elles sont en déficit d'eau. Et des liens plus étroits pourraient être tissés à l'avenir entre l'EPAGE et l'ASA du Canal de Carpentras, notamment au travers de la question des économies d'eau qui sont imposées au canal par l'Agence de l'eau, et du retour aux milieux naturels d'une partie des eaux économisées sans qu'elles ne provoquent de nuisances.

La question de l'AEP doit, elle, imposer à l'avenir plus de concertation et de cohérence d'actions entre l'EPAGE et le SRV, selon un autre des vice-présidents interrogés.

➤ **Concernant le volet « Animation, suivi et coordination du contrat de rivières »**

• **Concernant le portage politique du contrat,**

Président et vice-présidents retracent les différentes phases vécues par le syndicat depuis sa création. Ils évoquent un syndicat de solidarité au départ faisant peu de travaux, qui s'est retrouvé confronté à des complexités importantes auxquelles il n'était pas préparé. Le syndicat a clairement manqué de clairvoyance au moment de l'élaboration du PAPI et en a subi les conséquences. A partir de 2008, souhaitant « échapper aux bureaux d'études », il a compris la nécessité de disposer de compétences internes en ingénierie. Dès lors, il est devenu de leur point de vue **un porteur solide techniquement.**

Pour autant, les vice-présidents que nous avons questionnés, ont eux-mêmes mis en cause la motivation des élus délégués des communes et leur réelle implication dans l'EPAGE, au-delà de leur seule commune. Ils explicitent ce manque d'implication en partie par un déficit d'information des élus-délégués. L'un d'entre eux, élu-délégué avant d'être vice-président, explique que les délégués ne sont pas informés sur le contrat de rivières : le comité syndical constitue un lieu d'information sur la gestion technique et financière du syndicat avant tout, « on n'y parle pas du contrat de rivières ». Pour être tenus au courant des actions du syndicat, des travaux des bureaux d'étude, il faut participer aux réunions du Bureau du syndicat, explique-t-il.

• **Concernant l'animation du contrat et le rôle joué par l'équipe technique du syndicat**

Président et vice-présidents se félicitent d'avoir structuré au cours de ce mandat **une véritable équipe dotée de toutes les compétences indispensables** (administratives, financières et techniques), bien dirigée, et qui exerce avec un grand sérieux l'ensemble des missions de l'EPAGE.

Sans pour autant « jeter l'opprobre » aux mandats précédents (dont $\frac{3}{4}$ d'entre eux ont fait partie), ils considèrent que les complexités techniques, administratives et financières étaient devenues telles que le syndicat ne pouvait plus s'en sortir avec un seul poste de technicien et $\frac{1}{2}$ poste de comptabilité. Le syndicat ne s'en est pas rendu compte à temps pour l'un, pour l'autre cela a procédé d'une "évolution naturelle" vers une professionnalisation de plus en plus importante, qui ne pouvait se faire rapidement.

• **Concernant le pilotage et la concertation mise en œuvre**

Concernant le comité de rivières, l'un des vice-présidents a affirmé le **moindre intérêt** que ses réunions annuelles représentaient pour lui **en regard de celles du comité syndical** (4 à 5 par an) : purement informatives, elles ne sont pas le lieu de débats, ni d'échange.

Président et vice-présidents évoquent peu la concertation qui a pu être établie avec les acteurs locaux (socioprofessionnels et associations), si ce n'est pour dire que les agriculteurs ont été peu impliqués dans la démarche et que les relations avec les associations de riverains n'ont pas toujours été « faciles ».

Au sujet de la concertation établie avec les maîtres d'ouvrages du contrat, et plus généralement avec les acteurs de l'eau du territoire (ASA, SRV, Collectivités), la majorité considère que celle-ci n'a pas été suffisamment établie au cours du contrat. Certains le regrettent concernant le SRV, estimant que cet organisme a beaucoup profité du contrat « sans le faire savoir », enlevant une partie de sa légitimité et de sa visibilité à la procédure. Pour autant, l'un des vice-présidents affirme : « *C'est à l'EPAGE de communiquer sur ce qui a été fait en matière d'assainissement dans le cadre du contrat.* »

De manière plus élargie, cet élu considère que l'EPAGE, de par son emprise territoriale et de la globalité de ses missions de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, aurait naturellement un rôle intégrateur à jouer, rôle qu'il n'a pas encore assumé suffisamment jusqu'à présent, et notamment dans le cadre du contrat de rivières. Il souhaite, et cela est partagé par les autres vice-présidents, qu'à l'avenir l'EPAGE se donne les moyens d'assurer ce rôle, la COVE et les autres intercommunalités du bassin versant lui transférant les compétences qui devraient leur être dévolues dans un proche avenir.

- **Concernant l'information et la communication**

In fine, **Président et vice-présidents regrettent le déficit d'information et de communication** sur les actions menées dans le cadre du contrat de rivières. Ils savent que l'équipe a mis en place une information sérieuse au travers d'un site internet bien fait, mais l'un d'eux est bien conscient que ce vecteur d'information ne suffit pas : " *on ne sensibilise pas les élus par un site internet, on le fait au travers de conseils de quartiers, d'associations relais* ". Pour le Président, « *il est plus important de faire que de dire* », mais il élargit très vite sa réflexion : « *des choses positives ont été faites, c'est regrettable que les gens ne le sachent pas.* » D'autant plus regrettable pour un vice-président que : « *les gens ne savent pas ce qu'est une zone humide, et à quoi elle sert* ». Selon lui, le syndicat aurait tout intérêt à mieux communiquer sur ce qu'il fait : ses actions seraient mieux comprises et il serait moins critiqué.

Pour autant, estiment-ils, il leur a été difficile de communiquer sur des actions attendues par les habitants, en matière de protection contre les inondations notamment, dont ils ne savaient plus si elles allaient être mises en œuvre ou abandonnées.

➤ **Concernant le volet « Réappropriation des milieux aquatiques »**

Les élus connaissent très bien les actions de sensibilisation menées vis-à-vis des scolaires, et ils en sont fiers. Il faut aller plus loin aujourd'hui, en direction des adultes et en premier lieu en direction des nouvelles équipes d'élus. Un enjeu important réside dans leur sensibilisation sur l'eau et les milieux aquatiques et leur information sur les actions qui ont été menées; leur motivation et leur implication dans l'EPAGE et une future

procédure sont à ce prix. De manière concrète, un des vice-présidents propose un rapprochement de l'EPAGE avec les structures communales de type conseils de quartiers, CCAS, associations-relais, pour atteindre les adultes (Il est intéressant de constater qu'un enseignant - cf. Focus-groupe Environnement- a fait exactement la même proposition).

II.5. Points de vue des partenaires du contrat de rivières

La majorité des acteurs techniques et/ou financiers, partenaires du contrat de rivières, mettent tout d'abord en avant les complexités et difficultés qui ont marqué ce contrat, et qui ont rendu son élaboration et sa mise en œuvre peu aisées.

La première et incontournable complexité est liée à la spécificité unique dans le Vaucluse des cours d'eau « perchés et endigués » de l'aval du bassin versant, dont l'aménagement remontant aux siècles passés ne peut être remis en cause. Il en résulte des risques d'inondation plus importants qu'ailleurs entre autre à cause des ruptures potentielles de digues, d'autant qu'elles sont anciennes et qu'au moment où elles ont été construites, elles ne l'ont pas été dans un souci de protection contre les inondations mais uniquement pour drainer la plaine du Comtat. De plus, l'urbanisation du territoire s'est largement étendue en dépit des risques encourus.

La seconde complexité mise en avant est d'un tout autre ordre : elle concerne les conditions dans lesquelles l'EPAGE, engagé dans l'élaboration d'un contrat de rivières, a dû très rapidement définir un PAPI, en réponse aux sollicitations de l'Etat soucieux que soient localement mises en place des actions de prévention du risque inondation sur le bassin versant de l'Ouvèze, traumatisé par la crue de septembre 1992, alors qu'il ne disposait pas des compétences techniques, ni des moyens humains et financiers indispensables.

La troisième complexité avancée est l'existence sur ce bassin versant d'un syndicat puissant et ancien (créé en 1947), le Syndicat Rhône Ventoux (SRV), auquel la plupart des communes ont délégué leurs compétences en matière d'eau potable et d'assainissement (collectif et non collectif). Le SRV a bénéficié du contrat de rivières pour mettre en œuvre un très important programme d'actions (volet A du contrat de rivières), mais sans en référer explicitement au contrat. De fait, le contrat n'a pu bénéficier de la visibilité et de la lisibilité qu'offrent généralement les actions du volet A à ce type de procédure, ce que les partenaires du contrat considèrent comme préjudiciable.

Mais, si nombre de partenaires regrette le fait que le contrat ait pu être peu visible et lisible, insuffisamment porté et soutenu dans sa globalité par ses élus, n'ait pas encore véritablement répondu à des enjeux importants du territoire (gestion des digues, gestion des eaux pluviales, pollutions diffuses), ou qu'il soit resté « trop collé » à l'enjeu inondation en regard des réelles nécessités, d'autres (CEN et Fédération de Pêche) soulignent que le contrat « a répondu à ses promesses en matière de gestion des milieux aquatiques et qu'il avance bien en matière de gestion de projets hydrauliques associant la restauration de milieux naturels ».

Enfin, tous les acteurs rencontrés formulent des attentes réelles et précises concernant une future procédure qu'ils souhaitent globale et intégratrice, au-delà de ce que ce premier contrat a pu être, et fédérant plus largement partenaires locaux et extra-locaux.

➤ **Concernant le volet « Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau »**

La majorité des acteurs souligne les avancées importantes du bassin versant en matière d'assainissement collectif. L'essentiel des actions prévues a été réalisé et les principaux « points noirs » sont résorbés.

Mais ils déplorent que le contrat n'ait pu bénéficier de la plus-value qu'aurait pu lui apporter ce volet en terme de visibilité et de cohérence globale, avec pour autant des visions quelque peu différentes selon les financeurs : si l'Agence de l'eau estime qu'il n'y a pas eu de plus-value du contrat (elle n'apporte pas de financements supplémentaires), la Région précise que même si le programme d'actions existait avant le contrat, des actions ont pu être bonifiées grâce à lui. Rappelant tout l'intérêt, pour son assise locale, le fait que le contrat de rivière voisin du Lez se soit constitué en « guichet unique » entre partenaires financiers et maîtres d'ouvrages locaux (cas exceptionnel tout de même en PACA), la Région regrette que cela n'ait pas été le cas pour le Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux. Le SRV, maître d'ouvrage essentiel de ce volet, se référait en effet directement aux financeurs, établissant le minimum de lien avec l'EPAGE, alors que l'Agence de l'eau le lui demande depuis plusieurs années. L'Agence regrette d'autant plus cet état de fait, que si l'EPAGE a une mission globale de valorisation de l'eau et des milieux aquatiques, le SRV ne l'a pas. Elle plaide donc pour qu'à l'avenir l'EPAGE se positionne davantage vis à vis du SRV et analyse les impacts (gains) des opérations d'assainissement sur la qualité de l'eau et des milieux.

Concernant l'assainissement non collectif, la marge de progrès reste par contre importante du point de vue de tous les acteurs. L'Agence de l'eau fait le constat d'un faible nombre de demandes d'aides via le Syndicat Rhône Ventoux ou via les communes lorsqu'elles n'ont pas délégué leur compétence. Elle s'en inquiète du fait de la vulnérabilité de la nappe du Miocène, et du classement d'une grande majorité des communes du bassin versant en zone vulnérable nitrates.

Concernant la gestion des eaux pluviales, de gros progrès restent aussi à faire, et les partenaires attendent de l'EPAGE qu'il mène une politique plus incitative vis à vis des communes qui en ont la compétence. L'ONEMA déplore qu'en 5 années de contrat de rivières, rien selon elle n'ait été fait en matière de séparation des réseaux (assainissement/pluvial) ou autres moyens (bassins de rétention, by-pass), visant à résoudre les problèmes importants rencontrés sur le bassin versant. A ce sujet, la Fédération de pêche signale des débordements "accidentels" fréquents de la station de Mormoiron qui ont des effets négatifs sur les populations piscicoles.

➤ **Concernant le volet « Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques »**

DDT, ONEMA et Fédération de pêche du Vaucluse partagent un point de vue similaire : globalement positif sur la mise en œuvre de ce volet, mais des marges de progrès sont attendues en terme de travaux et de prise en compte de leurs impacts sur les milieux naturels.

Pour la DDT, le bassin versant fait partie de ceux qui, dans le Vaucluse, manifestent une réelle volonté d'employer des méthodes « douces » de protection des berges et de non artificialisation des cours d'eaux. Les travaux « *sont bien faits* », par contre, l'entretien est jugé « *assez sévère* », voire trop prononcé en amont, au regard des risques encourus : l'EPAGE privilégie trop l'enjeu « inondation » au regard de l'enjeu « restauration des milieux naturels ». La DDT reste en attente d'entretiens sélectifs et ciblés, en fonction des enjeux, d'une meilleure prise en compte de la ripisylve et du rétablissement des continuités écologiques (y compris latérales). Ceci, au-delà d'un entretien « *psychologique* » répondant aux attentes des élus et populations, mais ne correspondant pas aux nécessités, et allant à l'encontre des besoins des milieux naturels. D'autre part, même si tous les projets ne sont pas encore aboutis, la DDT salue les initiatives intéressantes de ce bassin versant en matière d'acquisitions foncières de zones humides.

L'ONEMA, dont le rôle « *n'est pas d'attribuer des bons points, mais de relever des dysfonctionnements* », fait état de travaux d'entretiens trop souvent faits de manière systématique par les entreprises, d'un contrat de rivières avant tout élaboré pour se prémunir des inondations sans vraie prise en compte des milieux aquatiques. Des opérations répondant à la pression des élus ont ainsi été réalisées alors qu'elles ne se justifiaient pas, certaines occasionnant des dégâts. Le contrat de rivières n'a pas non plus œuvré en faveur du rétablissement des continuités écologiques, et ce n'est qu'en novembre 2013 qu'un projet de continuité avec effacement de seuils a émergé. Cela reste un enjeu capital pour les 5 années à venir. Autre problématique à mieux prendre en compte à l'avenir : les lâchers techniques d'eaux du Canal de Carpentras, qui se font de manière parfois intempestive pour les milieux naturels (en fonction des besoins de régulation du canal ou des besoins agricoles), et qui devraient amener l'EPAGE à se mettre en relation plus étroite avec l'ASA du Canal de Carpentras. Cette problématique est également soulignée par l'Agence de l'eau. Point positif à noter : l'équipe technique du syndicat est sensibilisée aux milieux, les discussions avec elle et la DDT, en amont des projets, sont possibles, « *elles sont plus faciles qu'ailleurs !* ».

La Fédération de pêche estime quant à elle que le contrat « *a répondu à ses promesses en matière de gestion des milieux aquatiques* », mais comme les deux acteurs précédents, elle estime aussi que des « *pistes sont à creuser* » pour améliorer la gestion de la ripisylve « *menacée et pas restaurée* » aussi bien en amont qu'en aval. Des travaux trop « *brutaux* » sont menés (surtout en aval), n'allant pas dans le sens d'une gestion durable des milieux naturels. De son point de vue, des travaux plus respectueux n'accroîtraient pas les risques d'inondation. Elle fait aussi état d'une « *pression* » des élus vis à vis de l'EPAGE pour « *plus d'entretien* », tout en considérant que « *c'est général dans le département* ». Au-delà, la Fédération se fait porte-parole de la seule AAPPMA (Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique) du bassin versant, qui fait état d'un entretien « *mal fait* », de cahiers de charges insuffisamment stricts vis à vis des entreprises de travaux (résidus de végétaux laissés dans les cours d'eaux, nuisant aux poissons), et fait remonter son regret de ne pas être consultée par le syndicat sur l'entretien des rivières.

Agence de l'Eau, Région et CEN Provence Alpes Côte d'Azur portent un regard positif sur la qualité des actions menées.

L'Agence de l'eau juge très positivement l'important programme de restauration de zones humides du contrat (un bon avancement et une bonne gestion). Elle regrette cependant

que le riche potentiel biologique des rivières en amont n'ait pas fait l'objet de plus de restauration et de valorisation.

La Région estime que des actions « *vraiment intéressantes* » ont été menées en matière d'entretien et de restauration des milieux : ripisylve, zones humides... formulant le souhait qu'à l'avenir s'élabore une stratégie globale « Zones humides » à l'échelle du bassin versant (hiérarchisation en termes d'intérêt écologique et de fonctionnalité vis à vis du risque inondation), qu'elle sera mieux à même de financer que des opérations ponctuelles.

Le CEN, gestionnaire de la zone humide de Belle-Île et des prairies humides des Confines, fait état d'un contrat de rivières qui a su se saisir de la problématique de restauration des milieux aquatiques, pour répondre à son enjeu principal de protection contre les inondations : « *ils ne sont pas restés cloisonnés à la seule lorgnette de l'inondation et ont mené concrètement une politique globale* ». Il salue leur exemplarité en la matière, souhaitant qu'à l'avenir l'EPAGE puisse se mobiliser aussi sur d'autres zones humides du bassin versant (inventaire finalisé par le CEN en 2014), même si elles ne répondent pas à un enjeu de protection contre les inondations.

La Chambre d'agriculture du Vaucluse porte aussi un regard positif, mais elle met en avant des relations peu faciles avec les riverains, ce qui est également le cas du Conseil Général.

La Chambre d'agriculture considère que ce volet constitue « *le cœur de métier* » du syndicat et qu'il n'y a pas de problèmes, quant à l'efficacité des actions menées et même leur amélioration. Par contre, elle regrette la faiblesse de la communication de l'EPAGE vis à vis des riverains, essentiellement agriculteurs. Elle fait état de « *deux mondes qui s'ignorent* », de riverains qui « *n'osent plus rien faire, ou le font en cachette* », alors qu'une information du syndicat sur ses programmes de travaux et une concertation avec les agriculteurs riverains pourraient permettre une répartition judicieuse des tâches. Elle fait état d'une communication qui s'est amoindrie au cours du temps (un journal très bien informé du syndicat a paru pendant plusieurs années) et qui manque « *terriblement* » aujourd'hui.

Le Conseil Général explicite ces relations « *très tendues* » avec les riverains. C'est de son point de vue similaire sur tous les bassins versants du Vaucluse, mais ici peut-être plus encore qu'ailleurs : l'équipe technique a des difficultés à communiquer avec les riverains, et en plus elle n'est pas soutenue par les élus des communes délégués à l'EPAGE.

➤ **Concernant le volet « Gestion du risque inondation »**

Ce volet constitue le « *cœur du problème* » de ce bassin versant pour la Région. Peu de réalisations ont été menées à leur terme en raison de difficultés très importantes rencontrées par l'EPAGE. Ce constat est largement partagé par la DDT, la Région et le Conseil Général.

Contraints de bâtir dans l'urgence un PAPI, les élus du syndicat, qui ne comportait jusqu'en 2004 qu'une technicienne de rivière et un 1/2 temps de secrétariat-comptabilité, n'ont pas pris la mesure de la complexité du montage de ce programme. Par manque de volonté politique ou de clairvoyance selon plusieurs acteurs, ils ne se sont pas dotés des moyens humains nécessaires pour le suivi des études, conduisant dans la précipitation (2 ans) à un projet de programme très coûteux (de l'ordre de 15 M€, à réaliser en 3 ans !), ceci sans

qu'une véritable coordination de ces études puisse être menée par le syndicat. C'est à la faveur d'études complémentaires menées dans le cadre du PPRi, que la DDT et le Conseil Général ont mis en évidence des incohérences graves de mesures de débits de crue entre sous-bassins, rendant les projets caduques ou impossibles à poursuivre sans études plus précises. Du coup, un retard considérable a été pris, aux dires de ces trois acteurs, alors même que le Président du syndicat avait publiquement annoncé la réalisation imminente des projets attendus. L'étude hydrologique globale, dont les résultats étaient attendus pour fin 2010, ne s'est terminée qu'en 2012, accroissant encore les délais de réalisation de projets qui pour beaucoup ne sont toujours pas finalisés, voire à revoir ou optimiser aujourd'hui. Ce que nombre d'élus n'ont pas compris, voire comprennent difficilement encore aujourd'hui. Cela a entraîné, selon certains partenaires, une méfiance et un mécontentement des élus vis à vis des bureaux d'études, et au-delà vis-à-vis du syndicat et du PAPI.

Pour la Région, se pose en plus le problème des financements qu'elle a votés dans le cadre de ce volet, qui n'ont pas été dépensés et sont « *perdus* » aujourd'hui ; ce qui est fort dommageable d'autant qu'elle disposera de moyens financiers moins importants dans le cadre d'un 2^{ème} PAPI. De plus, si ce 2^{ème} PAPI n'est pas intégré dans un 2^{ème} contrat de rivières, ses actions risquent d'être « éparpillées » entre plusieurs communes maîtres d'ouvrage et non plus être le fait d'un seul maître d'ouvrage (L'EPAGE), remettant ainsi en question l'indispensable cohérence globale des actions à laquelle la Région attache une grande importance.

La Chambre d'agriculture, qui avait proposé une fiche action « érosion » pour ce volet (localisation des secteurs sensibles du vignoble dans le massif des Dentelles de Montmirail) sait qu'une action de ce type a été conduite par la cave de Beaumes de Venise, mais ne sait pas si elle a été financée par le biais du contrat. Concernant, les différents projets de construction d'ouvrages ou d'aménagement de zones d'expansion de crues situées à 99 % en zone agricole, elle indique qu'elle a assisté à leurs COPIL et a alerté, dès le départ, le syndicat pour qu'il mette en œuvre des études d'impact de ces projets sur l'économie des exploitations agricoles. Pour autant, le Syndicat s'en est tenu à un objectif d'acquisition des terres « *pour éviter les conflits avec les agriculteurs* », sans concertation avec eux. Selon la chambre d'agriculture, la question est beaucoup plus complexe. Il est nécessaire de mesurer l'impact sur les exploitations, mettre en place si nécessaire des protocoles d'indemnisation, voire des conventions d'entretien des champs d'expansion par exemple. Le terme « indemnisation » fait fuir les collectivités en général. Cela n'a pas été différent sur le bassin Sud-Ouest Mont Ventoux, contribuant à nuire aux relations entre la chambre d'agriculture et le Syndicat. Pour autant, les opérations menées ont été ponctuelles de son point de vue, et les relations avec les agriculteurs ont été moins difficiles qu'ailleurs.

Autre problématique cruciale : l'entretien des berges et la réfection des digues, au sein d'un bassin versant extrêmement contraint sur lequel il est obligatoire d'intervenir. **Aussi bien la DDT, que le Conseil Général et la Région manifestent leur vive inquiétude quant à la gestion des digues du bassin versant, et le manque de positionnement des élus communaux vis à vis de cette problématique.** La DDT fait le constat amer que depuis le décret de 2007 sur la sécurité des ouvrages hydrauliques, pratiquement aucune réflexion, stratégie de priorisation des enjeux, de diagnostic et d'acquisition n'a été menée sur le bassin versant, si ce n'est une opération expérimentale sur Monteux, sur quelques centaines de mètres de digues, alors qu'il y a sur le bassin des dizaines de kms de digues

classées B et C. Or, aussi bien pour le Conseil Général que pour la DDT, les bassins écrêteurs et autres infrastructures en amont ne suffisent pas si les digues ne sont pas sécurisées en aval. Cette sécurisation est pour eux l'enjeu fondamental du 2^{ème} PAPI, volet B2 d'un prochain contrat de rivières. **La Région mentionne à ce propos que ce bassin versant est le seul de la Région qu'elle finance en matière de réfection de berges et digues, tant l'enjeu collectif de sécurité publique y est important.** L'EPAGE a un rôle très important à jouer de leur point de vue, les communes seules ayant une vision ponctuelle qui ne peut répondre à la nécessité de restauration des digues à l'échelle de l'ensemble du bassin versant.

➤ **Concernant le volet « Gestion de la ressource en eau »**

L'Agence de l'eau, comme nombre des acteurs, considère qu'il n'y a pas véritablement eu de volet « gestion de la ressource en eau » dans ce contrat, hormis l'Etude Volumes Prélevables (EVP) imposée par la Loi ; étude que l'EPAGE n'a d'ailleurs pas souhaité porter au motif de compétences techniques insuffisantes en interne. Selon l'Agence, il a pu aussi s'agir d'une absence de volonté politique du syndicat de s'investir dans cette thématique, l'agriculture irriguée étant très présente sur ce bassin versant naturellement déficitaire en eau.

Au final, les résultats de l'EVP ont conclu à un équilibre précaire induit par des prélèvements rendus possibles grâce aux restitutions des stations d'épuration et aux décharges du canal de Carpentras. Ils n'ont pas mis en évidence la nécessité d'importantes économies d'eau (les besoins agricoles sont assouvis par le Canal de Carpentras, les besoins en eau potable par le Rhône), mais pour autant celle de maintenir les prélèvements en état. Est apparue cependant en fin de contrat la nécessité de réguler les débits des rivières, notamment en période d'étiage, d'où l'importance pour l'Agence de l'eau d'une concertation plus importante entre l'EPAGE et l'ASA du Canal de Carpentras. Ce d'autant plus que les décharges ponctuelles de régulation du canal ont des impacts importants sur les débits des cours d'eau, et par conséquent sur les habitats. C'est également l'avis de la **Fédération de pêche**, selon laquelle les rivières et milieux aquatiques souffrent des prélèvements de l'agriculture (fruitiers et vignes de plus en plus irrigués), plaidant par là-même pour des économies d'eau, une meilleure gestion des usages à l'avenir (AEP et agriculture) et la mise en œuvre d'études géologiques visant à mieux connaître les ressources en eau du bassin versant.

La Région, quant à elle, considère que ce volet est généralement le « *parent pauvre* » des contrats de rivières. Le Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux n'y a pas échappé, alors qu'il est déficitaire en eau : « *heureusement, qu'il y a eu une EVP !* ». Elle insiste aussi sur la nécessité d'un rapprochement plus important à l'avenir entre l'EPAGE et l'ASA du Canal de Carpentras, notamment au travers de leurs contrats respectifs (canal et rivières).

La Chambre d'agriculture mentionne à propos de l'EVP, qu'elle a « *dû se battre* » avec l'Agence de l'eau pour que soient bien pris en compte les besoins de l'agriculture (des contraintes fortes existent pour les agriculteurs qui prélèvent dans les rivières, du fait de la variation des débits), et qu'elle a rencontré des problèmes au regard des réglementations. Elle souligne par contre la qualité de l'écoute dont elle a bénéficié de la part de l'équipe technique du syndicat sur ce volet : « *ils connaissent bien le terrain et les*

besoins des agriculteurs, fournissent les bonnes informations et sont là clairement pour aider les agriculteurs. »

Concernant l'élimination des pollutions diffuses agricoles, inscrite dans ce volet, beaucoup estiment que cette question reste à régler. L'Agence de l'eau a le sentiment que « *peu de choses ont été faites, faute de maîtres d'ouvrage mobilisés* », alors qu'elle considère que c'est une problématique importante du bassin versant, avec des débits pouvant être très faibles et donc peu de dilution des produits, ainsi qu'avec des contaminations de la nappe du Miocène, impliquant une vigilance plus importante à l'égard des pompages non déclarés. La Région, quant à elle, n'est pas au courant des suites qui ont pu être données à l'étude diagnostic (bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles) qu'elle a financée à titre expérimental, ne finançant pas les opérations visant à la réduction d'utilisation des produits phytosanitaires. La chambre d'agriculture, outre l'étude diagnostic qu'elle a menée sur les bornes de remplissage, dont elle ne connaît pas non plus les suites, fait état de plusieurs opérations pour les communes du bassin versant en Zone Vulnérable Nitrates (information et conseils aux agriculteurs, édition d'un guide de bonnes pratiques). Ces dernières sont à priori menées sans lien avec l'EPAGE, et de toutes manières hors contrat. Il serait selon elle intéressant qu'un partenariat plus étroit soit établi à l'avenir entre les deux Groupements de Développement Agricoles (GDA) installés sur le bassin versant et l'EPAGE, même si ces structures sont techniques et peu tournées vers les collectivités locales. Enfin, la Fédération de pêche estime que le contrat a eu peu d'action sur les pollutions diffuses, ou alors il n'en a pas été informé, faisant dès lors état d'un manque de communication.

➤ **Concernant le volet « Animation, suivi et coordination du contrat de rivières »**

• **Concernant le portage politique du contrat par le SIBSOMV puis l'EPAGE**

Nombreux sont les partenaires estimant que le contrat de rivières a manqué d'un portage politique fort. Ils y attribuent plusieurs raisons. Certains considèrent que la structure n'a d'abord pas été suffisamment soutenue par les élus du bassin versant et qu'elle a plutôt été conçue comme un « *bouc émissaire* », sur lequel se décharger des responsabilités que les équipes municipales ne voulaient pas assumer, y compris la gestion du risque inondation. De fait les élus-délégués à l'EPAGE, ne le sont souvent pas par choix volontaire. Par conséquent, il est très difficile de les mobiliser et de leur faire jouer pleinement leur rôle de relais entre l'EPAGE et leurs communes respectives. Plusieurs partenaires font état de leur ressenti : des élus peu visibles en réunions du comité de rivières notamment, insuffisamment investis et un portage du contrat qui semble plus être le fait, par défaut de soutien politique, de l'équipe technique du syndicat.

• **Concernant l'animation du contrat et le rôle joué par l'équipe technique du syndicat**

La grande majorité des acteurs fait état de la bonne qualité de l'équipe technique, mais pointe le fait qu'elle n'a pas été assez soutenue par ses élus, ce qui n'a pas facilité ses missions.

ONEMA et Fédération de pêche font état d'une équipe « *bien sensibilisée aux milieux aquatiques* », ouverte, à l'écoute et avec laquelle il est facile de discuter. L'ONEMA exprime sa satisfaction d'une collaboration plus étroite avec l'EPAGE en fin de contrat (montage d'un groupe de travail sur la continuité écologique, l'ONEMA expertisant plusieurs cours d'eau). **Le CEN** apprécie le fait que l'équipe le sollicite pour avis.

La DDT fait état de progrès importants : si l'équipe a manqué de compétences techniques au départ notamment dans le cadre de l'élaboration du 1^{er} PAPI, ce n'est plus le cas aujourd'hui du fait de l'arrivée d'une directrice avec une formation initiale d'ingénieur et ayant travaillé en bureau d'études.

L'Agence de l'eau fait le constat d'un syndicat dont le regard sur son bassin versant est « biaisé » par le contexte particulier de l'hydrologie des cours d'eau de son aval. De fait, son équipe est centrée sur l'aval du bassin (moins de travail et de propositions en amont qu'en aval).

Conseil Général et Chambre d'agriculture nuancent leurs avis. La Chambre d'agriculture souligne les désagréments pour elle d'un turn-over important des membres de l'équipe jusqu'en 2009, et d'un manque de lisibilité de la répartition des tâches entre les membres de l'équipe aujourd'hui. De fait, elle a du mal à savoir à qui s'adresser. Le Conseil Général pointe la question du déficit de soutien politique de cette équipe par ses élus, et des difficultés que cela entraîne nécessairement pour elle en termes de visibilité, de reconnaissance et cohérence ; les compétences techniques de chacun de ses membres n'étant aucunement en cause. Ce manque de soutien politique engendre aussi une moindre capacité de l'équipe à mobiliser les élus-délégués, en termes de relais du contrat de rivières dans leurs communes, ce qui ne facilite pas non plus la visibilité/lisibilité de la procédure au sein des communes.

- **Concernant la concertation et la communication mises en œuvre**

Pour une grande partie des partenaires, le contrat de rivières a souffert d'un manque d'espaces de concertation et de discussion entre les différents acteurs locaux et extra-locaux, au-delà des réunions annuelles du comité de rivières.

Un certain nombre de partenaires ont mentionné l'existence de comités de pilotage par projet, fonctionnant bien en termes de concertation et d'échange, mais visiblement ils ne suffisent pas, du fait sans doute de leur spécialisation.

L'Agence de l'eau regrette le manque de rencontres et de débats entre les différents partenaires du contrat, posant la question de l'existence ou non de commissions thématiques actives, et celle de l'adhésion des acteurs locaux au contrat de rivières.

Si la démarche en elle-même lui est apparue intéressante, **France Nature Environnement**, prestataire du syndicat sur le volet C au titre de l'éducation à l'environnement, regrette aussi le peu de coordination entre l'ensemble des acteurs du contrat : peu de rencontres et peu de réunions du comité de rivières. FNE a aussi exprimé son étonnement de ne pas avoir été invitée aux réunions concernant l'EVP, alors qu'elle l'est sur les autres bassins versants du département, ce qui pose aussi la question de l'association des acteurs aux actions du contrat.

La Région, quant à elle, pointe l'insuffisance des liens établis entre le contrat et ses maîtres d'ouvrage (SRV, ASA du Canal de Carpentras notamment), ce qui n'a pas non plus

offert au contrat les conditions de sa visibilité et de sa légitimité. De manière plus globale, elle met en évidence un manque de concertation aussi bien avec les acteurs de l'eau du territoire qu'avec les acteurs de son aménagement : communes, intercommunalités, autres syndicats. Selon elle, l'EPAGE est peu connu (de même que le contrat). Il faudrait qu'il se fasse mieux connaître et donne effectivement son avis sur les PLU.

Même avis de la **Chambre d'agriculture** faisant le constat que si l'EPAGE a beaucoup travaillé pour mener à bien ce contrat, il a œuvré « seul », sans concertation réellement visible, sans groupes de travail thématiques, notamment sur les ressources en eau, auxquels les agriculteurs auraient pu être associés. De fait ils n'ont pas été mobilisés, et les actions du syndicat leur sont restées peu visibles.

Enfin, nombre de partenaires soulignent le manque de communication et d'information dont a aussi souffert le contrat de rivières, ce qui n'a pas non plus facilité sa visibilité et sa lisibilité

France Nature Environnement fait état de peu de connaissances de sa part sur l'ensemble des volets du contrat, hormis les volets A, et C sur lequel il est prestataire (animations scolaires). Plus nuancée, **la DDT** fait état d'un syndicat qui rédige lui-même de très bons rapports de bilans annuels, mettant bien en valeur les actions menées. Elle suggère qu'à l'avenir l'EPAGE communique aussi bien sur les actions qu'il mènera dans un futur contrat de rivière/PAPI, y compris sur les actions menées en régie, ce qui n'a pas suffisamment été fait dans le cadre du 1^{er} contrat. **La Chambre d'agriculture** fait état d'un manque crucial d'informations et d'un contrat très peu visible des habitants du bassin versant.

➤ **Concernant le volet « Réappropriation des milieux aquatiques »**

La Région salue les actions intéressantes menées en matière d'éducation à l'environnement sur ce territoire, soulignant que c'est encore peu fréquent en PACA. Le contrat a mis en place de vrais moyens sur le terrain : sa propre équipe et un prestataire qui sont aujourd'hui reconnus pour la qualité de leurs interventions.

France Nature Environnement, choisi par l'EPAGE (appels d'offre) pour mener les interventions en milieu scolaire, souligne le caractère exceptionnel de ses relations à l'EPAGE : une collaboration étroite et très fructueuse, qui a abouti à la création d'outils pédagogiques spécifiques au bassin versant. Le bilan est positif puisque les écoles ont été satisfaites et sont régulièrement demandeuses.

Le CEN salue aussi les projets d'ouverture au public des sites de Belle-Île et des Confines, qui intégreront par là même trois dimensions : hydraulique, préservation et entretien de milieux aquatiques, éducation à l'environnement.

In fine, **la Chambre d'agriculture** souligne le caractère positif des actions de sensibilisation menées à l'égard des enfants, regrettant que les adultes n'y soient pas associées : les rivières du bassin sont très peu connues, et il y aurait un très important travail de valorisation à mener à leur égard. Pourquoi pas en lien avec le futur Parc du Mont Ventoux ?

III. SYNTHÈSE CROISÉE DES POINTS DE VUE DES ACTEURS SUR LA DÉMARCHE, SES ACQUIS ET SON FONCTIONNEMENT

Le tableau suivant propose une synthèse du point de vue des acteurs, mettant en avant convergences et divergences des points de vue, suivant les groupes d'acteurs considérés. La forme synthétique de cette analyse induit cependant des formulations courtes, ne retranscrivant pas nécessairement la complexité ou les raisons explicatives des constats effectués : il faut se reporter pour cela

- aux comptes rendus des focus groupes (partie précédente),
- aux "Points de vue des partenaires du contrat de rivières" (partie précédente).

➤ Tableau pages suivantes.

	Elus	Monde environnement	Monde agricole	Monde inondations	Partenaires
Mobilisation	<p>47 % de réponse au questionnaire</p> <p>4 élus rencontrés de manière individuelle (Président et Vice-présidents)</p>	<p>56 %</p> <p>Une forte mobilisation (10 structures représentées sur 18)</p>	<p>16 %</p> <p>Faible mobilisation compte-tenu du nombre d'invités (9 participants sur 50 invités)</p>	<p>63 %</p> <p>Très fort taux de participation (12 structures représentées sur 19 invitées)</p>	<p>Entretiens (1h à 1h30)</p> <p>Agence de l'eau, DDT, ONEMA, Conseil Régional, Conseil Général, Fédération de pêche, CEN PACA, FNE, Associations de riverains (Auzon ensemble - ACE Aubignan)</p>
Visibilité/ adhésion à la démarche	<ul style="list-style-type: none"> Bonne connaissance des actions d'entretien et de restauration et de lutte contre les inondations du syndicat (questionnaire) Lien fait entre les actions d'entretien/restauration et la lutte contre les inondations (questionnaire). Une faible connaissance et adhésion des élus-délégués au contrat de rivières du point de vue des élus membres du Bureau 	<ul style="list-style-type: none"> Des niveaux d'information très différents entre acteurs ayant conduit à des échanges fructueux au sein de l'assemblée des participants. 	<ul style="list-style-type: none"> Débats particulièrement riches et animés Bonne connaissance générale du contrat (sauf 1 acteur venu pour s'informer) Des remarques particulièrement focalisées sur les volets gestion du risque inondation et restauration et entretien 	<ul style="list-style-type: none"> Des débats très animés dus en partie à un niveau très inégal d'information chez les différents participants (des acteurs bénéficiant d'une très bonne connaissance du contrat et d'autres saisissant beaucoup moins bien la complexité des thématiques). Présence de trois "nouveaux" élus venant s'informer de la démarche 	<ul style="list-style-type: none"> Bonne visibilité de tous les partenaires Sentiment partagé d'un contrat qui a rencontré de nombreuses difficultés Regret pour certains d'un contrat manquant de visibilité, insuffisamment porté politiquement, resté "trop collé" à l'enjeu inondation. Pour tous, des attentes réelles et précises pour une future procédure
Lutte contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Des avancées importantes en matière d'assainissement collectif (mais des travaux de réhabilitation de réseaux restent à mener). Regret d'insuffisance de liens entre les communes ne facilitant pas la mutualisation d'actions, de type : stations d'épuration intercommunales, meilleure continuité entre les réseaux. Regret absence de liens entre le SRV et l'EPAGE 	<ul style="list-style-type: none"> De nombreuses attentes relatives à la gestion et à la mise aux normes des dispositifs d'ANC Des stations d'épuration jugées réussies, mais quelques dysfonctionnements à améliorer par endroits (fuites et raccordement défectueux notamment) Une meilleure diffusion des résultats concernant la qualité de l'eau est à prévoir 	<ul style="list-style-type: none"> Des stations d'épuration jugées réussies, mais quelques dysfonctionnements à améliorer par endroits (problème de perméabilité du réseau vis-à-vis des eaux pluviales notamment) De nombreuses attentes relatives à la gestion et à la mise aux normes des dispositifs d'ANC 	<ul style="list-style-type: none"> La mise en place de stations d'épuration est citée comme une évolution majeure du contrat Une nette amélioration de la qualité de l'eau ressentie (même si les résultats précis sont attendus) Des attentes importantes concernant l'assainissement non collectif. 	<ul style="list-style-type: none"> Des avancées importantes en matière d'assainissement collectif. Regret partagé que le contrat n'ait pas bénéficié de la plus-value qu'aurait pu lui apporter ce volet. Une marge de progrès importante en matière d'ANC De gros progrès à faire sur la gestion des eaux pluviales

	<ul style="list-style-type: none"> • Souhait exprimé de voir plus de moyens attribués au SRV / SPANC • Des points noirs : maîtrise des rejets sauvages, gestion des eaux pluviales. 				
Restauration Entretien et valorisation des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Des travaux d'entretiens et de restauration très bien réalisés, peu impactant et à haute portée pédagogique. • Des travaux de confortement des berges à poursuivre. • Une collaboration plus étroite entre l'EPAGE et les ASA concernant l'entretien à envisager. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un grand déficit d'information concernant l'avancement des projets de valorisation des zones humides signalé. Une communication de l'EPAGE relative au non respect des délais de réalisation aurait été souhaitable. • Il serait souhaitable que l'EPAGE joue un rôle plus important de coordination et d'orchestration mais aussi de facilitation et d'information auprès des différents maîtres d'ouvrage sur ce volet. • Nécessité d'une collaboration plus étroite à l'avenir entre l'EPAGE et le Canal de Carpentras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Des choix de gestion jugés comme ayant conduits à des incohérences : aménagements inappropriés par rapport au milieu, travaux trop coûteux, entretien inadapté ... et regret des participants de ne pas avoir été consultés en amont pour participer aux discussions stratégiques. • Souhait exprimé d'une meilleure collaboration / cohérence d'intervention entre l'EPAGE et les ASA sur l'entretien. • Regret d'un manque de collaboration étroite entre l'EPAGE et le canal de Carpentras exprimé sur la gestion des zones humides. • Nécessité d'actions de communication et de sensibilisation à destination des propriétaires riverains sur leur "droits et devoirs". 	<ul style="list-style-type: none"> • De vifs débats sur la question de l'enlèvement des débris de coupe, posant la question de savoir qui est responsable de cet enlèvement • Nécessité d'une meilleure information aux riverains sur les droits et devoirs respectifs de chacun. • Au-delà, le travail d'entretien effectué est considéré comme ayant été bénéfique • Un lien entre restauration des zones humides et gestion du risque inondation pas toujours évident pour certains participants • Un manque d'informations ressenti sur les raisons de la prise de retards des projets de valorisation de zones humides (Confines) 	<ul style="list-style-type: none"> • Un avis globalement positif de la DDT, ONEMA et Fédération de pêche, avec toutefois le souci d'une meilleure prise en compte à l'avenir des impacts sur les milieux naturels des travaux • Un regard positif à très positif sur la qualité des actions menées en matière de restauration des zones humides (AE, Région, CEN) • Des relations peu faciles avec les riverains mises en évidence par le Conseil Général et la Chambre d'agriculture.
Gestion du risque inondation	<ul style="list-style-type: none"> • Un sentiment général de travaux réalisés en urgence, de beaucoup d'argent et de temps perdu, de beaucoup plus d'études que de réalisations menées à leur terme. • Plusieurs facteurs explicatifs : mauvaise connaissance du territoire de la part des bureaux d'études et perte de conscience du risque par les habitants. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actions sur les zones humides très positives et à poursuivre. • Une collaboration tardive entre le canal de Carpentras et l'EPAGE ayant conduit à des erreurs de conception sur un projet. • Un manque d'information signalée concernant les raisons de la prise de retard ou de l'abandon de certains travaux. 		<ul style="list-style-type: none"> • Des débats animés sur les liens entre les politiques d'urbanisation, de voiries, de gestion des eaux pluviales et de gestion des inondations • Quelques acteurs en attentes des résultats concernant l'étude hydrologique globale. • Création de bassins de rétention considérée comme positive (même s'ils ne pourront pas être efficaces en cas de 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de réalisations menées à leur terme en raison des difficultés très importantes rencontrées. • Des soucis majeurs pour ce bassin versant : l'entretien des berges et la réfection des digues. Un rôle très important à jouer à l'avenir pour l'EPAGE.

				grosses crues)	
Gestion de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Rôle relativement limité de l'EPAGE sur cette question. • Des liens plus étroits pourraient être tissés à l'avenir entre l'EPAGE et l'ASA du Canal de Carpentras, au travers des économies d'eau qui sont imposées au canal par l'Agence de l'eau • La question de l'AEP doit imposer à l'avenir plus de concertation et de cohérence d'actions entre l'EPAGE et le SRV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regret exprimé que l'étude sur les bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles n'ait pas été suivie d'effets. • Les financements du CG pourraient être plus importants si les communes portaient directement des actions de gestion de la ressource. Possibilité pour l'EPAGE de jouer un rôle d'appui ou de facilitateur. • Une capacité d'action restreinte de l'EPAGE sur les questions de pollution. Il pourrait néanmoins jouer un rôle en communiquant largement sur ces questions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Des contraintes d'économies d'eau imposées aux agriculteurs jugées trop importantes • Contrat de rivières estimé trop en retrait sur les questions de gestion de la ressource en eau : l'EPAGE aurait du selon eux être porteur des actions inscrites au contrat pour ce volet • Concernant les pollutions, une étude traçabilité pourrait être portée par l'EPAGE pour en connaître leur origine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Volet très peu connu des participants. • Action du contrat de rivières considérée comme étant limitée sur ce volet. Il pourrait néanmoins mener des actions de sensibilisation et de communication et favoriser une meilleure mobilisation des acteurs sur cette thématique. • Nécessité de prise en compte du changement climatique signalée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regret de l'absence de ce volet dans un bassin déficitaire (AE et Région)- EVP saluée (Région) • Nécessité d'une concertation plus importante à l'avenir entre l'EPAGE et l'ASA du canal de Carpentras (AE, Région, fédération de pêche) • Bonne prise en compte des besoins des agriculteurs par l'EPAGE (CDA) • Une question restant à régler : les pollutions diffuses. Nécessité de plus de lien à l'avenir entre l'EPAGE et la profession agricole (CDA)
Réappropriation des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Des actions très satisfaisantes auprès des scolaires. A étendre en direction des adultes et des nouvelles équipes d'élus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Volet peu connu des participants • Regret de la Fédération de pêche de ne pas avoir été plus associée. • Des actions de sensibilisation des adultes seraient souhaitables 	<ul style="list-style-type: none"> • Des actions qui doivent être poursuivies • Une thématique "lien eau et agriculture" pourrait être ajoutée 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible connaissance concernant ce volet • Importance du rôle joué par les communes et les intercommunalités en tant que relais d'information auprès de la population locale 	<ul style="list-style-type: none"> • Des initiatives saluées de manière très positive (Région, FNE, CEN), à étendre à un public adultes (CDA)
Information et sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Un manque d'information des élus délégués des communes. • Un site internet bien fait mais non suffisant. • Souhait d'une communication permettant au contrat de faire 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté de l'EPAGE à communiquer sur les retards pris par les projets de lutte contre les inondations : effet d'annonce de fin des travaux particulièrement dommageable. • Manque d'information général 	<ul style="list-style-type: none"> • Regret très largement exprimé de ne pas avoir été associés à la construction des projets de travaux et d'aménagement. • Pas de manque de communication signalé, mais 	<ul style="list-style-type: none"> • D'importantes difficultés de sensibilisation et information signalées et observées à plusieurs reprises. • La communication ne doit pas être uniquement numérique (site web) 	<ul style="list-style-type: none"> • Un manque d'espaces de concertation, de discussions et de coordination entre tous les acteurs (insuffisance du comité de rivières pour répondre à ce besoin) • Constat partagé d'un

	<p>savoir ce qu'il fait et ainsi d'être moins critiqué.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difficulté sur des actions attendues et ayant pris du retard (gestion des inondations) 	<p>signalé et observé à plusieurs reprises lors de la réunion</p>	<p>tout de même des informations qui semblent faibles, partielles et/ou erronées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques acteurs signalent néanmoins que les documents sont trouvables si on les cherche bien ou si on les réclame. • Proposition de réaliser un glossaire des différentes structures du territoire (rôles et compétences respectives), afin de faciliter la lisibilité du paysage institutionnel de la gestion de l'eau. 	<p>manque important de communication et d'information sur le contrat de rivières, qui lui a été préjudiciable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des rapports de bilan annuels de grande qualité, mais ne valorisant pas suffisamment le contrat de rivières (DDT)
<p>Modes de fonctionnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un syndicat confronté à des complexités importantes auxquelles il n'était pas préparé. • Bonnes compétences techniques, administratives et financières de l'équipe d'animation. A permis la réalisation de travaux ambitieux et satisfaisants. • Manque d'implication des élus délégués des communes dû à un déficit d'information. • Concertation trop faible avec les acteurs de la gestion de l'eau en général et avec le SRV en particulier. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une meilleure concertation au moment de l'émergence du contrat que durant sa mise en œuvre signalée. • Souhait de commissions thématiques plus fréquentes. • Problème de portage politique lié à un désinvestissement des délégués qui assument peu leur rôle de relais dans les communes 	<ul style="list-style-type: none"> • Le contrat de rivières a manqué d'une vision d'ensemble et d'une prise de hauteur permettant une cohérence de ces actions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Très bonnes relations avec les techniciens et chargés de mission du contrat de rivières. • Une solidarité de bassin versant peu existante entre les différentes communes du contrat (communes de l'amont qui éprouvent parfois des réticences à participer au financement des travaux à l'aval) 	<ul style="list-style-type: none"> • Constat partagé du manque d'un portage politique fort. • Une équipe technique de qualité bien sensibilisée aux milieux aquatiques (ONEMA, Fédération de pêche), bien structurée (DDT), mais qui a souffert d'un fort turn-over (CDA) et d'un manque de soutien politique (Conseil Général) • Des liens insuffisamment établis avec les maîtres d'ouvrage, avec les acteurs de l'eau et plus généralement avec les acteurs de l'aménagement du bassin versant.

IV. ANALYSE DU MODE DE FONCTIONNEMENT DE LA PROCEDURE

Cette partie s'attache à d'écrire et à analyser les modes de fonctionnement du contrat de rivières : modes de portage, de pilotage, d'animation, de concertation associés aux activités. Elle permet de se rendre compte de la qualité du jeu partenarial mis en œuvre autour du pilotage des actions, que ce soit dans sa phase d'élaboration (élaboration du programme d'action), que de mise en œuvre.

Nous commençons cette partie par un bref historique de la démarche, permettant d'en resituer les grandes étapes dans le temps. Nous analyserons ensuite successivement :

- Les modes de portage : rôle et place du Syndicat Intercommunal-EPAGE du Sud-Ouest Mont-Ventoux
- Les modes d'animation : équipe technique, animation...
- Les modes de pilotage : instances de pilotage (comité, commission) et portée de ces instances
- Les modes de communication.

Historique de l'élaboration et de la mise en œuvre de la démarche

Suite à la crue de 1992, les services de l'Etat, de l'Agence de l'eau, du Conseil Régional et du Conseil Général ont joué un rôle important dès 1995 pour inciter le Syndicat, fondé en 1970, à se structurer, et l'aider à conduire une première étude de référence sur le bassin versant : le Schéma Programme d'Entretien, de Restauration et d'Aménagement (SPERA) de la Grande Levade et de l'Auzon (approuvé en 1998), puis à se porter candidat à un contrat de rivières en juin 2001. Des études préalables à l'élaboration d'un SAGE sur le bassin de l'Ouvèze, non portées par le syndicat, ont aussi servi à l'élaboration de la démarche. **Le dossier préalable de candidature à un contrat de rivières reçoit dès septembre de la même année un agrément. Le comité de rivières est créé l'année suivante, mais 6 années supplémentaires seront nécessaires pour aboutir en 2008 à la signature du contrat.** Entre temps le syndicat aura connu deux nouveaux épisodes de crues, et mis en place en réponse aux services de l'Etat (appel à projet du 1^{er} octobre 2002), le 1er Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du Vaucluse, dont la totalité des actions sera intégrée au contrat de rivière. La complexité d'élaboration et de mise en œuvre de ce programme a retardé d'autant celle du contrat de rivière.

1992-2001 : Première structuration du Syndicat - Candidature à un contrat de rivières

Suite à la crue du 22 septembre 1992 (dégâts matériels et humains très importants), le territoire du syndicat s'élargit : initialement composé de 6 communes de l'aval du bassin versant, il est rejoint par 6 communes de l'amont. De son côté, le Conseil Général du Vaucluse, confronté aux inondations de l'Ouvèze, entame et poursuit (1994-1995) l'élaboration d'une politique de gestion des milieux aquatiques et des risques inondation, dont le but est la mise en place, à l'échelle de chacun des bassins versants, d'une gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques. Accompagné de l'Agence de l'eau, il porte ce message auprès des syndicats existants, les incitant à se structurer et à recruter des techniciens de rivières. Dans ce cadre, il rencontre, en 1995, le président du syndicat du bassin sud-ouest du Mont Ventoux.

Pour autant, le syndicat ne recrute pas de technicien mais, motivé par le fait que depuis de nombreuses années les cours d'eau de son bassin versant n'étaient plus entretenus, il

élabore (1997-98) avec une assistance à maîtrise d'ouvrage de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF), un Schéma Programmé d'Entretien, de Restauration et Aménagement (SPERA). Conjointement l'Etat, l'Agence de l'Eau et le Conseil Général l'incitent à se lancer dans une démarche contractuelle de vision et de gestion globale, permettant aussi une plus grande facilité de financement de ses actions.

Un 1er dossier préalable de candidature à un contrat de rivières est élaboré en 1999 par la DDAF, maître d'œuvre, avec les éléments du SPERA. Pour l'Agence de l'eau et la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN), il ne répond pas à la "philosophie des contrats de rivière" et ne sera pas présenté au comité national d'agrément. Le syndicat mandate alors fin 1999 le Conseil d'Architecture d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE) du Vaucluse pour le montage de ce dossier, puis initie sa structuration, créant, à la faveur de la mise en œuvre d'un PPRE suite au SPERA, un 1er poste (technicien de rivières). Ce 1er technicien est recruté en 2000, le syndicat ne disposant ni de locaux, ni de direction, le technicien est logé dans les locaux du Syndicat Rhône-Ventoux et sa directrice est chargée d'assurer à mi-temps la direction du SIBSOMV.

En juin 2001, le Président du syndicat, appuyé par son technicien rivières et le chargé d'études du CAUE, présente un nouveau dossier préalable de candidature. Il spécifie que la candidature s'inscrit dans la logique de l'arrêté d'élaboration par l'Etat d'un PPRI sur les communes du bassin versant (2000); fait état de 5 objectifs (gestion globale du risque inondation, entretien régulier des cours d'eau et milieux aquatiques, amélioration de la qualité des eaux, restauration des cours d'eau, valorisation des milieux aquatiques); exprime enfin la volonté politique du syndicat de porter le contrat, en tant que structure coordinatrice de l'ensemble des structures du bassin versant s'occupant d'eau. **Le dossier reçoit un avis favorable du comité national d'agrément en septembre.**

2002-2008 : Elaboration et signature du contrat de rivières et d'un PAPI

Le comité de rivières est constitué rapidement en mars 2002, ainsi que 3 commissions thématiques (Hydraulique - Patrimoine - Qualité de l'eau), **mais l'élaboration du dossier de candidature, confiée au CAUE du Vaucluse, rencontrera de nombreuses difficultés techniques et politiques, qui retarderont sa finalisation.**

L'élaboration est d'abord retardée du fait de la survenue de nouvelles crues en septembre 2002 et décembre 2003. Elles engendrent des dégâts matériels importants et des travaux d'urgence, qui se surajoutent à ceux relatifs à la préparation et mise en œuvre du programme de maintenance du syndicat (100 kms de cours d'eau concernés). De fait, l'essentiel de l'énergie et des moyens humains du syndicat (une technicienne de rivières), sont mobilisés.

Elle est aussi retardée par la candidature du syndicat à un PAPI. Incité par l'Etat (DIREN-DDAF), le syndicat répond à son appel à projet-circulaire 2002, visant à réduire la vulnérabilité des bassins versants au risque inondation. Il est retenu. C'est le 1er PAPI du Vaucluse. Le montage du dossier mobilise aussi de façon importante la technicienne rivières du syndicat, d'autant que celui-ci ne dispose pas de maître d'œuvre pour monter le projet, et qu'elle ne sera rejointe qu'en avril 2004 par une chargée de mission PAPI.

Cette élaboration est enfin retardée par les missions inhérentes au PAPI, et par la modification de la politique de financement de l'Etat. Le PAPI est approuvé en 2004, avant que le contrat de rivières ne le soit. Dès lors le syndicat est aussi subventionné pour aider les 25 communes du bassin versant à réaliser leurs Plans d'Urgence Communaux

(PUC). Le PAPI est signé entre le syndicat, le Conseil Général et l'Etat. Le Conseil Régional refuse de cosigner le PAPI, l'Etat n'ayant pas associé la Région à la démarche des PAPI et se retirant du financement des plans Etat-Région. Dès lors, le PAPI est intégré en globalité dans les volets du contrat de rivières afin que le syndicat puisse récupérer les financements des quatre partenaires dans une politique globale de gestion.

De fait, le syndicat se penchera vraiment sur l'élaboration du contrat qu'à partir des années 2004-2005, ses moyens humains plus que réduits à l'époque (1,5 poste) ne lui ayant pas permis de le faire plus tôt.

En 2004, seront finalisées les études complémentaires inscrites au dossier préalable de candidature (État des lieux de la qualité des eaux du bassin versant par le Conseil Général, Schéma directeur d'assainissement de Carpentras, Schéma directeur d'assainissement de Montoux, Recensement des digues par la DDAF), sans lesquelles le dossier ne pourra être signé. Un 1er poste de chargé d'animation du contrat de rivières est créé et pourvu en juin 2006, mettant un terme après tuilage à la convention avec le CAUE.

Le contrat est signé le 07 novembre 2008 pour une période de 5 ans (2008-2013). Durant cette période, le syndicat amené à prendre en charge des dossiers de plus en plus complexes, a poursuivi sa structuration : installation dans ses propres locaux début 2003, recrutement d'une secrétaire administrative (1/2 temps), fin du partenariat (direction et administration) avec le Syndicat Rhône-Ventoux. L'équipe technique constituée d'un seul technicien rivières depuis 2000, s'étoffe d'une chargée de mission PAPI en 2004, puis d'un chargé d'animation du contrat de rivières en 2006, mais ne dispose plus de direction.

2008-2011 : Démarrage des actions du contrat de rivières

A la faveur des élections municipales de 2008, une nouvelle équipe prend la présidence du syndicat et renforce la structure. L'animation et du PAPI, et du contrat de rivières, sans compter les 100 kms de cours d'eau à entretenir annuellement, amènent le Président à structurer les équipes technique et administrative du syndicat, dépourvues de direction depuis 2003 (fin du partenariat avec le Syndicat Rhône-Ventoux). **Il recrute en 2009 une Directrice, chargée de la coordination de l'ensemble des actions et missions du syndicat.**

Si la mise en œuvre du volet A du contrat, constitué pour une majeure partie d'actions sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Rhône Ventoux (l'essentiel des communes du bassin versant, hormis Carpentras, leur ayant délégué leurs compétences eau et assainissement), et celle du volet B1 sous maîtrise d'ouvrage du SIBSOMV (notamment mise en œuvre du PPRE) se déroulent sans grosses difficultés, il n'en est pas de même de celui du volet B2, dont les actions sont issues de celles du PAPI. Beaucoup d'entre elles sont remises en cause, voire bloquées par la Police de l'Eau : les données hydrologiques sur lesquelles elles ont été fondées n'étant pas estimées suffisamment homogènes pour être fiables. Le SIBSOMV "paie le tribut" d'un PAPI monté très rapidement au regard de la complexité de la thématique, d'études multiples menées par des maîtres d'ouvrages différents, à des périodes différentes, sans qu'une réelle coordination ait pu être menée faute de moyens humains suffisants au sein du syndicat. Une étude hydrologique globale est lancée en janvier 2010. De sa validation, prévue pour fin 2010, dépendent de nouvelles études par ouvrage de protection (redimensionnement au regard des résultats) et une nouvelle programmation des travaux.

2011 : Bilan à mi-parcours du contrat de rivières - Fin du premier PAPI

Le bilan à mi-parcours est finalisé par le syndicat en septembre 2011. **Le comité d'agrément de bassin Rhône-Méditerranée reconnaît les avancées du contrat « au regard des soucis des élus et acteurs locaux », ainsi que sa cohérence avec les autres**

directives sectorielles (eaux résiduaires urbaines, oiseaux, habitats, faune, flore, PPRI), **mais des lacunes sont signifiées sur les thématiques de la pollution diffuse (pesticides) et de la gestion quantitative.** Plusieurs recommandations sont émises, en terme d'études (considération des suites de l'Etude Volume Prélevables notamment), en terme d'implication avec les acteurs locaux (définition des règles de gestion de la ressource), de partenariat avec les acteurs agricoles (renforcement du partenariat sur les pesticides) et les collectivités (réflexion à engager avec elles sur la maîtrise des impacts de l'urbanisation pour assurer l'atteinte d'un bon état des eaux). Il est aussi recommandé au syndicat de renforcer encore ses moyens humains et financiers en compétences techniques hydrauliques.

La convention PAPI arrive à son terme fin 2011. Le syndicat prévoit de déposer pour fin 2013 un second dossier PAPI.

2011-2013 : Poursuite des actions du contrat de rivières - Second dossier PAPI.

Les résultats de l'étude hydrologique globale sont restitués en commission inondation le 20 juin 2012. La reprise des études de dimensionnement des ouvrages, prévus dans la 1ère convention PAPI, est soumise à la signature d'une nouvelle convention PAPI(2), elle-même assortie depuis 2011 d'un nouveau cahier des charges de l'Etat (financement des travaux si justifiés par la réalisation d'une étude Analyse Coûts Bénéfices et par un programme de gestion global du risque inondation). Tous ces éléments retarderont d'autant la mise en œuvre des projets issus de la convention PAPI 1 et inscrits au contrat de rivières (bassin écrêteur de Moulin du Vaisseau, zone d'expansion de crue de la Périale, zone d'expansion de crue de Belle Ile, confortement des digues de l'Auzon et du Mède ...), alors qu'ils étaient considérés comme un volet prioritaire du contrat, renforçant la déception, voire le découragement des élus et riverains.

En 2011, l'Agence de l'Eau propose au syndicat de prendre la maîtrise d'ouvrage de l'Etude Volume Prélevables, et de renforcer ainsi le volet ressource en eau du Contrat de rivières. Faute de moyens humains suffisants, le syndicat ne l'accepte pas et comme sur de nombreux bassins versants, c'est l'Agence de l'eau qui s'en chargera. L'étude est finalisée en 2013.

Le comité de rivière du 5 avril 2013 informe les membres du lancement de l'étude d'évaluation du contrat de rivières.

IV.1. Portage

➤ Un porteur technique et administratif des démarches : l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux

Le syndicat est la structure locale en charge du portage et de l'animation du Contrat de rivières depuis sa candidature auprès du comité national d'agrément en juin 2001, étant bien spécifié à ce moment par le porteur que plusieurs structures (syndicats, communes, associations) interviennent sur l'eau et les milieux aquatiques sur le bassin versant, et que toutes travaillent en coopération.

Il a été fondé en 1970, à l'initiative des 6 communes de l'aval du bassin versant, pour répondre à des problèmes d'inondation. Son objet est "l'aménagement et l'entretien des émissaires d'assainissement des communes associées (...) en vue d'assurer une bonne évacuation des eaux nuisibles de toutes provenance". Il est uniquement composé d'élus. Les travaux d'entretien sont réalisés par des entreprises. Il y en a peu : les dernières inondations remontent aux années 50, et comme l'a dit M. Margailan (Président de 2008 à 2014 et élu-délégué auparavant) : "*Jusqu'en 1992, il n'y avait pas d'eau, pas de risques et donc peu d'entretien nécessaire !*".

La crue du 22 septembre 1992 modifie complètement les données anciennes. Cette crue, et celles qui suivront, agissent comme un "déclat" auprès des élus et des habitants, les amenant à concentrer plus encore leur attention sur les problèmes liés aux inondations.

Pour le syndicat, cela se traduit par une extension de son territoire, allant jusqu'à couvrir presque tout le bassin versant : 6 communes le rejoignent dès 1993, puis 5 autres, ce qui portera son territoire à 17 communes en 2005. Une seule se retirera, celle située le plus en amont (Flassan).

Cela se traduit aussi par une complexité croissante de ses missions, qui l'amènent progressivement à structurer une équipe. Il élabore d'abord un SPERA (1997-1998) et crée un 1^{er} poste (technicien de rivière) en 2000, se porte candidat à un contrat de rivières en 2001, puis à un PAPI en 2002. La convention PAPI est signée fin 2004, le contrat de rivières en 2008. Deux postes supplémentaires sont créés : chargé de mission PAPI en 2004, chargé d'animation du contrat de rivières en 2006. En avril 2009, le syndicat finalise sa structuration en se dotant d'une Direction.

Cela se traduit enfin par une évolution de ses statuts et compétences.

Devenu syndicat mixte en 2001 (intégration de la Communauté de communes du Pays Rhône et Ouvèze), ses statuts sont à nouveau modifiés en 2005 à la faveur de l'élargissement des ses compétences : « *promouvoir dans un intérêt global l'aménagement, l'entretien et la mise en valeur des milieux aquatiques et du réseau hydrographique du bassin versant sud-ouest du Mont Ventoux* ».

Confronté à des complexités administratives, juridiques et techniques de plus en plus importantes, le Syndicat modifie à nouveau ses statuts en 2013 et prend le nom d'EPAGE (Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Les nouveaux statuts lui permettent de mieux délimiter ses responsabilités, en regard de celles des autres acteurs du territoire : "*concourir à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des cours d'eau non domaniaux, dans la limite des missions reconnues d'intérêt public local qui lui ont été confiées par ses collectivités membres, et dans le strict respect des responsabilités reconnues aux riverains ou à leur association syndicale, au Maire, au Préfet du département et à l'Agence de l'Eau*". Ils lui permettent de préciser 2 points "cruciaux" : réalisation et gestion d'ouvrages pluviaux relèvent de la compétence des communes et EPCI du territoire, non de la sienne - il assume des compétences techniques de gestion des digues fluviales existantes, publiques ou susceptibles d'une appropriation par les collectivités membres, découlant de conventions de maîtrise d'ouvrage déléguée, il ne s'en porte pas acquéreur.

- **Un portage politique assuré par le Président du Syndicat et cinq vice-présidents**

Depuis sa création en 1970, le syndicat a vu se succéder 5 Présidents. **Les deux derniers ont assumé le portage de la démarche, l'un en phase d'élaboration, l'autre en phase de mise en œuvre. Ils ont présidé à la fois le Syndicat et le Comité de rivières.**

- M. Bernard Rey, élu-délégué au syndicat de la commune d'Aubignan, est élu Président du syndicat en 1994. C'est lui que rencontre en 1995, le Conseil général et l'Agence de l'Eau, tous deux attachés à ce que les syndicats du Vaucluse se structurent et mettent en place des opérations de gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques. Il restera Président jusqu'en 2008, soit 14 années pendant lesquelles auront été menées la mise en œuvre et la validation d'un SPERA traduit entre autre par un PPRE, la candidature et l'élaboration quasi simultanées d'un Contrat de rivières et d'un PAPI. Considéré comme particulièrement volontaire et dynamique, il a effectivement engagé des programmes et actions d'envergure, mais sans réellement prendre la mesure du contexte réglementaire de plus en plus contraignant concernant la loi sur l'eau ainsi que la complexité grandissante des tâches incombant au syndicat. De fait, il n'a pas fait suffisamment évoluer l'organisation (techniquement, financièrement) ni sécurisé juridiquement le syndicat alors que cela était indispensable pour mener à bien tous ces programmes ambitieux.
- M. Pierre MARGAILLAN, élu-délégué au syndicat de la commune de Monteux depuis la création du syndicat, est élu Président en 2008. Il a donc au moment de son élection, une grande connaissance du syndicat et partage avec plusieurs autres élus la conviction qu'il est urgent de véritablement le structurer, mettant à sa tête une direction disposant de compétences technique et structurant les services. Il dispose d'une bonne connaissance du PAPI et retient qu'il a constitué une opération difficile à mener. Il dispose d'une connaissance moindre du contrat de rivières, n'ayant pas directement participé au montage de ce programme.

Le Président est entouré de 5 vice-présidents. Ils constituent le Bureau du Syndicat, où les décisions concernant les actions du syndicat sont préparées. Ensemble, ils représentent les 6 communes fondatrices du syndicat, à savoir les 6 communes de l'aval du bassin, celles qui sont les plus soumises aux inondations, et qui "sont dites" contribuer le plus aux finances du syndicat, du fait de sa clé de répartition. C'est vrai pour la plus grande majorité d'entre elles. Pour autant, la commune de Bedoin, située tout en amont du bassin versant, participe du fait de sa superficie, autant, sinon plus selon les années, aux charges "de fonctionnement courant" du syndicat, que la commune d'Aubignan située en aval.

Chacune des communes désigne 2 délégués titulaires et 2 délégués suppléants, qui forment le Comité Syndical, où les décisions sont prises. Celui-ci peut valablement délibérer lorsque le quorum est atteint, soit 17+1 membres, quelles que soient leurs communes d'appartenance. Bureau et Comité Syndical se réunissent en moyenne tous les 3 mois.

Les membres du Comité Syndical ne disposent pas d'une connaissance précise des actions du syndicat. Le fait qu'un nombre important des communes du bassin versant (11/17) ne participe pas au Bureau induit des questionnements des délégués : certains s'interrogent sur les contributions financières de plus en plus importantes des communes alors que les travaux d'entretien de leurs rivières ne sont pas effectués de manière conséquente (comité syndical du 13/02/14 : débat d'orientation budgétaire). De fait, les réunions du comité syndical, bien que participatives, sont des lieux où sont entérinées des décisions souvent "déjà prises" en Bureau. Un élu-délégué devenu vice-président exprimera clairement le fait que ce n'est que lorsqu'on est membre du Bureau que l'on accède à des informations précises, permettant d'avoir une vision globale des actions du syndicat.

Au-delà, les membres du Bureau et ceux du Conseil Syndical connaissent peu le contrat de rivières dans sa globalité. Ils sont en effet tenus informés des actions dont le syndicat est maître d'ouvrage, pas de celles dont il ne l'est pas, ainsi de toutes les actions relatives au volet A du contrat de rivières dont la maîtrise d'ouvrage relève du SRV.

IV.2. Animation

"Coquille vide" à sa création, le syndicat a fonctionné sans aucun personnel pendant 30 ans. Il a été longtemps accompagné par la DDAF (convention de maîtrise d'ouvrage SPERA notamment), s'est appuyé sur des bureaux d'études et a mandaté en 1999 le CAUE du Vaucluse pour l'élaboration de son dossier de candidature à un contrat de rivières, puis pour l'élaboration du contrat en lui-même.

A la faveur du Programme "Emplois Jeunes-Nouveaux Services", il crée en 2000 un 1^{er} poste de technicien de rivière. Ce technicien sera remplacé en 2002 par une technicienne qui restera seule jusqu'en avril 2004 (+ temps partiel administratif en 2003). Pendant cette période, elle aura à sa charge : la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre des travaux de réparation des crues de 2002 et 2003, le suivi du PPRE y compris la maîtrise d'œuvre (100 kms de cours d'eau entretenus annuellement), l'élaboration du PAPI et le suivi de nombreux bureaux d'études, ainsi que l'accompagnement du CAUE mandaté pour l'élaboration du contrat de rivières. A ces différentes missions, s'ajoutera la rédaction d'un journal du syndicat (Mement' H2O), dont la parution sera fréquente et très régulière (8 fois entre 2002 et 2004).

De fait, les moyens humains du syndicat étaient largement sous-dimensionnés. Une 1^{ère} chargée de mission PAPI sera recrutée en 2004, puis une 1^{ère} chargée d'animation contrat de rivières en 2006. Mais ces personnes ne resteront pas, leurs premiers successeurs non plus, laissant des postes vacants parfois plusieurs mois (10 mois de vacance cumulés entre les 3 chargés de mission PAPI successifs - 8 mois cumulés entre les 3 chargés d'animation du contrat de rivières qui se sont succédés).

Cette prise en compte insuffisante des moyens humains nécessaires ne sera pas sans conséquences sur la gestion même du syndicat, ainsi que sur toutes les missions dont il a la charge. Confrontée de plein fouet à des difficultés importantes (contrôle budgétaire notamment), l'équipe élue en 2008, consciente qu'il lui est indispensable de s'appuyer sur des moyens et compétences techniques, administratives et financières à la hauteur des enjeux, recrute en avril 2009 une Directrice (ingénieur territorial). Elle recrute en octobre 2009 le 3^{ème} chargé d'animation du contrat de rivières. L'équipe constituée depuis est stable.

➤ *Equipe*

L'organigramme du syndicat présente 2 services :

- **Un service technique composé de 3 personnes à temps plein :** Laetitia Bakour, directrice de l'EPAGE et chargée de mission PAPI, en poste depuis 2009 - Hervé Oubrier, chargé de l'animation du contrat de rivières et technicien de rivières (amont du bassin versant), en poste depuis 2009 - Heidi Fain, technicienne de

rièrès (aval du bassin versant) et chargée du suivi des acquisitions foncières (animation foncière et suivi des procédures jusqu'à la vente), en poste depuis 2002.

- **Un service administratif composé de 2 personnes à temps partiel** : Noémie Bagnol (0.8 TP), gestionnaire des ressources humaines, marchés publics, budget et secrétariat administratif - Stéphanie Gros (0.3 TP), responsable du paiement des prestataires, recouvrement des titres (fermiers du syndicat) et subventions.

➤ *Partage des tâches*

Laetitia Bakour assure la direction du syndicat aux niveaux technique, administratif et financier. Elle est aussi chargée de mission PAPI, et donc dispose d'un lien opérationnel direct avec le contrat de rivières puisque la plupart des opérations qui constituent le volet B2 du contrat sont issues du PAPI.

Hervé Oubrier est l'animateur du contrat de rivières, tâche qu'il occupe complètement, secrétariat compris, ceci à moins de 50 % de son temps. Il est en effet technicien de rivière sur son 2ème mi-temps (54% de son temps en 2012 - 53% en 2013), en charge de la mise en œuvre du PPRE.

Il partage cette tâche avec Heidi Fain, lui sur l'amont du bassin versant, elle sur l'aval, chacun ayant la responsabilité de la maîtrise d'œuvre de 2 lots sur les 4 du marché du programme d'entretien annuel. Tous deux assurent, pour leurs "territoires" respectifs, la conception des programmes de travaux, l'organisation des appels d'offre, le suivi des chantiers, et depuis 2010 l'organisation et le suivi complet des conventions d'accès chez les propriétaires riverains. Cette dernière tâche, instaurée en 2010 de manière systématique, du fait de la fin de la 1^{ère} DIG (procédure de renouvellement en cours), rendue possible par l'accès de l'EPAGE au cadastre numérisé, requiert une importante quantité de travail de l'avis de la Directrice du syndicat (environ 3000 conventions à gérer annuellement).

Heidi Fain assure en plus l'animation foncière et le suivi des procédures d'acquisitions, menées dans le cadre du volet B du contrat de rivières : terrains destinés à l'implantation d'ouvrages écrêteurs et zones d'expansion de crues. Elle a donc aussi un lien opérationnel direct avec le contrat de rivières.

Du dire des élus et de la majorité des acteurs locaux et extra-locaux, cette équipe est sérieuse, efficace et très compétente techniquement. Mais, elle n'a pas réussi au cours de cette période à assurer une réelle visibilité et lisibilité du contrat de rivières dans sa globalité, et ce pour des raisons qui ne lui incombaient pas.

Plusieurs raisons expliquent cet état de fait :

- **La construction même du contrat en premier lieu.** En effet, deux de ses principaux volets ne sont pas identifiés localement comme faisant véritablement partie du contrat de rivières : le volet Assainissement, qui relève pour la majorité des acteurs locaux du Syndicat Rhône Ventoux (SRV) ; le volet Inondations, qui relève avant tout du PAPI.
- **Le plus important volet du contrat en termes financiers (volet Assainissement - 73% du montant total des actions), qui aurait pu lui apporter une véritable légitimité, lui a "échappé complètement"** ; son principal maître d'ouvrage, le SRV, n'ayant pas référé au contrat de rivières. Le président de l'EPAGE et l'équipe technique ont ainsi expliqué avoir connu maintes difficultés pour obtenir les

informations du SRV, informations indispensables à la réalisation des bilans annuels du contrat. Ils ont également signalé la quasi absence de lien entre leurs deux structures.

- Concernant l'équipe en elle-même, et les moyens dont elle a bénéficié pour assurer cette visibilité. Au dire de plusieurs acteurs locaux et extra-locaux, **l'équipe n'a pas bénéficié d'un soutien politique suffisant** émanant du Bureau du syndicat. De plus, **les élus-délégués ont peu voire mal assuré leur rôle de relais** du contrat de rivières au sein de leurs communes.
- Même si elle dispose aujourd'hui de compétences adaptées et reconnues, il n'en reste pas moins que **cette équipe a un "passif de moyens insuffisants" à gérer** (ainsi, le renouvellement de la DIG du programme d'entretien aurait dû être fait depuis 2010 mais ne le sera qu'en 2014), et que **le temps réel d'animation dévolue au contrat est bien moins important que dans les autres contrats de rivières.**

La communication et l'information sur le contrat de rivières sont ainsi évoquées comme des points faibles du contrat de rivières.

Cela a été exprimé largement au cours des focus-groupes Environnement et Inondations. Les acteurs extra-locaux ont aussi fait part de cet état de fait, et les élus (Président et Vice-présidents) l'ont eux-mêmes reconnus.

Le monde agricole, dont beaucoup d'acteurs sont des riverains, a moins fait part d'un manque d'information, mais il a largement exprimé son regret de ne pas avoir été associé, et le degré de son information est apparu relatif.

Pour autant, le syndicat informe les riverains de manière systématique au mieux (envoi d'une convention d'accès à chaque propriétaire et gestion de toutes les demandes particulières signalées par retour de cette convention - conception et mise en ligne sur le site internet de cartes communales avec le programme d'entretien annuel - envoi de mails à toutes les mairies et à tous les délégués pour les informer du démarrage des travaux et leur demander de faire un affichage en mairie - contact systématique d'un délégué ou de la mairie pour indiquer l'arrivée d'une équipe sur leur commune), et les ASA sont systématiquement invitées aux réunions du comité de rivières. Mais cela ne semble pas suffire. Les agriculteurs ont ainsi signifié qu'ils auraient souhaité être associés à la conception et à la mise en œuvre des travaux d'entretien et de restauration. Peu différemment, la seule association de pêche (AAPPMA) du bassin versant a regretté *"qu'on ne lui ait jamais demandé son avis"*. Elle est pour autant aussi invitée à toutes les réunions du comité de rivières.

Ce déficit d'information et de communication peut s'expliquer par des éléments de contexte, mais aussi des difficultés liés à des controverses entre acteurs locaux ainsi qu'à la faiblesse des moyens humains d'animation alloués au contrat de rivières.

En terme de contexte, les principaux élus du syndicat, le Conseil Général et la Région, plusieurs acteurs locaux (groupes focus Inondations et Environnement) sont conscients que le syndicat a éprouvé des difficultés évidentes de communication après que les nombreux projets relatifs à la prévention des inondations aient été remis en question. Leur réalisation était très attendue localement, et le syndicat en 2005-2006 avait largement communiqué sur le fait que les travaux allaient être entrepris prochainement. Ces effets d'annonce ont été localement particulièrement perturbateurs. Ils ont empêché le syndicat de communiquer ensuite sur les difficultés rencontrées et le report, voire l'abandon, des projets.

En terme de controverses locales, il n'est pas simple de communiquer sur des actions sur lesquelles il y désaccord, notamment quand certains acteurs pensent que le syndicat "n'a rien fait" en terme de protection contre les inondations, et que d'autres pensent "qu'il en a trop fait". Même si cela peut paraître anecdotique, il nous est apparu intéressant de relater la rencontre informelle que nous avons faite de 3 riverains du bassin écreteur de la "Blouvarde". Ceux ci ont décrit l'impact fortement négatif de cet ouvrage sur le paysage et les habitats naturels. Deux d'entre eux, techniciens de l'environnement posent la question de la pertinence de l'ouvrage en regard de l'enjeu inondation. Par ailleurs, ils ont affirmé ne jamais avoir été mis au courant de sa construction, ni par le biais de leur commune, ni par le biais du contrat de rivières, l'un d'entre-eux étant pourtant élu de la commune de Vacqueyras (NB- cet ouvrage a fait l'objet d'une DUP et le commissaire enquêteur s'est déplacé sur les communes), mettant en exergue le déficit d'information et de communication à l'égard des acteurs locaux, voire de certaines communes, ainsi que celui de leur association aux actions du contrat.

Enfin, les moyens alloués à l'animation du contrat sont faibles en regard d'autres contrats de rivières et ne permettent pas la mise en œuvre d'une communication élargie répondant aux besoins de ce bassin versant "peu facile". L'animation du contrat repose en effet sur un mi-temps. Si le contrat ne fait pas "office de guichet unique" entre ses différents maîtres d'ouvrages (ces derniers font leurs dossiers et demandes de subvention sans passer par l'EPAGE), si les volets A et B2/PAPI sont conduits par le SRV (essentiel du volet A) et la Directrice-Chargée de mission PAPI, il n'en reste pas moins une tâche très importante dévolue à l'animateur. Dès lors les actions, par essence chronophages, qu'il pourrait mener en termes de concertation, communication, information, sur l'ensemble des actions du contrat, sont tout simplement très difficiles, voire impossibles à mettre en œuvre. Les membres de l'équipe donnent régulièrement des informations précises, claires et pédagogiques sur l'ensemble des actions qu'ils mènent, sur le site internet de l'EPAGE. Ils ont l'indéniable mérite de gérer avec compétence et constance cet outil, mais cela ne peut suffire à répondre à l'ensemble des besoins exprimés

IV.3. Pilotage

Les modalités de pilotage renvoient aux pratiques de prise de décision et aux instances qui les portent (Comité de Rivières, Comité syndical, etc.). Nous distinguons ici la période d'élaboration, souvent caractérisée par une intense concertation dans ce type de procédure, et la période de mise en œuvre.

➤ **Période d'élaboration**

Le comité de rivières a été constitué en mars 2002. Il est composé d'une 60^{aine} de membres. L'élaboration du contrat de rivières a été confiée, comme elle l'avait été pour le dossier de candidature, au CAUE du Vaucluse.

Trois commissions thématiques ont été mises en place au cours de cette même année : Hydraulique, Patrimoine et Qualité de l'eau, avec pour chacune d'entre elles l'objectif de permettre un débat entre représentants des collectivités locales, des partenaires techniques et financiers et des usagers sur chacune des problématiques concernant :

- l'aspect hydraulique de la gestion des cours d'eau (alerte de crues, ruissellement pluvial, acquisitions foncières)
- l'aspect patrimonial de cette gestion (protection des ouvrages d'art, tourisme)
- l'aspect qualité de l'eau (protection des sources, bornes de sulfatage, lien au canal de Carpentras)

Ces 3 commissions ont été réunies une seule fois pendant toute la période d'élaboration du contrat de rivières, le 7 octobre 2003. Elles ont réuni de 12 à 14 personnes, dont très peu d'élus (1 à 3 sur 17 communes). Les associations rencontrées au cours des focus-groupes, et déjà présentes à ces commissions, diront qu'aucune des propositions qu'elles avaient faites alors, n'a été retenue dans le contrat de rivières.

La commission « Hydraulique »

Année	Nb/ Participants	Contenu/ points abordés
2003 7 oct.	<p>14</p> <p>Elu local : Président du Comité de rivières</p> <p>SIBSOMV (1) : Technicienne rivières</p> <p>Etat (3) : Responsable unité rivières et technicien DDAF - Conseil Supérieur de la Pêche (CSP)</p> <p>Collectivité (1) : Canal de Carpentras</p> <p>Associations (5): Conservatoire du patrimoine naturel de Vaucluse, "Aux cours d'Eaux-Bignan", "Auzon Ensemble", Association de mise en valeur de l'Auzon</p> <p>Acteurs économiques (1) : CDA</p> <p>Bureau d'étude (1) : CAUE</p> <p>Excusés : AERMC, maire de Vacqueyras, ASA Loriol du Comtat</p>	<p>Alerte de crue</p> <p>Nécessité de la mise en place d'un système en amont, à l'échelle du bassin versant et l'échelle communale</p> <p>Nécessité de mettre en place des capteurs, des échelles de crue sur site et d'avoir des intermédiaires sur le terrain</p> <p>Nécessité d'entretenir régulièrement l'information au niveau des réflexes à suivre en cas d'inondation</p> <p>Ruissellement pluvial</p> <p>Constat d'inondations plus liées aux ruissellements qu'au débordement des rivières - Impact forts de l'urbanisation grandissante au détriment de l'agriculture. Souhaits de la commission : un bassin de rétention pour chaque lotissement, enherbement des rangs de vignes (actions à reconduire avec la CDA)</p> <p>Acquisition foncière</p> <p>Question posée de l'acquisition par le syndicat des berges, des ouvrages, des zones d'expansion de crue, des bassins de rétention et des digues, et dans ce cas des responsabilités qui lui incomberaient.</p>

La commission « Patrimoine »

Année	Participants	Contenu/ points abordés
2003 7 oct.	<p>12</p> <p>Elus locaux (3) : Vice-président du Comité de rivières, adjoints aux maires de Monteux et Malaucène</p> <p>SIBSOMV (1) : Technicienne rivières</p> <p>Etat (1) : CSP</p>	<p>Ouvrages d'Art : souhait de la commission de protéger ces ouvrages</p> <p>Tourisme / Responsabilité : volonté de maillage (sentiers, plan d'eau) évoquée lors de réunions avec les acteurs locaux, avec une problématique freinant ce</p>

Année	Participants	Contenu/ points abordés
	Collectivité (1) : Canal de Carpentras Associations (3): Conservatoire du patrimoine naturel de Vaucluse, Union départementale pour la sauvegarde de la vie et de la nature de Vaucluse, "Auzon Ensemble" Acteurs économiques (2) : CDA Bureau d'étude (1) : CAUE Excusés : AERMC, ASA Loriol du Comtat	souhait : la régulation de la population touristique (fréquentation), l'entretien des sites ouverts au public et la responsabilité d'une manière générale (CDA et Canal de Carpentras collaborent à la réalisation d'une Charte sur les « bons usages »)

La commission « Qualité de l'eau »

Année	Participants	Contenu/ points abordés
2003 7 oct.	12 Elus locaux (3) : Vice-président du Comité de rivières, adjoints aux maires de Monteux et Malaucène SIBSOMV (1) : Technicienne rivières Etat (1) : CSP Collectivité (1) : Canal de Carpentras Associations (3): Conservatoire du patrimoine naturel de Vaucluse, Union départementale pour la sauvegarde de la vie et de la nature de Vaucluse, "Auzon Ensemble" Acteurs économiques (2) : CDA Bureau d'étude (1) : CAUE Excusés : AERMC, ASA Loriol du Comtat	Sources : souhait de protéger les sources tant pour leur utilisation dans l'alimentation courante que pour alimenter les fontaines. Est posée la question de l'épandage des boues de station d'épuration par les agriculteurs et de son impact sur la qualité de l'eau Bornes de sulfatages : problèmes soulevés par ces bornes - 4 souhaits de la commission : sensibiliser les agriculteurs et le public en général sur l'utilisation de ces bornes, aménager des bacs de rétention-évaporation, relocalisation des bornes Canal de Carpentras : problématique vis-à-vis de l'évolution des fonctionnalités du canal, et des conséquences sur le maintien en période d'étiage d'un débit convenable pour la pérennisation de la vie en milieux aquatiques, l'interruption d'entretien des fioles d'irrigation.

Suite à ces commissions, la concertation mise en œuvre pour élaborer le contrat a consisté en un « porte à porte » du chargé de mission du CAUE, accompagné de la technicienne de rivières du syndicat, auprès de chacune des communes du bassin versant.

La concertation à l'égard des acteurs locaux (socioprofessionnels et associations) s'est alors réduite au seul cadre des réunions annuelles du comité de rivières, les représentants de chacun de ces acteurs en faisant partie. Elle s'est heurtée à la très grande faiblesse des moyens humains dont disposait à ce moment le syndicat. Selon l'un des partenaires financiers, le syndicat ne pouvait faire plus en termes de concertation. Dès lors, le contrat a été élaboré par des techniciens compétents et en ce sens il est considéré comme étant de grande qualité, en dépit du déficit d'association des élus et des acteurs locaux, qui peut sans doute expliquer en partie la faiblesse du portage politique évoquée plus haut.

Au final, l'élaboration du dossier de contrat de rivières a rencontré de nombreuses difficultés techniques et politiques, exposées dans l'historique du contrat de rivières

(ci-dessus). Elles ont grandement retardé sa finalisation, puisque 6 années seront nécessaires pour parvenir à sa signature.

➤ **Période de mise en œuvre**

On peut distinguer dans cette période deux principales instances de concertation élargies, en dehors des comités de pilotages techniques par projets qui constituent aussi des espaces de concertation, mais associent peu les acteurs locaux.

Ces deux principales instances sont le Comité Syndical qui se réunit 4 à 5 fois par an, et le Comité de rivières qui se réunit une fois par an.

Le comité syndical est l'instance de décision du syndicat. Toutes les communes y sont représentées (2 élus-délégués titulaires et 2 élus-délégués suppléants chacune). Les décisions sont « préparées » au sein du Bureau qui comprend 6 élus : le Président et 5 Vice-présidents, tous issus de communes de l'aval du bassin versant (cf. point de vue des élus ci-dessus). Selon un Vice-président, « on parle peu du contrat de rivières » au sein du comité syndical, et cet espace ne constitue pas un lieu de débats sur une procédure que peu d'élus connaissent bien

Dès lors, le comité de rivières a été la principale instance de concertation élargie pendant la période de mise en œuvre. Le tableau suivant montre que ce comité de rivière s'est réuni sur une base théorique annuelle, à l'exception de l'année 2012 où s'est substituée à sa place une commission Inondation.

Il est à noter qu'en 2010, il a été proposé par l'équipe technique la constitution d'un comité de pilotage technique du contrat de rivières, proposition à laquelle il n'a pas été donné suite. Des instances techniques de pilotage par projet ont été créées peu après, et l'équipe technique, par souci d'efficacité, n'a pas jugé opportun à l'époque de réunir en plus un comité technique. Elle a par contre mis en place un comité technique préalablement à la réalisation de l'étude bilan-évaluation-perspective du contrat de rivières, afin de connaître les attentes des partenaires financiers vis vis de cette étude. De fait ce comité technique composé des partenaires financiers, qui peut s'élargir aux maîtres d'ouvrages, prestataires et représentants des acteurs locaux, se réunit régulièrement depuis le démarrage de l'étude.

Année	Nb	Participants	Contenu/ points abordés
2010 9 mars	39	<p>Collectivités du bassin versant : 14 communes et la COVE</p> <p>Syndicat BSOMV : Président, directrice et 2 techniciens</p> <p>Autres syndicats : 3 (Bassin des Sorgues, Aménagement et équipement du Mont Ventoux,)</p> <p>Etat : 1, Sous-préfecture Carpentras</p> <p>Usagers : 16, CDA 84, ASCO de Bedarrides et du Canal de Carpentras, ASA de Beaumes de Venise, ASA Syndicat du Rocher, Fédération de Pêche, 5 associations (Sauvegarde biens et personnes Mormoiron, Mise en valeur de l'Auzon, Auzon Ensemble,</p>	<p>Bilan 1ère année du contrat</p> <p>Etat d'avancement des différents volets</p> <p>Proposition de constitution d'un comité technique : le compte rendu ne rend pas compte de ce dernier point</p>

Année	Nb	Participants	Contenu/ points abordés
		Aux Cours d'Eaux-Bignan, FNE) Excusés : DDT, AERMC, CG, CCPRO, SRV, GDA Ventoux	
2010 7 décembre	34	Collectivités du bassin versant : 10 communes et la CCPRO Syndicat BSOMV : Président, directrice et 2 techniciens Autres syndicats : 2 (Syndicat Rhône-Ventoux, Bassin des Sorgues) Etat : 4, DDT, AERMC Autres collectivités : CG Usagers : 8, CDA 84, ASCO de Bedarrides et du Canal de Carpentras, Fédé Pêche et AAPPMA locale, Fédé Chasse, 3 associations (Mise en valeur Auzon, Auzon Ensemble, Aux Cours d'Eaux-Bignan) Excusés : CR PACA, Sous préfecture ...	Etat d'avancement des actions du Contrat de Rivières et programmation pour 2011 Présentation de l'Etude des volumes prélevables, sous maîtrise d'ouvrage Agence de l'Eau Présentation des résultats de l'étude piscicole réalisée sur le bassin versant par la Fédération de Pêche
2011 20 septembre	32	Collectivités du bassin versant : 7 communes Syndicat BSOMV : Président, directrice et 2 techniciens Autres syndicats : 2 (Ouvèze provençale, Bassin des Sorgues) Etat : 2, DDT, AERMC Autres collectivités : Conseil Général Usagers : 15, CDA 84, CCI Antenne Comtat, ASA du Canal de Carpentras, Fédération Pêche et AAPPMA locale, Fédération Chasse, FNE, 2 associations locales (Auzon Ensemble, Aux Cours d'Eaux-Bignan) Excusés : 10, ONEMA, DIREN, COVE, CC Sorgues du Comtat, CCPRO, CDT ...	Bilan mi-parcours Discussion sur l'avancement des différents volets Volet A : STEP de Monteux et de Carpentras. Impossibilité de réponses concernant le diagnostic des dispositifs d'ANC (absence du maître d'ouvrage) Volet B1 : PPRE (Plan de gestion des sédiments: étude sur le transport solide en cours), PPE AMIVA, ZH Confines Volet B2 : Point avancement étude hydrologique / Annonce réunion commission thématique inondation/Question entretien des digues par le syndicat sans qu'il en soit propriétaire/ Réseau de mesure et alerte (abandon du projet : grave erreur selon CG et association Auzon Ensemble). Question/action du SIBSOMV sur schémas communaux eaux pluviales (pas de compétence). Question/ actions de communication réalisées sur inondations. Proposition CDA : réunions de communication auprès habitants Volet B3 : Diagnostic /schéma d'aménagement des bornes de remplissage des pulvérisateurs (hiérarchisation selon leur impact sur l'environnement)
2013 5 février	34	Collectivités du bassin versant : 7 communes et CCPRO Syndicat BSOMV : Président, directrice et 1 technicien Autres syndicats : 3 (Ouvèze	Etat d'avancement des actions et L'Agence de l'eau programmation pour 2013 Volet A : Questions sur la nature des liens réalisés ou non entre SDA (SRV) et SDEP (communes), sur les contrôles ANC

Année	Nb	Participants	Contenu/ points abordés
		provençale, Bassin des Sorgues, Syndicat Rhône Ventoux) Etat : 2 , DDT, AERMC Autres collectivités : Conseil Général, Conseil Régional Usagers : 16 , CDA 84, CCI Antenne Comtat, ASA du Canal de Carpentras, Fédération Pêche et AAPPMA locale, Fédération Chasse, CEN PACA, FNE, 2 associations locales (Auzon Ensemble, Aux Cours d'Eaux-Bignan) Excusés : 4 , COVE, CC Sorgues du Comtat, Carpentras, Sous préfecture	Volet B1 : Questions sur les méthodes utilisées, la non évacuation des débris de coupe, l'exhaussement du lit des rivières, la réduction du gabarit de certains ouvrages - Volet B2 : Questions sur les suites données à l'étude hydrologique générale : ACB des projets d'aménagement et montage PAPI 2. Questions sur mise en place commission inondation. Précisions apportées sur la modification des statuts de l'EPAGE : suppression de la compétence gestion eaux pluviales au profit des collectivités compétentes en urbanisme Présentation projet Etude bilan évaluation et prospectives du Contrat - Questions sur la publication des résultats de suivi du fonctionnement des STEP, réponse positive Présentation projet PAPI n° 2 Présentation du CEN Présentation du SRV sur l'évolution réglementaire du SPANC

Participation aux réunions du comité de rivières :

Les acteurs présents reflètent la diversité des acteurs du cercle partenarial de la démarche, les 3 collèges étant le plus souvent présents (élus/représentants de l'Etat et autres collectivités/usagers). Le taux de participation a été relativement important (plus de la moitié des membres).

Contenu et forme des réunions du comité de rivières :

Il s'est agi de réunions formelles de présentation du bilan de l'année et du prévisionnel de l'année suivante. Elles ont constitué du point de vue de la majorité des acteurs rencontrés des réunions informatives plus que de véritables réunions de concertation.

Leur animation s'est déroulée de façon différente chaque année, et il est intéressant de constater que cela n'a pas été sans impact sur l'ambiance générale des réunions, du point de vue de l'équipe technique. La première réunion en 2010 a en effet été animée par l'EPAGE seul, les deux suivantes ont été co-animées : la 2^{nde} avec l'Agence de l'Eau et la Fédération de Pêche, la dernière avec le CEN et le SRV. Le fait qu'il y ait eu d'autres intervenants a paru apaiser les débats, répondant peut-être en cela à un besoin des membres du comité de rivières, et notamment des représentants des usagers (cf. ci-dessous), de réponses très précises émanant des partenaires directement concernés (AE, CEN, SRV, Fédération de pêche)

La participation des élus n'a cessé de décroître (14, puis 10, puis 7 en 2011 et 2013). De fait, l'un des Vice-présidents du syndicat a exprimé le fait que les réunions du comité

rivières ne permettaient pas de discussion et d'échanges, en regard de celles du comité syndical.

Les représentants des usagers ont été particulièrement nombreux et notamment les associations locales (plusieurs de leurs membres participent aux comités de rivières). **Leur participation n'a pas baissé pas au fil des années ainsi que leur implication.** Ils sont actifs en termes de questionnement. Mais ces questions reviennent souvent à l'identique d'une année sur l'autre notamment en terme de cohérence entre politiques et compétences SDA/SDEP, prise en compte des projets d'urbanisme dans l'étude hydrologique globale ... montrant bien la compréhension par les usagers des liens qui leur apparaissent nécessaire d'être établis, montrant aussi qu'ils ne sont pas associés à d'autres réunions/commissions et que leur information par le biais du syndicat apparaît réduite. Pour exemple, lors du comité de rivières réuni en 2013, plusieurs questions sont posées sur les suites données à l'étude hydrologique finalisée en 2012 et la mise en place de la commission inondation réunie une 1^{ère} fois en juin 2012 (pas de comité de rivières en 2012).

L'Agence de l'eau a mentionné qu'elle regrettait l'absence d'un comité technique ou comité de pilotage du contrat de rivières, permettant des discussions et échanges entre les partenaires et acteurs principaux du contrat.

Les commissions « Hydraulique », "Patrimoine » et « Qualité de l'eau » réunies une seule fois en 2003, ne l'ont plus jamais été.

La création et réunion d'une commission « Inondation » a été annoncée lors du comité de rivière de 2011, pour le 1er trimestre 2012 afin de faire connaître les résultats de l'étude hydrologique du bassin versant. Elle s'est réunie une fois en juin 2012. Il a été répondu aux associations locales au dernier comité de rivière (2013) qu'elle se réunirait à chaque nouvelle étape de la gestion du risque inondation sur le bassin versant. Les représentants des usagers ont là aussi été très actifs dans leurs questionnements, montrant là encore une fois la nécessité de lieux de concertation permettant de les associer plus largement aux discussions et aux projets.

Année	Participants	Contenu/ points abordés
2012 20 juin	<p>25</p> <p>Collectivités du bassin versant : 7 communes</p> <p>Syndicat BSOMV : Président, directrice et 1 technicien</p> <p>Autres syndicats : 2 (Ouvèze provençale, Bassin des Sorgues)</p> <p>Etat : 2, DDT</p> <p>Autres collectivités : CG, Région</p> <p>Usagers : 7, associations locales (Auzon Ensemble, Aux Cours d'Eaux-Bignan, ASPB2CM)</p> <p>Bureau d'étude : ARTELIA</p> <p>Excusés : 6, COVE, CCPRO, Bedarrides, Monteux, AERMC, SIABO</p>	<p>Restitution de l'étude hydrologique globale</p> <p>Limites et plus values - CG : une étude référence, mais qui ne se suffira pas à elle seule / DDT : une étude globale de BV dont les résultats ne peuvent pas être transposés à l'échelle de micro-bassins urbains (SDEP) - validation sur la partie aval, incertitudes restant sur les valeurs de débits calculés pour amont</p> <p>Questions sur perspectives d'urbanisation si non prise en compte du ruissellement. Réponse CG : opération expérimentale de réduction de la vulnérabilité portée par la COVE, au stade pré-opérationnel</p> <p>PPRI du bassin : A réactualiser, d'où nouveaux délais (révision débits de crues). Questions sur problèmes de phasage entre PLU souvent réalisés sans SDEP et sans étude des eaux de ruissellement. Risque d'augmentation du risque inondation à prévoir selon association locale, du fait nouveaux délais. Questions de communes amont souhaitant révision du PPRI pour permettre l'urbanisation de zones interdites</p>

Année	Participants	Contenu/ points abordés
		<p>Dimensionnement des ouvrages de protection contre les crues - En attente de la signature d'une nouvelle convention PAPI2</p> <p>Digue rive droite de l'Auzon à Monteux. Discussion / mise en place politique de gestion globale et cohérente des digues classées du bassin. Désignation d'une "digue pilote" pour expérimentation : acquisition du foncier par les communes. Délibération du SIBSOMV en attente de la réponse de la commune de Monteux.</p>

IV.4. Communication et sensibilisation

La communication et l'information sur le contrat de rivières ne se sont pas révélées à la mesure des besoins.

Pour autant, il faut noter que la technicienne de rivière et l'animateur ont réalisé des outils de communication de grande qualité : journal du syndicat et site internet, ainsi que bilans annuels d'activités. Le seul et important hiatus, c'est qu'ils n'avaient et n'ont toujours pas le temps de faire plus.

Enfin, les actions du volet C, en termes de sensibilisation des enfants aux milieux aquatiques, ont été exemplaires, en regard d'autres procédures du même type.

➤ *Le journal du syndicat*

« Mement' H2O », est paru de manière fréquente et très régulière de 2002 à 2004 (8 fois). Il a apporté une information riche (plusieurs pages bien illustrées et bien documentés), aux habitants du bassin versant concernant toutes les actions menées par le syndicat au fil des mois, en termes de travaux menés mais aussi de mise en œuvre des procédures (PPRi, PAPI, Contrat de rivières). Il était très apprécié, du point de vue notamment de la chambre d'agriculture. Sa parution cessera faute de moyens humains, la technicienne le rédigeant en plus de son temps de travail.

➤ *Le site internet du syndicat*

Il offre une information là aussi précise et riche : Historique du bassin-versant depuis le moyen-âge - Compétences de l'EPAGE - Informations et conseils auprès des riverains - Projets réalisés et en cours, état d'avancement des travaux, tout ceci précisément décrit, de manière claire et accessible à tous, schémas à l'appui. Les présentations et comptes-rendus des comités rivières, des comités syndicaux ainsi que des comités de gestion de l'ENS de Belle-Île (sous maîtrise d'ouvrage de l'EPAGE) y sont intégralement disponibles, montrant un souci fort louable de transparence. Selon une association, « *si on cherche une information, on peut la trouver sur le site du syndicat* ». Mais de l'avis de beaucoup, ce vecteur d'information n'est pas suffisant.

➤ **Les bilans annuels du syndicat**

Ils sont reconnus comme étant de grande qualité pédagogique, valorisant bien toutes les actions menées par le syndicat.

➤ **Les programmes d'intervention en milieu scolaire**

L'EPAGE a mené plusieurs programmes d'intervention en milieu scolaire : Ecoles primaires du bassin versant - Collège de Monteux - LEGTA de Carpentras/Serres, qui se sont révélés exemplaires.

Le programme en direction des écoles primaires a ainsi répondu étroitement à son objectif initial de « faire connaître aux enfants les richesses des rivières et de leur faire prendre conscience des différents enjeux auxquelles elles sont associées ». Il s'est déroulé pendant 4 années scolaires (2008/09 et 2009/10, puis 2011/12 et 2012/13). Une année intermédiaire a permis la conception de programmes et d'outils pédagogiques propres au bassin versant.

Bien qu'il existe sur le bassin versant plus de 5 à 6 collèges, l'EPAGE ne leur a pas proposé d'intervention. Il a cependant répondu à une sollicitation, renouvelée, du collège de Monteux.

L'EPAGE est également intervenu à plusieurs reprises auprès du LEGTA de Carpentras/Serres : présentation d'aménagements sur le terrain et interventions en classe. Dans le cadre du projet d'aménagement de l'ENS de Belle-Île, l'EPAGE a même mis en place une convention tripartite avec cet établissement, le CEN PACA et lui-même. Cette convention, signée fin 2013, porte sur un ensemble d'actions pédagogiques s'inscrivant dans les missions de l'EPAGE et du CEN et le programme de formation du lycée (travaux et activités en rapport avec l'aménagement paysager, inventaires floristiques et faunistiques, propositions d'aménagement de zone d'accueil du public, analyse paysagère et étude des dynamiques de population).

Bilan de ces actions :

Il est encore trop tôt pour faire le bilan de l'action auprès du LEGTA de Carpentras/Serres (déroulement prévu du 1er octobre 2013 au 1er juillet 2015). **Par contre, il nous a été possible d'analyser le bilan du programme à destination des scolaires,** réalisé par France Nature Environnement.

La mise en œuvre de ce programme a été confiée par 2 appels d'offre successifs à France Nature Environnement. Sa conception est le fruit d'un partenariat étroit entre les techniciens de l'EPAGE et les animateurs de FNE.

Les interventions ont été proposées à toutes les écoles primaires des communes adhérentes à l'EPAGE, soit 33 écoles. Elles comportaient 3 demi-journées chacune. Elles étaient gratuites, hormis le coût des déplacements en cars (demi-journées sur le terrain). Une dizaine d'écoles sur les 4 années ont répondu positivement. De fait, seules celles situées à proximité d'une rivière ont bénéficié de ces interventions, les établissements scolaires n'ayant pas de budget pour les déplacements en bus.

43 classes (38 de primaire, 4 de secondaire et 1 de bac pro) ont bénéficié d'interventions.

Au cours des deux premières années scolaires, des outils pédagogiques non spécifiques au bassin versant ont été utilisés, avec rapidement l'objectif de concevoir des outils correspondant aux enjeux locaux.

Cela s'est concrétisé la 3ème année avec un important diagnostic de territoire et la conception de programmes et outils pédagogiques répondant aux enjeux des rivières locales : carnet d'images, livret élève d'appropriation de la géographie locale, maquette de bassin versant permettant de simuler les effets d'une crue et d'une inondation sur les aménagements.

Ce travail partenarial a mobilisé compétences et moyens respectifs de FNE et de l'EPAGE. Il a eu aussi pour objectif de faire connaître aux enfants missions et actions de l'EPAGE, et s'est adapté aux différents niveaux scolaires (cycles 2 - 3, collège).

Une réunion de cadrage EPAGE/FNE/enseignants a aussi été instaurée en début d'année scolaire, à partir de 2011, à la grande satisfaction des enseignants (cf. Focus Groupe Environnement). Ces derniers ont été acteurs dans le contenu et la forme des interventions proposées : en réponse à la proposition de l'une d'entre eux, les restitutions des travaux réalisés au cours de l'année scolaire se sont ainsi faites de manière collective et non plus individuelle à partir de 2011.

Pour tous les cycles, les interventions ont mis en évidence ce qui se passe sur le territoire : photographies d'inondations, travail sur les conséquences des crues par le biais d'ateliers "pratiques" (simulation d'une crue et d'une inondation avec une maquette de bassin versant), examen des conséquences et aménagements susceptibles d'être mis en œuvre (cycle2), reconstitution d'un scénario de rupture de digue et mesures d'entretien/protection (mise en évidence du rôle de l'EPAGE), mais aussi découverte des bienfaits des crues (cycle 3).

Année	Nb classes	Nb élèves	Niveaux et lieux	Bilan qualitatif	Idées à exploiter pour années suivantes
2008/ 2009	3 1 cycle 2 et 2 cycle 3	75	CM1 et CM2 Centre ville Carpentras CP ZEP8 Carpentras	Satisfaction des Professeurs (animations ludiques et motivantes, rythmes adaptés, variété des outils utilisés, qualité des documents, contenus adaptés), des animateurs (enseignants motivés) et des Enfants (curiosité de tous)	Envisager des restitutions par classes. Associer une classe dans un projet particulier (restauration berge/ entretien fossés/ nettoyage rivière) - Création d'outils pédagogiques spécifiques au bassin - Suivi d'une rivière sur une année - Elargissement des interventions à d'autres communes - Intervention sur les rivières canalisées

2009/ 2010	12 5 cycle 2 et 7 cycle 3	261	CP, CP/CE1 et CE1 Loriol du Comtat CE2, CE2/CM1 et CM2 Serres 2 CE2 Mazan CP/CE1 et CE2/CM1/CM2 Beaumes de Venise	Satisfaction des professeurs, animateurs et enfants renouvelée. Restitution demandée à chaque classe : concours de dessin. Satisfaction et motivation des enseignants à l'exception d'un : seul point négatif de l'année. Bémol : les écoles de Carpentras n'ont pas renouvelé leur demande	Programmer une journée de restitution comme l'année précédente (concours de dessin ou autre animation : carnet de suivi des actions, journée interclasses, petit journal...) Associer une classe dans un projet particulier (restauration berge/ entretien fossés/ nettoyage rivière) Création d'outils pédagogiques spécifiques au bassin
2010/ 2011	Diagnostic et conception de programmes et outils pédagogiques répondant aux enjeux des rivières locales : carnet d'images, livret élève d'appropriation de la géographie locale, maquette de bassin versant permettant de simuler les effets d'une crue et d'une inondation sur les aménagements.				
2011/ 2012	16 14 de primaire et 2 de secondaire	378 325 de primaires et 53 de secondaires	2 CE1 Carpentras 2 CE1, CM1 et CM1/CM2 Monteux GS/CP, CP/CE1, CE2/CM1 et CM1/CM2 Saint Pierre de Vassols CE2, CM1, CM1/CM2 et CM2 Sarriens 2 classes de 5ème Monteux	Questionnaire d'évaluation auprès des enseignants : taux de retour 85% (14/16) Niveau de satisfaction max pour 10 enseignants . Enfants bien investis et travaux collectifs de restitution de qualité	Programmer à nouveau une journée de restitution comme l'année précédente Contacter les écoles dès le début de l'année scolaire : programmation plus tôt des interventions. Satisfaction/nouveaux outils pédagogiques : maintenance à assurer pour qu'ils restent opérationnels Maintien de l'idée d'associer une classe dans un projet particulier (restauration berge/ entretien fossés/ nettoyage rivière)

Zone d'Education Prioritaire

2012/ 2013	11 9 de primaire et 2 de secondaire	251 198 de primaire et 53 de secondaire	4 Cycle 2 et 2 Cycle 3 Carpentras 2 Cycle 2 Carpentras 1 Cycle 3 Carpentras 2 classes de 5ème Monteux	Pas de réponses des écoles sollicitées (communes n'ayant pas bénéficié jusque là d'interventions) Questionnaire d'évaluation auprès des enseignants : taux de retour 100 % Enseignants satisfaits à très satisfaits (8/11) et en général motivés (aucune annulation). Elèves intéressés et motivés : contenu très diversifié des interventions, mise en autonomie.	Les enseignants ont été questionnés sur les suites qu'ils comptaient donner à ces interventions dans leurs écoles. Tous envisagent de développer les acquis de ces interventions dans leur enseignement (le cycle de l'eau - pollution et techniques de dépollution - les différentes utilisations de l'eau - comment l'économiser ...). Certains vont les utiliser pour introduire d'autres thèmes (lecture de cartes et de plans, biologie et domaine du vivant, physique et différents états de la matière)
---------------	----------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

➤ **Journées annuelles de restitution des interventions scolaires**

Ces journées de restitution du programme de sensibilisation des scolaires ont été organisées dès la fin de la 2^{ème} année d'intervention, motivées par le souhait que les enfants réalisent avec leurs enseignants une restitution. Dès leur initiation, ces journées, élaborées et animées par FNE sous l'orchestration de l'EPAGE, ont remporté un vif succès auprès des enseignants et de leurs élèves.

	Lieu	Nb classes	Contenu	Appréciation globale et visibilité dans la presse locale
8 juin 2010	Salle des fêtes Beaumes de Venise	12 classes 5 écoles primaires	Concours de dessin sur le thème de la rivière	Une seule école "a trainé la patte" pour jouer le jeu de la restitution. Appréciation positive : souhait que la manifestation soit reconduite. <i>La Provence - 11 juin 2010 : "Cinq écoles sensibilisent les élèves à la qualité de l'eau"</i>
12 juin 2102	Parc de Bellerive Monteux	13 classes 5 écoles primaires 300 élèves	Réalisation par chaque classe d'un travail collectif sur le thème des cours d'eau, et présentation à l'ensemble des élèves Organisation d'un grand jeu Distribution de diplômes	Enseignants très investis, travaux très diversifiés et de grande qualité : recherches plus approfondies sur les risques d'inondation, la rivière ou le territoire/ fabrication de jeux <i>Le Dauphiné Libéré - 14 juin 2012 - 2 articles : "Trois cents écoliers sensibilisés à la protection des rivières" et "Les cours d'eau, matière favorite des écoliers"</i>
16	Parc de la	9 classes	Similaire à l'année	Grande qualité des travaux de restitution :

mai 2013	Roseraie Carpentras	3 écoles primaires 200 élèves du CP au CM2	précédente	panneaux / recherches plus approfondies sur le cycle de l'eau et les pollutions des rivières, jeu de l'oie revisité Source non précisée - 17 mai 2013 - 2 articles : "Neuf classes d'écoles primaires ont participé à l'opération. Sensibilisés à la rivière" et "Les écoliers formés à la protection de l'eau"
----------	------------------------	---------------------------------------------------	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

➤ *Information et sensibilisation des adultes*

Seule une vingtaine de repères de crues a été installée pour que les habitants, et notamment les nouveaux, ne perdent pas la « mémoire des inondations ». C'est peu et d'autant plus que selon certains, ces repères ont été posés à des endroits où on ne les voit pas.

En fin de contrat, l'EPAGE a mené en partenariat avec le CEN, gestionnaires des sites des Confines et de Belle-Ile, plusieurs opérations d'information et de sensibilisation des adultes sur la thématique des zones humides, montrant par là-même son évolution tout à fait positive en la matière :

- ENS des prairies humides des Confines : conception d'un panneau d'interprétation sur le thème du paysage local dans le cadre de l'aménagement du site pour l'accueil du public,
- ENS de la zone humide de Belle-Île : organisation d'une sortie de découverte dans le cadre du Festival Ventoux Biosphère et d'un chantier de bénévoles en 2013 (en partenariat avec le CEN).
- Organisation d'1 sortie sur les 2 sites dans le cadre de la journée mondiale des zones humides début 2014

Au-delà, l'EPAGE, au travers de son programme à destination des scolaires, a démontré qu'il dispose d'une riche expérience et d'outils originaux de grande qualité pédagogique. De l'avis d'un enseignant, cette expérience et ces outils peuvent tout à fait et fort utilement être transposés à un public adulte. C'est aussi l'avis d'un des Vice-président de l'EPAGE, très soucieux que les habitants et en premier lieu les nouveaux élus-délégués soient sensibilisés et informés sur les enjeux du bassin versant et les actions de l'EPAGE. C'est effectivement un défi important à remporter pour le syndicat, afin qu'il parvienne à mobiliser tous ses élus sur les enjeux globaux de l'eau et des milieux aquatiques, et leur permette de jouer véritablement leur rôle de relais auprès de leurs communes. A entendre, l'enseignant que nous avons rencontré, il en a les moyens pédagogiques !

ANNEXES

ANNEXE 1

Tableau de bilan des actions du Contrat de Rivières

N° action	Intitulé action	Maître d'ouvrage	Cours d'eau concerné(s)	Masse(s) d'eau concernée(s)	Détail opération	Avancement	Terminé en	En cours	Prévu pour	Remarque	Montant réel ou réévalué € HT	Budget réel ou réévalué € HT	Montant demande subvention	Montant réalisé € HT	Subventions											
															Etat	AERMC	CR PACA	CG 84	Autre	Autofinancement						
VOLET A : LUTTE CONTRE LA POLLUTION ET RESTAURATION DE LA QUALITE DE L'EAU																										
Orientation A1 : Amélioration de la collecte et/ou du traitement des eaux usées																										
A1-1	STEP de Flassan	SRV	Fossé des Brebonnets / Auzon	FRDR387a	Etudes préalables	Terminé	2010				15 000	pm		15 000	Opération financée hors contrat de rivières											
A1-2	Réseau collectif d'assainissement de Villes-sur-Auzon Elimination des eaux parasites pluviales	SRV	Ruisseau des Arnauds / Auzon	FRDR10491 / FRDR387a	Travaux STEP et réseau de transfert	En cours		X		STEP prioritaire SRV, objectif mise en service 2014-2015	845 000	845 000	845 000	845 000			30%	254 550	11%	89 463				500 987		
A1-3	Réseau collectif d'assainissement de Carpentras Elimination des eaux claires parasites permanentes	Carpentras	Auzon	FRDR387b	Imp. des Roses	Terminé	2009				pm	pm		pm	Opération réalisée antérieurement au contrat de rivières											
A1-4	STEP de Carpentras	Carpentras	Auzon	FRDR387b	Réseau de transfert / unité de traitement	Terminé	2010			Unité de traitement opérationnelle depuis juillet 2010	22 421 336	22 421 336	22 421 336	22 421 336			20%	4 575 520	3%	783 702				76%	17 062 114	
A1-5 et A1-6	Réseau collectif d'assainissement de Montoux Elimination des eaux claires parasites pluviales et permanentes	SRV	Auzon, Sorguette	FRDR387b / FRDR10243	Route d'Avignon et rue Victor Hugo	Terminé	2009				1 490 000	1 490 000	1 490 000	1 490 000										100%	1 490 000	
					Comtat Venaisien, place Descors et Saloby	Terminé	2010				175 000	175 000	175 000	175 000											175 000	
					Chem. Saint-Hilaire, av. Grangier, bd Notre Dame et route de la République	Non réalisé			?	Maîtrise d'œuvre en cours Échéance des travaux non connue	422 800	422 800		0												
					Autres quartiers	Non réalisé			2013-2015	Etude complémentaire au SDA / Hiérarchisation des travaux en cours	870 000	870 000		0												
A1-7	STEP de Montoux	SRV	Sorguette	FRDR10243	Réseau de transfert	Terminé	2009			Opérationnelle depuis avril 2010	1 040 000	1 040 000	1 040 000	1 040 000			30%	311 538	15%	151 800				55%	576 662	
A1-8	Réseau collectif d'assainissement de Bédoin Elimination des eaux parasites pluviales	SRV	Mède	FRDR388a	Rue Coste Froide	Terminé	2011				50 105	50 105	50 105	50 105			27%	13 290			12%	5 841		62%	30 974	
A1-9	STEP de Saint-Pierre-de-Vassols / Crillon-le-Brave	SRV	Mède	FRDR388a	Projet de station intercommunale Crillon-le-Brave / Saint-Pierre-de-Vassols / Modène	Non réalisé			> 2013	Etude complémentaire au SDA nécessaire	176 000	176 000		0												
A1-10	STEP de Modène	SRV	Mède	FRDR388a	Opération A1-9	Terminé	2006				220 000	220 000		0	Opération réalisée antérieurement au contrat de rivières											
A1-11	Assainissement du hameau de Serres à Carpentras	Carpentras	Mède	FRDR388a	Raccordement de la station d'épuration du hameau de Serres	Terminé	2011				2 090 788	2 090 788	2 090 788	2 090 788			30%	627 236	2%	43 740				68%	1 419 812	
					Démolition de la STEP du hameau de Serres	Terminé	2011				98 288	98 288	98 288	98 288										100%	98 288	
A1-12	Réseau collectif d'assainissement de Lorio-du-Comtat Elimination des eaux parasites pluviales	SRV	Mède	FRDR388b	Etude complémentaire au SDA	En cours		X		En voie de finalisation	19 525	19 525		19 525			50%	0	10%	0	20%	0		20%	0	
					RD 950	Non réalisé			?		539 700	539 700		0												
					Les Poullagues, RD 950 / Champs, av. Ramadone, imp. Pénalty	Non réalisé			2013-2015		746 100	746 100		0												
A1-13	Réseau collectif d'assainissement d'Aubignan Elimination des eaux parasites pluviales	SRV	Brégoux	FRDR10997	Etude complémentaire au SDA	En cours		X		STEP intercommunale Aubignan - Beaumes-de-Venise envisagée	68 000	68 000		68 000			50%	0	10%	0	20%	0		20%	0	
					Travaux Tour des Remparts	Terminé	2011				137 800	137 800	137 800	137 800			6%	8 400			8%	10 800		86%	118 600	
					Travaux centre ville	Non réalisé			?		332 200	332 200		0												
					Ecuries du Brégoux	Non réalisé			2013-2014		9 000	9 000		0												
A1-14	Assainissement de Suzette (montant prévisionnel hors acquisitions foncières)	SRV	Rialle de Suzette / Salette, Brégoux	FRDR10997	Etude	Terminé	2011				8 000	8 000	8 000	8 000											8 000	
					Réseau de transfert / unité de traitement	En cours		X		Planté de roseaux 100 EH STEP prioritaire SRV, finalisation prochaine (2014)	382 500	382 500	382 500	382 500					72 526		40 290		48 860		220 824	
A1-15	Assainissement de La Roque-Alic	SRV	Rialle de Suzette / Salette, Brégoux	FRDR10997	Réseau de transfert	Terminé	2009				123 532	123 532	123 532	123 532			11%	14 001			15%	18 668		74%	90 863	
					Unité de traitement	Terminé	2009				140 444	140 444	140 444	140 444			23%	32 767	20%	28 444		15%	20 940		42%	58 293
Orientation A2 : Identification et/ou élimination des pollutions diffuses																										
A2-1	Raccordement du quartier "des Verguettes" et des hameaux "Saint-Honorat" et "Eau Froide" au réseau de Villes-sur-Auzon	SRV	Ruisseau des Arnauds / Auzon	FRDR10491 / FRDR387a	Quart. "des Verguettes"	Terminé	2009				73 000	pm		73 000	Opération débutée antérieurement au contrat de rivières											
					Hameau "Saint-Honorat"	Terminé	2009				104 000	104 000	104 000	104 000										100%	104 000	
					Hameau "Eau Froide"	Terminé	2011				186 250	186 250	186 250	186 250			15%	27 940	10%	18 625	10%	18 625		65%	121 060	
A2-2	Raccordement des quartiers "Brenat-Peyrouse Est", chemin des Escampades et route de Carpentras (RD 942) au réseau de Montoux	SRV	Auzon, Sorguette	FRDR387b / FRDR10243		Non réalisé				Non prioritaire	1 008 600	1 008 600		0												
A2-3	Raccordement des quartiers "Tournillayres - Ouveirette - Aubertes - Belonis" au réseau de Bédoin	SRV	Mède	FRDR388a	Etude complémentaire au SDA	Terminé	2009				3 850	3 850	3 850	3 850			30%	1 155						70%	2 695	
					Ouveirette Sud	Terminé	2012				380 000	380 000	380 000	380 000							11%	41 400		89%	338 600	
					Les Aubertes	Non réalisé			?		390 000	390 000		0												
					Les Belonis	Non réalisé			?		170 000	170 000		0												
					Garrigues du Tournillayre	Non réalisé			?		120 000	120 000		0												
A2-4	Raccordement du hameau des Héritiers au réseau de Bédoin	SRV	Retoir / Mède	FRDR388a		Terminé	2009				138 100	138 100	138 100	138 100			46%	63 630			39%	53 753		15%	20 717	
A2-5	Bassin de stockage et de traitement des effluents de la cave vinicole Saint-Marc	Cave Saint-Marc	Mède	FRDR388a		Terminé	2009				253 200	253 200	253 200	253 200										100%	253 200	
A2-6	STEP du hameau des Ambrosio au Barroux	SRV	Vallat de St-Andiol / Gouredon / Brégoux	FRDR10997	Réseau de transfert	Terminé	2009				154 400	154 400	154 400	154 400			6%	9 180			22%	33 763		72%	111 458	
					Unité de traitement	Terminé	2009				90 900	90 900	90 900	90 900					15%	13 700		10%	8 650		75%	68 550
A2-7	Raccordement des quartiers "Empaulet - Baumajour - La Combe - Juliove - Patin" au réseau d'Aubignan	SRV	Brégoux	FRDR10997	Baumajour, La Combe et Juliove / Chem. de Patin	Terminé	009 / 2012				932 830	932 830	932 830	932 830							11%	102 120		89%	830 710	
A2-8	Diagnostic des dispositifs d'ANC du BV SOMV	SRV	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Empaulet	Non réalisé			2012-2013	Travaux redéfinis avec la révision du SDA	465 000	465 000		0												
						En cours		X			942 500	942 500		0												
VOLET B1 : RESTAURATION, ENTRETIEN ET VALORISATION DES MILIEUX AQUATIQUES																										
Orientation B1.1 : Pérennisation de l'entretien et poursuite de la restauration des cours d'eau																										
B1.1-1	Cohérence des programmes pluriannuels d'entretien des cours d'eau du BV	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Opération suspendue dans l'attente de la mise à jour du périmètre des associations syndicales	Suspendu / abandonné					10 000	pm		0	Opération réalisée antérieurement au contrat de rivières											
					Programme 2008	Terminé	2009				448 000	448 000	448 000	448 000			30%	134 400	30%	134 400	20%	89 600		20%	89 600	
					Programme 2009	Terminé	2010				446 000	446 000	446 000	446 000			27%	119 835	30%	133 800	20%	89 200		23%	103 165	
B1.1-2	Programme pluriannuel de restauration et d'entretien de l'EPAGE SOMV	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Renouvellement du plan de gestion des cours d'eau (période 2014 - 2022)	En cours		X		Instruction en cours	95 000	95 000	95 000	95 000			30%	28 500	30%	28 500	20%	19 000		20%	19 000	
					Déclaration d'intérêt général	Terminé	2011				450 000	450 000	450 000	450 000			27%	122 368	30%	135 000	20%	90 000		23%	102 632	
					Programme 2012	Terminé	2012				400 000	400 000	400 000	400 000			30%	120 000	30%	120 000	20%	80 000		20%	80 000	
					Programme 2013	Terminé	2013				450 000	450 000	450 000	450 000			30%	135 000	30%	135 000	20%	90 000		20%	90 000	
B1.1-3	Programme pluriannuel d'entretien de l'AMIVA	AMIVA	Auzon	FRDR387a et b	Programme 2006 et 2007	Terminé	2007				76 000	pm		76 000	Opération réalisée antérieurement au contrat de rivières											
					Programme 2008	Terminé	2009				35 785	35 785	35 785	35 785			30%	10 735	30%	10 735	20%	7 157		20%	7 157	
					Programme 2009	Terminé	2010				28 060	28 060	28 060	28 060			30%	8 418	30%	8 418	20%	5 612		20%	5 612	
B1.1-4	Programme pluriannuel d'entretien des mayres et fossés d'écoulement du bassin versant	ASA et ASF communales	Mayres et fossés	/	Opération suspendue dans l'attente de la mise à jour du périmètre des associations syndicales	Suspendu / abandonné					A définir	A définir		0												
Orientation B1.2 : Conservation du patrimoine naturel et des paysages liés aux milieux aquatiques																										
B1.2-1	Lac du Paty	Caromb	Brégoux	FRDR10997	Profil de baignade	Terminé	2011				4 000	4 000	4 000	4 000			50%	2 000						50%	2 000	
					Diagnostic écologique	Terminé	2011				3 500	3 500	3 500	3 500					20%	700	30%	1 050		20%	700	

Bilan - Evaluation - Perspectives du Contrat de Rivière Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux 2008-2013

N° action	Intitulé action	Maître d'ouvrage	Cours d'eau concerné(s)	Masse(s) d'eau concernée(s)	Détail opération	Avancement	Terminé en	En cours	Prévu pour	Remarque	Montant réel ou réévalué € HT	Budget réel ou réévalué € HT	Montant demande subvention	Montant réalisé € HT	Subventions										
															Etat	AERMC	CR PACA	CG 84	Autre	Autofinancement					
VOLET B2 : GESTION DU RISQUE INONDATION																									
Orientation B2.1 : Protection du bassin versant contre les crues																									
B2.1-1	Bassin écrêteur du Moulin du Vaisseau	EPAGE SOMV	Auzon	FRDR387a	Acquisitions foncières Maîtrise d'œuvre - Phase études Travaux	En cours Suspendu / abandonné Suspendu / abandonné		X		Terrains acquis à 72% Maîtrise d'œuvre résiliée en phase PRO	637 240 157 600 1 488 900	637 240 93 540 1 488 900	637 240 93 540 0	458 813 93 540 0	40%	254 896	20%	127 448	20%	127 448	20%	127 448	20%	127 448	
B2.1-2	Digue rive droite de l'Auzon	EPAGE SOMV	Auzon	FRDR387b	Maîtrise d'œuvre - Phase études Acquisitions foncières et travaux	Suspendu / abandonné Suspendu / abandonné	2010			Maîtrise d'œuvre résiliée en phase PRO	312 200 2 496 700	148 682 2 496 700	148 682 0	148 682 0	25%	37 171	24%	35 386					51%	76 125	
B2.1-3	Zone d'expansion de crue de la "Périale"	EPAGE SOMV	Auzon	FRDR387b	Acquisitions foncières Maîtrise d'œuvre - Phase études Travaux	En cours Suspendu / abandonné Suspendu / abandonné		X		Terrains acquis à 41% A rattacher à digue rive droite de l'Auzon	879 651 95 900 685 000	879 651 95 900 685 000	879 651 0 0	360 657 0 0	40%	351 861	20%	175 930	20%	175 930			20%	175 930	
B2.1-4	Digues du Méde	EPAGE SOMV	Mède	FRDR388b	Maîtrise d'œuvre - Phase études Travaux d'urgence sur 330 m en rive gauche à Lorial-du-Comtat (tronçon A)	Suspendu / abandonné Suspendu / abandonné	2010 2011			Maîtrise d'œuvre résiliée en phase ACT	265 800 2 334 200	113 486 68 685	113 486 68 685	113 486 68 685	25%	28 372	25%	28 372	20%	22 697	2%	2 622	28%	31 424	
B2.1-5	Zone d'expansion de crue "Belle-Ile - Bas Malançons"	EPAGE SOMV	Salette, Lauchun, Seyrel	FRDR10997	Acquisitions foncières Maîtrise d'œuvre - Phase études Travaux	En cours Suspendu / abandonné Suspendu / abandonné		X		Terrains acquis à 83% Maîtrise d'œuvre résiliée en phase AVP	543 111 238 000 1 700 000	543 111 123 774 1 700 000	543 111 123 774 0	450 782 123 774 0	24%	130 753	16%	87 192	20%	107 222	20%	108 622	20%	109 322	
B2.1-6	Bassin écrêteur de la "Blouvarde"	EPAGE SOMV	Mayre de Payan	FRDR10997	Acquisitions foncières Travaux	Terminé	2010				108 096 608 230	108 096 608 230	108 096 608 230	108 096 608 230	39%	42 353	8%	8 838	19%	20 530			34%	36 375	
B2.1-7	Bassin de rétention de "Sainte-Croix" et mayre des Puits	Sarrians	Mayre des Puits / Brégoux	FRDR10997	Tranche 1 : Recalibrage et endiguement de la mayre des Puits et mise en conformité de l'ouvrage sous la RD 950 Tranche 2 : Construction du bassin de rétention	Terminé	2013 2012				313 913 340 000	313 913 340 000	313 913 340 000	313 913 340 000	19%	60 000	29%	90 000	19%	60 000			33%	103 913	
B2.1-8	Approche des inondations à l'échelle des sous-bassins versants Complément en SPERA	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Etude de la combe de l'Hermitage, l'Auzon dans la traversée urbaine de Mazan, la combe de Cannaud, la combe des Grès, le Brégoux en amont de la confluence avec le Saint-Véran et le Saint-Véran Autres sous-bassins versants : étude hydrologique générale du BSOMV	Terminé	2009 2011				115 950 55 000	115 950 55 000	115 950 55 000	115 950 55 000	40%	46 380	20%	23 190	20%	23 190			20%	23 190	
Orientation B2.2 : Développement d'une démarche de prévention et de prévision contre les inondations																									
B2.2-1	Ruissellement et érosion des sols dans le massif des Dentelles de Montmirail	Chambre d'Agriculture	Salette, Lauchun, Seyrel	FRDR10997	Opération abandonnée faute d'accord sur le financement	Suspendu / abandonné					27 040	27 040	0	0											
B2.2-2	Contrôle des digues	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Diagnostic des digues sous gestion de l'EPAGE SOMV : rive gauche du Méde à Lorial-du-Comtat sur 3,4 km, rive gauche de l'Auzon à Montoux sur 5,2 km	Terminé	2013				39 040	39 040	39 040	39 040	40%	15 616	20%	7 808	20%	7 808			20%	7 808	
B2.2-3	Reseau de mesures et système d'alerte hydrologique	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME		Suspendu / abandonné					1 692 000	1 692 000	0	0											
B2.2-4	Mise en application du PPRI	Communes du BV	Ensemble du BV	Ensemble des ME		Terminé					p m	p m	p m	p m											
B2.2-5	PCS volet "risque inondation"	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME		Terminé	2009				66 910	66 910	66 910	66 910	40% (TTC)	32 010	20% (HT)	13 382					40% (TTC)	32 010	
B2.2-6	Vulnérabilité du territoire et risque inondation	Communes du BV	Ensemble du BV	Ensemble des ME		Non réalisé					150 000	150 000	0	0											
VOLET B3 : GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU																									
Orientation B3.1 : Garantie des besoins et protection de la ressource (quantitatif)																									
B3.1-1	Périmètre de protection de la source de Cassan	SRV	Salette	FRDR10997	Exploitation de la source pour l'AEP abandonnée	Suspendu / abandonné					83 600	83 600	0	0											
B3.1-2	Bornes de remplissage des pulvérisateurs agricoles	Chambre d'Agriculture	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Etude Mise en œuvre du programme de réhabilitation des bornes	Terminé Non réalisé	2012		?		36 400	36 400	36 400	36 400	50%	18 200	15%	5 460	13%	4 732			22%	8 008	
B3.1-3	Prélèvements agricoles dans les eaux superficielles	Chambre d'Agriculture	Ensemble du BV	Ensemble des ME		En cours		X			p m	p m	p m	p m											
B3.1-4	Soutien des étiages à partir des eaux du canal de Carpentras	EPAGE SOMV / Canal de Carpentras	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Reflexion dans le cadre de l'étude des volumes prélevables sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau et de la COEC'EAU du Canal de Carpentras	En cours		X			p m	p m	p m	p m											
Orientation B3.2 : Recherche d'un optimum fondé sur les usages (qualitatif)																									
B3.2-1	Qualité de l'eau du plan d'eau des Salettes	Mormoiron	Saint-Laurent	FRDR11947	Etude de la qualité bactériologique des eaux d'alimentation du plan d'eau Profil de baignade	Terminé	2010 2011				7 252 11 200	7 252 11 200	7 252 11 200	7 252 11 200			50%	3 626	30%	2 175			20%	1 450	
B3.2-2	Qualité piscicole des milieux aquatiques	FDPMA	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Etat initial des peuplements piscicoles et astacoïdes Evaluation du contrat de rivières?	Terminé Non réalisé	2010 2013				18 828 p m	18 828 p m	18 828 0	18 828 0			30%	5 648	30%	5 648	20%	3 766		20%	3 766
VOLET C : SUIVI DU CONTRAT DE RIVIERES																									
Orientation C1 : Animation, suivi et coordination																									
C1-1	Technicien de rivières	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME		Terminé	2008 2009 2010 2011 2012 2013				43 031 51 937 39 162 49 651 52 097 52 097			72%	30 800					28%	12 231				
C1-2	Chargé de mission contrat de rivières	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME		Terminé	2008 2009 2010 2011 2012 2013				42 297 37 987 48 587 51 260 52 082 52 082			28%	11 919	14%	6 000			58%	24 378				
C1-3	Chargé de mission PAPI	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME		Terminé	2008 2009 2010 2011 2012 2013				27 393 38 152 48 587 62 749 60 521 60 521	37%	10 176							63%	17 217				
C1-4	Suivi et bilan du contrat de rivières	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Signature du contrat de rivières Bilans annuels du contrat de rivière Etude bilan, évaluation et prospective	Terminé En cours En cours	2008 2009 2013		X		3 690 p m 75 251			30%	1 107	30%	1 107	20%	738	20%	738				
Orientation C2 : Réappropriation des milieux aquatiques																									
C2-1	Sensibilisation et éducation à l'environnement	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Année scolaire 2008-2009 : Convention avec l'UDVN 84, intervention auprès de 3 classes de primaire Année scolaire 2009-2010 : Convention avec l'UDVN 84, intervention auprès de 12 classes de primaire et 1 classe de secondaire, organisation d'une manifestation Années scolaires 2010-2011, 2011-2012 et 2012-2013 : Définition et mise en œuvre d'un programme d'animation spécifique au contexte du bassin sud-ouest du Mont Ventoux	Terminé	2009 2010 2013				1 350 9 890 15 260			50%	675	20%	270	10%	135	20%	270				
C2-2	Information et sensibilisation de la population	EPAGE SOMV	Ensemble du BV	Ensemble des ME	Volet 1 : Phase conception (repères de crues, site web, brochures) Volet 2 : Phase travaux (pose des repères)	Terminé	2009 2009				25 841 7 225	25 841 7 225	30 133 7 225	25 841 7 225	40% (TTC)	12 363	20% (TTC)	6 181	18% (HT)	5 563	6% (HT)	1 854		20%	4 172

ANNEXE 2

Liste et fonctionnement des stations d'épuration

STATIONS D'EPURATION AVANT CONTRAT

Communes	Capacité Eq/h	Mise en service	Filière de traitement	Milieu récepteur	Fonctionnement	Commentaire
Blauvac hameau des Gauchers	40	2000	filtre à sable vertical drainé	Auzon via R. de Bramefan	Moyen à correct	réhabilitation de la filière de traitement en 2006
Blauvac hameau de Saint Estève	130	2000	Décanteur digesteur	Auzon via R. de Bramefan	Moyen à correct	réhabilitation en 2006 : mise en place d'un filtre à sable vertical non drainé
Carpentras	40700	1971	boues activées moyenne charge	Auzon	Non satisfaisant	Fonctionnement médiocre à mauvais - Ouvrage plus capable de traiter la pollution reçue
Flassan	640	1976	boues activées aération prolongée	Auzon via R. des Brebonnets	Correct	Fonctionnement satisfaisant - Départ de boues vers le milieu récepteur
Flassan hameau des Gaps	80	2003	décantation primaire infiltration	sol	Correct	Station d'épuration nouvelle (2003) correct
Malemort du Comtat	1250	1997	boues activées aération prolongée	Auzon via M. de Malpassé	Bon	Fonctionnement satisfaisant
Mazan	5400	2006	boues activées aération prolongée	Auzon	Bon	Fonctionnement satisfaisant
Mormoiron	1620	1996	lit bactérien forte charge	Auzon	Correct	Fonctionnement correct
Villes sur Auzon	2200	2003	filtres plantés de roseaux	sol	Bon	Station d'épuration nouvelle (2003) Fonctionnement satisfaisant
Monteux	21400	1976	boues activées aération prolongée	Sorguette	Moyen à correct	Fonctionnement correct malgré surcharge permanente (rejet direct ponctuel)
Bédoin	7500	2002	boues activées aération prolongée	Mède	Correct	Station d'épuration nouvelle (2002) Fonctionnement correct
Caromb	4000	2004	boues activées aération prolongée	Mède	Bon	Station d'épuration nouvelle (2004) Fonctionnement satisfaisant
Carpentras hameau de Serres	1000	1969	boues activées moyenne charge	Mède	Moyen à correct	réhabilitation de la filière de traitement en 2006
Modène	360	1975	lit bactérien forte charge	Mède	Moyen à correct	Fonctionnement moyen à correct
Saint Pierre de Vassols Crillon le Brave	810	1988	boues activées aération prolongée	Mède	Correct	Fonctionnement correct
Aubignan / Beaumes de Venise	14400	1996	boues activées dénitrification déphosphatation	Brégoux	Bon	Fonctionnement satisfaisant
Barroux (le)	810	1995	boues activées aération prolongée	Brégoux via Gouredon	Bon	Fonctionnement bon
Lafare	220	2006	filtres plantés de roseaux	Brégoux via Salette	Bon	station d'épuration neuve
Loriol du Comtat	1500	1992	boues activées aération prolongée	Grande Levade via mayre du patiol	Bon	Fonctionnement bon
Sarrians	22500	1985	boues activées aération prolongée	Grande Levade via Long Vallat	Non satisfaisant	Fonctionnement fluctuant avec traitement aléatoire et rejet non satisfaisant réhabilitation filière eau et boues en 2007 (terminée)

STATIONS D'EPURATION ACTUELLES

Station d'épuration	Maître d'ouvrage	Commune	Code STEP	Capacité	Traitement	Filière boue	Année de mise en service	Milieu récepteur	Bassin versant	Code ME	Conformité équipement agglo	Conformité en performance agglo	Conformité collecte agglo	Conformité globale agglo	Fonctionnement SESAMA
Aubignan (Intercommunale)	SRV	Aubignan	60984004002	14 400	Boues activées dénitrification déphosphatation	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	1996	Brégoux (Le)	Grande Levade - Brégoux	FRDR10997	Oui	Oui	Oui	Oui	Correct
Barroux (le) Village	SRV	Barroux (le)	60984008002	800	Boues activées aération prolongée	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	1995	Brégoux (Le)	Grande Levade - Brégoux	FRDR10997	Oui	Oui	N/A	Oui	Correct
Barroux (le) - Les Ambrosis	SRV	Barroux (le)	60984008003	50	Décantation Primaire Infiltration		2009	Le Gourédon	Grande Levade - Brégoux	FRDR10997					Correct
Bédoin Village	SRV	Bédoin	60984017002	7 500	Boues activées dénitrification	Déshydratation puis Centre de compostage	2002	Mède (La)	Grande Levade - Mède	FRDR388a	Oui	Oui	Oui	Oui	Bon
Blauvac - Saint Estève	SRV	Blauvac	60984018001	140	Décantation Primaire Infiltration	STEP d'Aubignan puis Centre de compostage de Mondragon	2000	ruisseau de Bramefan (le)	Auzon	FRDR10491	Oui	Oui	N/A	Oui	Non satisfaisant
Blauvac - Hameau des Gauchers	SRV	Blauvac	60984018003	100	Décantation Primaire Infiltration	STEP d'Aubignan puis Centre de compostage de Mondragon	2000	Auzon (l')	Auzon	FRDR10491	Oui	Oui	N/A	Oui	Non satisfaisant
Caromb Village	Commune de Caromb	Caromb	60984030002	4 000	Boues activées dénitrification	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	2004	Mède (La)	Grande Levade - Mède	FRDR388b	Oui	Oui	Oui	Oui	Bon
Carpentras Marignane	Commune de Carpentras	Carpentras	60984031003	74 420	Boues activées - Bioréacteur à membrane	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	2010	Auzon (L')	Auzon	FRDR387b	Oui	Oui	Oui	Oui	Bon
Flassan Village	SRV	Flassan	60984046001	650	Boues activées aération prolongée	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	1976	Fossé des Brebonnets	Auzon	FRDR387a	Oui	Oui	N/A	Oui	Moyen à correct
Flassan (Hameau des Gaps)	SRV	Flassan	60984046002	80	Décantation Primaire Infiltration		2003	Non spécifié ou inconnu	Auzon	FRDR11947					Correct
Lafare Village	SRV	Lafare	60984059001	220	Lits plantés de roseaux		2006	Salette (la)	Grande Levade - Brégoux	FRDR10997	Oui	Oui	N/A	Oui	Bon
Loriol-du-Comtat Village	SRV	Loriol-du-Comtat	60984067001	1 500	Boues activées aération prolongée	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	1992	Grande Levade (La)	Grande Levade	FRDR389	Oui	Oui	N/A	Oui	Correct
Malemort-du-Comtat Village	SRV	Malemort-du-Comtat	60984070002	1 260	Boues activées aération prolongée	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	1997	Vallat de La Malotière (le)	Auzon	FRDR12023	Oui	Non	N/A	Non	Moyen à correct
Mazan Village	SRV	Mazan	60984072002	5 400	Boues activées dénitrification	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	2006	Auzon (L')	Auzon	FRDR387a	Oui	Oui	Oui	Oui	Correct
Modène Village	SRV	Modène	60984077001	360	Lit bacterien forte charge	STEP d'Aubignan puis Centre de compostage de Mondragon	1975	Mède (La)	Grande Levade - Mède	FRDR388a	Non	Non	N/A	Non	Non satisfaisant
Monteux Village	SRV	Monteux	60984080001	36 000	Boues activées - Bioréacteur à membrane	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	2010	Sorguette (La)	Sorgue de Velleron	FRDR10243	Oui	Oui	Oui	Oui	Bon
Mormoiron Village	Commune de Mormoiron	Mormoiron	60984082002	1 620	Lit bacterien forte charge	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	1996	Auzon (L')	Auzon	FRDR387a	Oui	Oui	N/A	Oui	Correct
Roque-Alric (La) Village	SRV	Roque-Alric (la)	60984100001	100	Décantation Primaire Infiltration	Déshydratation en STEP de Carpentras puis Centre de compostage de Mondragon	2009		Grande Levade - Brégoux	FRDR10997	Oui	Oui	N/A	Oui	Bon
Saint-Pierre-de-Vassols (intercommunale)	SRV	Saint-Pierre-de-Vassols	60984115001	800	Boues activées aération prolongée	Déshydratation puis Centre de compostage de Mondragon	1988	Mède (La)	Grande Levade - Mède	FRDR388a	Oui	Oui	N/A	Oui	Correct
Sarriens Intercommunale	Commune de Sarriens	Sarriens	60984122001	20 000	Boues activées aération prolongée	Epandage	1985	Mayre le Reynardin - Gde Levade	Grande Levade	FRDR389	Oui	Non	Oui	Non	Moyen à correct
Villes-sur-Auzon Village	SRV	Villes-sur-Auzon	60984148002	2 200	Lits plantés de roseaux		2003	Ruisseau des Arnauds	Auzon	FRDR10491	Oui	Oui	Oui	Oui	Bon

ANNEXE 3

Qualité physico-chimique des eaux superficielles

(évaluation selon les grilles d'évaluation de l'état des eaux
superficielles)

Bilan - Evaluation - Prospectives du Contrat de Rivière Bassin Sud-Ouest Mont Ventoux 2008-2013

Code station	Nom station	Cours d'eau	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
06122820	AUZON A MORMOIRON "Amont confluence Rau des Arnauds"	Auzon										
06122830	AUZON A MORMOIRON "La Coupe Rose"	Auzon										P tot
06710160	AUZON A MORMOIRON	Auzon										
06710161	AUZON A MAZAN	Auzon										
06710162	AUZON A CARPENTRAS 3	Auzon	NH4, NO2, DBO									Ptot
06123150	AUZON A CARPENTRAS 2	Auzon	PO4	PO4	PO4	P tot	PO4	PO4, Ptot		PO4	PO4, Ptot	PO4
06122800	AUZON A CARPENTRAS "Aval STEP Marignane"	Auzon										P tot
06122810	AUZON A CARPENTRAS "Touvent"	Auzon										P tot
06123250	AUZON A MONTEUX 1	Auzon	NH4, NO2	NH4, NO2		NH4, NO2, PO4, Ptot	NH4, NO2, PO4, Ptot	NH4, NO2	NH4, PO4, Ptot	PO4, Ptot	NO2	NO2
06710163	AUZON A MONTEUX 2	Auzon	NO2		NH4, NO2							
06710169	BREGOUX A CAROMB	Brégoux	NH4, DBO									
06710170	BREGOUX A AUBIGNAN	Brégoux										
06122860	BREGOUX A AUBIGNAN "Centre Equestre"	Brégoux										P tot
06710173	BREGOUX A LORLIOL-DU-COMTAT	Brégoux	NO2									
06710036	GRANDE LEVADE A BEDARRIDES	Grande Levade		NO2		Ptot			PO4, Ptot		Ptot	
06710164	MEDE A BEDOIN	Mède										
06710165	MEDE A ST-PIERRE-DE-VASSOLS	Mède	NO2									
06710166	MEDE A MODENE	Mède	NH4, PO4									
06710500	MEDE A CAROMB 2	Mède					NH4, NO2, PO4, Ptot	NO2, PO4	NO2	NO2, PO4, Ptot	NO2, PO4, Ptot	NO2, PO4
06710167	MEDE A CAROMB 1	Mède	NH4, NO2, PO4									
06710600	MEDE A LORLIOL-DU-COMTAT 2	Mède						PO4, Ptot	PO4, Ptot	PO4		NH4
06710168	MEDE A LORLIOL-DU-COMTAT 1	Mède	NO2, PO4									
06710175	RECAVEAU A MONTEUX	Sorguette	NH4, NO2, PO4, O2									
06122840	SALETTE A LAFARE "Le Grangeon"	Salette										
06710171	SALETTE A BEAUMES-DE-VENISE 1	Salette	COD									
06710172	SALETTE A BEAUMES-DE-VENISE 2	Salette										
06122780	SORGUETTE A MONTEUX "Bournereau"	Sorguette										
06124780	SORGUETTE A MONTEUX "Amont STEP"	Sorguette	NH4, DBO	NO2	NO2	NO2		NH4, DBO, NO2	NO2			
06124781	SORGUETTE A MONTEUX "Pré du Comte"	Sorguette										
06122790	SORGUETTE A MONTEUX "St Albertgaty"	Sorguette										
06710174	VALLAT MIAN A BEDARRIDES	Vallat Mian										

ANNEXE 4

Zones humides du bassin versant

CODE_SDAE	LIB_SDAE	Surface	CODE_ZH	Note_globale	Valeur_patrimoniale	Type_SDAE	Valeur_patrimoniale_biologique	Habitats_patrimoniaux_humides	Flore_patrimoniales	Vertébrés_patrimoniaux	Invertébrés_patrimoniaux	Fonctions_biologiques	Fonctions_hydrologiques	Protection_du_milieu_physique	Spation	Soutien_d'étiage	Valeurs_socio_economiques	Loisirs_et_pedagogie	Production	Priorite_d'intervention	Statuts_et_gestion	Statut_de_protection	Gestion_conservatoire	Etat_de_degradation_global	Etat_de_degradation_hydrologique	Etat_de_degradation_biologique	Bilan_des_menaces
6	plaines alluviales	157,5528616	84CEN0298	86,33	78,12	75	64	13	1	25	25	76,6	33,3	33,3	0	30,3	75	25	50	100,00	100	50	100	50	100	50	100
6	plaines alluviales	1229,450734	84CEN0168	82,38	76,80	75	94	19	25	25	100	40	20	0	20	75	25	50	91,67	75	25	50	100	50	100	50	100
5	bordures de cours d'eau	39,58859341	84CEN0182	70,63	63,00	50	55	13	1	25	16	35	25	0	10	75	50	25	83,33	100	50	50	100	50	50	50	50
11	zones humides ponctuelles	2,62403252	84CEN0113	70,63	72,12	100	19	1	1	16	1	100	66,6	33,3	0	33,3	100	50	66,67	75	25	50	75	25	50	50	50
7	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant	6,023827832	84CEN0158	68,88	65,20	100	41	1	14	25	1	100	60	25	25	10	25	25	75,00	100	50	50	75	25	50	50	50
6	plaines alluviales	9,487151074	84CEN0171	68,88	50,20	75	16	13	1	1	1	100	35	25	0	10	25	25	100,00	100	50	50	100	50	50	50	100
6	plaines alluviales	27,10995742	84CEN0159	68,16	59,86	75	31	13	1	16	1	100	43,3	33,3	0	10	50	0	83,33	100	50	50	75	25	50	50	50
11	zones humides ponctuelles	1,108784082	84CEN0115	64,13	57,60	75	28	1	1	25	1	100	60	25	25	25	25	25	75,00	100	50	50	75	25	50	25	50
7	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant	5,141288037	84CEN0048	63,00	60,80	100	4	1	1	1	1	100	75	25	25	25	25	25	66,67	75	25	50	75	25	50	25	50
6	plaines alluviales	12,19558008	84CEN0139	59,13	44,60	50	28	1	1	1	1	100	35	25	0	10	25	25	83,33	100	50	50	100	50	50	50	50
5	bordures de cours d'eau	98,5684978	84CEN0184	58,25	58,20	100	31	13	1	16	1	100	60	25	25	10	0	0	58,33	75	25	50	50	50	25	25	50
7	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant	4,040689453	84CEN0161	58,00	37,80	75	14	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	0	91,67	100	50	50	75	25	50	25	50
11	zones humides ponctuelles	0,148780566	84CEN0047	57,88	52,60	50	68	13	14	16	25	100	20	20	0	0	25	25	66,67	100	50	50	100	50	50	25	50
5	bordures de cours d'eau	23,20689331	84CEN0148	57,63	42,20	75	36	13	1	1	1	100	20	20	0	0	25	25	66,67	100	50	50	100	50	50	25	50
11	zones humides ponctuelles	0,268897988	84CEN0167	56,88	41,00	50	35	13	1	20	1	100	20	20	0	0	0	0	83,33	100	50	50	50	50	25	25	100
5	bordures de cours d'eau	58,08061436	84CEN0183	56,13	54,80	100	29	13	14	1	1	100	45	25	10	0	0	0	83,33	100	50	50	100	50	50	25	50
7	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant	12,95972588	84CEN0173	55,50	38,80	0	34	1	1	16	16	100	10	0	10	50	25	25	83,33	100	50	50	50	50	25	25	50
13	zones humides artificielles	0,731264941	84CEN0044	52,75	54,40	75	27	1	14	11	1	100	20	20	0	10	50	0	50,00	75	25	50	75	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,694746045	84CEN0057	52,38	43,80	75	42	1	1	16	1	100	0	0	0	0	25	25	66,67	100	50	50	50	50	25	25	0
11	zones humides ponctuelles	1,46821333	84CEN0031	52,13	23,40	75	19	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	0	100,00	100	50	50	50	50	25	25	0
11	zones humides ponctuelles	0,410497119	84CEN0041	51,75	52,80	100	4	1	1	1	1	100	60	25	10	25	0	0	50,00	75	25	50	25	25	25	0	50
7	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant	2,42437402	84CEN0116	51,25	57,00	100	10	0	9	0	100	25	25	25	0	0	0	0	41,67	50	0	25	25	25	25	0	50
7	zones humides de bas-fond en tête de bassin versant	0,195271924	84CEN0138	48,25	22,20	75	26	13	1	1	1	10	0	0	0	0	0	0	91,67	75	25	50	100	50	50	25	50
11	zones humides ponctuelles	0,312704395	84CEN0114	44,38	41,00	0	45	13	0	18	14	100	10	0	0	10	50	0	50,00	50	0	50	50	50	50	25	50
13	zones humides artificielles	0,999544873	84CEN0043	44,38	45,60	0	53	13	14	25	1	100	0	0	0	75	50	25	41,67	50	0	50	25	25	25	0	50
13	zones humides artificielles	1,58829585	84CEN0030	42,38	42,80	75	14	1	1	1	1	100	0	0	0	25	25	0	41,67	75	25	50	50	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,303564355	84CEN0172	42,38	42,80	75	14	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	0	41,67	75	25	50	50	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,101313037	84CEN0055	42,38	17,80	75	14	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	0	83,33	100	50	50	100	50	50	25	50
13	zones humides artificielles	3,892513281	84CEN0129	42,00	22,20	75	42	1	14	16	11	0	45	25	10	10	100	50	50,00	75	25	50	75	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,323040527	84CEN0054	42,00	22,20	75	26	13	1	1	1	0	10	0	0	0	0	0	75,00	100	50	50	75	25	25	25	0
13	zones humides artificielles	0,093243945	84CEN0111	41,50	31,40	0	32	1	14	16	1	100	0	0	0	0	25	25	58,33	75	25	50	25	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	1,046807227	84CEN0040	39,88	23,80	75	19	1	1	16	1	0	25	25	0	0	0	0	66,67	100	50	50	100	50	50	25	50
14	zones humides ponctuelles	0,356161475	84CEN0037	39,25	22,80	75	4	1	1	1	1	0	10	10	0	0	0	0	66,67	100	50	50	100	50	50	25	50
13	zones humides artificielles	0,138731689	84CEN0038	39,00	32,40	0	27	1	14	11	1	100	0	0	0	35	10	25	50,00	100	50	50	50	25	25	0	50
13	zones humides artificielles	0,408641455	84CEN0045	38,00	20,80	0	4	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	0	66,67	100	50	50	50	50	0	50	50
13	zones humides artificielles	0,982681934	84CEN0042	34,88	40,80	0	54	13	0	23	18	100	0	0	0	0	0	0	25,00	50	0	25	50	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,423592139	84CEN0110	33,00	22,80	75	4	1	1	1	1	0	10	0	0	10	25	25	50,00	75	25	50	75	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,851744482	84CEN0128	33,00	22,80	75	4	1	1	1	1	0	10	0	0	10	25	25	50,00	75	25	50	75	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,492229541	84CEN0056	31,75	15,80	75	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	58,33	100	50	50	25	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,436342529	84CEN0032	30,50	18,80	75	19	1	1	16	1	0	0	0	0	0	0	0	50,00	100	50	50	0	0	0	0	50
13	zones humides artificielles	0,273003908	84CEN0046	28,63	20,80	0	4	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	0	41,67	100	50	50	25	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,071532715	84CEN0050	28,63	20,80	75	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	41,67	100	50	50	25	25	25	0	50
13	zones humides artificielles	0,526230957	84CEN0049	28,41	25,46	0	19	1	1	16	0	58,3	33,3	25	0	50	0	50	33,33	100	50	50	0	0	0	0	50
13	zones humides artificielles	0,363990332	84CEN0112	28,38	10,40	0	27	1	14	11	1	0	0	0	0	25	25	0	58,33	75	25	50	50	25	25	0	50
11	zones humides ponctuelles	0,38209624	84CEN0052	26,75	17,80	75	14	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	41,67	100	50	50	25	25	25	0	50
14	zones humides ponctuelles	0,093693848	84CEN0170	25,50	15,80	75	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	41,67	75	25	50	25	25	25	0	50
13	zones humides artificielles	0,412574316	84CEN0058	23,63	7,80	0	14	1	1	1	1	0	25	25	0	0	0	0	50,00	100	50	50	25	25			

ANNEXE 5

Personnes rencontrées et participants aux focus groupe

Informateurs privilégiés enquêtés

Nom	Organisme
Pierre Margailan	Président de l'EPAGE BSOMV
Alain Guillaume	Vice-président
Jean-Pierre Oliosio	Vice-président
Bruno Gandon	Vice-président
Laetitia Bakour	Directrice et chargée de mission PAPI
Heidi Fain	Technicienne de rivières
Hervé Oubrier	Chargé de l'animation du Contrat de rivières
Franck Souciet	Responsable Service Milieux aquatiques CCPRO
Geneviève Boissin	Responsable Service Environnement et Energie COVE
Hélène Jethrit	AERMC
Robert Gentili	Conseil Régional PACA
Gilles Brière	Conseil Général du Vaucluse
Jean Marc Balland	DDT Vaucluse
Benoît Fayard	ONEMA Vaucluse
Grégoire Landru	Conservatoire des Espaces Naturels PACA
Corentin Tharel	FDPPMA Vaucluse
Didier Saintomer	France Nature Environnement Vaucluse
Mireille Brun	Chambre d'agriculture du Vaucluse
Valérie Perrier	Technicienne Syndicat Rhône Ventoux
Sandrine Pignard	Directrice adjointe ASA du Canal de Carpentras
Viviane Marcellin	Association Auzon Ensemble
Jacques Paget	Président association Aux Cours d'Eaux-Bignan
Nicolas Odinet	Enseignant école primaire Carpentras

Acteurs des inondations

Sarrians - 10 avril 2014

Participants	
Alain Xavier	Elu de Beaumes de Venise
Vincent Mastice	Elu de Sarrians
Jean Claude Begnis	Elu de Sarrians
Christel Tentorini	Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues
Michel Servaire	Syndicat Mixte de l'Ouvèze Provençale
Frank Souciet	Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze
Geneviève Boissin, Marjory Vivancos et Julien De Michele	Communauté d'Agglomération Ventoux-Comtat Venaissin
Michel Da-Rui	Communauté de Communes des Sorgues du Comtat
Viviane Marcellin et Yves Gueguen	Association Auzon Ensemble
Jacques Paget et Alain Magnier	Association Aux Cours d'Eaux-bignan
Jacques Angibaud	Association Sauvegarde des Personnes et des Biens des Communes du Canton de Mormoiron
Yves Guignard	Services techniques - Ville de Sarrians

Excusés	
Sandrine Pignard	ASA du Canal de Carpentras
Robert Dufour	Communauté de Communes Ventoux Sud

Non représentés
Services techniques des communes exposées au risque inondation : Aubignan, Beaumes de Venise, Mazan, Bédoin, Bedarrides, Montoux, Carpentras, Loriol

Acteurs de l'environnement

Sarrians - 10 avril 2014

Participants	
Magali Combe	Conseil Général de Vaucluse
Sophie Ielièvre	Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues
Anthony Roux	Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux
Geneviève Boissin	Communauté d'Agglomération Ventoux-Comtat Venaissin
Corentin Tharel	Fédération de Pêche de Vaucluse
Sandrine Pignard	ASA du Canal de Carpentras
Didier Saintomer	FNE Vaucluse
Grégoire Landru	CEN PACA
Viviane Marcellin et Yves Gueguen	Association Auzon Ensemble
Jacques Paget	Association Aux cours d'Eau-Bignan

Non représentés	
Syndicat Rhône-Ventoux	
Syndicat Mixte de Défense et de Valorisation Forestière	
Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze	
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques	
Comité Départemental du Tourisme de Vaucluse	
Syndicat mixte de défense et de valorisation forestière	
AAPPMA Les Pêcheurs du Comtat Venaissin	
Fédération de Chasse de Vaucluse	
Association pour la sauvegarde des personnes et des biens des communes du canton de Mormoiron	

Acteurs de l'agriculture

Sarrians-11 avril 2014

Participants	
Mireille Brun, Isabelle Carles et Gérard Roche	Chambre d'agriculture du Vaucluse
Sandrine Pignard	ASA du Canal de Carpentras
Mme Aldersebaes	Cave coopérative Vignerons de Caractère
Michel Montagnard	SEA de Monteux - ADIV Vaucluse
Laurent Clop	Pépinières Clop
Didier Tort	Agriculteur à Sarrians
Odile Dumont	Agricultrice retraitée

Excusés	
	GAEC du Ricaveau
Frédéric Soumille	GDA du Comtat (maraîchage)
Gilles Tabardon et Emmanuelle Filleron	Président et Directrice SICA la Tapy

Non représentés
GDA Ventoux
GDA Maraîchage
SICA la TAPY (expérimentation projets cerise raisin de table)
Syndicat d'Exploitants du Canton de Beaumes de Venise
Syndicat d'Exploitants du Canton de Carpentras Nord
Syndicat d'Exploitants du Canton de Carpentras Sud
CIRAME
ASCO des Cours d'Eau Réunis d'Aubignan
ASCO des Mayres et Fossés de Bédarrides
ASCO des Eaux de Caromb
ASA de Mèze
CHABERT Roger
CHIRON Marielle
CHIRON Philippe
EARL Les Meyrettes
POYNARD Hervé
PROVENCAL Yves
REYNE Robert
MONTAGARD Michel
VARELLI Giovanni
EARL CARTIER Père et Fils
GAEC de l'Hermitage
BEAUDIN Jacques
EARL Les Pradas
EARL Les Tourelles
EARL POINT Stéphane
JULLIEN Bernard
SCEA Clos Grétyce
EARL VENDRAN
CAT Pierre
DE FERAUDY Loïk
EARL MARTIN
EARL VANDERSTEEN Roland
SCEA BRESSY
SCEA Les Micocouliers
Cave Coopérative la Balméenne
OP la Crozette
SICA Edelweiss
Etablissement Grambois
Cave Coopérative de Gigondas
SICA Val de Nesque
SICA Paysans du Ventoux
Coopérative L'Union
Cave de Vacqueyras
Cave Terra Ventoux

ANNEXE 6

Questionnaire aux élus et réponses croisées

EPAGE Sud Ouest du Mont Ventoux

Questionnaire à destination des Maires de toutes les communes du bassin versant

Ce questionnaire a pour objectif de recueillir votre point de vue sur les actions menées par L'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux et d'autres partenaires ces 5 dernières années (2008 - 2013), notamment au titre du Contrat de rivière. Nous aborderons successivement les aspects de pollutions de l'eau, d'entretien-restauration des cours d'eau, de protection contre les crues, etc....

Assainissement, lutte contre les pollutions et restauration de la qualité de l'eau

Quelles actions connaissez-vous ?

.....

Estimez-vous qu'elles ont permis d'améliorer la qualité de l'eau ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

De votre point de vue, le syndicat doit-il poursuivre-amplifier ses actions dans ce domaine ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

Quelles pistes d'actions supplémentaires proposeriez-vous ?

.....

Restauration, entretien et valorisation des milieux aquatiques

Quelles actions connaissez-vous ?

.....

Estimez-vous qu'elles ont permis un meilleur entretien des rivières et des berges, une valorisation intéressante des zones humides et des paysages/sites remarquables de votre territoire ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

De votre point de vue, le syndicat doit-il poursuivre/amplifier ses actions dans ce domaine ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

Quelles pistes d'actions supplémentaires proposeriez-vous ?

.....

Gestion du risque inondation

Quelles actions connaissez-vous ?

.....

Estimez-vous qu'elles ont permis de réduire les risques ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

De votre point de vue, le syndicat doit-il poursuivre-amplifier ces actions dans ce domaine ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

Quelles d'actions supplémentaires proposeriez-vous ?

.....

Eau potable et irrigation

Quelles actions connaissez-vous ?

.....

Estimez-vous qu'elles ont permis d'améliorer la garantie des besoins, en eau potable ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

En eau pour l'irrigation ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

De votre point de vue, le syndicat doit-il poursuivre-amplifier ces actions dans ce domaine ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

Quelles pistes d'actions supplémentaires proposeriez-vous ?

.....

Sensibilisation des enfants aux milieux aquatiques, information et responsabilisation des adultes sur la gestion de l'eau et des rivières

Quelles actions connaissez-vous ?

.....

Estimez-vous que ces actions ont permis d'améliorer la sensibilisation des enfants ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

L'information et la responsabilisation des adultes ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

De votre point de vue, le syndicat doit-il poursuivre-amplifier ces actions dans ce domaine ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

Quelles actions supplémentaires suggèreriez-vous ?

.....

POUR ALLER PLUS LOIN...

Savez-vous que ces toutes ces actions ont été menées dans le cadre d'un Contrat de rivière ?

oui non

Avez-vous été suffisamment informé de cette démarche ?

oui plutôt oui plutôt non non ne sait pas

Si vous en avez été bien informé, quelles ont été pour vous les plus-values du contrat de rivière ?

- | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| ■ Mise à disposition d'un chargé de mission (construction de dossiers de financements ...) | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non | <input type="checkbox"/> ne sait pas |
| ■ Apports de financements | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non | <input type="checkbox"/> ne sait pas |
| ■ Travail en commun avec d'autres acteurs du bassin versant (socio-professionnels, associations...) | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non | <input type="checkbox"/> ne sait pas |
| ■ Lien avec les partenaires (Services de l'Etat, conseil général, régional, Agence de l'eau...) | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non | <input type="checkbox"/> ne sait pas |
| ■ Autre (<i>précisez</i>) | | | |

.....

Globalement que diriez-vous du contrat de rivière de votre bassin ?

Pas satisfait Peu satisfait Satisfait Très satisfait

Que retenir-vous comme principaux points forts de la démarche ?

Que retenir-vous comme principaux points faibles de la démarche ?

Qu'attendriez-vous d'un éventuel prochain contrat de rivière ?

Nous vous remercions d'avoir bien voulu répondre à nos questions et vous tiendrons informés des résultats de l'Etude de bilan-évaluation-perspective du Contrat de rivière (2008-2013) qui se tient cette année 2014.

Pour mieux vous connaître... (Question subsidiaire) :

Vous êtes M. ou Mme le Maire de :

.....

Depuis quand exercez-vous ce mandat :

.....

Réponses croisées des communes au questionnaire

Communes	Sarrians	Loriol du Comtat	Beaumes de Venise	Vacqueyras	Caromb	Modène	St Pierre de Vassols	Bedoin
Volet A Effets + : A poursuivre	ANC /SPANC Eaux de pluies Plutôt oui Plutôt oui	ANC et AC Oui Oui	Collecte de déchets/ association de pêche Plutôt oui Oui		Non concerné	Actions conduites par SRV Oui Plutôt non	Elimination eaux parasites pluviales. Oui Oui	Actions avec partenaires Plutôt oui Plutôt oui
Volet B1 Effets + : A poursuivre Pistes	Surveillance Rejets STEP oui Plutôt oui	ZH de Belle Ile et des Confines Plutôt oui Oui	Débroussaillage des berges Plutôt oui Oui Curage de la rivière	Entretien des Berges Oui Oui Mise en place de seuils	Non concerné	Restauration ?? Oui Oui	Plan d'entretien Oui Oui	Entretien/ remise en état annuel des cours d'eau Plutôt oui Plutôt oui Sous réserve de moyens
Volet B2 Effets + : A poursuivre Pistes	Bassins de rétention Entretien Plutôt oui oui	Bassins de retenue Réfection / entretien des berges oui oui Bassins + nombreux, Réfection de berges	Infos/préfecture Plan communal de sauvegarde en cours Plutôt oui Oui Curer, désembourber les rivières	Bassin Blouvarde Oui Oui	Non concerné	Quelques Améliorations à Poursuivre Oui Plutôt oui	? Oui Oui	Bassins rétention Nettoyage cours d'eau. Renforcement digues et berges Plutôt oui Plutôt oui

Volet B3	Irrigation : canal de Carpentras		-	-	Non concerné	-		En commun avec celles menées par le syndicat eaux Plutôt oui Plutôt oui
Effets + : A poursuivre	oui		Plutôt oui Oui	- Oui		Plutôt non Plutôt non		
Volet C	Communication	Journée de l'eau pour Les écoles Plutôt oui (enfants) Oui	Journées information /association de pêche Oui (enfants) Oui	- Oui	Non concerné	Responsabilité Adultes Oui (adultes) Oui Information		Visites/ enfants Plaquettes/adultes Plutôt oui Plutôt oui
Effets + : A poursuivre Pistes	Plutôt oui Plutôt oui Structure mal connue de la population							
Bilan	Satisfaction /contrat + : protection contre Inondations - : lenteur administrative	Satisfaction /contrat + : entretien et non rejet de polluants par les entreprises - : manque de moyens	Satisfaction /contrat + : meilleur entretien des berges - : pas de réponse demandes de curage	Faible connaissance du contrat (non délégué) Satisfaction Pour autant	Pas de connaissance du contrat - : manque d'info sur les démarches possibles	Connaissance du contrat. Peu satisfait Seule plus value du contrat : lien avec partenaires	Satisfaction /contrat Plus value : Conseils via le Chargé de mission	Satisfaction /contrat + : aide apportée au montage de dossiers et financement
Attentes	Poursuite des actions, surtout /inondations	Plus de moyens financiers et en personnel	Réponse au curage Modification des seuils					Atteinte au moins des mêmes résultats que ceux obtenus à ce jour

ANNEXE 7

Publications de l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux

Toutes publications confondues					
Documents	Date/ Périodicité	Nb pages	Sujets traités	Auteurs/ co-auteurs	Public visé et mode de diffusion
Rapport d'activité annuel de l'EPAGE	Annuel	25 depuis 2009	Actions sous maîtrise d'ouvrage du syndicat et certaines actions du contrat sous maîtrise d'ouvrage extérieure pour lesquelles l'EPAGE assure une assistance à maîtrise d'ouvrage (ZH des Confines, Lac du Paty, Qualité piscicole des milieux aquatiques, Plan d'eau des Salettes)	Equipe technique et administrative	Communes, Communautés de communes et d'agglomération, Syndicats de rivière voisins, Partenaires techniques et financiers : diffusion papier Grand public via le site Internet
Mement'H2O Journal du SIBSOMV	Décembre 2002 - n°1	2	Crues des 8 et 9 septembre 2002	Heidi Fain	Habitants Papier au départ, puis site internet depuis la création du site en 2009
	Mai 2003 - n°2	2	Travaux d'urgence suite aux crues des 8 et 9 septembre 2002	Heidi Fain	
	Septembre 2003 - n°3	4	Programmes de maintenance 2002 et 2003 - Appel à projet PPRi - Contrat de rivières - Retour sécheresse 2003 - Travaux d'urgence	Heidi Fain	
	Décembre 2003 - n°4	8	Inondations : décembre 2003. Pronostics 2004. Présentation du bassin versant et des travaux réalisés en 2004	Heidi Fain	
	Décembre 2004 - n°5	8	Intempéries décembre 2003 : des premières heures aux mois subséquents - Montant des travaux à financer par commune - Zoom Dossiers digues de l'Auzon et du Mède, Moulin du Vaisseau - Marchés programme de maintenance 2003	Heidi Fain	
	? 2004 - n°6	8	Repères de crues - Budget du syndicat - Programme de maintenance 2003 - Visite Agence de l'eau - Plans d'urgence communaux	Heidi Fain Noémie Florent	
	Décembre 2004 - n°7	8	Gestion des rivières : le devoir de chacun - Sécheresse 2004	Heidi Fain	
	Décembre 2004 - n°8	8	Marchés programme de maintenance 2004 - Interventions platanes chançrés - Signature convention PAPI - Comment évaluer la qualité des cours d'eau ? L'épouée 2004 -	Heidi Fain	

			restauration de la digue rive gauche de l'Auzon		
	2005 - n° 9	8	Visite de Monsieur le Sous-préfet - Travaux d'aménagement de la Grande Levade - Restauration digues Auzon et Mède - "La ruée vers l'eau" (article historique) - Les étapes du traitement des dossiers au syndicat	Heidi Fain Noémie Florent Elodie Coin	
	Novembre 2005 - n° 10	8	Maîtrise foncière appliquée à la protection des personnes	Heidi Fain	
	Janvier 2006- n° 11	8	Numéro spécial : 35 ans du SIBSOMV - Bilan des travaux réalisés en 2005 - Historique du syndicat	Heidi Fain Noémie Bagnol	